

MINISTERE DE L'ENERGIE, DES MINES ET DES
CARRIERES

SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE DU
BURKINA (SONABEL)

Téléphone : (+226) 25 30 61 00



BURKINA FASO
Unité - Progrès - Justice



**PROJET D'APPUI AU SECTEUR DE L'ELECTRICITE
(PASEL)**

**NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU
SOUS PROJET D'EXTENSION DU POSTE DE 90/33kV DE
ZINIARE DANS LE CADRE DE LA COMPOSANTE 1 DU
PROJET D'APPUI AU SECTEUR DE L'ELECTRICITE (PASEL)-
FINANCEMENT ADDITIONNEL 2**

RAPPORT FINAL

Mai 2021

10 BP 13722 Ouaga 10
Mobile : +226 25 37 41 03 / 25 37 41 15 / 71 94 94 13/76 67 18 15 / 70 30 80 40
Email : serf@fasonet.bf, adamaszare@yahoo.fr /
tarnagadaabdoulaye@yahoo.fr

SOMMAIRE

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	iii
LISTE DES TABLEAUX	vi
LISTE DES FIGURES	vii
LISTE DES PHOTOS	vii
LISTE DES ANNEXES	vii
RESUME NON TECHNIQUE	viii
NON TECHNICAL RESUME	xiv
1. INTRODUCTION.....	20
2. DESCRIPTION DES CADRES POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL	25
3. PRESENTATION DU PASEL ET DESCRIPTION DU SOUS PROJET D'EXTENSION DU POSTE ELECTRIQUE DE ZINIARE	7
4. DESCRIPTION ET ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	17
5. ANALYSE DES VARIANTES DANS LE CADRE DU SOUS-PROJET	27
6. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU SOUS-PROJET	30
7. EVALUATION DES RISQUES.....	46
8. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....	52
9. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES (MGP)	91
10. MODALITES DE CONSULTATION ET DE PARTICIPATION DU PUBLIC	97
10. PLAN DE FERMETURE ET DE REHABILITATION	102
CONCLUSION	104
BIBLIOGRAPHIE	105
ANNEXES	106
TABLE DES MATIERES	187

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

AEPS	: Adduction d'Eau Potable Simplifiée
ACAT	Action des Chrétiens pour l'Abolition de la Torture
ADEMUS	Association pour un Développement mutuel au Sahel
AFT	Association Féminine des Handicapés Physiques Tegawende
APD	: Avant-Projet Détaillé
ASSD	Association SOS Santé et Développement
AVO	Association aide aux veuves et orphelins
BC	: Bureau de Contrôle
BF	: Burkina Faso
BM	: Banque Mondiale
BT	: Basse Tension
CET	: Centre d'Enfouissement Technique
CGES	: Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CNSS	: Caisse Nationale de Sécurité Sociale
CORAH	Coordination Régionale des Associations pour la promotion des personnes Handicapées
COVID-19	: Maladie à Coronavirus 2019
CROSC	Conseil Régional des Organisations de la Société Civile
CVD	: Conseil Villageois de Développement
DEMAC	: Direction de l'Exploitation Minière, Artisanale et des Carrières
DFSP	: Direction des Formations Sanitaires Publiques et Privées
DGA	: Direction Générale l'Assainissement
DGAHDI	: Direction Générale des Aménagements Hydrauliques et du Développement de l'Irrigation
DGAT	: Direction Générale de l'Administration du Territoire
DGB	: Direction Générale du Budget
DGCT	: Direction Générale des Collectivités Territoriales Direction Générale du Foncier, de la Formation et de l'Organisation du Monde
DGFFOMR	: Rural
DGPE	: Direction Générale de la Préservation de l'Environnement
DGPS	: Direction Générale de la Protection Sociale
DGSP	: Direction Générale de la Santé Publique
DGT	: Direction Générale du Travail
DGTT	: Direction Générale des Transports Terrestres
DGUTF	: Direction Générale de l'Urbanisme et des Travaux Fonciers
DEEE	Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques
DID	Déchets Industriels Dangereux
DLCTE	: Direction de la Lutte Contre le Travail des Enfants
DNEQ	: Département Normalisation, Environnement et Qualité
DPAAH	: Direction Provinciale de l'Agriculture et des Aménagements Hydro-agricoles
DREEVCC	: Direction Régionale de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique
DTMF	: Direction du Transport Maritime et Fluvial
EIES	: Etude d'Impact Environnemental et Social
EPI	: Equipement de Protection Individuelle
FN	: Formation Naturelle
HS	: Hygiène Santé
IEC	: Information, Education et Communication

INSD	: Institut National des Statistiques et de la Démographie
IRA	: Infections Respiratoires Aigües
IST	: Infection Sexuellement Transmissible
KV	: Kilovolt
MAAH	: Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydro-agricoles
MATDC	: Ministère de l'Administration Territoriale, de la Décentralisation et de la Cohésion sociale
MDAC	Ministère de la Défense nationale et des Anciens Combattants
MDC	: Mission de Contrôle
ME	: Ministère de l'Energie
MEA	: Ministère de l'Eau et de l'Assainissement
MEEVCC	: Ministère de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique
MFTP	: Ministère de la Fonction publique, du Travail et de la Protection sociale
MGP	: Mécanisme de Gestion des Plaintes
MINEFID	: Ministère de l'Economie, des Finances et du Développement
MMC	: Ministère des Mines et des Carrières
MS	: Ministère de la Santé
MSec	: Ministère de la Sécurité
MST	: Maladies Sexuellement Transmissibles
MTMS	: Ministère des Transports, de la Mobilité urbaine et de la Sécurité routière
MUH	: Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat.
MW	: Mégawatts
MWc	: Mégawatt crête
MWH	: Mégawattheure
NIES	: Notice d'Impact Environnemental et Social
ODD	: Objectif de Développement Durable
ONASER	: Office National de la Sécurité Routière
ONEA	: Office National de l'Eau et de l'Assainissement
OP	: Politique Opérationnelle
PAE	: Plan d'Assurance Environnement
PAGIRE	: Plan d'Action pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau
PAN/LCD	: Plan d'Action National de Lutte contre la Désertification (PAN/LCD)
PANA	: Programme d'Action National d'Adaptation à la variabilité et aux changements climatiques
PANE	: Plan d'Action National pour l'Environnement
PAP	: Populations/Personnes Affectées par le Projet
PAR	: Plan d'Action de Réinstallation
PASEL	: Projet d'Appui au Secteur de l'Électricité
PCD	: Plan Communal de Développement
PGES	: Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PM	: Pour Mémoire
PNAE	: Plan National d'Action Environnementale
PNAT	: Politique Nationale d'Aménagement du Territoire
PNDES	: Plan National de Développement Economique et Social
PNE	: Politique Nationale d'Environnement
PNG	: Politique Nationale Genre
PNHP	: Politique Nationale d'Hygiène Publique
PNP	: Politique Nationale de Population
PNSFR	: Politique Nationale de Sécurisation Foncière en milieu Rural
POI	: Plan d'Opération Interne

PPGED	: Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets
PPI	: Plan Particulier d'Intervention
PPSPS	: Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé
PSN	: Politique Sanitaire Nationale
PSR	: Plan Succinct de Réinstallation
PV	: Procès-verbal
RAF	: Réorganisation Agraire et Foncière
RGPH	: Recensement Général de la Population et de l'Habitation
SERF	: Société d'Etudes de Recherches et de Formations
SFI	: Société Financière Internationale
SGE	: Système de Gestion Environnementale
SIDA	: Syndrome d'Immunodéficience Acquise
SONABEL	: Société Nationale d'Electricité du Burkina
TDR	: Termes De Références
UCP	: Unité de Coordination du Projet
VBG/VCE	: Violences Basées sur le Genre/Violences Contre les Enfants
VIH	: Virus de l'Immuno déficience Humaine
ZAT	: Zone d'Appui Technique

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Cadre politique	25
Tableau 2 : Cadre législatif de gestion environnementale et sociale	1
Tableau 3: Cadre national règlementaire	8
Tableau 4: Conventions et accords internationaux	9
Tableau 5 : Conventions de l'OIT pertinentes pour le présent sous projet	10
Tableau 6: Analyse comparative des exigences de la Banque mondiale et des dispositions correspondantes du Burkina Faso et les Directives de la Banque mondiale applicables au sous projet	1
Tableau 7 : Institutions gouvernementales ou parapubliques concernées	1
Tableau 8: Autres parties prenantes dans la mise en œuvre du sous-projet	5
Tableau 9 : Composantes et activités du PASEL	7
Tableau 10 : Caractéristiques techniques du poste.....	10
Tableau 11 : Caractéristiques techniques du transformateur de puissance à installer.....	11
Tableau 12 : Présentation des principales activités du sous projet	13
Tableau 13 : Estimation de la main d'œuvre	14
Tableau 14 : Profils biophysique et socio-économique de la zone d'étude.....	17
Tableau 15 : Analyse de la sensibilité des milieux environnementaux et sociaux	23
Tableau 16 : Composantes environnementales susceptibles d'être affectées par le sous projet	31
Tableau 17 : Matrice d'interactions des sources d'impacts et des: récepteurs d'impacts du sous projet de construction du poste 90/33 kV de Ziniaré	32
Tableau 18 : Impacts potentiels du sous projet	33
Tableau 19 : Valeurs des composantes de l'environnement affectées par le sous projet.....	35
Tableau 20 : Evaluation des impacts positifs du sous projet	41
Tableau 21 : Evaluation des impacts environnementaux négatifs du sous projet.....	43
Tableau 22 : Evaluation des impacts socioéconomiques négatifs du sous projet	45
Tableau 23 : Niveaux des facteurs de la grille d'évaluation des risques	47
Tableau 24 : Grille d'évaluation des risques.....	48
Tableau 25 : Signification des couleurs de la grille d'évaluation des risques	48
Tableau 26 : Synthèse de l'évaluation des risques et dangers	49
Tableau 27 : Programme de mise en œuvre des mesures de bonification du sous projet	53
Tableau 29 : Plan de gestion des risques	63
Tableau 30 : Programme de surveillance environnementale et sociale.....	74
Tableau 31 : Programme de suivi environnemental et social	77
Tableau 32: Arrangements institutionnels pour la mise en œuvre du PGES.....	79
Tableau 33 : Formation proposée pour différentes parties prenantes du sous projet	83
Tableau 34 : Gestion des déchets solides non dangereux	85
Tableau 35 : Gestion des déchets spéciaux.....	86
Tableau 36 : Budget récapitulatif du PGES.....	90
Tableau 37 : Processus de démantèlement d'un poste HT	102
Tableau 38 : Programme de fermeture et de réhabilitation	103

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Processus de réalisation de la NIES au Burkina Faso	22
Figure 2 : Carte de situation du site du poste 93/33kV de Ziniaré.....	8
Figure 3 : Schéma de principe d'un poste électrique	9
Figure 4: Vue de l'accessibilité du poste de Ziniaré à partir de Ouagadougou.....	12

LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : Rencontre de consultations publiques à la Mairie de Ziniaré	98
Photo 2 : Rencontre de consultations publiques à la Mairie de Ziniaré	98
Photo 3 : Rencontre de consultations publiques avec les populations du secteur 2 et Zagbèga.....	98
Photo 4 : Rencontre de consultations publiques	98
Photo 5 : Photo de famille avec Monsieur le Haut-Commissaire de l'Oubritenga (Ziniaré)	98
Photo 6 : Echange avec Monsieur le SG du Gouvernorat du Plateau Central (Ziniaré)	98

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Termes de référence (TDR) de l'étude	106
Annexe 2 : Carte de situation du site du sous-projet du poste de Ziniaré	123
Annexe 3 : Carte des sols du site du sous-projet de poste de Ziniaré	124
Annexe 4 : Clauses environnementales à insérer dans les documents contractuels des travaux	125
Annexe 5 : Fiche de déclaration des impacts.....	140
Annexe 6 : Outil d'évaluation des risques	141
Annexe 7 :Statistiques des consultations des parties prenantes dans la commune de Ziniaré	142
Annexe 8 : Synthèse des consultations des parties prenantes à Ziniaré	145
Annexe 9 : Procès-verbaux et listes de présence des consultations publiques	151
Annexe 10 : Budget détaillé du PGES.....	166

RESUME NON TECHNIQUE

A. Contexte et justification du sous projet de construction du poste électrique 90/33kV de Ziniaré

Le sous projet d'extension du poste électrique 90/33kV de Ziniaré est réalisé dans le cadre de la mise œuvre de la composante 1 du financement additionnel 2 du Projet d'Appui au Secteur de l'Électricité (PASEL) d'une durée de huit ans (2014-2021) cofinancé par le Gouvernement du Burkina Faso (BF) et la Banque mondiale. L'extension du poste de transformation va entraîner des impacts positifs mais aussi des impacts négatifs sur les milieux socio-économique et biophysique de la zone d'implantation du sous projet. C'est ainsi que la réalisation de la présente Notice d'impact Environnementale et Sociale (NIES) est jugée nécessaire afin de se conformer aux exigences de la politique nationale et de celle de la Banque mondiale (BM) en matière d'évaluations environnementale et sociale.

B. Objectif de la NIES

L'objectif de cette Notice d'Impact environnemental et social (NIES) est de :

- déterminer la nature et le niveau des risques et effets/impacts et risques environnementaux et sociaux potentiels, y compris les risques VBG, EAS et HS, susceptibles d'être générés par les travaux d'extension du poste de transformation de Ziniaré ,
- évaluer et proposer des mesures de suppression, d'atténuation et de compensation des effets négatifs et de bonification des impacts positifs ;
- déterminer des indicateurs de suivi et de surveillance appropriés, ainsi que des dispositions institutionnelles à mettre en place pour la mise en œuvre desdites mesures.

C. Méthodologie

La méthodologie adoptée au cours de la présente étude a été participative favorisant la prise en compte de l'ensemble des parties prenantes pour l'atteinte des résultats. Elle s'est articulée comme suit : (a) réunion de cadrage entre la SONABEL et le consultant qui a permis de s'accorder sur une compréhension univoque des termes de référence (TDR) ; (b) mission de reconnaissance du site par SERF avec l'appui de la SONABEL afin d'avoir une vue d'ensemble de la zone retenue pour la construction de la ligne ; (c) revue documentaire qui a permis de collecter les données portant sur les caractéristiques physique, démographique, sociale, économique et culturelle de la zone du sous projet ; (d) élaboration des outils d'animation et de collecte des données pour la collecte de données socio-économiques et la conduite des consultations ; (e) traitement et analyse des données.

D. Cadre juridique et institutionnel

Le contexte politique et juridique du secteur environnemental et social au Burkina Faso est défini par l'existence de documents de politiques notamment le Plan d'Action National pour l'Environnement (1991-2005) et son Plan pour l'Environnement et le Développement Durable (2005-2020). A cela s'ajoutent le Programme Cadre de Gestion des ressources forestières et fauniques, le Plan d'Action National de Lutte contre la Désertification (PAN/LCD) et la politique sectorielle de l'énergie 2014-2025.

Au plan législatif et réglementaire, on peut citer principalement la Constitution du Burkina Faso, la loi N° 006-2013/AN du 02 avril 2013 portant Code de l'environnement au Burkina Faso, la loi n°003/2011/AN du 05 Avril 2011 portant Code forestier et le décret N°20151187/PRESTRANS/PM/MERH/MATD/MAE/MARHASA/MRH/MICA/MHU/MIDT/MCT du 02 septembre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social.

Le cadre légal est complété par les Conventions internationales ratifiées ou signées par l'État burkinabè qui font d'office partie intégrante de l'arsenal juridique du pays.

La présente NIES est également soumise aux exigences des politiques environnementales et sociales de la Banque mondiale jugées pertinentes pour ce sous projet. Il s'agit des OP 4.01 (Evaluation environnementale) et OP 4.11 (Ressources culturelles physiques).

Pour les aspects de VBG et de VCE, le sous projet sera mis en œuvre conformément à la Note de Bonnes Pratiques pour lutter contre les violences sexistes dans le cadre du financement de projets d'investissement comportant de grands travaux de génie civil (septembre 2018) de la Banque mondiale.

Au plan institutionnel, la mise en œuvre du sous projet est sous la maîtrise d'ouvrage de la SONABEL/PASEL, qui est sous la tutelle technique du Ministère de l'Énergie. Ainsi, les Ministère et les structures concernées par la mise en œuvre du sous-projet sont : (i) L'Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE) placée sous la tutelle du Ministère de l'Environnement, de l'Économie Verte et du Changement Climatique (MEEVCC) qui assure l'approbation des TDR, des rapports d'évaluation environnementale et sociale et le suivi externe de la mise en œuvre des PGES ; (ii) la SONABEL qui dispose en son sein d'un Département Normalisation, Environnement et Qualité (DNEQ) , (iii) l'Unité de Coordination du Projet d'Appui au Secteur de l'Électricité (UCP/PASEL) et (iiv) les structures déconcentrées et décentralisées de la commune de Ziniaré.

E. Quelques données de base socio-économique et biophysique

La commune de Ziniaré a un climat du type Nord-Soudanien avec une longue saison sèche de huit (08) mois (octobre à mai) et une courte saison pluvieuse de quatre (04) mois (juin à septembre).

La température moyenne annuelle est de 29,35°C avec des minima moyens et absolus de 17,29°C en décembre et janvier et des maxima moyens et absolus de 39,83°C en mars et avril. La pluviométrie est très variable avec une moyenne annuelle de 779,15 mm d'eau (Commune de Ziniaré, 2016).

Les vents dominants soufflent alternativement du Nord à Nord-Est en saison sèche (harmattan) et du Sud à Sud-Ouest en saison humide (mousson). Les vents d'harmattan sont frais, secs et chargés de poussières de sable, ce qui constitue un problème important de pollution.

La commune de Ziniaré est implantée sur une pénéplaine peu élevée aux pentes douces datant de l'Antébirimien ou Précambrien D, dont l'altitude varie entre 345 m et 285 m, comportant par endroits des alignements de collines cuirassées avec des sommets tabulaires ou arrondis. Parfois, ces collines sont réduites à de simples buttes témoins aux sommets cuirassés.

Le réseau hydrographique de la Commune de Ziniaré est composé des affluents des fleuves Nakambé et Massili. La commune dispose d'une trentaine de barrages et retenues d'eau dont les plus importants sont ceux des villages de Ziga (200 000 000 m³), de Kologondiéssé (1 670 000 m³), de Ladwenda (1 500 000 m³) et de Tamissi (1 125 000 m³). Quant aux eaux souterraines, les résultats des études du Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT, 2009), estiment à 80 milliards de m³ pour les ressources en eau souterraine du bassin du Nakambé qui arrose la commune.

Le couvert végétal de la Commune de Ziniaré se caractérise par trois (03) types de savanes : arborée, arbustive et herbacée.

Selon la Base de Données et d'Occupation des Terres (BDOT), la Commune de Ziniaré se distingue par un couvert végétal globalement peu important à dominante agroforestière.

Pour ce qui est des aires protégées, la Commune de Ziniaré bénéficie de l'influence bioclimatique des forêts ou bosquets protégés de dix-sept (17) villages de la commune notamment la forêt du Nakambé au Nord-Est et la forêt de Laongo au Sud.

Sur le plan socio-économique, la population de la commune était de 62 972 habitants selon le RGPH 2006. Selon les projections de l'INSD, la population passera à 81 180 hbts (2016) ; 90 347 hbts (2020). La densité de la population communale est de 120 hbts/km² en 2006. Elle serait de 154 hbts/km² en 2016 et atteindrait 171,76 hbts/km² en 2020. Cette densité interpelle les autorités communales à une bonne gestion de l'espace et des terres. (Commune de Ziniaré, 2016). Elle est

aussi une alerte en rapport avec la gestion de l'espace et des terres pour l'habitation, les activités économiques et l'environnement. Elle se caractérise par la prédominance des activités du secteur primaire comme l'agriculture et l'élevage.

La ville de Ziniaré connaît une forte démographie. Sa population est hétérogène et les principaux groupes ethniques sont : les Mossés, les Peulhs et autres.

Le peu d'immigrés qu'on y trouve sont essentiellement originaires des régions voisines (le Sahel et le Nord). Aussi on y rencontre quelques immigrés des régions du Centre et du Plateau central.

La jeunesse de la population de la commune laisse entrevoir des besoins réels en matière d'emploi, d'éducation, de santé et de formation professionnelle.

F. Enjeux environnementaux et sociaux

De l'analyse de l'environnement biophysique et socio-économique, il est ressorti un certain nombre d'enjeux environnementaux et sociaux auxquels il faudra accorder une attention durant l'exécution des travaux :

- la préservation de la qualité du paysage de la zone du sous-projet ;
- la protection du sol contre l'érosion et la pollution ;
- la préservation de la qualité de l'air ;
- la préservation de la quantité et de la qualité de l'eau ;
- la bonne gestion des déchets ;
- la préservation de la végétation ;
- la préservation de la santé (IST/VIH et COVID-19) et du cadre de vie ;
- la préservation de la quiétude des populations riveraines ;
- la sécurité des travailleurs et des populations riveraines ;
- le respect des us et coutumes.

G. Description du sous projet

L'objectif du sous projet est de renforcer les liaisons Haute Tension interurbaines de la SONABEL et le réseau de transport afin d'accroître la capacité de desserte et fiabiliser la fourniture de l'électricité dans les régions du Plateau central et du Centre-Nord du Burkina Faso.

Les composantes du sous projet se présentent comme suit :

- réalisation des études techniques d'exécution ;
- réalisation des travaux de génie civil ;
- installation des appareillages électriques (sectionneurs, disjoncteurs, parafoudres, ...), des transformateurs et d'un groupe électrogène de secours.

Les bénéficiaires du sous projet sont les populations des régions du Plateau central et du Centre-Nord.

H. Analyse des variantes dans le cadre du sous projet

• Alternative sans sous projet

Des simulations réalisées avec le logiciel NEPLAN ont montré que la situation actuelle sans sous projet maintient des pertes d'exploitation importantes pour la SONABEL et détériore la qualité de desserte des populations en énergie électrique.

En 2020, l'énergie annuelle transitée à Ziniaré est de 110 GWh. Avec un taux d'indisponibilité de 4% sur la même période, l'énergie non distribuée est de 4400 MWh. L'estimation de la perte financière y afférente n'est pas encore disponible. (Source SONABEL).

• Alternative avec sous projet

En faisant toujours une simulation avec le logiciel NEPLAN en considérant la mise en œuvre du sous projet de poste et de ligne 90 kV, on obtient les résultats bénéfiques sur les plans (i) qualité de la desserte (la tension de desserte est améliorée), (ii) efficacité de l'exploitation (les pertes de transport et l'énergie non distribuée sont substantiellement diminuées), et (iii) capacité d'approvisionnement de la zone (accroissement de moins de 5MW à 28MW soit plus que la

demande attendue à l'horizon 2030 qui est d'environ 19 MW) ; ces bénéfices attendus justifient techniquement le choix de la réalisation du sous projet.

I. Impacts et risques environnementaux et sociaux du sous projet

Les principaux impacts négatifs du sous projets sont :

- pollution des eaux et réduction de la quantité des eaux ;
- pollution, modification et fragilisation de la structure et de la texture des sols;
- perte d'arbres publics;
- production de déchets;
- atteinte à la santé et à la sécurité des travailleurs et des populations;
- risque de détérioration de la situation des personnes vulnérables;

Les principaux risques du sous projets sont :

- risque de développement de violences basées sur le genre (VBG) ;
- risque de EAS/HS ;
- risque de conflits sociaux ;
- risque de propagation de la COVID-19,
- risque de dégradation de la santé, la sécurité et l'hygiène des travailleurs et de la population riveraine
- risque d'incendie et d'électrocution ;
- risque de décharge électrique liée à la foudre lors des orages ;
- risque de prolifération des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) ;
- vandalisme du poste, vol.

Les principaux impacts positifs du sous projets sont :

- création d'emplois et d'opportunités d'emplois ;
- opportunités d'affaires pour les entreprises nationales et contribution à l'accroissement des recettes fiscales ;
- approvisionnement en électricité et développement des activités socioéconomiques ;
- amélioration des conditions de vie des populations.

J. Plan de gestion environnementale et sociale

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) décrit les dispositions nécessaires à la mise en œuvre des activités du sous-projet. Il vise à assurer la réalisation correcte, et dans les délais prévus du sous-projet en respectant les principes de gestion environnementale et sociale (atténuation des impacts négatifs et la bonification des impacts positifs). Il a pour objectif de (i) garantir la conformité des activités du sous-projet avec les exigences légales et réglementaires, et (ii) s'assurer de la mise en œuvre des enjeux environnementaux et sociaux et de leur compréhension.

Les éléments essentiels du PGES sont :

J1. Mesures de bonification

Elles se déclinent ainsi qu'il suit :

- élaborer un règlement intérieur pour le respect des clauses environnementales du chantier par le personnel de l'entreprise ;
- permettre à la population de disposer du bois issu d'abattage, d'élagage des arbres dans l'emprise des travaux ;
- priorisation de l'embauche du personnel d'exécution (ouvriers non qualifiés et manœuvres) des villages ou quartiers concernés par le sous projet de la commune ;
- achat de 2000 plants auprès de 5 pépiniéristes locaux ;
- accord de subventions aux populations pour les branchements ;
- entretien des installations et des équipements pour permettre au poste de bien fonctionner ;
- équiper la commune de fosse imperméabilisée et de 20 bacs pour la collecte et la gestion des déchets.

J2. Mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux négatifs

Les principales mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux sont :

Au plan Environnemental :

- la mise en œuvre d'un plan d'exploitation et de mise en état des sites d'emprunt ;
- la mise en œuvre d'un plan de réduction des nuisances sonores et de préservation de la sécurité des riverains et du personnel de chantier ;
- la mise en œuvre d'un plan de protection des eaux de surface et souterraine ;
- la mise en œuvre d'un plan de protection des sols contre l'érosion ;
- la mise en œuvre d'un plan de reboisement compensatoire des arbres qui seront abattus au niveau des zones d'emprunt ;
- la mise en œuvre d'un plan de localisation et de protection des habitats naturels fauniques ;
- la mise en œuvre d'un plan de réduction des nuisances sonores et de préservation de la sécurité des riverains ;
- la mise en œuvre d'un plan d'arrosage et de gestion de la plateforme de l'emprise et de la piste d'accès au site ;
- l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de fermeture du poste HT.

Au plan humain :

- la mise en œuvre d'un Plan de Gestion des déchets et de préservation de la qualité du cadre de vie ;
- la mise en œuvre d'un plan de gestion du trafic.

J3. Mesure de prévention des risques environnementaux et sociaux

Les principales mesures de prévention des risques probables liés aux travaux sont :

- mise en œuvre d'un plan de recrutement des populations locales afin d'éviter les conflits sociaux. La mise en œuvre du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) permettra de prévenir et de gérer les différents conflits qui vont naître ;
- mise en œuvre d'un plan particulier de sécurité et protection de la santé pour réduire les risques d'accidents professionnels pendant les travaux en y incluant un plan de circulation, l'entretien régulier des véhicules, le dispositif de sécurité des véhicules (panneaux de signalisation, avertisseur sonore, signal lumineux, avertisseur de recul sonore etc.), la formation des conducteurs ; mise à disposition des véhicules adaptés ; l'organisation des déplacements, interdiction des stupéfiants et du téléphone au volant ; l'organisation du stockage des matériaux/matériels et des hydrocarbures, l'établissement d'un plan d'intervention et d'évacuation, la disposition sur le chantier et dans les engins de moyens d'extinction (extincteurs, bacs à sable, émulseurs) ;
- prise de dispositions pour prévenir, atténuer et sanctionner les cas d'abus envers la population riveraine et surtout celle vulnérable ;
- adoption et vulgarisation d'un code de bonne conduite auprès des travailleurs et des populations riveraines ;
- mise en œuvre d'un Plan d'Information Education Communication (PIEC) des populations riveraines et des ouvriers sur les IRA, IST et VIH-SIDA.VBG et la COVID 19.

J4. Programme de surveillance environnementale et sociale

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

J5. Programme de suivi environnemental et social

Les principaux indicateurs du suivi sont :

- teneurs en particules (PM10, PM 5 et PM 2,5), CO2, NOx, COV et métaux lourds ;
- nombre de personnes contaminées ;
- taux de survie des arbres plantés ; etc

J6. Programme de renforcement de capacités

Afin de renforcer les capacités de gestion environnementale et sociale des structures chargées de la mise en œuvre du sous projet, le PGES recommande la création ou l'expansion des entités

concernées, la formation du personnel et toute mesure supplémentaire qui pourrait s'avérer nécessaire pour soutenir la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de toute autre recommandation issue de l'évaluation environnementale et sociale.

J7. Plan de Gestion des Risques

Afin de gérer les risques environnementaux et sociaux, un plan de gestion a été intégré dans le présent PGES. Ce plan comprend la composante de l'environnement concerné, le risque, les mesures de préventions et les responsabilités.

J8. Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)

Le mécanisme de gestion de plaintes est bâti sur la base du Mécanisme de Gestion des Plaintes élaboré par le PASEL qui privilégie la résolution à l'amiable des plaintes.

Des campagnes d'information devront être menées afin que les populations soient suffisamment informées de l'existence du mécanisme de gestion des plaintes prônant un règlement à l'amiable des plaintes ; toute chose qui réduira sensiblement le recourt à la justice formelle qui, du fait des procédures qui lui sont spécifiques peuvent impacter le chronogramme de mise en œuvre des travaux.

K. Conclusion des consultations publiques

Dans le cadre de cette NIES, des séances de consultations des parties prenantes ont été réalisées du 28/07/2020 au 04/08/2020 avec les acteurs constitués de responsables administratifs, de structures techniques, des associations, des ONG et des populations avoisinantes. Cette consultation publique a permis d'informer et de recueillir les avis, les attentes, les préoccupations et les recommandations des différentes parties prenantes. Elle a été conduite sous forme d'entretien individuel et de focus groupe. Les préoccupations et les recommandations des différentes parties prenantes rencontrées se résument comme suit :

- *Synthèse des suggestions et recommandations faites par les Associations des femmes :*
 - mener des actions d'IEC en direction des populations afin de veiller sur les enfants lors des travaux ;
 - mener des actions d'IEC en direction des femmes et des jeunes filles ;
 - impliquer les jeunes de la localité (filles comme garçons) lors du recrutement de la main d'œuvre.
- *Synthèse des actions proposées par la faitière des personnes vivant avec un handicap :*
 - subventionner l'électricité pour les centres et lieux de travail des associations des personnes vivant avec un handicap, les associations des femmes et les associations des jeunes ;
 - tenir compte des personnes vivant avec un handicap lors des recrutements ;
 - privilégier les séances de sensibilisation pour mener à bien le sous projet.
- *Synthèse des suggestions et recommandations faites par l'association des jeunes :*
 - lors de la mise en œuvre du sous projet, impliquer les femmes et les jeunes dans la conception et la réalisation des activités de terrain (actions de sensibilisations, confection et installation d'affiches, recrutement de la main-d'œuvre, restauration des travailleurs, etc.) ;
 - impliquer les associations dans les activités de reboisement.

L. Conclusion

La présente NIES a été réalisée conformément aux normes environnementale et sociale de la Banque mondiale et de la législation nationale en vigueur au Burkina Faso ainsi qu'aux conventions internationales en matière d'environnement ratifiées par le pays.

La mise en œuvre du PGES sans le coût du démantèlement (277 682 761 FCFA) est estimée à **99 206 625 FCFA** dont **65 354 625 FCFA** sont pris en charge par le projet et **33 852 000 FCFA** sont pris en charge par l'entreprise.

NON TECHNICAL RESUME

A. Context and justification of the Ziniaré 90 / 33kV substation construction sub-project

The Ziniaré 90 / 33kV substation extension sub-project is being implemented as part of the implementation of component 1 of additional financing 2 of the Electricity Sector Support Project (PASEL) for a period of eight years (2014-2021) co-financed by the Government of Burkina Faso (BF) and the World Bank. The extension of the transformer substation will certainly lead to positive impacts but also negative impacts on the socio-economic and biophysical environments of the area where the sub-project is located. This is why the production of this Environmental and Social Impact Notice (esin) is deemed necessary in order to comply with the requirements of national policy and that of the World Bank (WB) in terms of environmental assessments and social.

B. Objective of the ESIN

- determine the nature and level of risks and effects / potential environmental and social impacts and risks, including GBV, SEA and SH risks, likely to " be generated by the works to extend the Ziniaré transformer substation;
- assess and propose measures to eliminate, mitigate and compensate for negative effects and improve positive impacts;
- identify appropriate monitoring and monitoring indicators, as well as institutional arrangements for the implementation of these measures.

C. Methodology

The methodology adopted during the present study was participatory, favoring the consideration of all stakeholders for the achievement of results. It was structured as follows: (a) scoping meeting between SONABEL and the consultant which made it possible to agree on a univocal understanding of the terms of reference (TOR); (b) site reconnaissance mission by SERF with the support of SONABEL in order to have an overview of the area selected for the construction of the line; (c) documentary review which made it possible to collect data on the physical, demographic, social, economic and cultural characteristics of the sub-project area; (d) development of animation and data collection tools for the collection of socio-economic data and the conduct of consultations; (e) data processing and analysis.

D. Legal and institutional framework

The political and legal context of the environmental and social sector in Burkina Faso is defined by the existence of policy documents, notably the National Action Plan for the Environment (1991-2005) and its Plan for the Environment and Sustainable Development (2005-2020). In addition, there is the Forest and Wildlife Resource Management Framework Program, the National Action Plan to Combat Desertification (PAN / LCD) and the 2014-2025 energy sector policy.

At the legislative and regulatory level, we can cite mainly the Constitution of Burkina Faso, law N ° 006-2013 / AN of April 2, 2013 on the Environment Code in Burkina Faso, law n ° 003/2011 / AN of 05 April 2011 on the forest Code and decree N ° 20151187 / PRESTRANS / PM / MERH / MATD / MAE / MARHASA / MRH / MICA / MHU / MIDT / MCT of September 2, 2015 on the conditions and procedures for carrying out and validating the strategic environmental assessment, the study and the environmental and social impact notice.

The legal framework is supplemented by international Conventions ratified or signed by the Burkinabè State which automatically form an integral part of the country's legal arsenal.

This ESIN is also subject to the requirements of the Environmental and Social policies of the World Bank deemed relevant for this sub-project. These are OP 4.01 (Environmental assessment) and OP 4.11 (Physical cultural resources).

For aspects of GBV and VAC, the sub-project will be implemented in accordance with the Note of Good Practices for combating gender-based violence as part of the financing of investment projects involving major civil engineering works (September 2018) from the World Bank.

At the institutional level, the implementation of the sub-project is under the contracting authority of SONABEL, which is under the technical supervision of the Ministry of Energy. Thus, the Ministries and structures concerned by the implementation of the sub-project are: (i) The National Agency for Environmental Assessments (ANEVE) placed under the supervision of the Ministry of the Environment, Green Economy and Climate Change (MEEVCC) which ensures the approval of ToRs, environmental and social assessment reports and monitoring of the implementation of ESMPs; (ii) the Ministry of Energy which has within it a Standardization, Environment and Quality Department (DNEQ), (iii) the Coordination Unit of the Electricity Sector Support Project (UCP / PASEL),

E. Some basic socio-economic and biophysical data

The municipality of Ziniaré has a climate of the North Sudanese type with a long dry season of eight (08) months (October to May) and a short rainy season of four (04) months (June to September).

The annual average temperature is 29.35 ° C with average and absolute minima of 17.29 ° C in December and January and average and absolute maxima of 39.83 ° C in March and April. The rainfall is very variable with an annual average of 779.15 mm (Municipality of Ziniaré, 2016) of water.

The prevailing winds blow alternately from the North to North-East in the dry season (harmattan) and from the South to South-West in the wet season (monsoon). Harmattan winds are cool, dry, and laden with sand dust, which is a significant pollution problem.

The town of Ziniaré is located on a low-lying peneplain with gentle slopes dating from the Antebirimian or Precambrian D, whose altitude varies between 345 m and 285 m, with in places alignments of armored hills with tabular or rounded summits. Sometimes these hills are reduced to simple buttes, witnesses to the armored summits.

The hydrographic network of the Municipality of Ziniaré is made up of the tributaries of the Nakanbé and Massili rivers. The municipality has around thirty dams and water reservoirs, the largest of which are in the villages of Ziga (200,000,000 m³), Kologondiesse (1,670,000 m³), Ladwenda (1,500,000 m³) and Tamissi (1,125,000 m³). As for groundwater, the results of studies by the National Land Use Planning Scheme (SNAT, 2009), estimate at 80 billion m³ for the groundwater resources of the Nakanbé basin which waters the town.

The plant cover of the Municipality of Ziniaré is characterized by three (03) types of savannah: wooded, shrub and herbaceous.

Based on the Database and Land Occupation (BDOT), the Municipality of Ziniaré is distinguished by a globally insignificant vegetation cover predominantly agroforestry.

With regard to protected areas, the Municipality of Ziniaré benefits from the bioclimatic influence of the forests or protected groves of seventeen (17) villages in the municipality, in particular the Nakanbé forest in the North-East and the Laongo forest in the South.

On the socio-economic level, the population of the municipality was 62,972 inhabitants according to the RGPH 2006. According to the projections of the INSD, the population will increase to 81,180 inhabitants (2016); 83,388 hbts (2017); 85,650 hbts (2018); 87,969 hbts (2019); 90,347 hbts (2020). The density of the municipal population increased from 97 inhabitants / km² in 1996 to 120 inhabitants / km² in 2006. It would be 154 inhabitants / km² in 2016 and would reach 171.76 inhabitants / km² in 2020. This density calls on the municipal authorities to good management of space and land. (Municipality of Ziniaré, 2016). It is also an alert in relation to the management of space and land for housing, economic activities and the environment. It is characterized by the predominance of primary sector activities such as agriculture and breeding.

The city of Ziniaré has a strong demography. Its population is heterogeneous and the main ethnic groups are: Mossés, Peulhs and others.

The few immigrants found there are mainly from neighboring regions (the Sahel and the North). We also meet some immigrants from the Center region and the Central Plateau.

The youth of the population of the municipality suggests real needs in terms of employment, education, health and vocational training.

F. Environmental and social issues

From the analysis of the biophysical and socio-economic environment, a number of environmental and social issues emerged to which attention should be paid during the execution of the work:

- preservation of the quality of the landscape of the sub-project area;
- protection of the soil against erosion and pollution;
- preservation of air quality;
- preservation the quantity and the quality of water;
- good waste management ;
- preservation of vegetation;
- preservation of health (STI / HIV and COVID 19) and of the living environment;
- preservation of the tranquility of neighboring populations;
- the safety of workers and neighboring populations;
- respect for customs and traditions.

G. Description of the sub-project

The objective of the sub-project is to strengthen SONABEL's High Intercity Tension links and the transmission network in order to increase service capacity and make electricity supply more reliable in the Central Plateau and North Central regions of Burkina Faso. The components of the sub-project are as follows:

- carrying out technical execution studies;
- performing civil engineering work;
- installation of electrical appliances (sectioners, circuit breakers, parafoudres, etc.), transformers and an emergency generator.

The beneficiaries of the sub-project are the populations of the Central Plateau and North Central regions.

H. Analysis of variants in the case of the sub-project

• Alternative without sub-project :

Simulations carried out with the NEPLAN software considering the current situation where the line supplies Ziniaré in 33kV (situation without project) reflects the maintenance of significant operating losses for SONABEL and degrades the quality of electricity service to the populations.

• Alternative with sub-project

Always doing a simulation with the NEPLAN software considering the implementation of the sub-project post and line 90 kV, we get the results such as the realization of the sub-project is beneficial in terms (i) quality of the service (the service voltage is improved), (ii) operating efficiency (transportation losses and unsuslected energy are substantially reduced) , and (iii) area supply capacity (increase of less than 5MW to 28MW, more than the expected 2030 demand of about 19 MW); these expected benefits technically justify its realization.

I. Environmental and social impacts and risks of the sub-project.

The main negative impacts of the sub-projects are:

- water pollution and reduction in water quantity;
- pollution, modification and weakening of the structure and texture of soils;
- loss of public trees;
- waste generation;
- harm to the health and safety of workers and populations;
- risk of deterioration of the situation of vulnerable people.

The main risks of the sub-projects are:

- risk of developing gender-based violence (GBV);
- risk of SEA / SH;
- risk of social conflict;
- risk of the spread of COVID-19,
- risk of deterioration of the health, safety and hygiene of workers and the local population;
- risk of fire and electric shock;
- risk of electric shock from lightning during thunderstorms;
- risk of proliferation of waste electrical and electronic equipment (WEEE);
- post vandalism, theft.

The main positive impacts of the sub-projects are:

- creation of jobs and job opportunities;
- business opportunities for national companies and contribution to increasing tax revenues;
- electricity supply and development of socio-economic activities;
- improvement of the living conditions of the populations.

J. Environmental and social management plan

The Environmental and Social Management Plan (ESMP) describes the provisions necessary for the implementation of the activities of the sub-project. It aims to ensure that the sub-project is carried out correctly and on time, while respecting the principles of environmental and social management (reduction of negative impacts and improvement of positive impacts). Its objective is to (i) guarantee the compliance of the sub-project activities with legal and regulatory requirements, and (ii) ensure the implementation of environmental and social issues and their understanding.

The essential elements of the ESMP are:

J1. Bonus measures

They are broken down as follows:

- develop internal regulations for the respect of the environmental clauses of the site by the personnel of the company;
- allow the population to dispose of the wood resulting from felling, pruning of trees in the right-of-way of the works;
- prioritization of the hiring of operational staff (unskilled workers and laborers) from the villages or neighborhoods affected by the municipality's project;
- purchase of plants from local nurserymen;
- granting of subsidies to the population for connections;
- maintenance of facilities and equipment to allow the station to function properly;
- equip and support the municipality with equipment for the collection and management of waste.

J2. Mitigation measures for negative environmental and social impacts

The main environmental and social impact mitigation measures are:

At the environmental level :

- the implementation of an operating and rehabilitation plan for borrow sites;
- the implementation of a plan to reduce noise pollution and protect the safety of residents and site staff;
- the implementation of a surface and groundwater protection plan;
- the implementation of a soil protection plan against erosion;
- the implementation of a compensatory reforestation plan for trees that will be felled in borrow pits;
- the implementation of a plan to locate and protect natural wildlife habitats;
- the implementation of a plan to reduce noise pollution and protect the safety of local residents;

- the implementation of a watering and management plan for the right-of-way platform and the access track to the site;
- the development and implementation of a plan for closing the HV substation;

At the human level :

- the implementation of a Waste Management Plan and preservation of the quality of the living environment;
- the implementation of a traffic management plan.

J3. Prevention measure for environmental and social risks

The main prevention measures for the probable risks associated with the work are:

- implementation of a recruitment plan for local populations in order to avoid social conflicts. The implementation of the Complaints Management Mechanism (MGP) will prevent and manage the various conflicts that will arise;
- implementation of a specific safety and health protection plan to reduce the risk of occupational accidents during work by including a traffic plan, regular vehicle maintenance, vehicle safety devices (road signs) signaling, audible warning device, light signal, audible reversing warning device, etc.), driver training; provision of suitable vehicles; organization of trips, ban on drugs and telephone while driving; organization of the storage of materials / equipment and hydrocarbons, establishment of an intervention and evacuation plan, the provision on the site and in the devices of extinguishing means (fire extinguishers, sandboxes, foam concentrates);
- taking measures to prevent, mitigate and sanction cases of abuse towards the local population and especially the vulnerable;
- adoption and popularization of a code of good conduct among workers and neighboring populations;
- implementation of an Information Education Communication Plan (PIEC) for neighboring populations and workers on ARI, STIs and HIV-AIDS. GBV and COVID 19.

J4. Environmental and social monitoring program

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

J5. Environmental monitoring program

The main monitoring indicators are:

- particulate matter (PM10, PM 5 and PM 2.5), CO2, NOx, VOCs and heavy metals content;
- number of people infected;
- survival rate of planted trees; etc.

J6. Capacity building program

In order to support the rapid and effective implementation of the environmental and social components and mitigation measures of the sub-project, the ESMP is based not only on environmental and social assessment, but also on the existence, role and the capacities of the responsible entities at the site or agency and ministry level concerned. More specifically, this ESMP provides a precise description of the institutional arrangements, by identifying the entity responsible for carrying out the mitigation and monitoring measures (in particular concerning operation, supervision, implementation, monitoring, corrective actions, funding, reporting and staff training). In order to strengthen the environmental and social management capacities of the agencies responsible for the implementation of the sub-project,

J7. Risk Management Plan

In order to manage environmental and social risks, a risk management plan has been integrated into this ESMP. This plan includes the component of the environment concerned, the risk, mitigation or prevention measures and responsibilities.

J8. Complaints Management Mechanism (CMM)

The complaints management mechanism is built on the basis of the Complaints Management Mechanism developed by PASEL which favors the amicable resolution of complaints.

Information campaigns should be carried out so that the populations are sufficiently informed of the existence of the complaints management mechanism advocating an amicable settlement of complaints; anything that will significantly reduce recourse to formal justice which, because of the procedures which are specific to it, can impact the timetable for the implementation of the work.

K. Conclusion of public consultations

As part of this ESIN, stakeholder consultation sessions were held from 07/28/2020 to 08/04/2020 with stakeholders made up of administrative officials, technical structures, associations, NGOs, and neighboring populations. This public consultation made it possible to inform and collect the opinions, expectations, concerns and recommendations of the various stakeholders. It was conducted in the form of an individual interview and a focus group. The concerns and recommendations of the various stakeholders met are summarized as follows:

- *Summary of suggestions and recommendations made by women's associations*
 - carry out IEC actions aimed at the populations in order to watch over the children during the works;
 - carry out IEC actions for women and girls;
 - involve local youth (girls and boys) when recruiting labor.
- *Summary of actions proposed by the umbrella organization for people living with a disability*
 - subsidize electricity for the centers and workplaces of associations of people living with a disability, women's associations and youth associations;
 - take into account people living with a disability when recruiting;
 - give priority to awareness sessions to carry out the sub-project.
- *Summary of suggestions and recommendations made by the youth association*
 - during the implementation of the sub-project, involve women and young people in the design and implementation of field activities (awareness-raising actions, preparation and installation of posters, recruitment of labor, catering for workers, etc.);
 - involve associations in reforestation activities.

L. Conclusion

This ESIN has been produced in accordance with the environmental and social standards of the World Bank and the national legislation in force in Burkina Faso as well as international environmental conventions ratified by the country.

The implementation of the ESMP without the cost of dismantling (277,682,761 FCFA) is estimated at 99,206,625 FCFA of which 65,354,625 FCFA are supported by the project and 33,852,000 FCFA are supported by the company.

1. INTRODUCTION

1.1.Contexte et justification de l'étude

Le Projet d'Appui au Secteur de l'Électricité (PASEL) est financé par le Gouvernement Burkinabè et la Banque mondiale. Dans le cadre de la mise en œuvre de sa composante 1 exécutée par la Société Nationale d'Electricité du Burkina (SONABEL), il est prévu l'extension du poste de Ziniaré afin de réaliser la liaison électrique entre le poste de Ziniaré et celui de Kaya. Le sous-projet est classé dans la catégorie « B » selon les critères de catégorisation environnementale et sociale de la Banque mondiale. Par conséquent, la réalisation d'une Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) suivant la réglementation du Burkina Faso est requise.

1.2. Justification du sous projet

L'énergie joue un rôle moteur dans le développement socio-économique d'un pays. Cependant, au Burkina Faso, cette énergie reste inaccessible à une grande partie des populations et son coût (130 à 150F CFA/kWh pour l'électricité) l'un des plus élevés au monde influe fortement sur le pouvoir d'achat des ménages et la compétitivité des entreprises.

Dans le cas particulier de l'électricité, la production nationale se caractérise par un faible taux d'accès ainsi que des disparités entre le milieu urbain et le milieu rural. Au 31 décembre 2015, ce taux aux niveaux national, urbain et rural se situait respectivement à 18,83%, 59,88% et 3,06%. Les capacités de production nationale et les importations ne couvrent pas la demande sans cesse croissante de l'ordre de 13% par an.

Le pays fait face à un déficit de l'offre d'électricité surtout en période de forte demande avec pour conséquence, des délestages qui affectent la performance de l'économie et la qualité de vie des populations.

La plus grande part de l'électricité produite est d'origine thermique, occasionnant une forte dépendance du pays vis-à-vis des hydrocarbures et des coûts de production élevés. L'énergie disponible se répartie en 62,80% de thermique, 30,72% d'importations et seulement 6,48% d'hydroélectricité. La production d'énergie provenant des sources renouvelables reste marginale malgré l'énorme potentiel.

Pour faire face aux difficultés rencontrées par le sous-secteur électrique, notamment en termes d'insuffisance de l'offre du fait du déficit des infrastructures de production, de croissance de la demande, de dépendance quasi-totale envers les ressources fossiles et de coûts élevés de production, la politique du Gouvernement Burkinabè s'articule autour de 3 axes stratégiques :

- accroître le taux d'accès à l'électricité de 20% à 45% d'ici à 2020 ;
- accroître la compétitivité de l'économie en réduisant le coût du kWh ;
- accroître la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique à plus de 30% à l'horizon 2020 et promouvoir l'efficacité énergétique.

Ainsi le sous projet d'extension du poste 90/33KV de Ziniaré contribuera à la stratégie du gouvernement visant à réduire la dépendance à l'électricité importée.

1.3.Objectifs de la Notice d'Impact Environnemental et Social

Le sous projet de construction du poste de Ziniaré induit des impacts sur les composantes biophysiques et humaines de l'environnement. Par conséquent, conformément au Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), une Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) est élaborée, ce, afin d'identifier et d'évaluer les impacts et les risques potentiels des travaux de construction du poste et de recommander des mesures d'atténuation, de compensations et de bonification y relatives.

Cette étude est assujettie aux procédures d’instruction et de validation par l’Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE) et la Banque mondiale. Les objectifs de la Notice d’Impact Environnemental et Social (NIES) sont :

- identifier les éléments sensibles existant dans l'environnement de la zone d’implantation du sous-projet de construction du Poste de 90/33 kV à Ziniaré ;
- déterminer les activités du sous-projet susceptibles d'avoir des impacts sur l'environnement ;
- évaluer les risques et impacts potentiels du sous projet ; et
- recommander des mesures et actions de bonification des impacts positifs et d'atténuation des impacts négatifs afin de garantir la durabilité environnementale et sociale du sous projet.

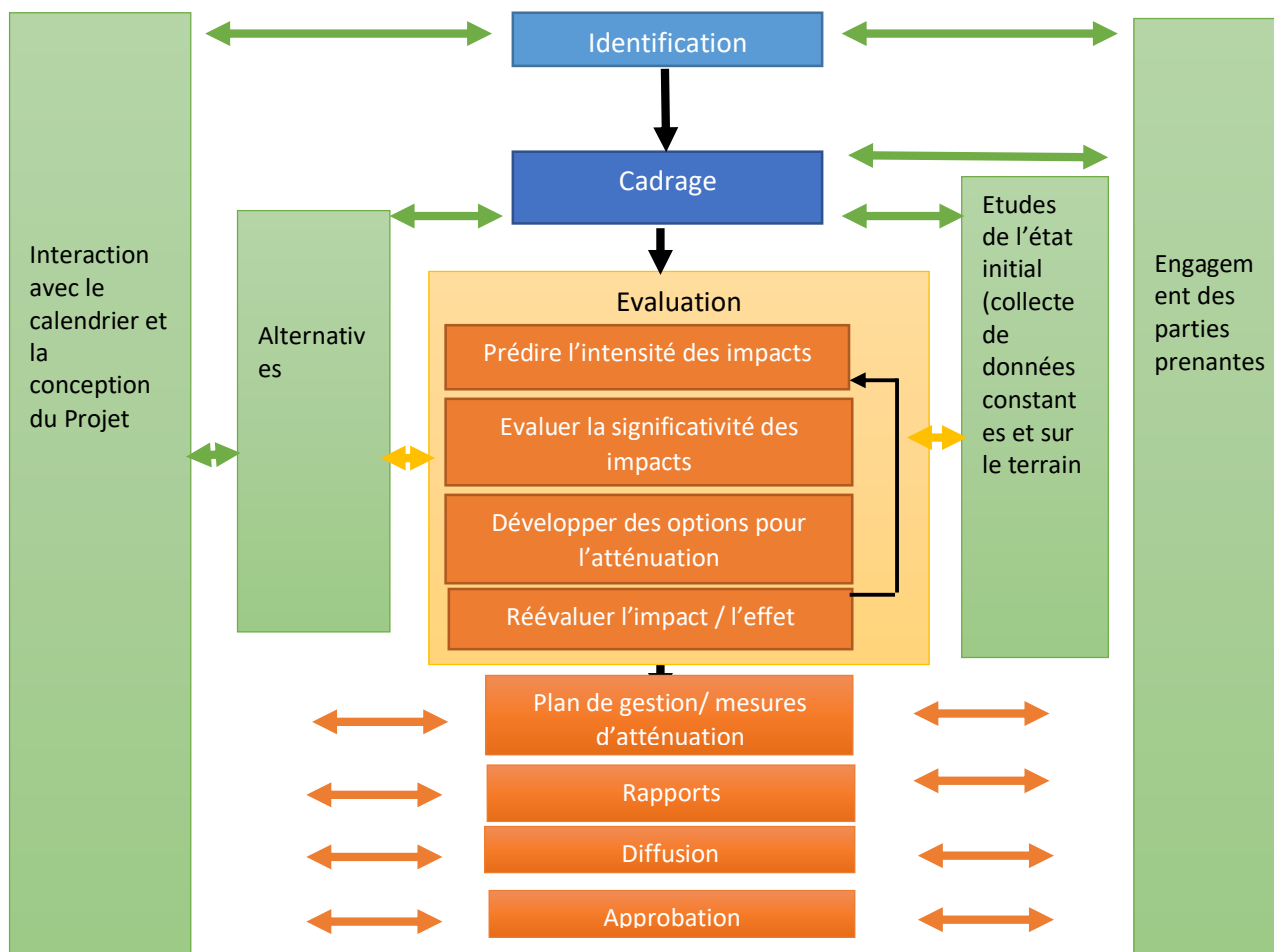
1.4.Résultat attendu

Le résultat attendu de l’étude est la Notice d’Impact Environnemental et Social (NIES) contenant les impacts négatifs et positifs ainsi que les risques et dangers, assortie d’un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) des travaux d’extension du poste de 90/33 kV de Ziniaré.

1.5.Processus de réalisation de la NIES

Les étapes du processus de mise en œuvre de la réalisation de la présente NIES en cohérence avec les exigences de la législation burkinabè sont présentées par la figure 1.

Figure 1 : Processus de réalisation de la NIES au Burkina Faso



Source : SERF août 2020

1.6.Méthodologie de l'étude

La démarche de l'étude est déclinée ainsi qu'il suit :

1.6.1. Rencontre de cadrage avec les responsables du Projet

Une rencontre de cadrage méthodologique avec les responsables de la SONABEL/PASEL a eu lieu le 17 juillet 2020 pour la présentation et l'adoption de la démarche opérationnelle de l'étude d'élaboration de la NIES du sous-projet de construction du poste électrique de Ziniaré. Les parties se sont accordées sur le démarrage de la mission pour le 27 juillet 2020 et ont convenu des modalités de paiement des prestations. Aussi, au titre de l'insécurité dans les zones d'étude, il est ressorti qu'il ne s'agira pas d'assurer une escorte de sécurité aux équipes du cabinet, mais que sur le plan administratif et militaire des dispositions seront effectivement prises. En rapport avec la COVID-19, il a été recommandé la réalisation des consultations des parties prenantes tout en respectant les mesures barrières.

1.6.2. Collecte des données socio-économiques et environnementales

1.6.2.1. Revue bibliographique

La revue bibliographique a permis de collecter les données secondaires portant sur les caractéristiques physiques, démographiques, sociales, économiques et culturelles de la zone du sous projet. Elle a aussi permis d'obtenir les informations relatives au cadre institutionnel, législatif et réglementaire applicable aux évaluations environnementales et sociales. Les sources exploitées incluent les rapports, les plans de masse, les bases de données statistiques les documents de stratégie et de planification de la Région du plateau central et de la Commune de Ziniaré.

1.6.2.2. Etude de terrain

L'étude de terrain répond au besoin de vérifier les données fournies par l'analyse documentaire et de définir les conditions socio-économiques et environnementales initiales dans lesquelles le changement visé par l'extension du poste de Ziniaré va s'inscrire. Elle a débuté par une première sortie de reconnaissance du site du poste de Ziniaré le 23 juillet 2020. Cette sortie de terrain a permis de :

- reconnaître le site et la zone d'emprise du sous projet ;
- introduire l'équipe de SERF Burkina auprès des premiers responsables de la région, de la commune et du village concerné ainsi que les personnes ressources ;
- solliciter l'appui des autorités de la zone d'étude pour la mobilisation des communautés lors du passage du consultant.

Des inventaires ont ensuite été réalisés sur le terrain pour collecter des informations sur l'état initial de l'environnement et dresser la situation des personnes et des biens qui seront impactés par le sous-projet. Ces activités ont été effectuées conformément à la méthodologie approuvée lors de la rencontre de cadrage.

1.6.3. Consultation des parties prenantes

Le but des consultations publiques est d'assurer la participation et l'engagement des populations et des acteurs impliqués dans le sous-projet de manière à favoriser la prise en compte de leurs avis, attentes, préoccupations et recommandations dans le processus de préparation, de mise en œuvre et de suivi. Il s'est agi plus exactement de :

- informer les acteurs sur le sous projet et les actions envisagées;
- permettre aux populations et aux acteurs de se prononcer sur le sous projet,
- recueillir leurs avis, préoccupations, besoins, attentes, craintes etc. vis-à-vis du sous projet ;
- recueillir leurs suggestions et recommandations pour le sous projet.

Les séances de consultations des parties prenantes ont été réalisées du 27 juillet au 05 août 2020. Plusieurs entretiens ont été effectués auprès des parties prenantes identifiées notamment les autorités administratives et coutumières, les élus, les associations de jeunes et de femmes, etc. Ces entretiens ont permis de collecter l'ensemble des données socio-économiques de la Région, et plus spécifiquement de la zone du sous projet.

De manière générale, le contrôle de la qualité des informations collectées aux différents niveaux s'est fait par le biais de :

- la triangulation des informations rassemblées au niveau des acteurs ;
- la vérification des perceptions atypiques ;
- la restitution des informations pour validation par les acteurs concernés ;
- la comparaison des données ;
- la transparence des informations.

1.6.4. Traitement et analyse des données

L'ensemble des données recueillies à l'issue de la revue documentaire, des visites de terrain et des entretiens a été traité et analysé afin de déterminer les impacts et risques du projet et développer le plan de gestion environnemental et social.

1.7. Structuration du rapport

Le rapport de la NIES est articulé comme suit :

- introduction ;
- description des cadres politique, juridique et institutionnel ;
- description du sous-projet d'extension du poste de Ziniaré ;
- description de l'état initial de l'environnement ;

- analyse des variantes dans le cadre du sous-projet ;
- identification, analyse et évaluation des impacts potentiels du sous-projet environnementaux et sociaux ;
- évaluation des risques et dangers;
- plan de gestion environnementale et sociale ;
- mécanisme de gestion des plaintes ;
- modalités de consultation et de participation du public ;
- plan de fermeture / réhabilitation ;
- conclusion et recommandations.

2. DESCRIPTION DES CADRES POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

2.1. Cadre politique

Au Burkina Faso, les politiques de gestion environnementale et sociale se sont beaucoup développées et renforcées par plusieurs politiques sectorielles et d'autres documents stratégiques. Il faut souligner que la réduction des risques de catastrophe et de renforcement de la résilience aux effets du changement climatique est un objectif affiché dans les politiques et plans relatifs à l'environnement et à la gestion des ressources naturelles.

Tableau 1: Cadre politique

Textes	Description	Disposition majeure en rapport avec la mise en œuvre du sous projet
<p>Plan National de Développement Economique et Social (PNDES) 2016-2020</p>	<p>L'objectif principal du PNDES est de transformer structurellement l'économie burkinabé, pour une croissance forte, durable, résiliente, inclusive, créatrice d'emploi et induisant l'amélioration du bien-être social. Ainsi, sur la période 2016-2020, le PNDES vise à : (i) consolider la bonne gouvernance et améliorer la qualité des institutions, (ii) réduire les inégalités sociales et les disparités régionales, (iii) accroître la disponibilité et l'employabilité des ressources humaines adaptées aux besoins de l'économie nationale, (iv) bâtir des infrastructures résilientes pour une industrialisation durable.</p>	<p>Le sous projet d'extension du poste de Ziniaré s'inscrit en droite ligne du PNDES. Il contribuera à la réalisation de l'Objectif stratégique 2.5 du PNDES « Améliorer le cadre de vie, l'accès à l'eau, à l'assainissement et aux services énergétiques de qualité ».</p> <p>La mise en œuvre du sous projet garantira l'accès aux services énergétiques de qualité et l'efficacité énergétiques.</p>
<p>Politique Nationale de Développement Durable du Burkina Faso (PNDD)</p>	<p>La Politique nationale de développement durable a pour but de définir le cadre global de la mise en œuvre du développement durable au Burkina Faso. Elle définit les orientations générales pour l'élaboration et l'encadrement des politiques sectorielles, des stratégies, plans et programmes de développement, ainsi que la planification et la budgétisation tant au niveau national que décentralisé. Elle fixe les principes et responsabilités de l'intervention de l'administration publique centrale, des collectivités décentralisées, des organisations de la société civile, du privé et des autres acteurs du développement. Elle détermine les moyens nécessaires ainsi que le dispositif de suivi-évaluation et de contrôle indispensable dans la réalisation du développement durable.</p> <p>Pour réaliser ce développement durable, tous les acteurs doivent être guidés par les principes fondamentaux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le principe d'équité et de solidarité sociale - le principe de prise en compte du genre - le principe d'internalisation des coûts - le principe de précaution - le principe de la prévention 	<p>Le sous-projet s'inscrit dans le cadre de la politique sectorielle de l'énergie dont l'élaboration a été encadrée par les orientations et les principes fondamentaux de la PNDD. Les acteurs de mise en œuvre du sous-projet de construction du poste électrique de Ziniaré devront œuvrer au respect et à l'appropriation de ces principaux fondamentaux afin que l'infrastructure contribue réellement à un développement durable des localités concernées.</p>

Textes	Description	Disposition majeure en rapport avec la mise en œuvre du sous projet
	<ul style="list-style-type: none"> - le principe d'information et de participation du public - le principe de partenariat - le principe de protection de l'environnement - le principe de redevabilité (ou d'imputabilité) - le principe de solidarité nationale - le principe de subsidiarité - le principe de production et de consommation durables 	
Politique sectorielle de l'énergie 2014-2025	La vision principale de cette politique est de s'appuyer sur les ressources endogènes et la coopération régionale pour assurer un accès universel aux services énergétiques modernes. L'atteinte de cette vision se traduira par l'accès universel aux services énergétiques à travers notamment l'approvisionnement du pays en énergie à moindre coût, le développement de l'offre d'énergie moderne en milieu rural, accessible à toutes les couches de la population et respectueuse de l'environnement, ainsi que le développement de l'utilisation des sources d'énergies renouvelables.	Le sous projet s'inscrit dans le cadre de cette politique
Politique Nationale d'Environnement (PNE), 2007	Adoptée par le Gouvernement en janvier 2007, la PNE vise à créer un cadre de référence pour la prise en compte des questions environnementales dans les politiques et stratégies de développement. Parmi les orientations qui y sont définies, on note : i) la gestion rationnelle des ressources naturelles, ii) l'assurance de la qualité de l'environnement aux populations afin de leur garantir un cadre de vie sain.	Le sous projet devra prendre les dispositions nécessaires pour préserver le cadre de vie des populations des localités couvertes et préserver les ressources naturelles comme : les cours d'eau, la flore, les sols, la faune, etc.
Politique Nationale Genre (PNG)	La PNG du Burkina Faso a été adoptée, en conseil des ministres, le 08 juillet 2009. L'objectif général de la PNG est de promouvoir un développement participatif et équitable des hommes et des femmes (en leur assurant un accès et un contrôle égal et équitable aux ressources et aux sphères de décision) dans le respect de leurs droits fondamentaux.	La réalisation du sous-projet prendra en compte la politique nationale genre
Politique Nationale en matière d'Hygiène publique (PNHP), 2004	<p>La Politique nationale en matière d'hygiène publique (PNHP) a été adoptée en 2004 avec les principaux objectifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - assurer les conditions indispensables à la survie ; - prévenir les maladies et les intoxications ; - maintenir un climat favorable à la productivité des activités humaines ; - garantir le confort et la joie de vivre. <p>Elle détermine le champ d'application de l'hygiène publique qui comprend l'hygiène du milieu naturel, dont relève les eaux usées et excréta.</p> <p>La politique nationale en matière d'hygiène publique, comportant des dispositions en lien avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'approvisionnement en eau potable (traitement distribution de l'eau potable et surveillance de sa 	Le projet tiendra compte des orientations et des dispositions de cette politique

Textes	Description	Disposition majeure en rapport avec la mise en œuvre du sous projet
	<p>qualité);</p> <ul style="list-style-type: none"> - la collecte, l'évacuation, le traitement des eaux usées et des excréta; - la collecte, l'évacuation, le traitement des déchets solides; - le drainage des eaux de pluie; - l'hygiène des denrées alimentaires; - l'hygiène de l'air et la lutte contre les gaz, odeurs et poussières; - la protection des sources d'eau contre la pollution. 	
Politique forestière nationale, 1995	<p>La politique forestière nationale met en exergue le rôle prépondérant que les ressources forestières doivent jouer dans le développement économique et social des communautés. L'objectif global de cette politique est de contribuer à la gestion durable des ressources forestières, fauniques et halieutiques et à la lutte contre la pauvreté. De manière spécifique, elle a essentiellement pour objectifs de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - traduire la place et le rôle des sous-secteurs forêts, faune et pêche et préciser les options 3 du Gouvernement à travers les axes prioritaires de développement qui s'y rapportent, en fonction des missions du Ministère de tutelle ; - rationaliser la gestion des ressources des trois sous-secteurs forêts, faune et pêche. Cette rationalisation signifie avant tout, une mise en cohérence et en synergie des interventions dans ces trois sous-secteurs avec des nettes améliorations ; - conférer une base conceptuelle pour l'élaboration de la législation forestière afférente à la gestion de ces trois sous-secteurs - constituer un outil de négociation et un cadre de référence quant aux concertations avec les partenaires au développement, pour la coordination et l'harmonisation des interventions menées dans les trois sous-secteurs. <p>La participation accrue des opérateurs économiques et des populations rurales est un des principes d'actions clé de la politique forestière nationale.</p>	Le projet tiendra compte des orientations et des dispositions de cette politique.
Politique Nationale de l'Eau (PNE). mars 2015	<p>L'objectif général de la Politique Nationale de l'Eau (PNE) est de contribuer au développement durable du Burkina Faso en apportant des solutions appropriées aux problèmes liés à l'eau, dans un environnement particulièrement affecté par les changements climatiques et dans le respect d'une gestion intégrée des ressources en eau.</p> <p>Les objectifs spécifiques sont les suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Satisfaire durablement les besoins en eau, en quantité et en qualité, d'une population en croissance, 	Le sous projet dans son programme de gestion des déchets devra contribuer à la réalisation de l'objectif spécifique 3 de la PNE à travers le respect des textes réglementaires et des mécanismes relatifs à la gestion des eaux usées et excréta et à la protection

Textes	Description	Disposition majeure en rapport avec la mise en œuvre du sous projet
	<p>d'une économie en développement, et des écosystèmes naturels, dans un environnement physique affecté particulièrement par les changements climatiques, et peu propice à la reconstitution et à la mobilisation de la ressource.</p> <p>2. Contribuer à la réalisation de la sécurité alimentaire et au développement de l'emploi en milieu rural, afin de prendre part activement à la lutte contre la pauvreté.</p> <p>3. Assurer un assainissement durable des eaux usées et excréta.</p> <p>4. Assurer la protection des hommes et des biens contre les actions agressives de l'eau, dans un environnement particulièrement affecté par les changements climatiques.</p> <p>5. Améliorer la gouvernance du secteur de l'eau à travers notamment : (i) le financement durable du secteur de l'eau ; (ii) la promotion de la recherche et le renforcement des capacités des acteurs ; et (iii) la promotion de la coopération régionale en matière d'eau partagée.</p>	des sources d'eau contre la pollution.
<p>Plan National d'Adaptation aux changements Climatiques (PNA) Horizon 2050</p>	<p>La vision du PNA du Burkina Faso s'intitule comme suit : « Le Burkina Faso gère plus efficacement son développement économique et social grâce à la mise en œuvre de mécanismes de planification et de mesures prenant en compte la résilience et l'adaptation aux changements climatiques à l'horizon 2050 ».</p> <p>A partir de cette vision, les objectifs d'adaptation à long terme sont essentiellement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - renforcer les capacités pour l'adaptation et la réduction de la vulnérabilité aux changements climatiques au Burkina Faso ; - renforcer les capacités d'adaptation aux changements climatiques en vue de l'amélioration de la sécurité humaine du Burkina Faso ; - renforcer les capacités pour une meilleure prise en compte des préoccupations liées aux adaptations aux changements climatiques lors de la préparation et de la mise en œuvre des plans, programmes et projets de développement. 	Le sous-projet sera exécuté conformément aux objectifs du PNA en veillant à minimiser les impacts sur le milieu naturel et à réduire les émissions à l'origine des perturbations sur le climat.
<p>Stratégie dans le domaine de l'énergie 2019-2023 adoptée en 2018</p>	<p>Cette stratégie décline la vision du secteur de l'Énergie à l'horizon 2023 : « A l'horizon 2023, le secteur de l'énergie du Burkina, s'appuyant sur les ressources endogènes et la coopération régionale, assure un accès durable aux services énergétiques modernes et conforte son rôle moteur de développement durable »</p>	Le présent sous projet sera exécuté conformément à cette stratégie

Textes	Description	Disposition majeure en rapport avec la mise en œuvre du sous projet
Vision 2020 de l'accès aux services énergétiques modernes au Burkina Faso	<p>Cette vision est de définir une politique d'accès aux services énergétiques qui soit cohérente avec les aménagements sectoriels programmés afin de valoriser les services offerts aux populations rurales, et ce dans l'optique de respecter les engagements pris dans le cadre du Livre Blanc, imposant aux Etats Membres de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) et de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africain (UEMOA) de « formuler des programmes susceptibles de combler l'écart qui existe aujourd'hui entre le taux d'accès effectif aux services énergétiques, et les taux d'accès nécessaires à l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), ainsi que de mobiliser les financements requis pour y parvenir ».</p> <p>Conformément à la « Vision 2020 » et au LBN, l'accès aux services énergétiques repose sur trois piliers interdépendants que sont l'accès aux combustibles modernes pour la cuisson et le chauffage, l'accès à l'électricité et l'utilisation de l'énergie pour les usages productifs.</p>	<p>Le présent sous projet est exécuté afin de fournir de l'électricité aux populations de la commune de Bana, Dédougou et des communes environnantes.</p>
Livre Blanc National pour l'accès aux services énergétiques des populations rurales et périurbaines pour l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement Burkina Faso (Programme d'investissement)	<p>Le Livre Blanc National a pour ambition d'identifier de façon concrète les besoins au niveau de chacune des régions afin d'établir des plans de programmation régionaux dont la synthèse servira de support à l'élaboration du Livre Blanc National (Juin 2008), document opérationnel venant concrétiser les engagements pris par les Chefs d'Etat et de Gouvernement lors de la Conférence de Niamey le 12 janvier 2006. C'est donc un document de référence qui reconnaît le rôle des services énergétiques pour la réduction de la pauvreté au Burkina Faso qui se traduit par une prise de conscience collective quant à la nécessité de prendre en compte l'intrant énergie dans tout programme de développement.</p>	<p>La mise en œuvre du sous projet va se conformer à l'esprit de ce Livre Blanc.</p>

Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration de la NIES du poste de 90/33 kV à Ziniaré

2.2. Cadre législatif et réglementaire de gestion environnementale et sociale

2.2.1. Cadre législatif national

Le tableau 2 présente le cadre législatif et réglementaire de gestion environnementale et sociale.

Tableau 2 : Cadre législatif de gestion environnementale et sociale

Textes	Description du cadre législatif national	Disposition majeure en rapport avec la mise en œuvre du sous projet
Constitution du 02 juin 1991 révisée par la loi constitutionnelle N°072-2015/CNT	<p>Dès le préambule de la constitution du Burkina adoptée le 02 juin 1991, il est mentionné la nécessité absolue de protéger l'environnement. On peut surtout retenir :</p> <p>L'article 14 selon lequel, « les richesses et les ressources naturelles appartiennent au peuple. Elles sont utilisées pour l'amélioration de ses conditions de vie et dans le respect du développement durable ».</p> <p>Par ailleurs, la Constitution reconnaît aux citoyens burkinabè le droit à un environnement sain, tout en indiquant que « ...la défense et la promotion de l'environnement sont un devoir pour tous » (article 29).</p> <p>Enfin, la Constitution consacre un droit de pétition au profit des communautés contre toute activité susceptible d'avoir un impact négatif sur l'environnement ou le patrimoine culturel ou historique, le patrimoine public et les intérêts de communautés sociales (article 30).</p>	<p>Le présent sous projet étant concerné par les problèmes de préservation des ressources naturelles, de risque de pollution de l'environnement, le sous projet devra donc se conformer aux dispositions des articles 14 et 29 de la constitution relative à la protection de l'environnement et l'amélioration des conditions de vie des populations riveraines du sous projet.</p>
Loi n°008-2014/AN du 08 Avril 2014 portant loi sur le développement durable au Burkina Faso	<p>La mise en œuvre du développement durable est régie par la Loi n°008-2014/AN du 08 Avril 2014 portant Loi sur le développement durable au Burkina Faso. Selon l'article 2 de cette loi, la mise en œuvre du développement a pour but :</p> <ul style="list-style-type: none"> -créer un cadre national unifié de référence pour assurer la cohérence des interventions des acteurs à travers des réformes juridiques, politiques et institutionnelles appropriées ; -garantir l'efficacité économique, la viabilité environnementale et l'équité sociale dans toutes les actions de développement. <p>L'article 3 précise que « la présente loi s'applique à l'ensemble des lois et règlements, politiques, stratégies, plans, programmes et projets de développement publics ou privés au Burkina Faso ».</p>	<p>Le présent sous projet tiendra compte de cette Loi</p>
Code de l'environnement du Burkina Faso	<p>Selon l'article 4 de la Loi n°0062013/AN du 02 avril 2013 portant Code de l'environnement au Burkina Faso les «évaluations environnementales » constituent des « processus systémiques qui consistent à évaluer et à documenter les possibilités, les capacités et les fonctions des ressources des systèmes naturels et des systèmes humains afin de faciliter la planification du développement durable et la prise de décision en général, ainsi qu'à prévoir et à gérer les effets négatifs et les conséquences des propositions d'aménagements</p>	<p>Le sous projet est classée en catégorie B et est soumise à l'élaboration d'une NIES. Il respectera donc les obligations en matière de préservation et de protection de l'environnement tout au long de sa mise en œuvre notamment la gestion des</p>

Textes	Description du cadre législatif national	Disposition majeure en rapport avec la mise en œuvre du sous projet
	<p>particuliers ».</p> <p>L'article 6 de la même Loi dispose que « La promotion d'un environnement sain est d'intérêt général et une obligation pour toutes les personnes physiques et morales ».</p> <p>Par ailleurs la gestion des déchets constitue une priorité, l'article 50 de la loi stipule que les pouvoirs publics prennent toutes les mesures nécessaires pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> · prévenir et réduire la production des déchets et leur nocivité notamment en agissant au niveau de la fabrication, de l'importation et de la distribution des produits ; · prévenir l'importation et l'introduction de certains produits et matériaux non biodégradables ; · valoriser les déchets par la réutilisation, le recyclage ou tout autre action visant la récupération des matériaux réutilisables ; · créer et gérer des décharges contrôlées pour le dépôt des déchets ultimes après épuisement de toutes les possibilités de valorisation. <p>L'article 25 de la loi stipule que les activités susceptibles d'avoir des incidences significatives sur l'environnement sont soumises à l'avis préalable du ministère. Cet avis est établi sur la base d'une Evaluation Environnementale Stratégique (EES), d'une Etude d'Impact sur l'Environnement (EIE) ou d'une Notice d'Impact sur l'Environnement (NIE) ».</p>	<p>déchets depuis la phase de préparation jusqu'à la phase de fermeture.</p>
<p>Code de l'hygiène publique, 2005</p> <p>de mai</p>	<p>Les dispositions de la présente Loi N° 022-2005/AN portant Code de l'hygiène publique au Burkina Faso régissent l'hygiène publique au Burkina Faso notamment l'hygiène sur les voies et places publiques, l'hygiène des piscines et des baignades, des habitations, des denrées alimentaires, de l'eau, des installations industrielles et commerciales, des établissements scolaires, préscolaires et sanitaires, des bâtiments publics et du milieu naturel et la lutte contre le bruit. Son objectif principal est de préserver et de promouvoir la santé publique. Selon l'Article 13 de cette loi, « Il est interdit de déposer, de jeter ou d'enfouir les déchets de toute nature sur les voies et places publiques, sur les rives ou dans les mares, les rivières, les fleuves, les lacs, les étangs, les canaux d'évacuation des eaux pluviales et les canaux d'irrigation ou à proximité d'un point d'eau ». A l'Article 14, « il est interdit de rejeter des eaux usées de toute origine, des graisses, des huiles de vidange, des excréments sur les voies et places publiques, dans les caniveaux et les cours d'eau ».</p> <p>Les chapitres 9 et 10 définissent les règles en matière d'hygiène du milieu naturel et de lutte contre le bruit.</p>	<p>La mise en œuvre du sous-projet se fera dans le respect des dispositions de cette loi relative à l'hygiène publique au Burkina Faso.</p>

Textes	Description du cadre législatif national	Disposition majeure en rapport avec la mise en œuvre du sous projet
Code forestier du Burkina Faso	La Loi N°003-2011/AN du 5 avril 2011 portant Code forestier au Burkina Faso fixe les principes fondamentaux de gestion durable et de valorisation des ressources forestières, fauniques et halieutiques et vise à protéger et à valoriser lesdites ressources (articles 1 et 2).	Le sous projet respectera donc ces obligations en veillant à la préservation et à la protection ressources forestières
Loi relative à la gestion de l'eau	<p>La Loi n°002/2001/AN du 08 février 2001 relative à la gestion de l'eau définit le cadre juridique et le mode de gestion de la ressource eau. L'article 24 stipule que « sont soumis à autorisation ou à déclaration, les aménagements hydrauliques et, d'une manière générale, les installations, ouvrages, travaux et activités réalisés par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant, selon le cas des prélèvements d'eau superficielle ou souterraine, restitués ou non ; d'une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux ; des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants, sont soumis à autorisation ou à déclaration».</p> <p>Cette autorisation fixe, en tant de besoin, les prescriptions imposées au bénéficiaire en vue de supprimer, réduire ou compenser les dangers ou les incidences sur l'eau et les écosystèmes aquatiques.</p> <p>L'article 51 prévoit qu'en cas de pollution accidentelle de l'eau, les personnes publiques intervenues matériellement ou financièrement ont droit au remboursement par la ou les personnes à qui incombent la responsabilité de l'accident, des frais d'enquête et d'expertise exposés par elles ainsi que des dépenses effectuées pour atténuer ou éviter l'aggravation des dommages.</p>	Le sous projet tiendra compte des dispositifs des articles 24 et 51 de cette Loi.
Code de la Santé Publique	La Loi n°23/94/ADP du 19 mai 1994 portant Code de la santé publique définit dans ses principes fondamentaux, « les droits et les devoirs inhérents à la protection et à la promotion de la santé de la population » de même que « la promotion de la salubrité de l'environnement ». Par ailleurs, le code traite de plusieurs autres matières dans le domaine de l'environnement dont la pollution atmosphérique, les déchets toxiques et les bruits et nuisances diverses ainsi que les sanctions encourues pour non-respect des dispositions réglementaires en vigueur.	La mise en œuvre des mesures d'atténuation assureront que le sous projet ne représente pas une menace pour la santé publique.
Code Général des Collectivités Territoriales, ensemble ses modificatifs	La Loi N°055-2004/AN du 21 Décembre 2004 portant Code Général des Collectivités Territoriales. L'article 80 prévoit que « Les collectivités territoriales disposent d'un domaine foncier propre, constitué par les parties du domaine foncier national cédées à titre de propriété par l'Etat ». <p>l'article 81 dispose que « Dans le respect des principes et dispositions de la loi portant réorganisation agraire et</p>	La mise en œuvre du sous projet impliquera la Commune de Bana d'une manière générale ainsi que la SONABEL

Textes	Description du cadre législatif national	Disposition majeure en rapport avec la mise en œuvre du sous projet
	<p>foncière, l'Etat peut transférer aux collectivités territoriales la gestion et l'utilisation du domaine foncier national et de son domaine privé situés dans leurs ressorts territoriaux.</p> <p>La gestion et l'utilisation des parties du domaine foncier transférées aux collectivités territoriales sont soumises à l'autorisation préalable de la tutelle ».</p> <p>l'article 89, « La commune urbaine et la commune rurale reçoivent les compétences suivantes : « ...participation à la protection et à la gestion des ressources en eaux souterraines, en eaux de surface et des ressources halieutiques, assainissement, lutte contre l'insalubrité, les pollutions et les nuisances diverses, participation à la conservation et à la gestion de ressources naturelles renouvelables d'intérêt régional ou national, participation à la protection et à la gestion des ressources fauniques des forêts classées, protection et gestion des ressources fauniques des forêts protégées, avis sur l'installation des établissements insalubres, dangereux et incommodes de première et deuxième classes conformément au code de l'environnement... ».</p> <p>Enfin l'article 90, selon lequel « En outre, la commune rurale reçoit les compétences spécifiques suivantes : « ...création de zones de conservation, participation à la protection et à la gestion des ressources naturelles situées sur le territoire de la commune rurale, participation à la protection et à la gestion des forêts naturelles, de la faune sauvage, des ressources en eau et des ressources halieutiques situées sur le territoire de la commune rurale, ... ».</p>	
<p>Loi N° 017-2014/AN d 20 mai 2014 sur les emballages et les sachets plastiques</p>	<p>La Loi N° 017-2014/AN d 20 mai 2014 portant interdiction de la production, de l'importation, de la commercialisation et de la distribution des emballages et sachets plastiques non biodégradables a pour objet l'interdiction de la production, de l'importation, de la commercialisation et de la distribution des emballages et des sachets plastiques non biodégradables. L'article 2 précise que la loi vise entre autres à éliminer la propagation dans le milieu naturel des déchets plastiques générés par l'utilisation non rationnelle des emballages et sachets plastiques non biodégradables, à protéger la santé et l'hygiène publique, à préserver la qualité des sols, des eaux et de l'air, à assainir le cadre de vie des populations etc.</p>	<p>Dans le cadre du présent sous-projet, il sera éventuellement utilisé des emballages plastiques, le sous-projet se conformera aux dispositions de la Loi sur les emballages et les sachets plastiques</p> <p>Le PGES-C devra contenir des dispositions claires sur la gestion des déchets.</p>
<p>Loi n°024-2007/AN du 13/11/2007 relative à la protection du</p>	<p>La Loi n° 024-2007 / AN (13/11/2007) relative à la protection du patrimoine culturel au Burkina Faso vise à protéger et à promouvoir le patrimoine culturel dans le pays. Elle décrit le processus requis pour inscrire le patrimoine culturel dans un inventaire national, et pour</p>	<p>La mise en œuvre du sous-projet se fera dans le respect des dispositions de cette loi relatives à la protection du patrimoine</p>

Textes	Description du cadre législatif national	Disposition majeure en rapport avec la mise en œuvre du sous projet
patrimoine culturel	<p>désigner les monuments protégés par la loi. La loi décrit également les sanctions associées aux sites du patrimoine culturel endommagés.</p> <p>l'article 1 stipule que « La présente loi fixe les règles de protection du patrimoine culturel au Burkina Faso».</p> <p>l'article 2 soutient que : « La protection du patrimoine culturel vise sa sauvegarde et sa promotion ».</p> <p>l'article 3, il précise que : « Aux termes de la présente loi, on entend par patrimoine culturel, l'ensemble des biens culturels, naturels, meubles, immeubles, immatériels, publics ou privés, religieux ou profanes dont la préservation ou la conservation présente un intérêt historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque ».</p>	culturel.
Loi n° 028-2008-AN du 13 mai 2008 portant Code du Travail.	<p>Cette Loi guide les relations individuelles et collectives dans le domaine du travail au Burkina Faso. L'article 4 de cette loi stipule que : Toute discrimination en matière d'emploi et de profession est interdite.</p> <p>La durée légale de travail des employés ou ouvriers de l'un ou l'autre sexe, de tout âge, travaillant à temps, à la tâche ou à la pièce, est de quarante heures par semaine dans tous les établissements publics ou privés (Article 137).</p> <p>A conditions égales de travail, de qualification professionnelle et de rendement, le salaire est égal pour tous les travailleurs quels que soient leur origine, leur sexe, leur âge et leur statut (Article 182). A défaut de conventions collectives ou dans le silence de celles-ci, le salaire est fixé d'accord parties entre l'employeur et le travailleur.</p> <p>En ce qui concerne la sécurité et la santé au travail, l'article 236 oblige le chef d'établissement à prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs de l'établissement y compris les travailleurs temporaires, les apprentis et les stagiaires. L'article 249 appelle les employeurs à créer un comité de sécurité et santé au travail dans les établissements occupant au moins trente travailleurs. L'inspecteur du travail peut toutefois ordonner la création d'un comité de sécurité et santé au travail dans un établissement occupant moins de trente travailleurs, lorsque cette mesure est indispensable, notamment en raison de la nature des travaux, de l'agencement ou de l'équipement des locaux. Le comité de sécurité et santé au travail assiste et conseille l'employeur et le cas échéant, les travailleurs ou leurs représentants dans l'élaboration et la mise en œuvre du programme annuel de sécurité et de santé au travail</p>	La Loi réglera les conditions de travail des employés pendant la mise en œuvre du sous projet

Textes	Description du cadre législatif national	Disposition majeure en rapport avec la mise en œuvre du sous projet
	(article 250). L'article 255 stipule que : Tout employeur installé au Burkina Faso est tenu d'assurer la couverture sanitaire de ses travailleurs, conformément aux conditions définies par les textes portant organisation et fonctionnement de la sécurité et de santé au travail.	
Loi n°15-2006/an portant régime de sécurité sociale applicable aux travailleurs salariés et assimilés au Burkina Faso	<p>Cette Loi en son article 1 stipule que : Il est institué au Burkina Faso un régime de sécurité sociale destiné à protéger les travailleurs salariés et assimilés et leurs ayants droit. Ce régime comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une branche des prestations familiales chargée du service des prestations familiales et des prestations de maternité ; - une branche des risques professionnels, chargée de la prévention et du service des prestations en cas d'accident du travail et de maladie professionnelle ; - une branche des pensions, chargée du service des prestations de vieillesse, d'invalidité et de survivants ; - toute autre branche qui viendrait à être créée par la loi. <p>Sont assujettis au régime de sécurité sociale institué par la présente Loi, tous les travailleurs soumis aux dispositions du code du travail sans aucune distinction de race, de nationalité, de sexe et d'origine, lorsqu'ils sont occupés en ordre principal, sur le territoire national pour le compte d'un ou plusieurs employeurs, nonobstant la nature, la forme, la validité du contrat, la nature et le montant de la rémunération (Article 3). Est obligatoirement affiliée en qualité d'employeur à l'établissement public de prévoyance sociale chargé de gérer le régime institué par la présente loi, toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui emploie au moins un travailleur salarié au sens de l'article 3 de la présente loi. L'employeur est tenu d'adresser une demande d'immatriculation audit établissement dans les huit jours qui suivent, soit l'ouverture ou l'acquisition de l'entreprise, soit le premier embauchage d'un salarié, lorsque cet embauchage n'est pas concomitant au début de l'activité (Article 7.)</p>	<p>L'entreprise chargée des travaux devra prendre toutes les dispositions nécessaires conformément à la loi.</p>
Loi n° 036-2015/CNT portant Code minier du Burkina Faso	<p>La Loi portant Code minier est composée de l'ensemble des définitions et des principes généraux applicables à tout prélèvement de substances minérales contenues au Burkina Faso.</p> <p>Selon l'article 3 de la Loi, ce Code vise à encadrer le secteur minier, à favoriser et encourager la prospection, la recherche et l'exploitation sécurisées des ressources minérales au service du développement économique et social durable au Burkina Faso. L'autorisation d'exploitation des carrières et toutes les conditionnalités sont spécifiées dans les sections 1, 2 et 3 du Chapitre 2 (Autorisations) du Code.</p>	<p>L'entreprise chargée des travaux devra s'assurer d'obtenir les permis requis.</p>

Textes	Description du cadre législatif national	Disposition majeure en rapport avec la mise en œuvre du sous projet
LOI N°038-2018/AN portant code des investissements au Burkina Faso	<p>L'article 3 de ce code vise la création et le développement des activités orientées vers la promotion de l'emploi et la formation d'une main-d'œuvre nationale qualifiée ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - la valorisation de matières premières locales ; - la promotion des exportations ; - la production de biens et services destinés au marché intérieur ; - l'utilisation de technologies appropriées, la modernisation des techniques locales et la recherche-développement ; - la mobilisation de l'épargne nationale et l'apport de capitaux extérieurs ; - la réalisation d'investissements dans les localités se situant au moins à cinquante kilomètres de Ouagadougou ; - la réhabilitation et l'extension d'entreprises ; - la promotion de l'artisanat ; - la promotion des énergies renouvelables ; - la protection de l'environnement ; - la promotion de la recherche scientifique, technologique et de l'innovation ; - toutes activités jugées comme telles par les pouvoirs publics. 	<p>La mise en œuvre du sous projet va se faire dans l'esprit de ce code notamment la promotion de l'emploi et la formation d'une main-d'œuvre nationale qualifiée ainsi que la protection de l'environnement</p>
Loi n0058-2009/an portant institution d'une taxe parafiscale au profit des agences de l'eau	<p>Il est institué, au profit des Groupements d'intérêt public/agences de l'eau, en abrégé GIP-agences de l'eau, une taxe parafiscale dénommée Contribution financière en matière d'eau en abrégé CFE, sur le prélèvement de l'eau brute, la modification du régime de l'eau et la pollution de l'eau (Article 1 de la Loi n0058-2009/AN.</p>	<p>Dans le cadre du sous projet, les entreprises en charge de sa mise en œuvre seront informées de cette taxation et veillerons au respect strict du paiement de cette taxe.</p>
Loi n 061-2015/CNT du 06 septembre 2015 portant sur la prévention, répression et réparation des violences à l'égard des femmes et des filles et la prise en charge des victimes sur la violence aux femmes et aux filles	<p>La présente loi a pour objet de prévenir, réprimer et réparer les violences à l'égard des femmes et des filles, de protéger et prendre en charge les victimes. Elle s'applique à toutes les formes de violences à l'égard des femmes et des filles notamment les violences physiques, morales, psychologiques, sexuelles, économiques, patrimoniales et culturelles</p>	<p>Dans le cadre du sous projet les travaux vont entraîner un afflux de travailleurs dans la zone qui pourraient entraîner des comportements déviants (harcèlement sexuels, violence contre les enfants etc.). Les acteurs de mise en œuvre du sous-projet prendront les dispositions nécessaires pour éviter ou minimiser les violences notamment celles basées sur le genre</p>

Source : SERF Burkina NIES pour l'extension du poste électrique de Ziniaré, Août 2020

2.2.2. Cadre réglementaire national

Du point de vue réglementaire, plusieurs décrets assurent la mise en œuvre du Code de l'environnement et des autres lois ci-dessus cités et doivent par conséquent aussi servir de référence à la mise en œuvre du présent sous projet. Ces différents décrets servent soit à cadrer l'exécution du sous projet pour éviter des impacts sur l'environnement soit à cadrer la NIES pour qu'elle soit conduite selon les règles de l'art. Les principaux décrets sont inscrits dans le tableau 3.

Tableau 3: Cadre national règlementaire

Intitulé du décret ou arrêté	Disposition majeure en rapport avec la mise en œuvre du sous projet
<p>Décret n°2001-251/PRES/PM/MS du 30 mai 2001 (JO 2001 N°25) portant adoption des documents intitulés "cadre stratégique de lutte contre le VIH/SIDA 2001-2005 et « Plan d'action de lutte contre le VIH/SIDA au Burkina en 2001 »</p> <p>Décret n° 2001-731/PRES/PM/MJDH du 28 décembre 2001 (JO 2002 N°05) portant adoption de la politique et du Plan d'action et d'orientation pour la promotion et la protection des droits humains ;</p> <p>Décret n°2003-265/ PRES/PM/MAHRH du 27 mai 2003 portant prérogatives du ministre chargé de l'eau en cas de circonstances exceptionnelles ;</p> <p>Décret n°2003-285/PRES/PM/MAHRH du 09 juin 2003 portant détermination des bassins et sous-bassins hydrographiques ;</p> <p>Décret n°2005-187/PRES/PM/MAHRH/MCE du 04 avril 2005 portant détermination de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration ;</p> <p>Décret n°2005-188/PRES/PM/MAHRH/MCE du 04 avril 2005 portant conditions d'édiction des règles générales et prescriptions applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration</p> <p>Décret n° 2005-515/PRES/PM/MAHRH du 06 octobre 2005 portant procédures d'autorisation et de déclaration des installations, ouvrages, travaux et activités ;</p> <p>Décret n°2006-590/PRES/PM/MAHRH/MECV/MRA du 06 décembre 2006 portant protection des écosystèmes aquatiques ;</p> <p>Décret n°2015-1187-PRES/TRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHA/MRA/MICA/MHU/MIDT/ MCT du 22 octobre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social.</p> <p>Décret n°2015-1203/PRES-TRANS/PM/MERH/MJDHPC du 28 octobre 2015 portant modalités d'organisation et de conduite de l'inspection environnementale ;</p> <p>Décret n°2001-185/PRES/PM/MEE du 07 mai 2001 portant fixation des normes de rejets de polluants dans l'air, l'eau et le sol ;</p> <p>Décret n°2015-1205 /PRES-TRANS /PM/MERH/ MEF/ MARHASA/ MS/ MRA/ MICA/ MME/MIDT/MATD/du 28 octobre 2015 portant normes et conditions de déversement des eaux usées ;</p> <p>Décret N° 2014-519/PRES du 20 juin 2014 promulguant la loi n° 015-2014/AN du 13 mai 2014 portant protection de l'enfant en conflit avec la loi ou en danger. JO N °35 du 28 aout 2014</p> <p>Décret n° 98-321 PRESS/PM/MEE/MIIU portant réglementation des</p>	<p>Ces décrets d'application ainsi que les arrêtés devront être pris en compte par le projet dans sa mise œuvre.</p>

Intitulé du décret ou arrêté	Disposition majeure en rapport avec la mise en œuvre du sous projet
<p>aménagement paysagers au Burkina Faso</p> <p>Décret N°20151470/PRESTRANS/PM/MEF/MARHASA du 07 Décembre 2015 portant détermination des taux et des modalités de recouvrement de la taxe de prélèvement de l'eau brute ;</p> <p>Décret n° 98-323/PRES/PM/MATS portant réglementation de la collecte, du stockage, du transport, du traitement et de l'élimination des déchets urbains.</p> <p>Décret n°2015-1187- PRES/TRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHA/MRA/MICA/MHU/MIDT /MCT du 22 octobre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social.</p> <p>Arrêté n° 2004-019/MECV du 07 juillet 2004 portant détermination de la liste des espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière ;</p> <p>Arrêté n°2011-1556/MFPTSS/SG/DGPS/DSST du 28 décembre 2011 fixant liste des équipements soumis à vérification périodique.</p> <p>Décret n° 2001-251/PRES/PM/MS du 30 mai 2001 (JO 2001 N°25) portant adoption des documents intitulés « cadre stratégique de lutte contre le VIH/SIDA 2001-2005 » et « Plan d'action de lutte contre le VIH/SIDA au Burkina en 2001 » ;</p> <p>Décret n° 2001-731/PRES/PM/MJDH du 28 décembre 2001 (JO 2002 N°05) portant adoption de la politique et du plan d'action et d'orientation pour la promotion et la protection des droits humains.</p>	

Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration de la NIES du poste de 90/33 kV à Ziniaré

2.2.3. Conventions et accords internationaux

Le Burkina Faso a ratifié plusieurs conventions internationales en matière d'environnement. Les conventions internationales qui pourraient être concernées par les activités du sous projet sont répertoriées dans le tableau 4.

Tableau 4: Conventions et accords internationaux

Intitulé de la convention	Date de ratification
Convention de Rio sur la diversité biologique	02-09-1993
Convention internationale sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la désertification et/ou la sécheresse	26-01-1996
Convention cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques	02-09-1993
Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone	28-06-1988
Convention Africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelle, Alger 1968,	16 juin 1969
Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers de déchets dangereux et de leur élimination, de Mai 1992,	5 octobre 1998
La convention de Bamako sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux et sur le contrôle des mouvements transfrontaliers et la question des déchets dangereux produits en Afrique	19 juillet 1985
Convention de Paris concernant la protection du patrimoine mondial culturel et naturel	16 novembre 1972

Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration de la NIES du poste de 90/33 kV à Ziniaré

2.2.4. Normes fondamentales du travail de l'OIT

L'Organisation Internationale du Travail (OIT) énonce les principes et droits fondamentaux au travail. Ainsi les conventions de l'OIT qui sont pertinentes et actuellement en vigueur pour le présent sous projet sont répertoriées dans le tableau 5.

Tableau 5 : Conventions de l'OIT pertinentes pour le présent sous projet

N°	Convention de l'OIT	Dates de ratification	Pertinence pour le sous projet
1	Convention (n° 17) sur la réparation des accidents du travail, 1925	30 juin 1969	Le Burkina Faso a ratifié toutes ces conventions de l'OIT sur la base desquelles le code du travail a été développé. Le sous-projet doit se conformer à ces conventions particulièrement celles concernant le travail des enfants, les accidents de travail, les maladies professionnelles, les salaires, la discrimination, l'âge minimum, l'égalité de rémunération, la discrimination, etc.
2	Convention (n° 18) sur les maladies professionnelles, 1925	21 nov. 1960	
3	Convention (n° 19) sur l'égalité de traitement (accidents du travail), 1925	30 juin 1969	
4	Convention (n° 26) sur les méthodes de fixation des salaires minima, 1928	21 nov. 1960	
5	Convention (n° 29) sur le travail forcé, 1930	21 nov. 1960	
6	Convention (n° 87) sur la liberté syndicale et la protection du droit syndical, 1948	21 nov. 1960	
7	Convention (n° 98) sur le droit d'organisation et de négociation collective, 1949	16 avr. 1962	
8	Convention (n° 100) sur l'égalité de rémunération, 1951	30 juin 1969	
9	Convention (n° 105) sur l'abolition du travail forcé, 1957	25 août 1997	
10	Convention (n° 111) concernant la discrimination (emploi et profession), 1958	16 avr. 1962	
11	Convention (n° 138) sur l'âge minimum, 1973 Age minimum spécifié : 15 ans	25 juil. 2001	
12	Convention (n° 182) sur les pires formes de travail des enfants, 1999	25 juil. 2001	

Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration de la NIES du poste de 90/33 kV à Ziniaré

2.3. Politiques de sauvegardes environnementales et sociales de la Banque mondiale

Les projets bénéficiant du financement de la Banque mondiale sont généralement soumis aux exigences des politiques opérationnelles de sauvegardes environnementales et sociales de la banque. Concernant le sous projet de construction du poste électrique, certaines politiques de sauvegardes de la Banque mondiale seront nécessairement observées pour garantir une mise en œuvre adéquate et harmonieuse des activités qui sont en lien avec le projet. Le tableau 6 présente les politiques de sauvegardes de la Banque mondiale qui sont déclenchées.

Tableau 6: Analyse comparative des exigences de la Banque mondiale et des dispositions correspondantes du Burkina Faso et les Directives de la Banque mondiale applicables au sous projet

Politique Opérationnelle de la BM	Exigences de la Politique Opérationnelle	Exigences nationales correspondantes	Déficit à combler
<p>OP 4.01 : Evaluation environnementale (EE) y compris la participation du public</p>	<p>L'EE consiste à examiner les incidences significatives directes ou indirectes, négatives et positives que peut avoir le projet, à les comparer aux effets d'autres options réalisables (y compris, le cas échéant, du scénario « sans projet »), et à recommander toutes mesures nécessaires pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les incidences négatives du projet et améliorer sa performance</p> <p>Catégorisation des projets : Catégorie A : Un projet envisagé est classé dans la catégorie A s'il risque d'avoir sur l'environnement des incidences très négatives, irréversible, diverses, ou sans précédent. Ces effets peuvent être ressentis dans une zone plus vaste que les sites ou les installations faisant l'objet des travaux. Le rapport doit prendre la forme d'une étude d'impact environnemental-EIE approfondie Catégorie B : les effets négatifs que le projet est susceptible d'avoir sur la population ou sur l'environnement sont moins graves que ceux d'un projet de catégorie A. Ces effets sont d'une nature très locale ; peu d'entre eux (sinon aucun) sont irréversibles. Une EIE simplifiée est envisagée. Catégorie C : la probabilité des effets négatifs du projet sur l'environnement est jugée minime ou nulle. Après l'Examen environnemental préalable, aucune autre mesure d'EE n'est nécessaire pour les projets de catégorie C.</p> <p>-Capacités institutionnelles environnementales à</p>	<p>Décret n°2015- 1187 du 22 octobre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social :</p> <p>Catégorie A : Activités soumises à une étude d'impact environnemental et social (EIES) Catégorie B : Activités soumises à une notice d'impact environnemental et social (NIES) Catégorie C : Activités faisant objet de Prescriptions Environnementales et sociales (PES)</p> <p>L'EE indique des informations pertinentes concernant notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un plan de gestion environnementale et sociale comprenant : un programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation des impacts négatifs et des mesures de bonification des impacts positifs ; un programme de surveillance et de suivi environnementaux ; un programme de renforcement des capacités ; une estimation des coûts - des modalités de participation du public. <p>Tout initiateur de projet susceptible d'avoir des impacts significatifs sur l'environnement informe par tout moyen approprié, l'autorité administrative locale et la population du lieu d'implantation du projet envisagé de la réalisation de l'EE.</p> <p>Le public est informé de la réalisation de l'EE et y participe en collaboration avec les organes compétents de la circonscription administrative et de la</p>	<p>Absence de la mise en place d'un plan de consultation et de participation du public au cours de l'élaboration de l'Evaluation Environnementale Stratégique (EES) au niveau des exigences nationales</p>

Politique Opérationnelle de la BM	Exigences de la Politique Opérationnelle	Exigences nationales correspondantes	Déficit à combler
	<p>renforcer si elles ne sont pas suffisantes pour s'acquitter de fonctions clés en rapport avec l'EE</p> <p>-Consultation et la participation du public : Pour les projets des Catégories A et B, au cours de tout le processus d'EE et tout au long de l'exécution du projet, le promoteur consulte les groupes affectés par le projet et les ONG locales sur les aspects environnementaux du projet, et tient compte de leurs points de vue.</p> <p>-Diffusion de l'information : Pour permettre des consultations fructueuses entre le promoteur et les groupes affectés par le projet et les ONG locales sur les projets des Catégories A et B, le promoteur fournit avant la consultation une documentation pertinente et accessible.</p>	<p>collectivité territoriale concernés.</p> <p>Les enquêteurs (Cf. Enquête publique) veillent à l'information et la participation du public à travers : une ou plusieurs réunions de présentation du projet par le promoteur regroupant les autorités locales, les populations, les organisations non gouvernementales, les associations et toute autre partie prenante, sanctionnées à chaque fois par un procès-verbal ; l'ouverture pour une durée de trente (30) jours d'un registre accessible aux populations où sont consignés les appréciations, les observations et suggestions formulées sur le projet.</p>	
<p>OP 4.11 : Patrimoine physique culturel</p>	<p>La politique a pour objectif de protéger le patrimoine culturel tout au long du cycle de vie du projet</p> <p>Elle consiste à aider à la protection et à la préservation des sites ayant des valeurs archéologiques, paléontologiques, historiques, religieuses et naturelles uniques. Ainsi, il faut procéder à une enquête (y compris l'inventaire) sur les ressources culturelles matérielles potentiellement affectées et préconiser des mesures d'atténuation quand il existe des impacts négatifs sur lesdites ressources</p>	<p>Article 30 de la Constitution du 02 juin 1991 révisée par la Loi constitutionnelle n°072-2015/CNT :</p> <p>Tout citoyen a le droit d'initier une action ou d'adhérer à une action collective sous forme de pétition contre des actes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - lésant le patrimoine public ; - lésant les intérêts de communautés sociales ; - portant atteinte à l'environnement ou au patrimoine culturel ou historique. <p>Article 5 de la Loi n° 024-2007/AN portant protection du patrimoine culturel :</p> <p>La protection et la sauvegarde du patrimoine culturel sont assurées par l'Etat et ses démembrés et dans une certaine mesure par les populations locales concernées.</p>	<p>Absence de la mise en place d'un plan de protection du patrimoine culturel au niveau des exigences nationales</p>

Directives de la Banques	Description	Dispositions majeures en rapport avec la mise en œuvre du sous projet
<i>Directives environnementales, hygiènes, sanitaires et sécuritaires générales (2007)</i>	Les Directives EHS générales sont à utiliser avec les Directives EHS pour les différentes branches d'activité qui présentent les questions d'ordre environnemental, sanitaire et sécuritaire propres au domaine considéré.	Les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires sont des documents de références techniques qui présentent des exemples de bonnes pratiques internationales, de portée générale ou concernant une branche d'activité particulière. Dans le cadre de la mise en œuvre du sous projet, il sera fait appel à ces directives à fin d'élaborer et mettre en œuvre un Code de bonne conduite.
<i>Directives environnementales, hygiènes, sanitaires et sécuritaires pour le transport et la distribution de l'électricité (2007)</i>	Elles sont applicables au transport de l'énergie entre un poste de production et une sous-station qui fait partie du réseau de transport, ainsi que la distribution de l'électricité, à partir d'une sous-station, aux consommateurs.	

Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration de la NIES du poste de 90/33 kV à Zinaré

2.4. Cadre institutionnel

La protection de l'environnement se fait à travers plusieurs institutions et structures nationales, régionales et locales ayant différents rôles chacune. Leurs interventions se feront sous forme de contrôle et de vérification de conformités environnementales, d'assistance et d'appui lors de l'application des mesures en vue de supprimer, réduire et de compenser les conséquences dommageables du sous-Projet sur l'environnement. Le tableau 7, présente les institutions concernées par l'exécution du présent sous-projet.

Tableau 7 : Institutions gouvernementales ou parapubliques concernées

Ministères, Directions, Structures parapubliques et leurs missions régaliennes	Missions et responsabilités en lien avec le sous-projet
<p>1. Ministère de l'Environnement, de l'Économie Verte et du Changement Climatique</p> <p>Le Ministre de l'environnement et du cadre de vie assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement en matière d'environnement et d'assainissement du cadre de vie.</p> <p>Le ministère de l'environnement réalise ses missions à travers plusieurs directions techniques et structures rattachées dont la Direction Générale de la Préservation de l'Environnement (DGPE) et l'Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE), directement concernées par le présent sous-projet.</p>	<p>La Direction Générale de la Préservation de l'Environnement (DGPE) est chargée d'élaborer les Politiques et Stratégies du Développement Durable, d'élaborer les normes et de faire la Promotion du Développement Durable, d'innover et de développer l'Economie verte. La DGPE a aussi pour mission d'amener les entreprises à avoir dans le cadre de leurs activités quotidiennes, des objectifs sociaux.</p> <p>Dans le cadre du sous-projet, la DGPE intervient dans la mise à disposition de données environnementales de base pour la réalisation des évaluations environnementales et sociales.</p> <p>L'Agence Nationale d'Evaluations Environnementale (ANEVE) quant à elle a pour mission de garantir la prise en compte des préoccupations environnementales et sociales lors de la mise en œuvre du sous-projet. Elle aura la charge de : i) approuver les TDR de la NIES ; ii) Evaluer le rapport de la NIES ; iii) Surveiller la mise en œuvre du PGES.</p>
<p>2. Ministère de l'Énergie</p> <p>Le Ministère de l'énergie assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement en matière d'énergie. Il est subdivisé en 3 directions techniques que sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la Direction générale des énergies conventionnelles (DGEC), chargée de la conception, de l'élaboration, de la coordination et de l'application de la politique du Ministère de l'Énergie dans le domaine des énergies conventionnelles. - la Direction Générale de l'Efficacité Énergétique (DGEE), chargée de la conception, de l'élaboration, de la coordination et de l'application de la politique du Ministère de l'Énergie dans le domaine de l'efficacité énergétique. - la Direction Générale des Énergies Renouvelables (DGER), chargée de la Conception, de l'élaboration, de la coordination et de l'application de la politique du Ministère en charge de l'Énergie dans le domaine des Énergies Renouvelables. <p>Les structures déconcentrées du Ministère au niveau régional sont les directions régionales de l'énergie (DRE).</p>	<p>Le Ministère de l'énergie est le promoteur du sous-projet de construction du poste électrique de Ziniaré. Le sous-projet est conçu et mis en œuvre dans le cadre de la composante 1 du PASEL qui en assure la coordination.</p> <p>La SONABEL est responsable de la mise en œuvre du sous projet et de sa gestion environnementale et sociale.</p>

Ministères, Directions, Structures parapubliques et leurs missions régaliennes	Missions et responsabilités en lien avec le sous-projet
<p>Trois structures respectivement rattachées aux directions générales, ont la charge d'exécuter toutes les opérations devant concourir à l'atteinte des objectifs de développement dans les domaines de l'énergie conventionnelle, des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique. Ces structures sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la Société nationale d'électricité du Burkina (SONABEL) ; - l'Agence nationale des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique (ANEREE) ; - l'Agence burkinabé de l'électrification rurale (ABER). <p>Les structures de mission sont les projets et programmes de développement concourant à l'accomplissement des missions du Ministère. On y dénombre 3 dont le Projet d'appui au secteur de l'électricité (PASEL).</p>	
<p>3. Ministère de l'Economie, des Finances et du Développement (MINEFID)</p> <p>Le MINEFID a comme missions (i) la mobilisation des ressources financières internes et externes pour soutenir les activités de développement ; (ii) la poursuite d'un développement économique durable, par la conduite de stratégies et des programmes économiques ; (iii) la répartition optimum des ressources financières de l'État et le contrôle de leur utilisation à travers l'exécution des différentes lois de finances.</p> <p>L'organisation du Ministère de l'économie, des finances et du développement s'articule autour des structures ci-après : (i) le Cabinet du Ministre de l'économie, des finances et du développement chef de département ; (ii) le Cabinet du Ministre délégué auprès du Ministre de l'économie, des finances et du développement, chargé du budget ; (iii) le Cabinet du Secrétaire d'Etat auprès du Ministre de l'économie, des finances et du développement, chargé de l'aménagement du territoire ; (iv) le Secrétariat général.</p>	<p>Dans le cadre du sous-projet, le MINEFID à travers la Direction générale du Budget (DGB) est chargé de mettre à disposition une partie des fonds nécessaires à la réalisation du sous projet.</p>

Ministères, Directions, Structures parapubliques et leurs missions régaliennes	Missions et responsabilités en lien avec le sous-projet
<p>4. Ministère de l'Administration territoriale, de la Décentralisation et de la Cohésion sociale / Direction Générale des Collectivités Territoriales et Direction Générale de l'Administration du Territoire</p>	<p>L'une des missions de la Direction Générale des Collectivités Territoriales consiste à assister et encadrer les collectivités territoriales dans les domaines de l'aménagement, de l'équipement et du développement local.</p> <p>Dans cette optique, la commune de Ziniaré est appelée à contribuer à la mise en place du sous projet.</p> <p>Quant à la Direction Générale de l'Administration du territoire, elle a, entre autres missions, de veiller à l'administration des circonscriptions territoriales à travers les Gouverneurs, les Hauts Commissaires et les Préfets.</p> <p>Dans le cadre du sous-projet, l'intervention des autorités administratives déconcentrées s'avère nécessaire pour favoriser la diffusion de l'information officielle et une bonne appropriation du sous-projet.</p>
<p>5. Ministère des mine et des carrières / Direction de l'Exploitation Minière, Artisanale et des Carrières (DEMAC)</p>	<p>Dans le présent sous-Projet, la DEMAC est chargée de délivrer les permis d'exploitation d'éventuelles zones d'emprunt et de carrières.</p>
<p>6. Ministère de la Fonction publique, du Travail et de la Protection sociale</p> <p>Le Ministère de la fonction publique, du travail et de la protection sociale assure les missions de mise en œuvre et le suivi de la de la politique du gouvernement en matière de fonction publique, de travail, de relations professionnelles et de sécurité sociale. Il exécute ses missions à travers 3 directions principales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la Direction Générale de la Protection Sociale (DGPS) - la Direction Générale du Travail (DGT) - la Direction de la Lutte Contre le Travail des Enfants (DLCTE). <p>Il compte également plusieurs structures rattachées dont l'inspection du travail et la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS).</p>	<p>En lien avec le sous-projet, le ministère veillera à travers ses directions techniques, à l'application des dispositions en matière de travail et de protection sociale.</p> <p>La DGPS sera chargée d'organiser, de diriger et de coordonner les opérations de secours en cas de sinistre, de catastrophe naturelle, technologique ou humaine. Elle intervient également en matière de protection de la nature et de l'environnement, de même que pour le contrôle des installations classées.</p> <p>La DGT interviendra aussi pour l'évaluation du Plan d'Opération Interne (POI) du site et pour la mise en place du Plan Particulier d'Intervention (PPI) si nécessaire.</p> <p>La DLCTE interviendra dans le suivi du recrutement de la main-d'œuvre en veillant au respect des textes en lien avec le travail des enfants.</p> <p>L'Inspection du travail devra dans le cadre du sous projet intervenir dans la régulation des conflits collectifs de travail de même que pour le contrôle de l'application des textes en matière de travail.</p> <p>La CNSS est un acteur important dans la gestion du régime obligatoire de prévoyance sociale des travailleurs recrutés par l'entreprise.</p>

Ministères, Directions, Structures parapubliques et leurs missions régaliennes	Missions et responsabilités en lien avec le sous-projet
	Elle s'assurera que tous les travailleurs sont déclarés par les responsables de l'entreprise.
<p>7. Ministère de la Santé Le ministère de la santé assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du gouvernement en matière de santé. Il est organisation autour du cabinet du ministre et du secrétariat auxquelles sont rattachées plusieurs dont la Direction Générale de la Santé Publique (DGSP) et la Direction des Formations Sanitaires Publiques et Privées (DFSPP), concernées par le présent sous-projet. Ces structures principales ont pour missions de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - élaborer la politique nationale d'Hygiène Publique ; - promouvoir l'Hygiène Publique ; - évaluer, de prévenir et de gérer les risques sanitaires liés au manque d'hygiène et à l'insalubrité ; - sensibiliser les communautés à la pratique de l'hygiène publique et au respect de l'environnement ; - définir la politique de l'hygiène hospitalière et de la lutte contre les infections nosocomiales ; - élaborer et suivre la mise en œuvre du plan de gestion des déchets sanitaires ; - élaborer le Code de l'Hygiène Publique ; - concevoir la réglementation en matière d'hygiène publique ; - assurer le suivi évaluation des actions en matière d'Hygiène Publique et de santé. 	La DGSP et la DFSPP veilleront à la prise en compte de la situation sanitaire des travailleurs dans la mise en œuvre du sous-projet. Elles auront également pour mission de participer à la sensibilisation et à la promotion de l'hygiène publique et de veiller au respect de l'environnement sur le site du sous-projet.
<p>8. Ministère de l'Eau et de l'Assainissement / Direction Générale l'Assainissement (DGA) La DGA a pour principales missions (i) d'élaborer et mettre en œuvre la politique du Gouvernement en matière de gestion de tous types de déchets solides et liquides, (ii) de réguler la gestion de tous types de déchets solides et liquide, (iii) d'assurer la gestion de l'assainissement.</p>	Dans le cadre du sous-projet, la DGA sera l'un des interlocuteurs de l'entreprise notamment concernant les dispositions à prendre pour une bonne gestion des déchets qui seront produits sur le site. Elle aura aussi pour mission d'assurer l'accès aux installations d'assainissement et de drainage.
<p>9. Ministère des Transports, de la Mobilité urbaine et de la Sécurité routière Le Ministère des Transports a pour mission principale de suivre et de mettre en œuvre la politique du Gouvernement en matière de transports, en vue de moderniser le système des transports et d'organiser les activités de ce domaine. Ses missions sont exécutées au sein des trois structures techniques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la Direction Générale des Transports Terrestres (DGTT) - la Direction Générale du Transport Maritime et Fluvial (DGTMF) - l'Office National de la Sécurité Routière (ONASER) 	Dans le cadre de ce sous-projet, la DGTT et l'ONASER assureront l'encadrement et la sensibilisation des usagers de la route durant les travaux et pendant la phase d'exploitation du site.
<p>10. Ministre de la Défense nationale et des Anciens Combattants et Ministre de la Sécurité / Gendarmerie nationale, Police nationale et Régions militaires</p>	Ils seront sollicités pour assurer la sécurité des installations et des travailleurs de l'entreprise à cause de l'insécurité dans la zone du sous projet.

Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration de la NIES du poste de 90/33 kV à Ziniaré

2.5. Autres acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PGES

Les rôles des autres acteurs de la zone du sous-projet sont donnés dans le tableau 8.

Tableau 8: Autres parties prenantes dans la mise en œuvre du sous-projet

Intitulé des structures	Attributions spécifiques	Intérêts et rôles dans la mise en œuvre du PGES
Bureau de Contrôle	Le bureau de contrôle qui sera recruté devra assurer le contrôle de l'exécution des travaux.	Le Bureau de Contrôle doit s'assurer que tous les intervenants sur le chantier (surveillants de chantier, chef de chantier, techniciens, ouvriers, autres) soient sensibilisés aux principales préoccupations environnementales et aux recommandations de protection du milieu liées à la réalisation des travaux et veiller à l'application des mesures d'atténuation préconisées.
Entreprise en charge des travaux	L'entreprise sera chargée de l'exécution des travaux.	L'entreprise recrutée pour les travaux est responsable de la prise en compte de l'ensemble des préoccupations environnementales et sociales soulevées et doit veiller au strict respect des recommandations énoncées dans le présent rapport ainsi que dans son cahier de charges aux fins de préserver la qualité de l'environnement dans la zone du sous-projet.
Communautés locales	Ce sont les populations de la commune et des villages bénéficiaires du sous-projet. Il s'agit des personnes affectées directement ou indirectement par le projet, les chefs de villages, les chefs de terres (interfaces entre l'administration locale et les populations). Leur importance est décisive pour l'appropriation sociale du sous-projet par tous les acteurs.	Les consultations des parties prenantes devraient s'étendre à ces groupes sociaux de manière inclusive afin de prendre en compte leurs préoccupations. Cela va susciter une meilleure adhésion des populations au sous-projet et faciliter la mise en œuvre sous projet.
ONG ou Associations	Ces associations ou ONG interviennent dans les secteurs suivants : l'environnement, le genre, le foncier et l'agriculture, la santé, de l'éducation et de la citoyenneté.	Dans le cadre du sous-projet ces ONG ou associations pourraient être sollicitées pour la sensibilisation des populations à adhérer au sous-projet. Elles pourraient en outre intervenir dans la sensibilisation des populations riveraines sur les risques de contagion

Intitulé des structures	Attributions spécifiques	Intérêts et rôles dans la mise en œuvre du PGES
		et de propagation des IST/SIDA, les violences basées sur le genre et le travail des enfants au cours de l'exécution des travaux.
Banque mondiale	L'organisme international dans ce sous-projet est la Banque mondiale qui est le Partenaire Technique et Financier que l'État burkinabè a sollicité pour le financement du PASEL.	La Banque, partenaire technique et financier du sous projet, supervise tout le cycle du sous-projet non seulement du point de vue technique et financier : mais aussi du point de vue environnemental et social. Elle s'assure de fait, l'intégration de ses politiques de sauvegarde environnementale dans le CIES. En outre, elle vérifie la conformité environnementale du sous-projet par rapport à la législation en vigueur et à ses exigences et veille à la mise en œuvre des recommandations d'atténuation dans le présent rapport.
Collectivité territoriale de Ziniaré	Elle assure la gestion et le développement de la ville de Ziniaré	La collectivité territoriale est une subdivision du territoire dotée de la personnalité juridique et de l'autonomie financière. Elle constitue une entité d'organisation et de coordination du développement. Le sous projet se réalisant sur son territoire l'oblige à jouer un rôle actif dans sa mise en œuvre à travers l'information sensibilisation des citoyens, la surveillance et l'organisation de la concertation entre les différents acteurs de la commune autour du sous projet.

Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration de la NIES du poste de 90/33 kV à Ziniaré

3. PRESENTATION DU PASEL ET DESCRIPTION DU SOUS PROJET D'EXTENSION DU POSTE ELECTRIQUE DE ZINIARE

3.1. Présentation du PASEL

Le PASEL a pour objectif global de « renforcer la sécurité de l'approvisionnement en électricité, d'accroître l'accès des populations rurales à l'électricité, d'assurer une meilleure utilisation de l'énergie électrique, de renforcer et d'améliorer la gestion du sous-secteur de l'électricité ».

Le PASEL est sous la tutelle technique du Ministère de l'Energie. Il est mis en œuvre par une Unité de Coordination du Projet (UCP) qui assure la coordination du PASEL avec l'appui technique des agences d'exécution. Il rend compte de la gestion environnementale et sociale du projet au MEEVCC et à la Banque mondiale.

Le PASEL s'exécute sur tout le territoire national et vise les objectifs spécifiques suivants :

- Améliorer l'accès à l'électricité dans les zones cibles ;
- Renforcer la sécurité de l'approvisionnement en électricité ;
- Améliorer l'efficacité énergétique dans les zones cibles ;
- Renforcer les capacités et les institutions du secteur.

Le projet s'exécute autour de quatre (4) composantes. Cf. tableau 9.

Tableau 9 : Composantes et activités du PASEL

<p>Composante 1 : renforcer la sécurité de l'approvisionnement en électricité (93.32 millions \$US).</p>	<p>Cette composante comprend trois sous composantes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sous composante 1 : renforcement des capacités de production du pôle régional de Fada N'Gourma pour une puissance additionnelle de 7,5 MW ; 2. Sous composante 2 : renforcement de la capacité de production solaire de 30 MWc connecté au réseau. Cette puissance sera répartie et installée sur deux sites dans les environs de Koudougou (20 MWc) et de Kaya (10 MWc) qui sont deux pôles de développement économiques et interconnectés au réseau national ; 3. Sous composante 3 : renforcement du réseau de transport (220 km) et sécurisation de postes sources. Elle réalisera des liaisons interurbaines en 90kV pour sécuriser l'alimentation d'importants pôles économiques du pays et intégrer le solaire photovoltaïque dans le réseau national <p>Elle est mise en œuvre par la SONABEL.</p>
<p>Composante 2 : améliorer l'accès à l'électricité dans les zones cibles (51,88 millions \$US)</p>	<p>Cette composante vise l'électrification de 229 localités rurales par la réalisation de liaisons interurbaines classiques ou câble de garde, l'hybridation de mini centrale diesel, la construction de centrales hybrides avec mini réseaux électriques, la construction de plateformes multifonctionnelles avec mini réseaux électriques.</p> <p>Elle est mise en œuvre par l'ABER /ex FDE.</p>
<p>Composante 3 : assurer une utilisation efficiente de l'énergie électrique (4,70 millions \$US)</p>	<p>Cette composante vise la mise en œuvre d'actions d'économie d'énergie dans l'éclairage public, les ménages et le secteur privé. Elle intègre le programme « Lighting Africa » qui offre des alternatives intéressantes pour l'éclairage hors réseau.</p> <p>Elle est exécutée par l'Unité de Coordination du Projet.</p>
<p>Composante 4 : assurer le renforcement institutionnel et le développement des capacités (21.55 millions \$US).</p>	<p>Cette composante vise principalement le renforcement institutionnel et le développement des capacités par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la coordination des activités du projet et la gestion fiduciaire ; - le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre du projet ; - la réalisation d'études et d'audits ; - le renforcement des compétences et le développement du partenariat public privé. <p>Elle est mise en œuvre par l'Unité de Coordination du Projet.</p>

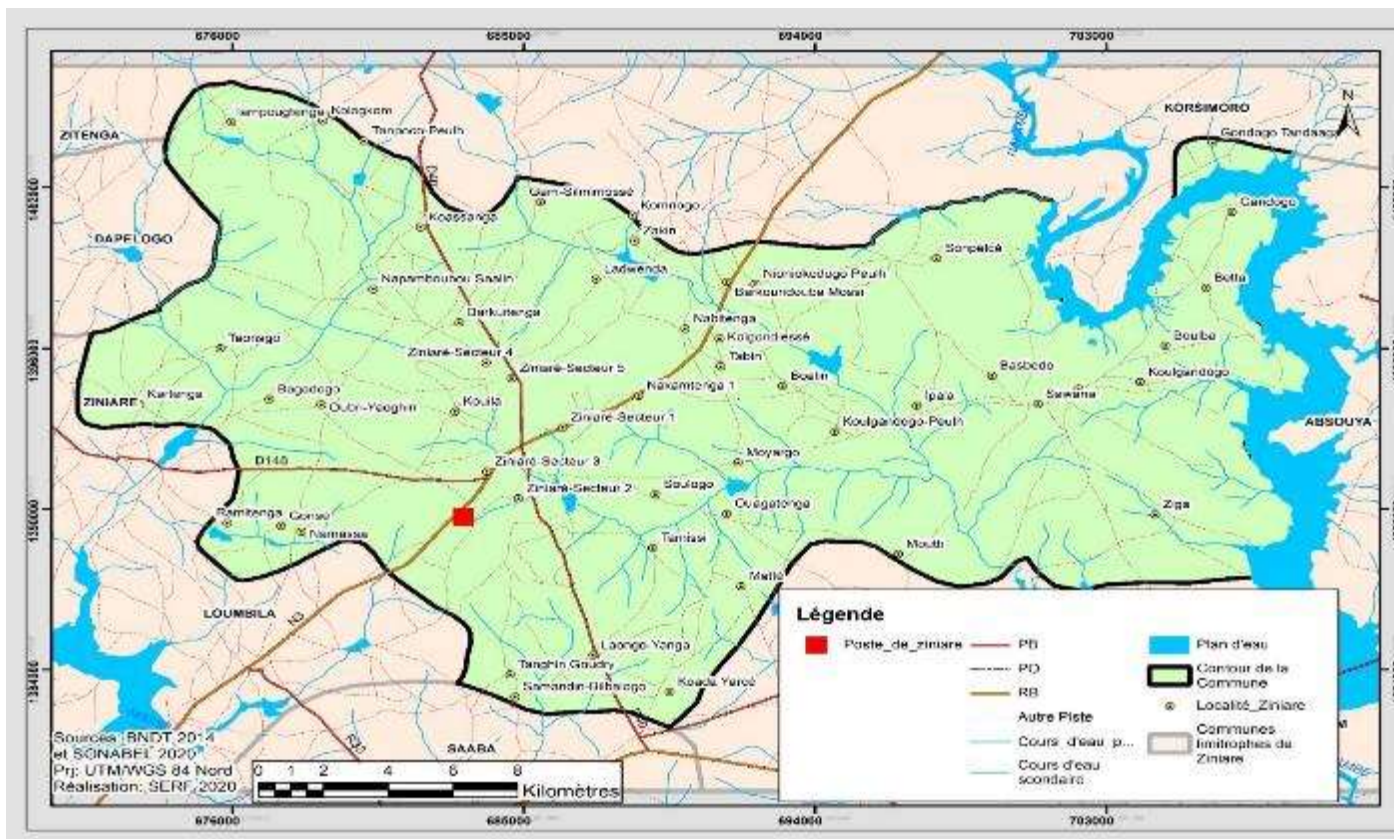
Source : Rapport du projet PASEL, 2019.

3.2. Localisation du sous projet

Dans le cadre du sous projet, il est prévu l'extension du poste de Ziniaré. Le site est une propriété de la SONABEL avec une superficie de 0,9 ha. Il est accessible via la RN 3 à environ 25 km au Nord-Est du centre-ville de Ouagadougou. Les coordonnées géographiques des limites du site sont les suivants : 30P 0682829 1389765 ; 30P 0682834 1389765 ; 30P 0682820 1389755.

La figure 2 présente la carte de localisation du site du poste de Ziniaré par rapport à la commune.

Figure 2 : Carte de situation du site du poste 93/33kV de Ziniaré



3.3. Objectifs et bénéficiaires du sous-projet

L'objectif du sous projet est de renforcer les liaisons Haute Tension interurbaines de la SONABEL et le réseau de transport afin d'accroître la capacité de desserte et fiabiliser la fourniture de l'électricité dans les régions du Plateau central et du Centre-Nord du Burkina Faso.

Les activités de la phase de construction du sous projet se présentent comme suit :

- le transport des matériaux de construction, des équipements et déblais ;
- -la gestion des eaux usées et des eaux de drainage,
- -le recrutement de la main d'œuvre et sa présence sur le site des travaux,
- -les travaux de génie civil ;
- -le montage et l'installation des équipements ;
- -l'essai et la mise en service du poste ;
- -la gestion des déchets et des produits contaminants. »

Les bénéficiaires du sous projet sont les populations des régions du Plateau central et du Centre-Nord.

3.4. Principales composantes du sous projet

Un poste électrique est la partie d'un réseau électrique, située en un même lieu, comprenant principalement les extrémités des lignes de transport ou de distribution, de l'appareillage électrique, des bâtiments et des transformateurs.

Les principaux rôles du poste sont :

- d'aiguiller l'électricité en permettant de l'orienter selon les besoins des consommateurs et les capacités de transit des lignes électriques ;
- d'élever ou diminuer la tension par la modification de celle du réseau grâce à un ou plusieurs transformateurs logés dans un poste de transformation. Les niveaux de tension de transport disponibles sur le RNI sont 225 kV/132 kV/90 kV/33 kV/0,4 kV ;
- de protéger la ligne électrique en cas d'anomalie ;
- d'isoler au moyen des sectionneurs : lors du placement d'une ligne en court-circuit par un aléa environnemental (éclair, arbre...), le tronçon qui dysfonctionne est rapidement séparé du réseau sain par un système de surveillance placé dans les postes électriques ;

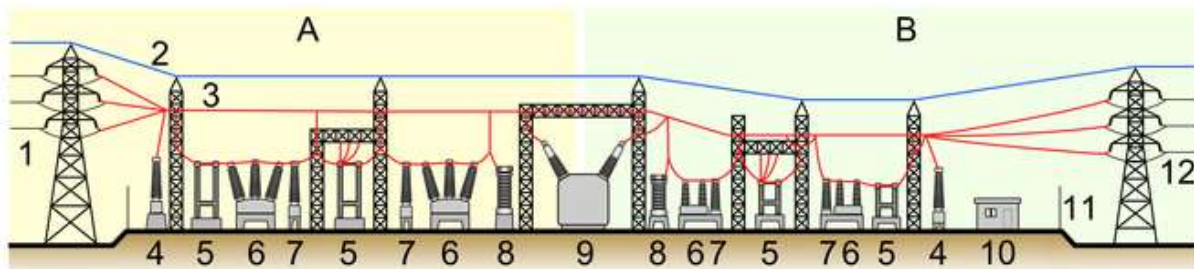


Figure 3 : Schéma de principe d'un poste électrique

Légende : Composants électriques dans un poste (A : côté primaire B : côté secondaire) 1. Ligne électrique primaire 2. Câble de garde 3. Ligne électrique 4. Transformateur de tension 5. Sectionneur 6. Disjoncteur 7. Transformateur de courant 8. Parafoudre 9. Transformateur (de puissance) 10. Bâtiment secondaire 11. Clôture 12. Ligne électrique secondaire

3.4.1. Le poste de Ziniaré

Le poste de Ziniaré en construction comprendra une travée arrivée ligne 90 kV, un jeu de barres 90 kV, deux travées transformateurs 90 kV et deux transformateurs de 25 MVA chacun. Les travaux se dérouleront sur le site de l'ancien poste 33 kV de Ziniaré. Ce premier poste a été réalisé dans le cadre de la construction de la ligne 90 kV Kossodo - Ziniaré. Le poste comprend actuellement les niveaux de tension 90kV et 33 kV. Un jeu de barres extérieur est associé au 90 kV.

Les travaux d'extension liés au présent sous-projet permettront de réaliser la liaison électrique entre le poste de Ziniaré et celui de Kaya. Ces travaux consistent à construire et équiper une travée 90 kV ligne vers Kaya. Cette ligne a une longueur de 67 km.

Au niveau du site de Ziniaré, il existe déjà un bâtiment de service qui abrite tous les services auxiliaires nécessaires au fonctionnement du poste HT. Dans ce bâtiment sont logés plusieurs salles dont la salle de contrôle/commande, la salle telecom, la salle de relayage, la salle des batteries, la salle HTA, un bureau, des installations sanitaires, un local groupe électrogène, un local pour un TSA, etc.

Dans le cadre de l'extension du poste, il sera nécessaire de compléter les équipements de protection, de contrôle/commande, de signalisation et de télécommunication relatifs aux nouvelles installations électriques dans les installations du bâtiment de service.

Le site du poste actuel de Ziniaré abrite en outre :

- un logement d'astreinte qui comprend : une villa de type F4, une cuisine extérieure, une toilette extérieure (latrines-douche), un local comptage (pour abriter le compteur électrique) ;
- une guérite couverte par une dalle en béton armé ;
- une toilette extérieure (latrines-douche) pour la guérite ;
- un hangar couvert de 50 m² à usage de parking pour au moins trois véhicules quatre roues.

La consistance des travaux est résumée dans le tableau 10.

Tableau 10 : Caractéristiques techniques du poste

Désignation	Détail
Jeu de barres 90 Kv	<ul style="list-style-type: none"> - 3 parafoudres de ligne ; - 3 transformateurs capacitifs de tension ; - 2 circuits-bouchons ; - 1 sectionneur de ligne tripolaire du type rotatif avec mise à la terre ; - 3 transformateurs d'intensité ; - 1 disjoncteur de ligne tripolaire à commande unipolaire - 1 sectionneur de barres tripolaire.
Travée transformateur 90 kV	<ul style="list-style-type: none"> - 1 sectionneur de barres tripolaire ; - 1 disjoncteur de ligne tripolaire à commande unipolaire - 3 transformateurs de d'intensité ; - 2 circuits-bouchons ; - 1 sectionneur de ligne tripolaire du type rotatif avec mise à la terre ; - 3 transformateurs capacitifs de tension ; - 3 parafoudres de ligne.
Extension des équipements MT/BT	<p>Equipements intérieurs 33 kV :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 cellule 33 kV « arrivée transformateur de puissance » 90/33 kV avec tous les équipements de mesures et de protections ; - 1 cellule 33 kV « départ TSA » transformateur d'alimentation des services auxiliaires 33/0,4 kV avec tous les équipements de mesures et de protections ; - 1 cellule 33 kV TP barre avec tous les équipements de mesures et de protections ; - 3 cellules 33 kV départ distribution (Kaya et Dori) avec tous les équipements de mesures et de protections ; - raccords et accessoires ; <p>Equipements intérieurs basse tension :</p> <ul style="list-style-type: none"> - armoires pour services auxiliaires c.a. avec tous les équipements ; - armoires pour services auxiliaires avec tous les équipements ; - batteries ; - chargeurs.
Câblages souterrain et aérien	<ul style="list-style-type: none"> - câbles MT 36 kV, entre transformateur 90/33 kV et cellule 33 kV arrivée transformateur ; - câbles MT 36 kV, entre TSA 33/0,4 kV et cellule 33 kV départ TSA ; - boîtes terminales pour les câbles MT 36 kV - câbles de puissance haute et basse tension ; - kits d'extrémités (y compris les presse-étoupes) ; - câblage faible puissance et alimentation des auxiliaires ; - câblage courant continu ; - câblage des coaxiaux HF ; - autres câblages.

Désignation	Détail
Equipements de protection, de contrôle/commande, de signalisation et de télécommunication.	<ul style="list-style-type: none"> - armoire pour communication entièrement équipée avec les CPLs, les circuits d'accord, les borniers et jarretières pour logement des CPLs (les Fréquences d'accord seront communiquées par la SONABEL) ; - armoire équipée de toutes les protections de la ligne.

Source : Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration de la NIES du Poste de Ziniaré

3.4.2. Transmission et connexion au réseau

Le poste sera inséré au système de contrôle commande du Centre National de Conduite (CNC).

Le tableau 11 présente les caractéristiques techniques du transformateur de puissance à installer à Ziniaré.

Tableau 11 : Caractéristiques techniques du transformateur de puissance à installer

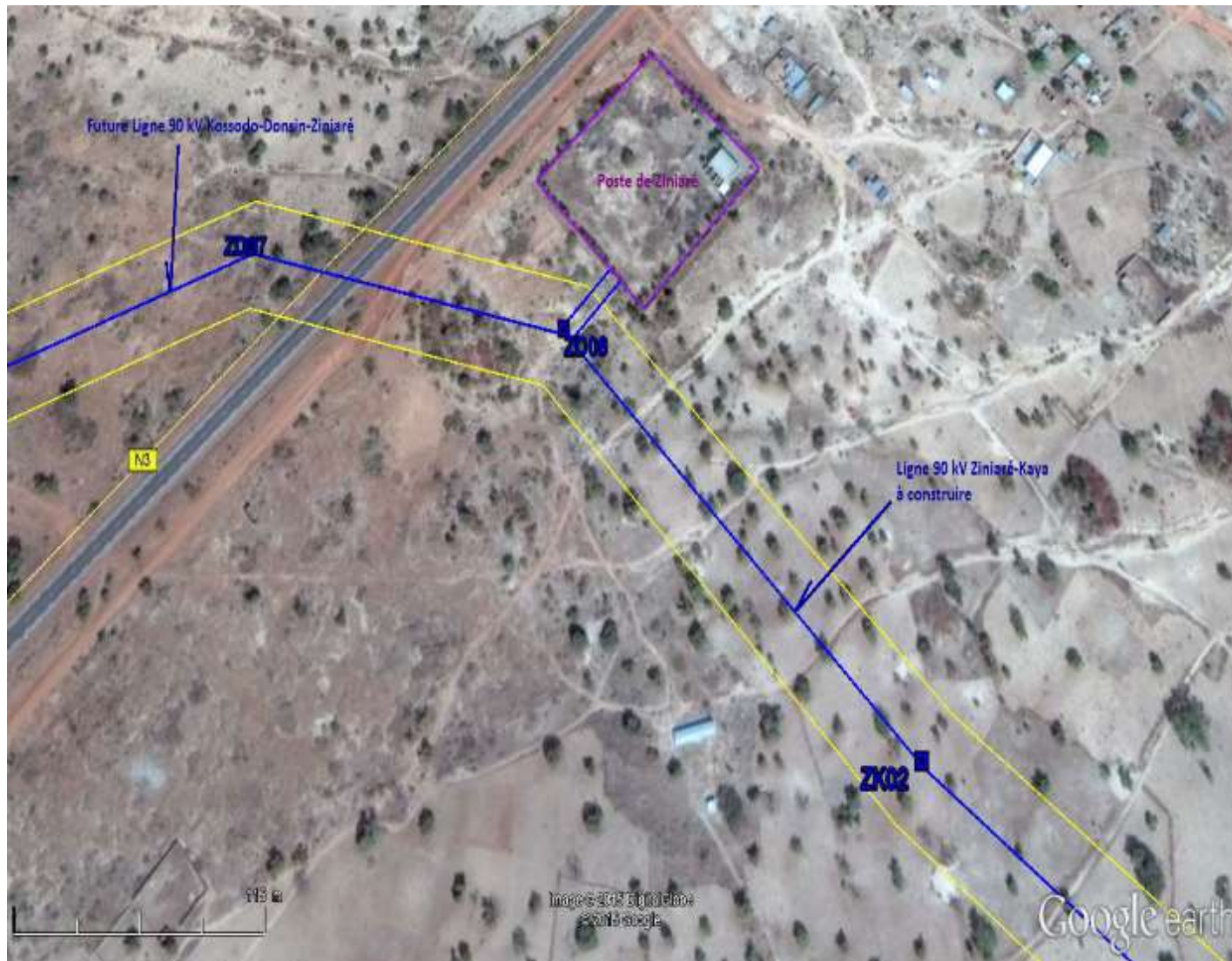
Transformateur de puissance 90/33 Kv			
N°	Désignation	Unité	Données
1	Transformateurs de puissance		
2	Nombre d'enroulements	-	2
3	Puissance nominale (ONAN/ONAF)	MVA	25
4	No. de Phases	-	3
5	Fréquences	Hz	50
6	Refroidissement	-	ONAN/ONAF
7	Isolant	-	Huile minérale
8	Rapport de transformation	Kv	90/33
9	Couplage		YNyn0
10	Tension du court-circuit en pour-cent 90/33kV (base40 MVA)	%	12
11	Enroulement 90 Kv		Etoile
12	Echelonnement (Régleur en charge)	%	± 12 x 1,25
13	Tension nominale	kV eff	90
14	Tension la plus élevée Um	kV eff	123
15	Isolation		Uniforme
16	Tension de tenue au choc de foudre 1, 2/50 (ligne)	kV crête	450
17	Tension de tenue diélectrique 50 Hz (1 mn) (ligne)	kV eff	185
18	Mise à la terre du point neutre	-	Directe
19	Borne	-	Etoile
20	Enroulement 33 Kv		Etoile
21	Tension nominale	kV eff	33
22	Tension la plus élevée Um	kV eff	52
23	Mise à la terre	-	Neutre impudent
24	Isolation		Uniforme
25	Tension de tenue au choc de foudre 1,2/50 (ligne)	kV crête	250
26	Tension de tenue diélectrique 50 Hz (1 mn) (ligne)	kV eff	95
27	Borne		Boîte à câble à isolation dans l'air

Source : Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration de la NIES du Poste de Ziniaré

3.4.3. Piste d'accès au site du sous projet

Le poste de Ziniaré est accessible via la RN 3 à environ 25 km au Nord-Est du centre-ville de Ouagadougou. Voir figure 4.

Figure 4: Vue de l'accessibilité du poste de Ziniaré à partir de Ouagadougou



Source: Google earth, SERF, août 2020

3.5. Activités du sous projet

Les activités techniques associées au sous projet concernant la construction du poste de transformation sont présentées dans le tableau 12.

Tableau 12 : Présentation des principales activités du sous projet

Phase	Désignation	Activités
Préparatoire	Établissement de la zone des travaux/ Aménagement de l'emplacement du poste	<ul style="list-style-type: none"> • balisage de l'emprise des travaux ; • nettoyage général du terrain.
Construction	Travaux Génie civil/	<ul style="list-style-type: none"> • terrassement et nivellement du site ; • fouille, excavation et remblais ; • fondations des ouvrages ; • construction de trois bâtiments ; • réalisation de tranchées et pose des câbles souterrains.
	Montage des structures d'acier et installations des équipements	<ul style="list-style-type: none"> • l'installation de la grille de mise à la terre ; • transformateurs de tension ; • transformateurs de courant ; • transformateurs de puissance ; • parafoudres ; • disjoncteurs ; sectionneurs et jeux de barres.
	Essai et mise en service du poste	<ul style="list-style-type: none"> • raccordements haute tension ; • essai de mise en service ; • mise en service du poste ; • formation du personnel en charge de l'exploitation du poste ; • gestion des déchets.
Exploitation	Exploitation et suivi quotidien	<ul style="list-style-type: none"> • mesures en continu pour une exploitation optimisée ; • vérification des paramètres d'exploitation ;
	Maintenance préventive/curative	<ul style="list-style-type: none"> • vérification des travées et jeux de barres ; • maintenance de la clôture ; • gestion des déchets ; • remplacement équipements défectueux ; • réparation des pannes électrique et électronique.
Fermeture /réhabilitation	Fermeture et réhabilitation du site de la base-vie	<ul style="list-style-type: none"> • désinstallation et évacuation des équipements du site ; • tri et évacuation des déchets ; • remise en état du site et des zones d'emprunt à travers les mesures de Conservation des Eaux et des sols / Défense et Restauration des Sols (CES/DRS) et plantations compensatoires.
	Fermeture et réhabilitation du site du poste à la fin de sa vie utile (25 ans)	<ul style="list-style-type: none"> • mise hors service ; • enlèvement des équipements et de leurs dalles de fondation ; • évacuation des déchets ; • remise en état du site.

Source : Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration de la NIES du Poste de Ziniaré

3.5.1. Estimation de la main d'œuvre

Pendant les phases de préparation et de construction, selon les estimations actuelles, 70 personnes pourraient être requises sur le chantier de construction du poste de Ziniaré. Pendant la phase d'exploitation, du personnel sera recruté pour effectuer les travaux de surveillance et de maintenance du poste.

Sur la base des échanges avec les responsables de la SONABEL, une estimation de la main-d'œuvre requise par le sous projet a été faite et est donnée dans le tableau 13.

Tableau 13 : Estimation de la main d'œuvre

N°	Main d'œuvre	Construction	Exploitation	Démantèlement
1	Qualifiée	10	3	3
2	Semi-qualifiée	20	5	10
3	Non qualifiée	40	02	20
	Total	70	10	33

Source : Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration de la NIES du Poste de Ziniaré.

L'entreprise chargée des travaux va recruter 70 employés uniquement pour la phase de construction qui durera 12 mois. Par la suite en phase d'exploitation 10 employés seront recrutés ou affectés par la SONABEL pour assurer le fonctionnement et la maintenance du poste.

3.5.2. Trafic routier

En phase de construction, le nombre de camions est estimé à 10. Le trafic qui sera généré par le sous-projet est estimé en moyenne à vingt (20) allers-retours par semaine, incluant :

- environ 10 camions par semaine d'approvisionnement en matériaux et livraison des équipements à destination du site du sous-projet ;
- environ 5 bus par jour pour le transport du personnel (moins de 150 personnes considérant les emplois pourvus aux communautés) sur le site du sous-projet.

En phase d'opération, le trafic généré par le sous projet se limitera au transport du personnel (estimé à 10 personnes) vers le site du sous-projet, soit un (1) bus en rotation deux fois par jour (matin et soir).

3.5.3. Consommation d'eau

Le besoin en eau pour le chantier (lavage des véhicules, arrosage des pistes, eau potable, le béton de fondation et des bâtiments etc.) sur la base d'hypothèse classiquement utilisée il est estimé à : (i) une consommation d'environ 20 m³ /mois pour les activités de chantier pendant six mois de travaux de génie civil ; (ii) une consommation spécifique de 50 l/personne/jour.

La consommation d'eau est estimée à 150 m³ en phase de construction. L'entreprise pourra s'approvisionner au niveau du forage présent sur le site existant et des plans d'eau de la commune pendant cette phase. Ce forage fournira l'eau nécessaire pour la phase d'exploitation. La consommation annuelle d'eau est estimée 20 m³ en phase d'exploitation.

Le forage existant est équipé d'une pompe électrique qui alimente un château métallique de 5 m³. Le château comprend une cuve destinée à recevoir de l'eau de consommation portée par un support métallique. La cuve est de forme cylindro-verticale. Elle a un diamètre intérieur de 1,50 m environ et une hauteur de 4,00 m environ. La hauteur de calage du fond de la cuve par rapport au niveau du terrain naturel sous-jacent est de quinze (15 m). Le château d'eau est raccordé au forage et aux différents bâtiments (bâtiment de contrôle, logement d'astreinte, toilettes, etc.) par un réseau

d'adduction d'eau constitué de tuyauteries pressions et de robinets.

3.5.4. Consommation de carburant

Pendant la phase de construction, la consommation estimée de carburant sera d'environ 200 litres de gasoil par jour pour les générateurs. Du gasoil supplémentaire sera utilisé par le parc de construction au besoin. La demande en carburant pendant la phase d'exploitation sera minime.

3.5.5. Emissions, effluents et déchets

a) Emissions atmosphériques

Durant la phase de construction, les émissions atmosphériques seront principalement liées aux envois de poussières générées par les différentes activités comme le déblaiement du site, les fouilles pour fondation, les mouvements du personnel et des visiteurs sur le site, la fabrication du béton et le passage des véhicules sur des voies non bitumées. Toutefois, ces émissions seront limitées.

Les moteurs des véhicules et engins de chantier généreront également des rejets atmosphériques. La consommation journalière des moteurs diesel des véhicules utilisés n'est pas constante durant toute la phase de construction. En effet elle évoluera au fil de l'avancement des travaux de construction.

Durant la phase d'exploitation, les émissions atmosphériques seront principalement liées au fonctionnement temporaire et limité du groupe électrogène d'appoint, ainsi qu'au déplacement du personnel sur le site. Il s'agira d'émissions très limitées et donc négligeables.

b) Emissions sonores

Les émissions sonores liées aux activités de construction proviendront essentiellement des engins de construction et des travaux de déblaiement. Il n'est prévu qu'aucune activité génératrice d'un bruit significatif entre 18 h le soir et 7 h le matin, sauf en cas d'impératif majeur lié au planning de la phase de construction. En effet, des contraintes d'ordre divers (climatique, sécuritaire, social, etc.) peuvent amener à l'augmentation du temps de travail journalier obligeant ainsi l'entreprise à faire des travaux de nuit avec l'autorisation de la MdC.

L'exploitation des transformateurs occasionne une pollution sonore. Mais le poste se trouve à plus de 100 mètres des habitations. Il s'agira donc, d'émissions très limitées, d'intensité négligeable.

c) Effluents aqueux

Les différents flux de rejets aqueux seront les suivants :

- eaux usées sanitaires,
- eau de lavage des matériels (camions, centrale béton);
- eaux pluviales de ruissellement.

Au niveau du site du sous-projet, un réseau de canalisation et de drainage a été construit lors de la construction de l'ancien poste électrique 33KV. Ce réseau sert à évacuer les eaux usées et les eaux de pluies de l'aire du poste.

L'assainissement des eaux usées venant des sanitaires des bâtiments (bâtiment de service ; logement d'astreinte ; toilettes extérieures pour la guérite) est fait dans des fosses septiques, des fosses étanches et des puits perdus.

Le système de drainage installé pour la collecte des eaux de pluies tient compte du régime pluvial de la localité. Au niveau des zones empierrées du poste, un drain en tuyaux perforés a été enterré long et autour de ces zones. Les eaux de pluies provenant des aires de stockage et des surfaces non protégées, sont collectées dans des fossés en maçonnerie de briques ou en béton qui suivent principalement les clôtures et les routes intérieures du poste. Ces fossés ouverts conduisent l'eau à l'extérieur du poste de manière la plus directe et la plus rapide à l'aide de conduites passant sous les fondations des clôtures. L'eau de pluie collectée sur les bâtiments est déchargée dans ces fossés au

moyen de gouttières et conduites horizontales appropriées. Des chambres de visite avec couvercle sont construites à tous les points d'interconnexion.

Lors de la construction du nouveau poste, les ouvrages de drainage tiendront compte du système existant et devront s'y raccorder.

d) Déchets solides

Les principaux déchets solides qui seront générés par le sous-projet pendant les phases des travaux et d'exploitation du poste électrique seront de deux types :

- ***les déchets solides non dangereux*** : ils se composent de déchets de bureau (papiers, cartons, emballages, palettes, etc.), de déchets ménagers (restes d'aliments, bouteilles plastiques, boîtes de conserve), de déchets verts (feuilles, tiges), fragments de textiles (chiffons, vêtements usés, sac en jute). Pendant les, peuvent être produits.
- ***les déchets solides dangereux*** : ils comprennent les déchets électriques et électroniques (modules, câbles, cartouches d'encre, piles) et les déchets industriels dangereux (DID) tels que les pots de peintures, les contenants des produits chimiques, les restes de produits chimiques, les fuites d'hydrocarbures, etc.,

A ce stade du sous-projet, à l'exception des palettes estimées à 800 pour l'ensemble du projet, les quantités de déchets attendues ne sont pas connues mais étant donné que le procédé ne génère pas directement de déchets, il est attendu qu'elles soient peu significatives.

4. DESCRIPTION ET ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

4.1. Zone d'étude et d'influence du sous projet

La délimitation de la zone d'étude du sous projet se décompose comme suit :

- **la zone d'influence directe** : elle est constituée par le terrain de **0,9 ha** situé dans la Commune de Zianiaré et abritant l'ancien poste électrique de 33 KV. Il s'agit de la zone d'étude détaillée sur les milieux humain et naturel où sont réalisés les inventaires détaillés sur l'environnement et la collecte des données sociales.
- **La zone d'influence indirecte** : Elle couvre la Commune de Ziniaré, la province de l'Oubritenga et la région du Plateau central. Il s'agit de la zone d'étude élargie incluant les recherches bibliographiques, les études de terrain de l'environnement naturel et du milieu physique et la collecte d'informations auprès des services déconcentrés, projets/programmes et des associations de la région du Plateau central.

4.2. Profils biophysique et socio-économique de la zone d'étude du sous-projet de construction du poste électrique de Ziniaré

Le profil biophysique et socio-économique de la zone du sous-projet a été élaboré sur la base des informations recueillies lors des entretiens, des visites de sites et de l'exploitation de la documentation. La synthèse des profils biophysique et socio-économique est présentée dans le tableau 14.

Tableau 14 : Profils biophysique et socio-économique de la zone d'étude

VOLETS	DESCRIPTION
Profil physique de la zone du sous projet	
Situation géographique	La commune de Ziniaré, chef-lieu de la province de l'Oubritenga et de la Région du Plateau Central se situe au centre du Burkina Faso. Elle est comprise entre 12°35' de latitude nord et 1°18' de longitude ouest. La Commune compte cinq (05) secteurs et cinquante-trois (53) villages. Elle a une superficie de 526 km ² soit 18,51% de la superficie totale de la province de l'Oubritenga. En référence à la Loi N°030-99/AN portant fixation des limites administratives des communes au Burkina Faso, elle est limitée : <ul style="list-style-type: none"> - au Nord par les communes de Zitenga et de Korsimoro ; - à l'Ouest par les communes de Dapelogo et de Loumbila ; - au Sud par les communes de Nagréongo et de Saaba ; - et à l'Est par la commune d'Absouya.
Climat	Le climat de la commune de Ziniaré est de type soudano-sahélien. Suivant le découpage des zones climatiques du Burkina Faso, la commune de Ziniaré est comprise entre les isohyètes 600 et 700 mm (source : Atlas du Burkina, 2006). La pluviosité moyenne est de 779,15 mm (Commune de Ziniaré, 2016) d'eau pour une température moyenne annuelle de 29,35°C avec des minima moyens et absolus de 17,29°C en décembre et janvier et des maxima moyens et absolus de 39,83°C en mars et avril.
Relief	Les caractéristiques du milieu physique de la commune de Ziniaré sont assimilables à celles de la province de l'Oubritenga dont elle relève. La commune de Ziniaré est implantée sur une pénéplaine peu élevée aux pentes douces datant de l'Antébirimien ou Précambrien D, dont l'altitude varie entre 345 m et 285 m, comportant par endroits des alignements de collines cuirassées avec des sommets tabulaires ou arrondis. Parfois, ces collines sont réduites à de simples buttes témoins aux sommets cuirassés.
Hydrographie et	Le réseau hydrographique de la Commune de Ziniaré est composé des affluents des fleuves Nakambé et Massili. La commune dispose d'une trentaine de

VOLETS	DESCRIPTION
Hydrogéologie	barrages et retenues d'eau dont les plus importants sont ceux des villages de Ziga (200 000 000 m ³), de Kologondiessé (1 670 000 m ³), de Ladwenda (1 500 000 m ³) et de Tamissi (1 125 000 m ³). Quant aux eaux souterraines, les résultats des études du Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT,2009), estiment à 80 milliards de m ³ pour les ressources en eau souterraine du bassin du Nakambé qui arrose la commune.
Type de Sols	<p>On distingue trois types de sols sur le territoire de la commune de Ziniaré à savoir : les sols peu évolués, les lithosols et les sols hydro morphes. □</p> <p>Les sols peu évolués : il s'agit des sols gravillonnaires caractérisés par une faible capacité de rétention d'eau en surface. Ils couvrent environs 80,13% du territoire communal.</p> <p>Les lithosols ou sols minéraux bruts : ce sont des sols squelettiques caractérisés par l'absence de toute évolution pédogénitique. Ils couvrent environs 2,65% du territoire communal.</p> <p>Les sols hydromorphes : ce sont des sols constitués de matériaux argilo-sableux essentiellement au niveau des plaines alluviales. Ils couvrent environs 17,21% du territoire communal</p>
Profil biologique de la zone du sous projet	
Végétation	Le couvert végétal de la Commune de Ziniaré se caractérise par trois (03) types de savanes : arborée, arbustive et herbacée. Cependant, quel que soit le type de savane, on note une forte dégradation due au surpâturage, à la coupe abusive du bois, aux feux de brousse et aux changements climatiques. Sur la base de la Base de Données et d'Occupation des Terres (BDOT), la Commune de Ziniaré se distingue par un couvert végétal globalement peu important à dominante agroforestière. Il s'agit de territoires, alliant agriculture et foresterie, constitués principalement d'espèces utilitaires (karité et néré) et de quelques espèces fruitières.
Aires protégées	La Commune de Ziniaré abrite des forêts ou des bosquets protégés de dix-sept (17) villages notamment la forêt du Nakambé au Nord-Est et la forêt de Laongo au Sud.
Faune et ressources halieutiques	Les ressources fauniques naturelles de l'espace urbain de Ziniaré révèlent une grande pauvreté des espèces, en diversité mais surtout en effectifs, en raison de : (i) la très grande pression anthropique, (ii) le braconnage et (iii) la forte dégradation de l'habitat des animaux (notamment par le défrichage, les feux de brousses, l'urbanisation, etc.). Sur le site du sous-projet, les arbres abritent des nids de tourterelles. La commune dispose d'un parc animalier qui regorge de nombreux animaux sauvages en captivité. Les espèces animales rencontrées sont entre autres des mammifères estimés à une dizaine d'espèces (lions, tigres, buffles, girafes, hippopotames, phacochères, éléphants, etc.), des oiseaux classés en treize (13) espèces environ (autruches, oies, paons, tourterelles, perdrix, etc.), des reptiles estimés à quatre (04) espèces (pythons, crocodiles, etc.). Quant aux ressources halieutiques, on note une prédominance des <i>Oreochromis nilotica</i> (carpes) et des <i>Clarias sp</i> (silures).
Profil socio culturel et économique	
Populations	La population de la commune de Ziniaré est de 62 972 habitants selon le Recensement général de la population et de l'habitation (RGPH 2006). Selon les projections de l'Institut national des statistiques et de la démographie (INSD), avec un taux de croissance de 2,2%/an la population passera à 90 347 habitants en 2020 dont 46 981 femmes et 43 366 hommes. La densité de la population communale était de 97 habitants par kilomètre carré en 1996. Elle

VOLETS	DESCRIPTION
	atteindrait 171,76 habitants/km ² en 2020.
Structure sociale	<p>La commune de Ziniaré connaît une forte démographie. Sa population est hétérogène et les principaux groupes ethniques sont : les Mossés, les Peulhs et autres.</p> <p>Le peu d’immigrés qu’on y trouve sont essentiellement originaires des régions voisines (le Sahel et le Nord). Aussi on rencontre quelques immigrés de la région du Centre et du Plateau central.</p>
Habitat	<p>On y distingue trois (3) principaux types d’habitats : traditionnel, semi-moderne et moderne</p> <ul style="list-style-type: none"> - l’habitat traditionnel représente 27,70% des logements de la ville de Ziniaré et des villages rattachés. - l’habitat semi-moderne représente 10,90% des logements de l’agglomération urbaine. - l’habitat moderne se localise essentiellement dans la partie centrale de la ville et dans la zone d’habitat planifiée. (Commune de Ziniaré, 2016)
Régime foncier	<p>La gestion foncière dans la ville de Ziniaré révèle la coexistence de deux (02) systèmes (traditionnel et moderne).</p> <p>Système traditionnel de gestion foncière Ce système se caractérise par un droit d’appropriation collective. La terre n’appartient pas à un individu mais plutôt au groupe qui peut être la famille ou le clan. Ce système est organisé autour des « Tengbissi » ou enfants de la terre qui possèdent en plus des pouvoirs fonciers, les pouvoirs religieux. Ce groupe est issu des « Nioniossé », populations autochtones et se présente comme les gardiens de la tradition et les garants de la paix, de la productivité et de la prospérité. Dans le milieu traditionnel, les coutumiers sont les seuls habilités à attribuer la terre. Le chef de terre y joue un rôle important. Ce système étant de tradition orale, le don de terre est toujours sous-entendu comme un prêt.</p> <p>Système moderne de gestion foncière Contrairement au système traditionnel, le système moderne est basé sur l’écrit et admet la propriété privée c’est-à-dire l’appropriation individuelle de la terre. Il repose essentiellement sur un ensemble de lois que sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la loi n°034-2012/AN du 02 juillet 2012 portant Réorganisation Agraire et Foncière (RAF) au Burkina Faso ; - la loi n°055-2004/AN du 21 décembre 2004 portant Code Général des Collectivités Territoriales au Burkina Faso ; - la loi n°017-2006/AN du 18 mai 2006 portant Code de l’Urbanisme et de la Construction au Burkina Faso.
Education	<p>Dans la commune de Ziniaré, on distingue principalement deux (2) ordres d’enseignement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l’éducation formelle : le préscolaire, l’éducation primaire et post primaire ainsi que l’enseignement secondaire. - l’éducation non formelle : l’alphabétisation <p>En termes d’infrastructures, la commune de Ziniaré compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 08 structures d’encadrement de la petite enfance dont une (01) publique et sept (07) privées ; - 74 écoles primaires ; - 5 Ecoles Privées de Formation des Enseignants du Primaire (EPFEP) ; - 7 structures de formation professionnelle dont une (1) privée ; - 23 établissements d’enseignement post-primaire et secondaire se répartissant suivant leur statut en douze (12) établissements publics, six

VOLETS	DESCRIPTION
	<p>(6) établissements privés laïcs, trois (3) établissements privés protestants, un (1) établissement privé musulman et un (1) établissement privé catholique</p> <p>Le Taux brut de scolarisation (TBS) sur la période 2010-2011 à 2014-2015 dans la commune, est passé de 99,8% à 107%., soit une augmentation globale de 7,2 points.</p> <p>Le Taux brut d'admission (TBA) sur la période 2010-2011 et 2014-2015, est passé de 112% à 124% soit une hausse globale de 12 points. (Commune de Ziniaré, 2016)</p> <p>La répartition entre filles et garçons par niveau d'enseignement dans la province de l'Oubritenga pour l'année scolaire 2020/2021 est de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour les filles : 50,80 % au préscolaire, 49,60 au primaire, 55,70% au post-primaire et 51,68% au secondaire - pour les garçons : 49,20 % au préscolaire, 50,40 au primaire 44,30% au post-primaire et 48,32% au secondaire (Source Direction provinciale de l'Oubritenga chargée de l'éducation).
Santé	<p>Le district sanitaire de Ziniaré couvre les communes de Ziniaré, Absouya, Dapelgo, Loumbila, Nagréongo, Ourgou Manega, et Zitenga. (Ministère de la Santé, 2010). En 2016, la commune de Ziniaré compte un Centre Médical avec Antenne chirurgicale (CMA) et vingt-quatre (24) Formations Sanitaires (FS) de premier échelon fonctionnelles, réparties de la façon suivante : seize (16) Centres de Santé et de Promotion Sociale (CSPS), deux (02) dispensaires isolés, une (01) FS confessionnelle et une (01) FS privée à but lucratif et quatre (04) infirmeries. En plus, des dépôts en Médicaments Essentiels Génériques (MEG) dans les CSPS, le commun compte actuellement un (01) dépôt pharmaceutique privé et deux (02) officines. Par ailleurs, un (01) Centre Hospitalier Régional (CHR) existe à Ziniaré. Les principales pathologies sont : le paludisme, les affections respiratoires et les parasitoses intestinales. Les autres affections sont : les affections de la peau, les affections de l'appareil digestif, la dysenterie, les maladies diarrhéiques, les Infections Sexuellement Transmissibles (IST) et la conjonctivite. (Commune de Ziniaré, 2016)</p>
Energie	<p>Dans la commune de Ziniaré, les principales sources d'énergie sont le bois de chauffe, le charbon de bois, les produits pétroliers et l'énergie électrique. Le bois de chauffe et le charbon de bois constituent les sources d'énergie les plus utilisées dans la cuisine dans la commune. Les produits pétroliers utilisés dans la commune sont essentiellement l'essence super 91, le pétrole, le gasoil et le gaz butane. Dans la commune de Ziniaré, l'énergie électrique est principalement fournie par la <i>Société Nationale Burkinabé d'Electricité</i> (SONABEL). La commune dispose de 6 localités électrifiées : Ziniaré centre et 5 villages (Nakamtenga 1, Songpelcé, Barkoundouba peulh, Laongo et Sawana). Le nombre d'abonnés de la commune de Ziniaré était de 4 870 en 2020, soit 37,73% des ménages. Ce taux montre le faible investissement qu'a connu la commune dans le secteur de l'électricité. Aussi le sous projet permettra d'améliorer le taux d'électrification.</p> <p>L'utilisation de l'énergie solaire à travers les plaques solaires est une réalité dans presque tous les villages de la commune mais pas à grande échelle. Grâce au Programme National Plateforme Multifonctionnelle de Lutte Contre la Pauvreté (PNPTFM-LCP), la commune dispose de neuf (09) plateformes multifonctionnelles. La plateforme multifonctionnelle est une machine avec plusieurs fonctions, Constituée d'un moteur diesel, la plateforme multifonctionnelle associe divers outils : moulin, décortiqueuse, alternateur,</p>

VOLETS	DESCRIPTION
	<p>chargeur de batterie, pompe, postes de soudure, machine de menuiserie. En plus de permettre la distribution de l'eau et de l'électricité dans le village, la plateforme facilite la réalisation de plusieurs activités dont celles généralement dévolues aux femmes, les libérant ainsi de certaines corvées longues et laborieuses.</p>
Eau potable	<p>Les données fournies par les Conseils Villageois de Développement (CVD) en 2016 indiquent que le nombre de forages publics est de 319 avec 212 forages fonctionnels et deux (02) Adduction d'Eau Potable Simplifiée(AEPS). Cela dit, la projection de la population en milieu rural en 2016 étant de 57177 habitants, le ratio est de 267 habitants par forage. Dans les centres urbains, l'Office National de l'Eau et de l'Assainissement (ONEA) est le principal producteur d'eau potable. Sur la période 2010-2016, le nombre d'abonnés est passé de 922 à 2831. Cela représente une augmentation moyenne de 25,15% par an. Au niveau des bornes fontaines, leur nombre est passé de 33 à 62 entre 2010 et 2016, soit un accroissement annuel moyen de 14,14%.</p>
Assainissement et déchets solides	<p>L'assainissement autonome au niveau des ménages est très insuffisant avec moins de 30% des ménages en milieu rural qui possèdent des latrines traditionnelles (Commune de Ziniaré, 2016). Plus de 70% des ménages pratiquent toujours la défécation en plein air exposent les populations à des maladies et infections diverses.</p> <p>En milieu rural, les ordures ménagères sont jetées aux abords des concessions ou sur des tas d'immondices. Les fosses et les bacs à ordures sont très peu utilisés. Quant à la ville de Ziniaré, elle ne dispose que d'un système embryonnaire de ramassage des ordures ménagères. Environ 95% des ménages se débarrassent de leurs ordures dans des fosses ou dans la nature en ville comme en campagne. Quelques centres de transfert et des associations de collecte des ordures sont présents dans la ville. Ces associations sont équipées en poubelles, en charrettes, en râtaux et en pelles. Elles se chargent de la collecte de porte en porte des ordures, contre un abonnement mensuel de 1000 F CFA. Ces déchets sont ensuite déversés dans des trous d'emprunt de carrière situés à la périphérie de la ville.</p> <p>Les eaux usées sont constituées par tous les produits liquides issus des activités domestiques (lessives, vaisselles, douches). La commune de Ziniaré ne dispose d'aucun système de drainage et d'évacuation des eaux usées. Elles sont jetées dans les concessions ou dans la rue. Quelques ménages seulement, pour l'hygiène aux alentours de leurs concessions, utilisent des puits perdus. En dehors de la ville de Ziniaré où il y a quelques kilomètres de caniveaux, les villages n'en disposent pas. L'hygiène et l'assainissement du milieu restent une préoccupation pour toute la commune.</p> <p>Il faut noter que la mairie de Ziniaré dispose d'un service d'hygiène et d'assainissement chargé de l'inspection sanitaire des lieux publics, des restaurants et débits de boisson.</p>
Agriculture	<p>L'agriculture est la principale activité économique pratiquée dans la commune et occupe la majeure partie de la population active, notamment en milieu rural. Elle est destinée pour l'essentiel à l'autoconsommation, caractéristique d'une agriculture de subsistance. Son important caractère pluvial la rend tributaire des variations climatiques. Le capital humain, les équipements agricoles et les ressources naturelles (eau et terre) constituent les facteurs de production. Les productions agricoles comprennent essentiellement les céréales (le sorgho blanc, le sorgho rouge, le mil, le maïs et le riz), les autres cultures vivrières (le niébé, le voandzou), les cultures de rente (sésame, arachide...) en hivernage et</p>

VOLETS	DESCRIPTION
	les cultures maraîchères (tomate, oignon, choux...) en saison sèche.
Elevage	<p>Les systèmes d'élevage dans la commune sont de trois ordres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le système extensif pratiqué par la majorité des éleveurs de bovins, de petits ruminants, et de volaille ; - le système semi-intensif pratiqué par les éleveurs disposant d'un minimum d'infrastructures (étable, clôture...); - et le système intensif pratiqué par une minorité constituée d'éleveurs de poules pondeuses, d'éleveurs de porcs ainsi que d'emboucheurs de bovins. <p>En matière d'infrastructures d'élevages, la commune compte dix (10) parcs de vaccination dont un seul parc à Ziniaré ville. Aussi, la commune dispose deux (2) marchés à bétail, de deux (2) forages pastoraux et une aire d'abattage. Il faut également noter que le suivi médical des animaux n'est pas toujours effectué, ceci à cause du nombre restreint de spécialistes.</p>
Sécurité	<p>La question sécuritaire est une problématique majeure pris en compte par les autorités de la commune. De nos jours la ville dispose d'une direction provinciale de la police nationale, d'une police municipale et d'une brigade de gendarmerie. Toutefois, il faut noter que la situation sécuritaire dans la région du centre nord est marquée par des séries d'attaques perpétrées contre les forces de sécurité et les populations.</p> <p>On note également des cas d'actes de banditisme armé et une insécurité liée principalement aux activités d'orpillage.</p>
Gestion des conflits	<p>Les populations de la zone du sous projet dans leur majorité ainsi que les élus ont une bonne compréhension du conflit. Ils savent que le conflit provient d'une incompatibilité d'idées, d'intérêts. Et que cela est une manifestation normale, naturelle, La résolution des conflits se fait à travers deux ordres juridiques au niveau de la zone du sous projet. Celui formel représenté par les tribunaux départementaux, de première instance et de grande instance et celui informel dirigé par les coutumiers, les Conseillers et le CVD. La distinction entre ces deux ordres juridiques est clairement perçue par les populations. Elles les consultent concomitamment dans le cadre de la résolution de leurs conflits. L'accès à ces deux modes juridiques dépend pour la plupart de la nature et du type de conflit et de la volonté des plaignants au niveau de la zone.</p>
Commerce	<p>La commune compte quatorze (14) marchés (dont dix (10) dans les villages et quatre (04) dans la ville de Ziniaré) et vingt-trois (23) yaars. Ces marchés dont la périodicité est majoritairement de trois (03) jours, facilitent les échanges commerciaux entre Ouagadougou, Ziniaré et les villages. Les principaux produits échangés sont : la céréale, les produits maraîchers et les produits de l'élevage et les produits manufacturés.</p>
Artisanat	<p>L'artisanat se pratique dans la commune avec des potentialités variées. On y rencontre la vannerie, la poterie, la forge, le tissage, la cordonnerie, la teinture, la sculpture, la menuiserie métallique et bois, la mécanique, la maçonnerie, la peinture, l'art culinaire, etc. Concernant particulièrement le tissage, l'activité est menée individuellement par les femmes et développée à travers les associations féminines, notamment les tisseuses de Soulogo et l'Association pour la Promotion et l'Epanouissement des Femmes de Ziniaré (APEFZ). La poterie est assez développée</p>
Mine et industrie	<p>Le sous-secteur minier est marqué par l'exploitation de carrières. Au nombre de deux (2) et exploitées par la société COGEB et le GROUPE FADOUL (), ces carrières sont les seules industries minières dans la commune dont une (01) non fonctionnelle. L'industrie est peu développée dans la commune. Au-</p>

VOLETS	DESCRIPTION
	delà des deux Carrières on note la présence de 7 unités industrielles dans le domaine alimentaire (production d'eau minérale, d'alcool, de pain, extraction d'huile d'arachide) dont deux (02) non fonctionnelles.
Le transport	Le réseau routier compte 77,492 km de routes bitumées : 23 km de voiries urbaines et 54,492 km du tronçon de la RN3 traversant la commune et celui de la RD40 Boudtenga-Ziniaré-Zitenga, des routes en terre et des pistes rurales. La commune de Ziniaré est traversée par la route nationale N°3 reliant Ouagadougou et Kaya. Elle est aussi traversée par la voie ferrée reliant Ouagadougou à Kaya. On note l'existence d'une nouvelle gare routière dans la ville de Ziniaré. La commune constitue une zone de transit au vu du trafic routier qu'assurent les sociétés de transport (OA, STAF, TSR, Sahel voyage...) sur l'axe Ouagadougou-Kaya-Dori. De nombreux minibus et camions appartenant à des exploitants individuels offrent aussi leurs services de transport aux populations de Ziniaré. (Commune de Ziniaré, 2016)
Le tourisme et l'hôtellerie	En 2015, la commune disposait de quatorze (14) sites à vocation touristique et culturelle dont huit (8) sont valorisés et visités. Deux axes d'intervention ont été identifiés : la promotion du tourisme solidaire et la mise en valeur du potentiel touristique de la province. Par ailleurs, la collecte des données recueillies auprès des CVD a permis de recenser sept (7) sites traditionnels à conserver/protéger et quatorze (14) événements culturels à promouvoir et à valoriser. La Commune de Ziniaré compte en 2016 au total douze (12) établissements d'hébergement. La capacité totale d'accueil de ces établissements est de 128 chambres avec plus de 173 lits. Des douze (12) établissements d'hébergement répertoriés, il n'y a un (01) hôtel. (Commune de Ziniaré, 2016).

Source : Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration de la NIES du Poste 90/33kW de Ziniaré

4.3. Enjeux et analyse de la sensibilité du milieu

L'évaluation de la sensibilité du milieu prend en compte ses différents éléments qui sont susceptibles d'être influencés directement ou indirectement par le sous-projet. L'évaluation du niveau de sensibilité permet d'établir la compatibilité entre le projet et son milieu d'intégration. Cette compatibilité résulte de la confrontation des données sur les caractéristiques de la zone avec celles du sous-projet. Ainsi, l'analyse va aboutir à la nature de l'enjeu qui est soit positif ou négatif et à son degré de sensibilité (fort, moyen, moyen à faible ou faible) comme l'indique le tableau 15.

Tableau 15 : Analyse de la sensibilité des milieux environnementaux et sociaux

Catégorie d'enjeu	Analyse de l'enjeu	Évaluation des enjeux (nature et degré de sensibilité)	Compatibilité avec le sous projet
Enjeux environnementaux	La protection des sols : La commune de Ziniaré est implantée sur une plaine peu élevée aux pentes douces datant de l'Antébirimien ou Précambrien D, dont l'altitude varie entre 345 m et 285 m, comportant par endroits des alignements de collines cuirassées avec des sommets tabulaires ou arrondis. Parfois, ces collines sont réduites à de simples buttes, témoins	N	Le site du sous-projet se trouve localisé sur un terrain relativement plat. Ce relief contrasté ne laisse entrevoir aucun problème d'érosion. Par ailleurs, la lithologie de la zone

Catégorie d'enjeu	Analyse de l'enjeu	Évaluation des enjeux (nature et degré de sensibilité)	Compatibilité avec le sous projet
	aux sommets cuirassés. La géologie est globalement constituée de roches sédimentaires.		ne présente aucune contrainte vis à vis du sous projet. Il y'aura moins de travaux d'ingénierie pour décaper la croute superficielle.
	La préservation de la qualité de l'air ; Le site du poste électrique de Ziniaré longe la Route nationale numéro 3 (RN3) à l'Ouest. La RN3 relie Ouagadougou aux villes du nord du Burkina Faso. Le trafic sur cette route est très important avec une incidence négative sur la qualité de l'air.	N	Le trafic routier lors des travaux notamment pourrait accentuer cette situation en lien avec la qualité de l'air.
	La préservation des ressources en eau : La nappe superficielle au niveau de la commune de Ziniaré est très profonde au niveau du site (50 à 70 m).	P	La profondeur de la nappe ne constitue pas une contrainte qui laisse entrevoir des craintes potentielles de contamination. Toutefois, il est nécessaire de tenir compte de toute source de pollution de la nappe émanant des travaux ou de l'exploitation du poste.
	L'assainissement : La zone du projet a un faible taux de couverture en ouvrages d'assainissement des eaux usées/excrétas et des eaux pluviales. On y note également l'absence de site de traitement des déchets dans la commune.	N	Les eaux usées et excréta du poste seront prises en charge via des fosses septiques étanches et vidangeables déjà existantes sur le site du poste. Les déchets solides seront recyclés localement ou transférés vers la décharge publique de la commune de Ziniaré. Les déchets dangereux seront transférés vers un Centre d'Enfouissement Technique (CET)

Catégorie d'enjeu	Analyse de l'enjeu	Évaluation des enjeux (nature et degré de sensibilité)	Compatibilité avec le sous projet
			pour prise en charge.
Sociaux	La préservation de la quiétude des populations riveraines ; Le site du poste de Ziniaré est localisé au secteur 2 de ladite commune. Il est à proximité d'habitations (environ 100 mètres).	N	La quiétude des habitants à proximité du poste pourrait être perturbée par le bruit émanant des engins lourds et machines de chantier de construction.
	La sécurité des travailleurs et des populations riveraines.	N	Du fait de la proximité du poste avec la RN3 et les habitations, des incidents pourraient survenir impliquant les travailleurs et les habitants.
	L'occupation et l'usage du sol/ activités socioéconomiques : Le site du sous projet est bien clôturé et à l'abri de toute occupation humaine pour des activités diverses de la population (agriculture, élevage, construction de bâtisses, etc.). Le gardien des lieux, afin de débarrasser la cour de mauvaises herbes, cultive de l'arachide sur Le gardien des lieux, afin de débarrasser la cour de mauvaises herbes, cultive de l'arachide sur 2500 m ² . Ce champ ne sera pas touché par les travaux d'extension qui vont occuper 160 m ² la superficie totale du site étant 10 000 m ² .	N	Les activités du sous projet pourraient occasionner l'arrêt de cette activité de culture d'arachide.
	L'Emploi : Selon les échanges avec les parties prenantes, le taux de chômage est en hausse du fait que la population est à majorité jeune et que les emplois se font rares.	P	L'installation des travaux de construction du poste va occasionner le recrutement des ouvriers localement avec une part importante des femmes et des jeunes.
	Violences basées sur le genre et propagation des IST/SIDA : Les échanges avec les parties prenantes ont montré l'existence de VBG dans la zone du sous projet, Le phénomène migratoire est accentué ces dernières années dans la commune de	N	La présence d'ouvriers salariés pourrait occasionner des comportements déviants pouvant augmenter la survenue de cas de

Catégorie d'enjeu	Analyse de l'enjeu			Évaluation des enjeux (nature et degré de sensibilité)	Compatibilité avec le sous projet	
	<p>Ziniaré. En raison du potentiel en eau de surface de la commune, attirent des migrants agricoles notamment autour des plans d'eau. Parallèlement, plusieurs départs de jeunes sont observés chaque année vers les sites miniers ou d'autres destinations à la recherche de l'emploi. Les brassages occasionnés par les phénomènes migratoires contribuent à l'augmentation des cas de contaminations par les IST, le VIH et la COVID 19</p>				<p>violences basées sur le genre et de cas d'IST et d'infections à VIH si un code de bonne conduite n'est pas appliqué. Par ailleurs, le sous projet de construction du poste va se réaliser en pleine pandémie de la COVID 19. En effet, pendant la phase préparatoire, d'exécution et d'exploitation les entreprises, les missions de contrôles, les fournisseurs et autres prestataires de service ainsi que la main d'œuvre locale recrutée seront en interaction. Toutes les personnes impliquées dans le cadre du sous projet et la main d'œuvre permanent sur les chantiers sera exposée à la COVID-19 et le brassage de cette main d'œuvre avec les populations riveraines pourrait entraîner une situation aggravante.</p>	
P		N				
Positif		Négatif	Fort	Moyen	Moyen à faible	Faible

Source : Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration de la NIES du Poste 90/33kV de Ziniaré

5. ANALYSE DES VARIANTES DANS LE CADRE DU SOUS-PROJET

Il s'agit ici de décrire les alternatives techniquement et financièrement réalisables du sous projet.

5.1. Alternatives techniques

5.1.1. Type de poste

Il existe deux technologies principales pour les postes électriques haute tension :

- la technologie isolée dans l'air, dite aussi conventionnelle. Dans ce cas, les conductrices électriques haute tension sont séparées par une distance d'air qui en assure l'isolation. Ces postes peuvent être réalisés en extérieur ou bien en bâtiment. Cette variante permet de réduire les dimensions du poste, les équipements haute tension, notamment les isolateurs, étant à l'abri des intempéries et de la pollution.
- la technologie à isolation gazeuse, dite aussi blindée. Dans ce cas, les conducteurs électriques sont encapsulés dans une enveloppe métallique remplie d'un gaz, l'hexafluorure de soufre (SF₆), dont les propriétés diélectriques très supérieures à celles de l'air permettent de réduire les distances d'isolation.

La technologie dite blindée possède des avantages techniques par rapport à la technologie dite conventionnelle : compacité, fiabilité, maintenance réduite. Cependant son coût de fabrication représente un investissement supérieur à celui de la technologie conventionnelle.

Le choix est fait dans le cadre de ce sous projet pour la technologie isolée à air dans l'optique de minimiser les coûts d'investissements et au regard de l'expérience cumulée dans l'exploitation de ce type de poste.

5.1.2. Mode d'exploitation du poste

Pour satisfaire à tout instant la demande dans les meilleures conditions de coût et de qualité de service, il est nécessaire que le centre de conduite reçoive en permanence du réseau. En fonction du type d'exploitation, on distingue :

- les postes gardiennés, comprenant du personnel d'exploitation pendant les heures ouvrables et du personnel logés sur place ;
- les postes télécommandés soit à partir d'un autre poste gardienné ou soit à partir d'un bureau de conduite centralisé et qui n'ont donc pas de personnel sur place sauf pour des interventions particulières ;
- les postes télé-armés, qui dans le cas où la reprise automatique ne s'effectue pas, font parvenir une signalisation en un lieu où séjourne du personnel d'intervention.

Le poste de Ziniaré sera télécommandé, car la SONABEL requiert un système de contrôle-commande et de télécommunications du poste qui permettra de commander et/ou surveiller à distance depuis le Dispatching national basé à Ouagadougou (quartier Patte d'Oie).

5.1.3. Système de refroidissement

En général dans les transformateurs, un fluide diélectrique (huile minérale, synthétiques, ...) est utilisé dans le circuit de refroidissement pour dissiper la chaleur du circuit magnétique et des enroulements. En fonction du mode de refroidissement de l'huile on distingue les types suivants :

- ONAN, (Oil Natural Air Natural): circulations naturelles de l'huile dans le transformateur et de l'air sur ses surfaces extérieures du transformateur ;
- ONAF (Oil Natural Air Forced) : circulations naturelles de l'huile dans le transformateur et air ventilé sur ses radiateurs, refroidissement de l'huile avec de l'eau.

Dans le contexte de ce sous projet, les systèmes de refroidissement ONAN et ONAF ont été recommandés compte tenu des ressources en eau limitées du Burkina Faso et particulièrement dans la région du Plateau central.

5.2. Alternative avec ou sans le sous projet

5.2.1. Alternative sans le sous projet

Au plan technique, des simulations réalisées avec le logiciel NEPLAN en considérant la situation actuelle où la ligne alimente Kaya en 33 kV (situation sans projet) à donner les résultats suivants ¹:

- à la pointe de 2017, les pertes actives s'élèvent à 0,86 MW pour une puissance importée de 6,56 MW soit 13,11%. La tension au jeu de barre 33 kV de Kaya chute à 81,5% et **est hors normes d'exploitation.**
- à la charge intermédiaire de 2017, les pertes actives s'élèvent à 0,25 MW pour une puissance importée de 3,67 MW soit 6,81%. La tension au jeu de barre 33 kV de Kaya chute à 90,28% et **est hors normes d'exploitation.**
- à la pointe de 2019, les pertes actives s'élèvent à 1,47 MW pour une puissance importée de 8,37 MW soit 17,56%. La tension au jeu de barre 33 kV de Kaya chute à 75,47% et **est hors normes d'exploitation.**
- dans cette configuration et à la charge intermédiaire de 2019, la tension chute à Kaya à 87,77% hors des normes d'exploitation. La puissance importée étant de 4,53 MW, on relève des pertes de 0,39 MW soit 8,61%.

Cette situation sans sous projet engendre les pertes d'exploitation importante pour la SONABEL et dégrade la qualité de desserte des populations en énergie électrique.

En 2020, l'énergie annuelle transitée à Ziniaré est de 110 GWh. Avec un taux d'indisponibilité de 4% sur la même période, l'énergie non distribuée est de 4400 MWh. L'estimation de la perte financière y afférente n'est pas encore disponible (Source SONABEL).

Au plan environnemental, sous la variante sans sous projet, l'emprise destinée à la construction du poste 90/33kV restera intacte comme à l'état actuel. En effet, aucun cas d'abattage ni d'élagage des arbres ne sera observé, donc pas de perte de couvert végétal, ni de perturbation des habitats fauniques. La biodiversité et la qualité de l'air de l'état initial seront préservées. Dans ce cas de figure, il n'y aura pas d'installation de chantier, ni de mouvement d'engins de transport de matériaux souvent sources de pollutions (des sols, des eaux de surface, des eaux souterraines, de l'air), de nuisances sonores, de vibrations, de risques de déversement d'huiles usées et autres lubrifiants. En outre, il n'y aura pas d'exploitation de zone d'emprunt. Par ailleurs, l'absence d'électricité dans la zone du sous-projet peut accentuer l'utilisation des kits solaires et des lampes à piles. En fin de vie, ces équipements deviennent des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), sources de pollutions du sol et des eaux s'ils ne sont pas récupérés et traités convenablement.

Au plan socioéconomique, l'absence du sous projet permettra d'éviter les accidents, les nuisances sonores, olfactives ou d'émissions de poussières qui se seraient produit. Dans la situation sans le sous projet, l'impact lié à la contamination par les MST, le VIH et le Coronavirus, suite à la venue de personnes étrangères serait faible. On assistera aussi à une réduction des risques de VBG (séances corporels, viols, grossesses non désirées, etc.). Par ailleurs, l'option sans sous-projet se traduirait par une surabondance de la demande d'électricité par rapport à l'offre et entraînerait des conséquences socioéconomiques significatives telles que :

- des entraves au développement économique et aux investissements en raison du manque de ressources énergétiques pour satisfaire la demande industrielle ;

¹ Source APD

- l'accentuation de la pauvreté car les activités génératrices de revenus tels que l'artisanat, les PME et PMI, etc. seraient entravés ;
- la limitation de l'accès aux services sociaux de base telles que la santé, l'éducation, l'administration générale.

En conclusion, sans le sous projet, le développement socioéconomique et les conditions de vie des populations riveraines se trouveront sérieusement entravés. En effet, on constate des mouvements des populations (surtout jeunes et des femmes) vers des zones électrifiées afin de développer et diversifier leurs activités économiques et culturelles. Les difficultés liées à l'emploi des jeunes au niveau local persisteraient.

5.2.2. Alternative avec sous projet

Sur le plan technique, en faisant une simulation avec le logiciel NEPLAN en considérant la mise en œuvre du sous projet de poste et du sous projet de ligne 90 kV, on obtient les résultats suivants :

- à la pointe de 2019, les pertes actives s'élèvent à 0,03 MW pour une puissance importée de 7,19 MW soit 0,42%.
- à la charge intermédiaire de 2019, les pertes actives s'élèvent à 0,01 MW pour une puissance importée de 4,42 MW soit 0,23%.

Ainsi sur le plan technique, la réalisation du sous projet est bénéfique sur les plans (i) qualité de la desserte (la tension de desserte est améliorée), (ii) efficacité de l'exploitation (les pertes de transport et l'énergie non distribuée sont substantiellement diminuées), et (iii) capacité d'approvisionnement de la zone (accroissement de moins de 5 MW à 28 MW soit plus que la demande attendue à l'horizon 2030 qui est d'environ 19 MW).

Sur le plan socio-économique, le sous projet va contribuer au développement d'activités économiques et à l'amélioration de l'accès aux services sociaux de base.

Au plan environnemental, la mise en œuvre du sous projet va engendrer des impacts négatifs. Ces impacts sont surtout liés à la phase de construction et seront minimiser par la mise en œuvre du plan de gestion environnementale et sociale.

5.2.3 Conclusion de l'analyse des alternatives

Au vu de ce qui précède, l'alternative avec sous projet est le choix le plus judicieux, car elle est bénéfique sur les plans technique et socio-économique. Sur le plan environnemental, elle va engendrer des impacts négatifs qui seront minimisés ou compensés par la mise en œuvre du plan de gestion environnementale et sociale.

6. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU SOUS-PROJET

Les impacts générés par le sous projet sur la matrice socio-environnementale sont pris en compte à travers deux grandes étapes : l'identification et l'analyse des impacts socio-environnementaux puis l'évaluation de l'importance relative des impacts identifiés.

6.1.Méthodologie d'identification des impacts

L'identification des impacts se fait par la confrontation des composantes du milieu récepteur aux activités de chaque phase du sous projet. La méthode la plus fréquemment utilisée est la matrice de Luna Léopold (1971). C'est une matrice d'interrelation, mettant en relation les activités du sous projet sources d'impacts, avec les composantes de l'environnement du sous projet. Chaque interrelation identifiée représente un impact probable d'une activité du sous projet sur une composante de l'environnement.

La synthèse de la matrice d'impacts se fait sous forme de tableau (Cf. *Tableau 17 : Matrice d'interactions des sources d'impacts et des récepteurs d'impacts du sous projet de construction du poste 90/33 kV de Ziniaré*).

6.2.Identification des sources d'impacts

Il s'agit des activités du sous-projet pouvant engendrer des impacts (positifs ou négatifs) sur les différentes composantes du milieu. Selon l'étape du sous-projet, ces activités sources d'impacts sont décrites ci-après.

6.2.1. Phase préparatoire

A la phase préparatoire, les activités sources d'impacts sont :

- l'installation de la base vie ;
- la préparation du site et le stockage de matériaux ;

6.2.2. Phase de construction

Pendant la phase de construction, les activités suivantes peuvent être source d'impact :

- le transport des matériaux de construction, des équipements et déblais ;
- la gestion des eaux usées et des eaux de drainage,
- le recrutement de la main d'œuvre et sa présence sur le site des travaux,
- les travaux de génie civil ;
- le montage et l'installation des équipements ;
- l'essai et la mise en service du poste ;
- la gestion des déchets et des produits contaminants.

6.2.3. Phase d'exploitation

Les impacts proviennent de la mise en œuvre des activités suivantes :

- fonctionnement du poste ;
- maintenance préventive ;
- maintenance curative.

6.2.4. Phase de fermeture et de réhabilitation

Les activités de cette phase se dérouleront en deux étapes :

- Etape 1 : fermeture et réhabilitation de la base de chantier et des sites d'emprunt : Elle est prévue à la fin des travaux de construction du poste et va nécessiter les activités suivantes :
 - désinstallation des équipements et retrait des engins ;
 - tri et évacuation des déchets produits sur le site ;

- remise en état du site et des zones d’emprunt.
- Etape 2 : fermeture et réhabilitation du site du poste : l’exploitation du poste est prévue pour une durée d’environ 25 ans. Au terme de la période d’exploitation, le site du poste peut être fermé et réhabilité. les activités suivantes seront donc nécessaires :
 - démantèlement des installations du poste ;
 - recyclage/valorisation des composantes ;
 - évacuation des déchets et remise en état du site.

6.3. Identification des récepteurs d’impacts

L’identification des impacts positifs ou négatifs dus à l’exécution du sous projet se base sur l’analyse des effets résultant des interactions entre un milieu affecté et les différents équipements ou activités mis en œuvre. L’analyse permet l’établissement d’une relation entre les sources des impacts ou activités du sous projet et les composantes des différents milieux qui pourraient être affectés. A ce titre, dans le cadre de ce sous projet, les récepteurs sont consignés dans le tableau 16.

Tableau 16 : Composantes environnementales susceptibles d’être affectées par le sous projet

Milieu	Récepteurs
Biophysique	<ul style="list-style-type: none"> • le paysage et la morphologie ; • l’air ; • l’ambiance sonore ; • les eaux de surface et les eaux souterraines ; • les sols ; • la flore et la faune et son habitat.
Socioéconomique	<ul style="list-style-type: none"> • la santé et la sécurité ; • l’emploi et conditions de vie de la population ; • les activités socio-économiques ; • les conditions de vie des populations ; • le patrimoine culturel et archéologique (monuments, sites sacrés, etc.) ; • la circulation ; • le foncier (les terres agricoles, les habitations, etc.) ; • la cohésion sociale ; • les personnes vulnérables (femmes, jeunes filles, veuve, enfants, personnes vivant avec un handicap, etc.).

Source : Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l’élaboration de la NIES du poste de Ziniaré

Tableau 17 : Matrice d'interactions des sources d'impacts et des: récepteurs d'impacts du sous projet de construction du poste 90/33 kV de Ziniaré

PHASES	Désignation	Milieux biophysique					Milieu socio-économique								
	Récepteurs d'impacts	Air	Ambiance sonore	Eaux de surface et souterraines	Sols	Végétation/ Faune et habitat	Paysage et morphologie	Santé et sécurité	Emploi	Activités socio-économiques	Patrimoine culturel et archéologique	Foncier	Conditions de vie des populations	Circulation	Personnes vulnérables
Préparatoire	Installation de la base vie	N	N	N	N	N	N	N	P	P	O	N	N	N	N
	Préparation du site et stockage de matériaux	N	N	N	N	N	O	N	P	P	N	O	O	N	O
Construction	Transport des matériaux de construction, des équipements et déblais	N	N	N	N	N	N	N	P	P	N	N	N	N	N
	Gestion des eaux usées et des eaux de drainage	O	O	N	N	N	O	N	P	P	O	O	N	O	N
	Recrutement de la main d'œuvre et sa présence sur le site des travaux,	O	O	O	O	O	O	N	P	P	O	O	P	O	O
	Travaux de génie civil	N	N	N	N	N	N	N	P	P	O	O	P	N	O
	Montage et installations des équipements	N	N	N	N	N	N	N	P	P	O	O	O	O	O
	Essai et mise en service du poste	N	N	N	N	N	N	N	P	P	O	O	O	O	O
	Gestion des déchets et produits contaminants	N	N	N	N	N	N	N	P	P	O	O	N	O	N
Exploitation	Exploitation et suivi quotidien du poste	N	N	N	N	N	N	O	P	P	O	O	N	O	O
	Maintenance préventive	N	O	N	N	O	N	O	P	P	O	O	P	O	O
	Maintenance curative	O	O	O	O	O	N	O	O	O	O	O	O	O	O
Fermeture et réhabilitation	Fermeture et réhabilitation du site de la base-vie	N	N	O	P	P	P	N	P	O	O	O	P	O	O
	Fermeture et réhabilitation du site du poste à la fin de sa vie utile	N	N	O	P	P	P	N	P	O	O	O	P	O	O

Légende- O : Négligeable, P : Positif, N : Négatif. Source : Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration de la NIES du poste de Ziniaré

6.4. Résultats de l'identification des impacts

Les impacts potentiels du sous projet sont indiqués dans le tableau 18.

Tableau 18 : Impacts potentiels du sous projet

Composantes de l'environnement	Impacts potentiels
Air	Dégradation de la qualité de l'air
Ambiance sonore	Vibrations et nuisances sonores
Eaux de surface et eaux Souterraines	- pollution des eaux ; - réduction de la quantité des eaux de surface ; - perturbation de l'écoulement naturel des eaux de surface.
Sols	- modification et fragilisation de la structure et de la texture des sols ; - pollution des sols.
Paysage, végétation	- destruction d'arbres et d'arbustes ; - modification du paysage naturel.
Santé et sécurité	- accroissement des infections respiratoires (pour les employés de l'entreprise qui travaillent sur le site) ; - accroissement du taux de prévalence des IST/SIDA et de la COVID-19 ; - accroissement des grossesses non désirées ; - accidents de circulation, accident de travail, incident sur les chantiers aussi bien pour les travailleurs que les membres des communautés riveraines.
Emploi	Création d'emplois permanents et temporaires
Conditions socio-économiques	Développement des activités économiques
Conditions socio-économiques	Opportunités d'affaires pour les entreprises nationales et accroissement des recettes fiscales
Conditions de vie	- amélioration des conditions de vie ; - amélioration de l'accès aux services sociaux de base.
Cohésion sociale	Perturbation de la cohésion sociale (Conflits sociaux)
Personnes vulnérables	- Détérioration de la situation des personnes vulnérables

Source : Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration de la NIES du poste de Ziniaré

6.5. Méthodologie de l'évaluation des impacts

Elle vise à déterminer le degré d'importance des impacts dans la perturbation de l'environnement. La méthode utilisée consiste à déterminer, par la combinaison de critères bien définis, l'importance (absolue ou relative) de l'impact sur le milieu socioéconomique et biophysique.

L'importance relative de l'impact, qu'il soit de nature positive ou négative, est déterminée en fonction de son intensité, de son étendue, de sa durée, mais également de la valeur accordée à la composante touchée. L'importance relative de l'impact est en fait proportionnelle à ces quatre critères spécifiques et sera qualifiée de faible, de moyenne ou de forte. L'importance absolue quant à elle est déterminée en combinant les critères d'intensité, de l'étendue et de durée. Elle est qualifiée de mineure, moyenne ou majeure.

6.5.1. Etapes de l'évaluation des impacts

L'évaluation de l'importance relative des impacts comprend quatre étapes, à savoir :

Étape 1 : établir la liste des activités-sources d'impact et déterminer les composantes environnementales susceptibles d'être affectées par celles-ci.

Étape 2 : évaluer l'intensité de la perturbation imposée à chaque composante et déterminer la durée et l'étendue des effets générés par chaque activité.

Étape 3 : après la caractérisation de l'impact suivant les critères d'intensité, de durée et de l'étendue, on utilise la matrice de Fecteau afin de déterminer l'importance absolue des impacts. Cette matrice respecte les principes suivants :

- tous les critères utilisés ont le même poids ;
- si deux critères ont le même niveau de gravité, on accorde la cote d'importance correspondant à ce niveau, indépendamment du niveau de gravité du troisième critère ;
- si les valeurs des trois critères sont différentes, on accorde la cote d'importance moyenne.

La matrice résultante de ces règles comporte autant de cotes d'importance majeure que mineure. Cet agencement des critères, discutable, offre l'avantage d'être transparent et d'éviter les distorsions en faveur des impacts mineurs ou majeurs. Ainsi l'importance absolue qui est qualifiée de :

- **mineure** : lorsque les dommages sont observés sans toutefois affecter les milieux récepteurs. L'impact n'est pas très important, mais devrait tout de même être amoindri par des mesures d'atténuation ou de compensation adéquates ;
- **moyenne** : lorsqu'on observe une dégradation partielle des milieux récepteurs. L'impact est perceptible et indésirable. Il est fortement recommandé de mettre en œuvre des mesures d'atténuation ou de compensation ;
- **majeure** : en cas de dégradation des milieux récepteurs. L'impact potentiel est inacceptable. Des mesures d'atténuation ou de compensation doivent obligatoirement être mises en œuvre.

Les autres paramètres de caractérisation de l'impact sont : la réversibilité, l'occurrence, la valeur de la composante touchée et le caractère cumulatif. La situation est préoccupante lorsque l'impact est irréversible, certain, cumulatif et l'élément affecté hautement valorisé (ou de valeur forte).

La mesure environnementale ou sociale est proposée en fonction de l'importance relative. Après application de cette mesure, il peut subsister un impact résiduel. Il est envisagé en considérant l'efficacité de la mesure environnementale proposée. L'ensemble des impacts résiduels va permettre de faire l'évaluation globale du sous projet sur l'environnement. Globalement, l'évaluation finale des effets du sous projet sur l'environnement sera faite sur la base de l'importance des impacts résiduels.

Étape 4 : consigner les résultats de l'évaluation de l'importance au moyen dans une fiche d'impact qui présente les détails de l'évaluation. Chaque fiche présente une évaluation justifiée des impacts, une description factuelle, les mesures d'atténuation proposées et les mesures de surveillance et de suivi si requises. (Cf. Annexe 5 : Fiche de déclaration des impacts).

6.5.2. Critères d'évaluation des impacts

• l'intensité de l'impact

Elle traduit l'ampleur des modifications observées sur la composante affectée.

- **forte** : l'activité affecte lourdement l'intégrité de la composante ou son utilisation et compromet sa pérennité. Cela signifie que l'activité altère ou améliore de façon significative un ou plusieurs éléments environnementaux, remettant en cause leur intégrité ou diminuant considérablement leur utilisation, leur caractéristique ou leur qualité. ;
- **moyenne** : l'activité affecte sensiblement l'intégrité de la composante ou son utilisation, mais sans compromettre sa pérennité ;
- **faible** : l'activité affecte peu l'intégrité de la composante ou son utilisation c'est à dire que l'activité altère ou améliore de façon peu perceptible un ou deux éléments environnementaux, sans modifier significativement leur utilisation, leur caractéristique ou leur qualité.

- **la durée de l'impact**

Elle se réfère à la période pendant laquelle se font sentir les effets d'une intervention sur le milieu. On distingue ainsi les variantes suivantes :

- **longue** : la durée est longue lorsque la perturbation va au-delà de 5 ans et se prolonge même après la fin du sous projet;
- **moyenne** : la durée est moyenne lorsque la perturbation se prolonge après la fin de l'activité et peut atteindre environ 5 ans;
- **courte ou temporaire** : l'impact est limité à la durée de construction du sous projet ou moins. Cela signifie que la perturbation est bien circonscrite dans le temps et s'arrête avec la fin de l'activité source d'impact.

- **l'étendue de l'impact**

Elle traduit la portée de l'impact.

- régionale : l'impact s'étend sur la commune;
- locale : l'impact s'étend sur les villages ou quartiers environnant du sous projet;
- ponctuelle : l'impact s'étend sur l'emprise du site jusqu'à 500 mètres du site, ou n'affecte que quelques personnes.

On peut aussi intégrer dans l'analyse, les éléments suivants :

- **l'interaction**

Elle donne la relation entre le sous projet et l'impact. Elle peut être directe ou indirecte. Un impact est direct lorsqu'il est directement causé par le sous projet. Dans le cas contraire, il est dit indirect.

- **l'occurrence ou probabilité d'apparition**

Elle exprime les chances que peut avoir un impact de se réaliser. L'impact peut ainsi être de réalisation certaine ou de réalisation probable. C'est ainsi que trois (3) classes d'occurrence ont été considérées : certaine, probable et peu probable.

- **la valeur de la composante affectée**

C'est l'importance qu'on donne à la composante affectée. Elle peut être juridique, scientifique, économique, socioculturelle ou liée à la disponibilité de la composante étudiée. Trois classes de valeur sont distinguées : Hautement valorisé (HV) ou valeur forte : lorsqu'on peut attribuer à l'élément considéré plus de deux critères de valorisation ; Valorisé (V) ou valeur moyenne : lorsqu'on peut attribuer à l'élément considéré au moins un et au plus deux critères de valorisation ; Non valorisé (NV) ou valeur faible : lorsque l'élément considéré n'a aucun critère de valorisation.

Tableau 19 : Valeurs des composantes de l'environnement affectées par le sous projet

Milieu	Récepteur	Valeur de la composante affectée (faible, moyenne et forte)
Biophysique	Air	Moyen
	Ambiance sonore	Faible
	Sols	Moyen
	Eaux souterraines et de surface	Moyen
	Végétation	Moyen
	Paysage	Faible
Socioéconomique	Santé publique et sécurité	Fort
	Cohésion sociale	Fort
	Activités socio-économiques et moyens de subsistance	Fort
	Emplois	Fort
	Personnes vulnérables	Fort

Source : Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration de la NIES du poste de Ziniaré

- **la réversibilité**

C'est la possibilité donnée à un élément de l'environnement affecté de revenir ou non à son état initial, même dans le temps. Deux classes ont été retenues :

- **réversible** : pour indiquer que l'élément de l'environnement affecté est susceptible de revenir à son état initial ;
- **irréversible** : pour indiquer que l'élément de l'environnement affecté ne peut plus revenir à son état initial.

- **la « cumulativité »**

L'affectation d'un élément par le sous projet peut être influencée par un autre projet en cours de réalisation dans la zone d'étude ; ou lorsque le sous projet peut amplifier un impact existant. Ainsi, un impact est dit cumulatif ou non.

6.6. Analyse des impacts potentiels du sous projet

6.6.1. Analyse des impacts positifs du sous-projet

1) Analyse des impacts positifs sur le milieu biophysique

- **Réduction des émissions de gaz à effet de serre et contribution à la baisse du réchauffement**

Pendant la phase de construction, le défrichage de l'emprise du site du sous-projet va occasionner la perte de 17 arbres publics (domaine SONABEL) qui contribuaient à la séquestration du carbone. Cependant, cet impact sera compensé par la réalisation des reboisements prévus dans le cadre du sous-projet.

A l'exploitation, le poste contribuera à l'atténuation du réchauffement climatique. En effet, une fois installée, le poste permettra de renforcer l'approvisionnement en électricité de la zone, de favoriser de nouveaux branchements et à réduire ainsi l'utilisation par les populations des groupes électrogènes qui sont des sources d'émissions de gaz à effet de serre, facteurs du changement climatique.

2) Analyse des impacts positifs sur le milieu socioéconomique

- **création d'emplois et d'opportunités d'emplois**

Le sous projet permettra la création d'emplois directs et indirects. Ces emplois seront occupés dans la mesure du possible par la main d'œuvre locale. Des emplois tant permanents que temporaires seront ainsi créés en phase de construction et d'exploitation et participeront à la réduction du taux de chômage au niveau de la commune.

En phase d'installation, les travaux de construction nécessiteront un besoin important en main d'œuvre. C'est une opportunité d'emplois pour les jeunes de la commune. En phase d'exploitation, la disponibilité permanente de l'électricité va favoriser la création d'emplois surtout pour les jeunes. **L'impact sera de portée régionale et va se manifester à court terme en phase d'installation et à long terme en phase d'exploitation avec une forte intensité. En phase d'installation, l'impact aura une importance relative moyenne et une importance forte en phase d'exploitation.**

Cet impact positif direct ou indirect se manifeste déjà du fait de la présence d'autres projets et services dans la localité. Cet impact positif cumulatif contribuera à la résorption du chômage des jeunes.

- **opportunités d'affaires pour les entreprises nationales et contribution à l'accroissement des recettes fiscales**

La mise en œuvre du sous projet notamment dans ses phases d'installation et de construction, contribuera à augmenter les revenus fiscaux de la commune et de l'État par le biais de l'impôt sur les revenus et les droits d'entrée des articles. Aussi, le recrutement d'entreprises, de sous-traitants et d'employés occasionnera des bénéfices pour l'État grâce au prélèvement d'impôts.

Les emplois créés seront également des sources de prélèvement d'impôts : retenue à la source pour les prestataires et impôt unique sur le traitement des salaires (IUTS) pour les employés.

Cet impact positif et certain a une envergure régionale avec une intensité moyenne en phase de construction et d'exploitation. Il s'exercera à court terme en phase d'installation et à moyen terme en phase d'exploitation. En phase d'exploitation, l'importance relative sera forte.

- **approvisionnement en électricité et développement des activités socioéconomiques et amélioration des conditions de vie des populations**

L'impact positif majeur est l'accessibilité et la disponibilité de l'énergie électrique pour les populations locales. L'accès des populations à l'électricité aura des effets induits positifs sur les conditions de vie des populations (santé, éducation, qualité de vie...). **L'impact y relatif sera d'étendue régionale, durée longue, d'intensité moyenne et d'importance relative forte.**

Elle permettra également d'insuffler une nouvelle dynamique locale à travers le développement de l'économie formelle et informelle.

6.6.2. Analyse des impacts négatifs sur les milieux biophysique et socioéconomique

1) Analyse des impacts négatifs sur le milieu biophysique

- **modification du paysage et de la morphologie**

Les travaux de génie civil durant la phase de construction du poste occasionneront une modification visuelle du paysage actuel. Le phénomène d'accoutumance contribuera à réduire l'impact de la modification visuelle du paysage. Ces impacts sont de faibles portées géographiques car confinés au site du sous projet. **L'impact y relatif sera d'étendue locale, durée longue, d'intensité faible et d'importance relative faible.**

- **dégradation de la qualité de l'air**

Durant les phases de préparation et de construction, les émissions atmosphériques seront principalement liées aux poussières générées par les différentes activités comme l'aménagement du site de la base-vie, l'exploitation des carrières et des emprunts, le déblaiement du site du poste, la fabrication du béton et le passage des véhicules sur des voies non bitumées, la circulation des véhicules et des camions pour l'approvisionnement des chantiers en matériaux et matériels. Au vu de la configuration du terrain, ces émissions seront limitées. Les moteurs des véhicules et engins de chantier généreront également des gaz nocifs tels que le dioxyde de carbone (CO₂), le dioxyde de soufre (SO₂), les oxydes d'azote (NO_x) et le monoxyde de carbone (CO). L'impact de l'émission des poussières sera accentué avec l'action des vents.

Durant la phase d'exploitation, les émissions atmosphériques seront principalement liées au fonctionnement temporaire et limité du groupe électrogène d'appoint, ainsi qu'au déplacement du personnel vers le site du poste. Il s'agira d'émissions très limitées et donc négligeables.

Des émissions gazeuses pourront également survenir en cas de mauvaise gestion des déchets de chantier (incinération sauvage des déchets).

Les émissions atmosphériques peuvent causer des troubles et des maladies respiratoires chez le personnel de chantier et les populations riveraines.

Parallèlement, les plantations prévues dans le cadre du sous-projet vont contribuer à l'atténuation de la pollution de l'air par l'absorption du CO₂ émis participant ainsi à la lutte contre les gaz à effet de serre.

L'impact relatif aux émissions atmosphériques sera d'étendue locale, de durée moyenne, d'intensité faible et d'importance relative faible.

- **nuisances sonores**

Pendant les phases préparatoire et de travaux, les émissions sonores liées aux activités du sous-projet proviendront essentiellement des camions et des engins d'abattage d'arbres et de construction, préparation du site, installation du chantier. Ces bruits seront plus perceptibles la nuit si les travaux se poursuivent. Ces nuisances seront continues sur les lieux de construction ainsi que sur les sites de prélèvement d'agrégats. Par contre, elles seront ponctuelles sur la route d'accès. Les nuisances sonores constituent une gêne pour les travailleurs et les populations riveraines du site. **L'impact relatif sera d'étendue locale, de durée moyenne, d'intensité faible et d'importance relative faible.**

L'exploitation du poste ne générera aucune source sonore, à l'exception du fonctionnement temporaire du groupe électrogène d'appoint. Il s'agira d'émissions très limitées, d'intensité négligeable.

- **pollution des eaux et réduction de la quantité des eaux**

Les travaux de génie civil de la phase de construction du poste ne nécessiteront pas le prélèvement de grandes quantités d'eau. La pollution de l'eau 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 des véhicules des chantiers et autres effluents engendrés par la présence de la main d'œuvre.

L'impact y sera d'étendue locale, de durée courte, d'intensité faible et de faible importance relative.

- **pollution, modification et fragilisation de la structure et de la texture des sols**

La circulation des véhicules de chantier et la mise en place des différents équipements du poste engendreront un tassement des sols. Cela va donc entraîner des changements au niveau de la structure et de la texture des sols t. Aussi, le déboisement du site va favoriser l'érosion du sol. Pendant la phase des travaux et d'exploitation, le déversement accidentel des hydrocarbures au sol et la mauvaise gestion des déchets solides et des eaux usées pourraient entraîner une pollution des sols. Des mesures doivent être prises pour réduire ou éviter d'accentuer la pollution des sols. **L'impact y relatif sera d'étendue locale, de durée courte, d'intensité moyenne et d'importance relative moyenne.**

- **destruction de la flore**

L'installation du chantier entraînera l'abattage de 17 arbres situés dans le domaine de la SONABEL. Cet abattage aura un effet direct destructeur de la végétation sur l'emprise du site du sous-projet. Toutefois, cet impact peut être atténué par un reboisement compensatoire. **L'impact y relatif sera d'étendue locale, de durée longue, d'intensité forte et d'importance relative forte.**

- **perturbation de la quiétude de la faune /destruction de l'habitat faunique**

Pendant la phase de construction, la destruction de la végétation par les travaux de génie civil (notamment 17 arbres) aura pour corollaire la perturbation de la quiétude de la faune, la destruction de l'habitat des tourterelles qui s'y abritent et la réduction de l'espace favorable à la microfaune. **L'impact y relatif sera d'étendue locale, de durée longue, d'intensité moyenne et d'importance relative moyenne.**

- **production de déchets**

Pendant les phases des travaux et d'exploitation, on assistera à une production de déchets solides (palettes, emballages carton et films plastiques, chutes de câble en aluminium, cuivre, acier, etc.), de déchets liquides, ainsi qu'à des déversements accidentels de carburant ou de lubrifiants lors du

ravitaillement et de l'entretien des équipements des chantiers dont certains sont considérés dangereux : les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et les déchets industriels dangereux (DID). S'ils ne sont pas pris en charge dans le cadre d'un système de gestion contrôlé, ces déchets peuvent être frauduleusement utilisés ou proliférer dans la nature avec des impacts négatifs sur l'environnement et la santé. L'atteinte à l'environnement est plus nocive lors de l'élimination finale de ces déchets, car les substances toxiques sont directement déchargées sur les sols pouvant les contaminer et contaminer les eaux. En cas de brûlage, les DEEE et les DID, contribuent à polluer l'air ambiant et à former des amas de cendres polluants et de substances qui contribuent à produire des gaz à effet de serre dans l'atmosphère. **L'impact y relatif sera d'étendue locale, de durée moyenne, d'intensité faible et d'importance relative faible.**

2) Analyses des impacts des changements climatiques sur le sous projet et vice-versa

La zone d'intervention du sous projet, à l'instar du reste du pays connaît des perturbations liées au changement du climat : vents d'extrême violence, pluies diluviennes, sécheresses longues et récurrentes, températures extrêmes, etc.

Les enjeux climatiques liés à ce sous projet de construction de poste électrique sont principalement les manifestations de vents violents, l'augmentation de la température, les orages, la survenue de foudres, la chute de grêle, etc. Ces manifestations climatiques peuvent avoir des impacts et présenter des risques pour les installations du poste :

- les températures élevées peuvent entraîner une baisse de rendement;
- les vents violents, les pluies torrentielles, la foudre, la grêle, etc. peuvent endommager les installations.

Il peut s'en suivre une rupture de la fourniture d'électricité avec comme corollaire des perturbations du fonctionnement des activités des administrations et services techniques, des services sociaux de base, des activités socio-économiques et des activités des services de sécurité.

Le sous projet, pendant sa phase de construction et d'exploitation peut avoir des effets négatifs sur le climat. En effet les travaux de génie civil nécessiteront l'abattage de 17 arbres. Ce déboisement limitera la capacité de séquestration du carbone et contribuera à la modification du climat. Aussi, une mauvaise gestion des déchets solides pendant la construction et l'exploitation (incinération anarchique) produiront des gaz à effets de serre (CO_x, NO_x, ...).

Afin de limiter l'impact négatif du changement du climat sur le sous projet et vice versa, les mesures ci-après devront être mises en œuvre :

- respecter les normes techniques en matière de construction ;
- respecter les limites du déboisement ;
- réaliser un reboisement de compensation.

3) Analyse des impacts négatifs sur le milieu socio-économique

• atteinte à la santé et à la sécurité des travailleurs et des populations

Pendant la phase de construction, il sera observé des risques sur la santé et la sécurité des travailleurs, et les populations riveraines aux sites des travaux, et sur la sécurité des biens. L'utilisation des engins des chantiers, les travaux de fouilles pour l'implantation des équipements, le câblage électrique, l'abattage des arbres, l'ouverture des tranchées et le transport de matériels et matériaux ainsi que le non-respect des consignes de sécurité, exposeront les ouvriers et les populations locales aux risques d'accidents corporels si certaines précautions ne sont pas prises.

Le risque d'accident et d'incident sera surtout observé chez les travailleurs intervenant sur le chantier du fait de la circulation des engins mobiles (collision, dérapage, chute d'objets), de la charge manutentionnée (chute d'objets) ou des chutes de personnes.

Pendant la phase d'exploitation, les travaux d'entretien et de maintenance des équipements généreront également des risques d'accidents et d'incidents.

Des risques d'utilisation des enfants sur les chantiers existent. Ce risque est d'autant plus important pour les enfants des Personnes Déplacées Internes (PDI), dont la situation de précarité les expose à de l'exploitation et à des abus.

La cohabitation entre les populations riveraines et le personnel de l'entreprise chargée des travaux pourrait favoriser des pratiques sexuelles à risque. Il en est de même pour les risques d'exploitation et abus sexuels ainsi que des risques de harcèlement sexuel. En effet, la présence des employés de l'entreprise sur le site peut être source aussi bien d'EAS que de harcèlement sexuel. L'impact des pratiques sexuelles à risque se manifestera par l'augmentation de la prévalence des infections aux IST/SIDA et de la COVID-19. Des infections des voies respiratoires pourraient survenir chez les riverains et les ouvriers. Ces infections sont liées à l'altération de la qualité de l'air ambiant par les poussières qui seront générées par les travaux notamment les mouvements des véhicules, des camions et des engins, les travaux de nettoyage et de remise en état des sites, etc. En outre, les gaz d'échappement des véhicules, camions et engins peuvent aussi altérer la qualité de l'air et provoquer des maladies respiratoires.

Ces impacts seront de durée temporaire avec une intensité moyenne qui sera ressentie au niveau local surtout pendant la construction. Ainsi, l'importance relative de l'impact sera moyenne.

- **destruction ou perturbation de patrimoine culturel et archéologique**

Les travaux de génie civil peuvent entraîner une destruction ou perturbation inattendue des sites et/ou objets archéologiques, de sépultures et/ou sites sacrés. Les découvertes fortuites feront l'objet de mesures appropriées tel que recommandées par les bonnes pratiques internationales.

- **détérioration de la situation des personnes vulnérables**

La cohabitation entre les populations riveraines et le personnel de l'entreprise chargée des travaux est de nature à favoriser les VBG et les VCE : viols, harcèlement, abus de toutes sortes, négligence, exploitation, etc. Ces violences peuvent s'observer aussi entre les membres du personnel de l'entreprise.

6.7.Evaluation des impacts potentiels du sous projet

6.7.1. Evaluation des impacts positifs du sous projet

L'électrification des centres urbains et des zones rurales est un enjeu essentiel pour garantir le développement. Faisant partie des services sociaux de base, au même titre que l'éducation, la santé, le logement, l'eau potable, l'assainissement, l'électrification des ménages, des services publics et des entreprises privées est un levier essentiel de développement au niveau local. La mise en œuvre du sous-projet devra permettre de renforcer l'alimentation électrique de Ziniaré et de l'ensemble des communes et villages connectés sur le réseau.

L'offre accrue d'énergie que le sous-projet va entraîner, permettra le développement, la diversification et l'accroissement d'activités économiques. Des emplois qualifiés seront également créés. Pour les zones rurales, l'arrivée de l'électricité dans les habitations est un facteur de confort considérable. Elle permettra, entre autres, l'utilisation d'appareils électriques qui amélioreront les conditions de vie et de travail.

Pour les impacts positifs, le Consultant a trouvé plus pertinent de s'arrêter sur l'évaluation classique de l'importance des impacts, c'est à dire à partir de l'intensité, l'étendue la durée et la valeur de la composante affectée. L'évaluation des impacts positifs du sous projet est résumée dans le tableau 20.

Tableau 20 : Evaluation des impacts positifs du sous projet

Phase du sous projet	Activités/ sources d'impact	Composante du milieu affectée	Impacts potentiels	Intensité	Etendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
PREPARATOIRE ET CONSTRUCTION	Installation de chantier et de base-vie Recrutement du personnel	Emploi	Création d'emplois et d'opportunités d'emplois	Forte	Régionale	Courte	Moyenne	Forte	Forte
	Installation de chantier (Achat et acheminement du matériel et des matériaux)	Activités socio-économiques	Opportunités d'affaires pour les entreprises nationales et contribution à l'accroissement des recettes fiscales	Moyenne	Régionale	Courte	Moyenne	Forte	Forte
EXPLOITATION	Mise en service du poste	Végétation Sols Eau Faune Air	Réduction des émissions de gaz à effet de serre et contribution à la baisse du réchauffement	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Mise en service et fonctionnement du poste	Activités socioéconomiques	Approvisionnement en électricité et développement des activités socioéconomiques	Forte	Régionale	Longue	Majeure	Forte	Forte
		Conditions de vie	Amélioration des conditions de vie des populations	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Forte	Forte

Source : Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration de la NIES du poste de Ziniaré

6.7.2. Evaluation des impacts négatifs du sous projet

Le sous-projet va induire des modifications négatives du milieu environnemental et social. Ces modifications sont en lien avec l'abattage et/ou l'élagage des arbres sur la zone d'emprise du sous-projet, les nuisances sonores et olfactives, la pollution atmosphérique, la pollution du sol des eaux, avec les risques sanitaires et sécuritaires liés au transport et à la circulation des engins de chantier. Toutefois, il n'existe que quelques impacts négatifs d'importance majeure. Un des impacts les plus importants du projet est la perte des arbres sur le site. Cet impact qui est d'intensité forte pourra être maîtrisé par la réalisation d'un reboisement compensatoire. La mise en œuvre de ces mesures va conférer à ces impacts majeurs une faible gravité.

Les résultats de l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux négatifs du sous-projet sont synthétisés dans les tableaux 21 et 22.

6.7.2.1. Evaluation des impacts environnementaux négatifs du sous projet

Les fiches de déclaration d'impact ont permis d'établir l'évaluation des impacts environnementaux négatifs à travers le tableau 21.

Tableau 21 : Evaluation des impacts environnementaux négatifs du sous projet

Phases du sous projet	Activités/sources d'impact	Composante affectée	Impacts potentiels	Intensité	Etendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
PREPARATOIRE	Installation de la base vie (Nettoyage et délimitation, aménagement des accès, des aires de service et des sites d'entreposage des matériaux, ouverture des zones d'emprunt)	Paysage et topographie	Modification du paysage et de la morphologie du sol	Faible	Locale	Longue	Mineure	Faible	Faible
PREPARATOIRE ET CONSTRUCTION	Installation de la base vie	Air	Dégradation de la qualité de l'air	Faible	Locale	Moyenne	Mineure	Forte	Faible
	Préparation du terrain (Défrichage, Nettoyage général du terrain)	Ambiance sonore	Nuisances sonores	Faible	Locale	Moyenne	Mineure	Faible	Faible
	Travaux de génie civil (Terrassement, nivellement du site, fouilles, excavation et remblais, réalisation de tranchées, réalisation des fondations et construction des bâtiments techniques)	Eaux de surface et sous-terraines	Pollution des eaux et réduction de la quantité des eaux.	Faible	Locale	Courte	Mineure	Moyenne	Faible

Phases du sous projet	Activités/sources d'impact	Composante affectée	Impacts potentiels	Intensité	Etendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
CONSTRUCTION	Préparation du terrain (Défrichage, Nettoyage général du terrain) Travaux de génie civil (Terrassement, nivellement du site, fouilles, excavation et remblais, réalisation de tranchées, réalisation des fondations et construction des bâtiments techniques)	Sols	Pollution, modification et fragilisation de la structure et de la texture des sols	Moyenne	locale	courte	Moyenne	Moyenne	Moyenne
		Flore	Perte d'arbres	Forte	Locale	Longue	Moyenne	Moyenne	Forte
		Faune	Perturbation de la quiétude de la faune / destruction de l'habitat faunique	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Moyenne	Moyenne
		Sols, eaux, air	Production de déchets	Faible	Locale	Moyenne	Mineure	Moyenne	Faible
EXPLOITATION	Exploitation et suivi quotidien du poste Maintenance préventive Maintenance curative	Eaux souterraines Sols	Réduction de la quantité des eaux, pollution des eaux et des sols.	Faible	Locale	Longue	Mineure	Moyenne	Faible
FERMETURE ET REHABILITATION	Fermeture et réhabilitation du site de la base-vie Fermeture et réhabilitation du site du poste à la fin de sa vie utile	Sol Eaux Air	Détérioration de la qualité du sol, de l'eau et de l'air	Faible	Locale	Courte	Mineure	Moyenne	Faible

Source : Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration de la NIES du poste de Ziniaré

6.7.2.2 Evaluation des impacts socioéconomiques négatifs du sous projet

Les fiches de déclarations d'impact ont permis d'établir l'évaluation des impacts socioéconomiques négatifs ci-après.

Tableau 22 : Evaluation des impacts socioéconomiques négatifs du sous projet

Phases du sous projet	Activités/ sources	Composante affectée	Impacts potentiels	Intensité	Etendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
PHASE DE CONSTRUCTION	Installation de la base vie	Santé et sécurité	Atteinte à la santé humaine, à la sécurité des travailleurs et des populations Risques de VBG et de VCE Propagation des maladies	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Forte	Moyenne
	Préparation du terrain (Défrichage, Nettoyage général du terrain) Travaux de génie civil (Terrassement, nivellement du site, fouilles, excavation et remblais, réalisation de tranchées, réalisation des fondations et construction des bâtiments techniques)	Personnes vulnérables	Détérioration de la situation des personnes vulnérables	Faible	Locale	Courte	Mineure	Forte	Faible

Source : Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration de la NIES du poste de Ziniaré

6.8.Impacts cumulatifs

Dans le cadre de la présente notice d'impact, la méthode utilisée pour évaluer les impacts cumulatifs a consisté à :

- identifier les différents projets en cours ou futurs susceptibles d'engendrer des impacts cumulativement avec ceux liés à l'implantation du poste. Ce recensement a été fait auprès des Directions techniques régionales et des Mairies des localités.
- analyser les interactions des impacts potentiels de ces projets avec ceux du poste.
- proposer des mesures de gestion pour mitiger les impacts cumulatifs.

6.8.1. Identification des différents projets dans la zone du sous-projet

Selon les entretiens avec la Direction Régionale de l'Economie et de la Planification (DREP) à Ziniaré, huit (8) projets et programmes interviennent dans la région du Plateau central. Le sous-projet s'ajoute ainsi à ces projets en cours ou futurs dans la région. Ces projets sont des projets de développement de la Région du Plateau central et interviennent dans les domaines suivants :

- gestion durable des terres ; lutte contre la dégradation des ressources forestières ;
- gestion durable des ressources forestières, aménagements hydro-agricoles, production végétale (riz, niébé et sésame), réhabilitation des barrages, production et transformation agricole.

6.8.2. Analyse des impacts cumulatifs

L'analyse de l'impact cumulatif est faite au niveau environnemental et social. Ces différents projets de développement dans la zone du sous-projet peuvent induire pendant leur phase de construction des impacts négatifs comme :

- l'augmentation de la production des déchets : les travaux de construction de ces projets engendreront des déchets qui augmenteront globalement la quantité de déchets produits dans la commune de Ziniaré.
- la pression sur les ressources de la région (eau et énergie) ;
- la pollution de l'air liée aux émissions de fumées : les émissions de fumées des travaux seront générées pendant la phase de travaux. Les émissions de fumées générées par les mouvements des engins du sous projet du poste électrique pourront s'ajouter à celles produites par les activités en cours.

Cependant, en phase d'exploitation, les impacts négatifs sont minimes car les avantages de ces projets sont énormes pour la population.

L'analyse des effets cumulatifs relatifs en phase des travaux et d'exploitation appelle à poser deux hypothèses : (i) Si les travaux de ces projets futurs connus s'achèvent préalablement avant la construction du poste électrique, alors les impacts ne se cumuleront pas avec ceux du poste électrique pendant la phase des travaux. Ainsi, l'on peut considérer que les effets cumulatifs concerneront uniquement pendant la phase exploitation des ouvrages. (ii) dans l'hypothèse où les projets futurs connus se réaliseront en même temps que le sous projet de construction du poste électrique, alors il y aura des impacts cumulatifs pendant la phase des travaux et celle d'exploitation des ouvrages.

6.8.3. Mesure de gestion des impacts cumulatifs

Pour limiter les impacts cumulatifs des projets, les différents promoteurs des projets futurs doivent élaborer des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) ou des Notices d'Impact Environnemental et Social (NIES), des Plans de Gestion Environnementale et Sociale, et/ou des Plans d'Action de Réinstallation en vue de l'indemnisation des populations impactées. Concernant les projets clôturés et en cours d'exécution, les responsables doivent réaliser des audits environnementaux et sociaux.

7. EVALUATION DES RISQUES

L'évaluation des risques sert à planifier des actions de prévention lors des travaux de réalisation, en tenant compte des priorités. La méthodologie utilisée comporte principalement trois étapes :

- l'identification des situations à risques liées à la construction et à l'exploitation du poste;
- l'estimation pour chaque situation dangereuse de la gravité des dommages potentiels et de la fréquence d'exposition ;
- la hiérarchisation des risques pour déterminer les priorités du plan d'action.

7.1. Identification et évaluation des risques

L'identification des risques a été basée sur le retour d'expérience (accidents et maladies professionnels) sur les chantiers d'infrastructures électriques et les visites de sites. La campagne de consultation des parties prenantes a aussi été un moyen qui a permis de recenser et d'apprécier les risques potentiels du sous-projet sur l'environnement biophysique et humain de la zone. Les risques identifiés sont les suivants :

- risque d'accidents et d'incidents de travail et maladies professionnelles liées à la manipulation d'engins ;
- risques de chutes de plain-pied et lors des travaux en hauteur ;
- risque de EAS/HS ;
- risque de conflits sociaux ;
- risque de propagation de la COVID-19 ;
- risque de dégradation de la santé, la sécurité et l'hygiène des travailleurs et de la population riveraine ;
- risque de détérioration des vestiges archéologiques ;
- risque d'incendie et d'électrocution ;
- risque de destruction des installations et de rupture de la production d'énergie sous les effets du changement climatique ;
- risque de prolifération des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) ;
- risque vandalisme du parc, vol.

Pour l'évaluation des risques, un système de notation a été adopté. Cette notation est faite dans le but de définir les risques importants et prioriser les actions de prévention. Les critères qui ont été pris en compte dans cette évaluation sont : la fréquence de la tâche à accomplir qui contient le risque et la gravité de l'accident / incident.

7.2. Présentation de la grille d'évaluation des risques

L'estimation du risque consiste à considérer pour chaque situation dangereuse deux facteurs : la fréquence d'exposition au danger et la gravité des dommages potentiels. Les niveaux de fréquence peuvent aller de faible à très fréquente et les niveaux de gravité de faible à très grave (cf. tableau 23).

Tableau 23 : Niveaux des facteurs de la grille d'évaluation des risques

Echelle de probabilité (P)		Echelle de gravité (G)	
Score	Signification	Score	Signification
P1 = Très improbable	Une fois tous les 10 ans,	G1 = faible	Accident ou maladie réversible sans arrêt de travail
P2= Improbable	Une fois par an,	G2 = moyenne	Accident ou maladie réversible avec arrêt de travail
P3= Probable	Une fois par mois,	G3 = grave	Accident ou maladie avec incapacité permanente partielle
P4= Très probable	Une fois par semaine ou plus,	G4 = très grave	Accident ou maladie mortelle

Source : Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration de la NIES du poste de Ziniaré

Le risque est évalué par la formule : R (risque) = G (gravité) x P (probabilité), une "matrice de criticité" est établie et permet de voir les risques acceptables et les risques non acceptables mais également la priorisation des actions qui vont de 1 à 3. Le croisement de la fréquence et de la gravité donne le niveau de priorité

Tableau 24 : Grille d'évaluation des risques

Gravité	Probabilité			
	P1	P2	P3	P4
G4	4	8	12	16
G3	3	6	9	12
G2	2	4	6	8
G1	1	2	3	4

Source : Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration de la NIES du poste de Ziniaré

Tableau 25 : Signification des couleurs de la grille d'évaluation des risques

Code couleur	Niveau de priorité	Signification des couleurs
	Priorité 1	Tandis que la couleur rouge représente un risque élevé inacceptable qui nécessite une des actions prioritaires de premières importances
	Priorité 2	La couleur jaune matérialise un risque important. Dans ce cas la priorité sur les actions à mener est de 2
	Priorité 3	Un risque très limité aura une couleur verte. Dans ce cas la priorité sur les actions à mener est du troisième ordre

Source : Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration de la NIES du poste de Ziniaré

L'évaluation du risque va se faire avec l'outil d'évaluation des risques (Cf. Annexe 6).

7.3. Analyse des risques et dangers

Au nombre des situations à risques liées au sous-projet, la présente étude a permis d'identifier : les risques de troubles auditifs pour les riverains et le personnel des chantiers, de pollution des eaux de surface et des eaux souterraines, d'accidents et d'incidents, de travail et de maladies professionnelles liées à la manipulation d'engins, de chutes de plain-pied lors des travaux en hauteur, de développement de violences basées sur le genre (VBG), de EAS/HS, de conflits sociaux, de propagation de la COVID-19 et des IST, et des risques d'accidents des travailleurs et de la population riveraine, de prolifération des DEEE, d'incendie et d'électrocution, de destruction des installations et de rupture de la production d'énergie due aux effets du changement climatique, de sureté (vandalisme du parc, vol, attaque terroriste).

Les risques d'incendie et d'électrocution, de propagation de la COVID-19, de développement de violences basées sur le genre (VBG), d'accidents de travail et de maladies professionnelles sont appréciés à un niveau élevé et vont nécessiter la mise en œuvre d'actions prioritaires. La synthèse des résultats de l'analyse des risques identifiés est consignée respectivement dans le tableau 26.

Tableau 26 : Synthèse de l'évaluation des risques et dangers

Composante	Risques	Description et analyse du risque	Appréciation des risques avant prévention		
			Probabilité	Gravité	Niveau de risque
Santé et sécurité	Accidents de travail et maladies professionnelles liées à la manipulation d'engins	Pendant la phase préparatoire et des travaux, il surviendra des risques d'accidents liés aux mouvements des engins de chantier, le transport du personnel et la circulation des populations. On peut aussi noter les maladies professionnelles consécutives à des efforts physiques ou à des gestes répétitifs et mauvaises postures, etc. Ces risques d'accidents et de maladies professionnelles sont liés aux activités de manutention. Mais, ils pourraient provenir également de la circulation des engins mobiles (collision, dérapage), de la charge manutentionnée (chute d'objets, renversement), ou de la mauvaise manipulation d'outils de travail. Les maladies peuvent aussi provenir de l'inhalation des différentes poussières de chantier.	3	3	9
	Chutes de plain-pied et lors des travaux en hauteur	Des chutes libres de personnes ou d'objets pourraient être occasionnées lors des travaux en hauteur (élévation des murs, mise en place d'échafaudage, fixation des poteaux électriques, etc.). Les chutes de plain-pied et les chutes en hauteur sont respectivement les deuxièmes et troisièmes causes des accidents de travail dans la construction	3	3	9
Santé et sécurité	Propagation de la COVID-19	Le sous projet de construction du poste va se réaliser en pleine pandémie de la COVID 19. En effet, pendant la phase préparatoire, de construction et d'exploitation, il y'aura un grand afflux de personnes dont le personnel des entreprises, les membres des missions de contrôles, les fournisseurs et autres prestataires de service et la main d'œuvre locale. Toutes ces personnes sont exposées à la COVID-19 et le brassage avec les populations riveraines pourrait entraîner une situation aggravante.	4	4	16
	Dégradation de la santé, la sécurité et l'hygiène des travailleurs et de la population riveraine	Pendant la phase de préparation, de construction et d'exploitation, la mauvaise gestion des déchets pourrait entraîner une dégradation de la santé, la sécurité et donc à court moyen terme provoquer des maladies professionnelles. Aussi le travail intense sans repos pourrait également entraîner des problèmes de santé.	2	2	4
	Risque d'incendie et d'électrocution	C'est un risque grave de brûlure ou de blessure de personnes consécutives à un incendie ou une électrocution. Ils peuvent entraîner des dégâts matériels et corporels (pour le personnel lors des activités	4	4	16

Composante	Risques	Description et analyse du risque	Appréciation des risques avant prévention		
			Probabilité	Gravité	Niveau de risque
		d'entretien et de maintenance du réseau et des cabines) ou même pour les populations bénéficiaires. Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail et chez les nouveaux abonnés ; En effet, la méconnaissance des risques liés à l'électricité peut entraîner des électrocutions des utilisateurs non avertis et le non-respect des consignes de sécurité peut engendrer ce phénomène chez les travailleurs lors des entretiens du poste.			
Humain	Risque de conflits sociaux	L'arrivée du personnel des entreprises adjudicataires, contribuera certes, énormément à l'animation de la vie sociale des localités concernées par le Projet, mais elle est aussi susceptible d'engendrer des conflits et de véritables bouleversements dans les rapports sociaux existants. En effet, le personnel disposant de moyens financiers relativement importants, pourrait bouleverser de manière volontaire ou involontaire l'ordre social préexistant dans les villages attenants au site du projet et causer la dislocation de certains liens sociaux (familles, foyers, traditionnels, etc.). De telles situations seraient éventuellement sources de conflits et/ou d'affrontements pouvant constituer une menace pour la cohésion et la paix sociale. Par ailleurs, les conflits sociaux pourraient éventuellement survenir suite au non-recrutement des jeunes des localités concernées ou du non-respect des us et coutumes locaux (actes d'adultères, non-respect des interdits, vols, etc.). Les comportements défiants les mœurs et coutumes locales (actes d'adultères, vols, non respects des interdits, etc) imputables aux personnels de chantier peuvent entraîner des conflits et constituer un blocage pour l'avancement des travaux. Il en serait de même des violences basées sur le genre, notamment le harcèlement sexuel et moral, les abus sexuels, tentatives de viol et viol.... sur les jeunes filles, les veuves et les filles mineures sans oublier le recours à des services de prostituées.	2	2	4
Vestiges archéologiques	Risques de détérioration des vestiges archéologiques	Aucun patrimoine culturel n'a été identifié lors des différentes investigations de terrain et durant les différentes rencontres avec les principales parties prenantes. Toutefois, il est possible que des biens culturels soient découverts lors des activités de fouille. Les découvertes fortuites feront l'objet de mesures appropriées telles que recommandées par les bonnes pratiques internationales.	2	2	4
Fonctionnement des	Risque de destruction des	Les manifestations du changement climatique telles que l'augmentation	4	2	8

Composante	Risques	Description et analyse du risque	Appréciation des risques avant prévention		
			Probabilité	Gravité	Niveau de risque
services et sécurité	installations et de rupture de la production d'énergie liée aux effets du changement climatique	de la température, l'augmentation de la vitesse des vents, les orages, la foudre, la chute de grêle, etc., peuvent présenter des risques pour les installations du poste : - les températures élevées peuvent entraîner une baisse de rendement; - les vents violents, les pluies torrentielles, la foudre, la grêle, etc. peuvent endommager les installations. Il peut s'en suivre une rupture de la fourniture d'électricité avec comme corolaires des perturbations du fonctionnement des activités des administrations et services techniques, des services sociaux de base, des activités socio-économiques et des activités des services de sécurité.			
Sureté et sécurité des installations	Risque de vandalisme du parc, vol, attaque terroriste	En phase d'exploitation, les installations du poste peuvent faire l'objet de destruction dont les causes pourraient être: les vols, les actes de vandalisme de la part de personnes dont les attentes n'ont pas été satisfaites, attaques terroriste.	2	4	8

Source : Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration de la NIES du poste de Ziniaré

8. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) vise à s'assurer que les mesures proposées par la NIES sont efficaces et produisent des résultats attendus. Il définit (i) l'ensemble des mesures d'atténuation et de bonifications aux impacts que pourraient causer le projet ; (ii) les responsabilités et l'arrangement institutionnel pour l'exécution du PGES, et (iii) décrit les moyens nécessaires pour satisfaire à ces conditions. Le PGES traite aussi de la surveillance, et du suivi environnemental, ainsi que des besoins de renforcement des capacités des intervenants.

8.1. Programme de mise en œuvre des mesures de bonification

Le sous projet du poste de Ziniaré vient renforcer les capacités d'approvisionnement en électricité ainsi que les besoins énergétiques de la population de la région du plateau central et partant des autres régions avoisinantes. L'exploitation du poste dans sa capacité maximale permettra d'augmenter la desserte pour la population locale et sera aussi une opportunité pour le développement de nouvelles activités génératrices de revenus et l'attrait de nouvelles industries dans la zone de Ziniaré afin de booster l'économie locale.

Les mesures de bonification consignées dans le tableau 27 visent à renforcer l'impact positif des activités qui seront conduites par le sous projet.

Tableau 27 : Programme de mise en œuvre des mesures de bonification du sous projet

Phase du sous projet	Activité source d'impact	Composante du milieu affecté	Impact potentiel	Mesures de bonification	Suivi de performance	Responsabilités		
						Exécution	Surveillance	Suivi
PREPARATION ET CONSTRUCTION	Installation de chantier et de base-vie Recrutement du personnel	Emplois	Création d'emplois et d'opportunités d'emplois	<ul style="list-style-type: none"> favoriser le recrutement au niveau local et tenir compte du Genre ; encourager l'emploi des ouvriers locaux ; favoriser l'établissement des contrats avec les associations de jeunes et les femmes de la commune. 	<p>Nombre de contrats d'emplois locaux ;</p> <p>Ratio de femmes recrutées</p>	Entreprise	Mission de Contrôle (MdC)	SONABEL PASEL Mairie Organisation de la Société Civile (OSC)
	Installation de chantier (Achat et acheminement du matériel et des matériaux)	Activités socio-économiques	Opportunités d'affaires pour les entreprises nationales et contribution à l'accroissement des recettes fiscales	favoriser le recrutement des entreprises et prestataires locaux.	Nombre d'entreprises locales recrutées	Entreprise	MdC PASEL	ANEVE PASEL Mairie OSC
EXPLOITATION	Mise en service du poste	Activités socio-économiques	Approvisionnement en électricité et développement des activités socio-économiques	<p>assurer la maintenance (préventive et curative) des équipements du poste ;</p> <ul style="list-style-type: none"> subventionner l'éclairage de 	Nombre de nouveaux sites d'activités socio-économiques bénéficiant d'éclairage	SONABEL		PASEL Mairie OSC Ministère de l'énergie

Phase du sous projet	Activité source d'impact	Composante du milieu affecté	Impact potentiel	Mesures de bonification	Suivi de performance	Responsabilités		
						Exécution	Surveillance	Suivi
				sites d'activités socio-économiques (marchés, voies d'accès, centres de santé, écoles, etc.)				
		Conditions de vie	Amélioration des conditions de vie des populations	Entretien des installations du poste	Nombre d'abonnés à l'électricité	SONABEL		PASEL Mairie OSC Ministère de l'énergie

Source : Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration de la NIES du poste de Ziniaré

8.2. Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation et de compensation

Ce programme définit des mesures pour atténuer ou compenser les impacts potentiels négatifs des activités du sous-projet sur les éléments du milieu physique et humain. Plusieurs mesures globales ont été ainsi proposées. Les détails sont décrits ci-après :

8.2.1. Au plan environnemental :

- **Mise en œuvre d'un plan d'exploitation des sites d'emprunt**
 - collaborer avec la Direction Régionale de l'Environnement de l'Economie Verte et du changement climatique (DREEVCC) du plateau central lors de l'identification des zones d'emprunt;
 - obtenir nécessairement une autorisation délivrée par le Ministère des Mines et carrières, car toute ouverture de carrière est soumise à une autorisation préalable dudit ministère ;
 - éviter dans la mesure du possible, tout déboisement excessif d'arbres ; d'arbustes et surtout la dégradation des terres agricoles en friches ou en jachère
 - limiter autant que possible, le nombre de zones d'emprunt et de carrière et privilégier l'exploitation des zones déjà ouvertes ;

- **Mise en œuvre d'un plan de réduction des émissions de poussières et de gaz :**
 - arroser régulièrement voire 2 fois par jour pendant la saison sèche le site et les voies d'accès;
 - prévoir des ralentisseurs et les panneaux de signalisation ;
 - informer et sensibiliser les chauffeurs sur le respect de la limitation de vitesse (30km/h) ;
 - rendre obligatoire la couverture des camions de transport de matériaux par des bâches en saison sèche ou l'humectation des matériaux pulvérulents lors du transport ;
 - entretenir régulièrement les engins ;
 - doter le personnel du chantier en masques anti-poussière.

- **Mise en œuvre d'un plan de réduction ou de suppression des nuisances sonores :**
 - entretenir régulièrement les engins et les véhicules de chantier ;
 - exiger le port des équipements de protections individuelles (EPI) pour les travailleurs.
 - respecter la réglementation des heures de travail ;
 - utilisation de silencieux pour les machines trop bruyantes.

- **Mise en œuvre d'un Plan de Protection des Eaux de surface et souterraine :**
 - drainer de façon appropriée les eaux de ruissellement de la base-vie ;
 - prévoir un plan d'urgence en cas de déversement accidentel des hydrocarbures / huiles (circonscription de l'emprise de l'impact, usage de kits de dépollution, ...) ;
 - aménager et stabiliser les aires de vidange afin de les imperméabiliser ;
 - recueillir les huiles usées dans des contenants étanches pour recyclage ou réutilisation ;
 - éviter de prélever l'eau pour les besoins des travaux au niveau des sources d'eau potable (bornes fontaines, puits) utilisées par les populations ;
 - veiller à aménager des bassins de rétention conformes pour le stockage des hydrocarbures.
 - mettre en place un plan de gestion des déchets solides et liquides ;
 - éviter les travaux de terrassement en période de pluie ;

- **Mise en œuvre d'un Plan de Protection des sols :**
 - privilégier l'exploitation d'une zone d'emprunt existante ;
 - réhabiliter les zones d'emprunt à la fin de leur exploitation.

- limiter le décapage des sols au minimum requis, afin d'éviter que la dénudation ne soit profondément soumise aux effets de l'érosion différentielle ;
 - appliquer les recommandations visant la conservation de la terre végétale et à sa réutilisation pour la végétalisation dans les nouvelles emprises, entre-autres, le décapage et le stockage de cette terre végétale sans la mélanger aux autres déchets de chantier (produits de débroussaillage, matières polluantes, etc.).
 - gérer adéquatement les déchets solides ;
 - évacuer les hydrocarbures accidentellement répandus au sol ;
 - interdire le dépôt des déchets sur des surfaces non-étanches
- **Mise en œuvre d'un plan de reboisement compensatoire des arbres abattus sur le site du sous-projet et les zones d'emprunt :**
 - collaborer avec la Mairie et la Direction régionale de l'environnement dans le choix des espèces à planter ;
 - procéder à un reboisement compensatoire des 17 arbres qui seront abattus ;
 - procéder à la remise en état ou à la réhabilitation des sites d'emprunt après leur exploitation : (i) remise en place de la terre végétale, (ii) un reboisement des sites exploités, afin de restaurer la végétation naturelle détruite à l'aide d'espèces à croissance rapide adaptées à la zone et de valeur locale significative.
- **Mise en œuvre d'un Plan de restauration et de protection des habitats fauniques naturels:**
 - minimiser la perte en couvert végétal en préconisant le maintien de la végétation située hors de l'emprise du site du poste ;
 - sensibilisation sur l'interdiction de la chasse dans la zone d'évolution des travaux ;
 - informer et sensibiliser les travailleurs sur l'importance de la faune et la nécessité de préserver son habitat.
- **Mise en œuvre d'un plan de gestion des déchets :**
 - trier et stocker les déchets spéciaux (modules, câbles, cartouches d'encre, piles, pots de peintures, les contenants des produits chimiques, les restes de produits chimiques, les fuites d'hydrocarbures, etc.) selon leur nature dans des bacs à compartiments, sur rétention et à l'abri des intempéries ;
 - utiliser les déchets inertes (restes de gravats, de graviers ou de sables) produits en phase de construction pour l'aménagement du site ;
 - trier et stocker les déchets solides non dangereux (déchets de bureau, cartons, emballages, déchets ménagers, déchets verts, fragments de textiles) dans des poubelles spécifiques.
- **Mise en place d'un plan de réduction de la consommation d'eau :**
 - mettre en place des mesures de bonne gestion des eaux utilisées pour le nettoyage et la maintenance des équipements et des locaux ;
 - traiter et valoriser les eaux de lavage des plaques pour l'arrosage des plantations du site ;
 - poser des régulateurs de débit sur les robinets ;
 - suivre et analyser les consommations ;
 - sensibiliser les travailleurs contre aux gaspillages d'eau ;
 - réparer systématiquement les fuites sur le réseau d'eau ;
 - entretenir les pompes de transfert d'eau.
- **Elaboration et mise en œuvre d'un Plan de fermeture et de réhabilitation en fin de travaux et en fin de vie du poste :**
 - désinstaller les équipements de la base-vie en fin des travaux et du poste en fin de vie ;

- enlever les fondations des équipements du poste et retirer du sol tout autre appareil contenant de l'huile (câbles, fosses séparateur eau/huiles ; etc.) ;
 - procéder au tri des différents déchets produits et à les évacuer vers des sites de traitement appropriés ;
 - procéder à la remise en état (mesures CES/DRS, végétalisation) du site de la base-vie et du site du poste en fin de vie.
- **Mise en œuvre d'un plan de sécurité pour l'exécution des travaux :**
 - mettre en place des panneaux de limitation de vitesse et des ralentisseurs à l'entrée et à la sortie du site du sous-projet ;
 - réaliser des séances d'IEC en direction des ouvriers et des populations riveraines au site des travaux ;
 - exiger le port des Equipements de Protection Individuelle (EPI) sur le site des travaux.

8.2.2. Au plan humain :

- **Mise en œuvre du Mécanisme de Gestion des plaintes**
 - opérationnaliser le MGP afin de prendre en charge et gérer les risques et les impacts des EAS/HS, des VBG et des conflits sociaux au plus tôt.
- **Mise en œuvre d'un plan de sauvegarde de biens culturels :**
 - informer immédiatement les services compétents de l'Etat et le Maître d'Ouvrage en cas de découverte de particularités du sol et du sous-sol ou de vestiges de toute nature (historiques, archéologiques) lors des travaux ;
 - arrêter provisoirement les travaux sur le site le temps que des fouilles de sauvegarde puissent être exécutées.
- **Mise en œuvre d'une politique de recrutement local et respect des us et coutumes de la localité :**
 - informer et sensibiliser les populations locales sur le sous projet ;
 - recruter en priorité la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés ;
 - donner toutes les informations relatives aux conditions de mobilisation de la main d'œuvre locale ;
 - veiller à la prévention du travail des enfants ;
 - réaliser les obligations en matière coutumière ;
 - sensibiliser le personnel de chantier sur le respect des us et coutumes des populations locales.
- **Mise en œuvre d'un plan de protection des personnes vulnérables :**
 - sensibiliser les populations et les travailleurs sur les risques encourus par les personnes vulnérables (enfants, personnes âgées, personnes en insuffisance mentales, etc.) à proximité du site des travaux ainsi que les voies de recours en cas d'incident ;
 - collaborer avec les services sociaux et les autorités pour les dispositions à prendre pour éviter tout incident.

La synthèse des mesures d'atténuation et de compensation est présentée dans le tableau 28.

Tableau 28 : Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation et de compensation

Phases du projet	Composante du milieu affectée	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation ou de compensation	Indicateurs de suivi de performance	Responsabilité			Calendrier de réalisation	Coûts (X 1 000 000 FCFA)
					Exécution	Surveillance	Suivi		
Au plan environnemental									
CONSTRUCTION	Air	Dégradation de la qualité de l'air	Mise en œuvre d'un plan de réduction des émissions de poussières et de gaz	Nombre d'arrosage de la plateforme et de la voie d'accès par jour	Entreprise	MdC, Expert environnement de l'entreprise	ANEVE, SONABEL, DREEVCC Mairie OSC	Pendant les travaux de construction	Projet=0
	Ambiance sonore	Nuisances sonores	Mise en œuvre d'un plan de réduction ou de suppression des nuisances sonores	100% des ouvriers sont équipés et porte les EPI y compris les casques anti-bruit 100% des engins sur le chantier sont en bon état.	Entreprise	MdC, Expert environnement de l'entreprise	ANEVE, SONABEL, DREEVCC Mairie OSC	Pendant les travaux de construction	Projet=0
	Eaux de surface et sous-terraines	Pollution des eaux par la production de déchets liquides et solides et réduction de la quantité des eaux.	Mise en œuvre d'un Plan de Protection des Eaux de surface et souterraine	100% des bacs de stockage et de rétention ont été installés 100% des déchets solides et liquides sont collectés et transférés à la décharge de la	Entreprise	MdC, Expert environnement de l'entreprise	ANEVE, SONABEL, DREEVCC Mairie OSC	Pendant les travaux de construction	PM

Phases du projet	Composante du milieu affectée	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation ou de compensation	Indicateurs de suivi de performance	Responsabilité			Calendrier de réalisation	Coûts (X 1 000 000 FCFA)
					Exécution	Surveillance	Suivi		
				ville pour recyclage					
	Sols	Pollution, modification et fragilisation de la structure et de la texture des sols	Mise en œuvre d'un Plan de Protection des sols	100% des superficies dégradées sont restaurées	Projet et Entreprise	MdC, Expert environnement de l'entreprise	ANEVE, SONABEL, DREEVCC Mairie OSC,	Pendant les travaux	Entreprise= 0,4 Projet =0
CONSTRUCTION	Flore	Perte d'arbres publics	Reboisement de compensation des arbres abattus sur le site du sous-projet et les zones d'emprunt	100% des arbres abattus ont été compensés 80% des plants mis en terre ont atteint une hauteur de 1.5m	Projet et Entreprise	MdC, Expert environnement de l'entreprise	ANEVE, SONABEL DREEVCC Mairie OSC	Pendant les travaux	Entreprise (zone d'emprunt) = PM Projet = 1,752
	Faune	Perturbation de la quiétude de la faune / destruction de l'habitat faunique	Mise en œuvre d'un Plan de restauration et de protection des habitats fauniques naturels	100% des parties prenantes identifiées sont touchées par les actions IEC (Information Education - Communication)	Projet	MdC, Expert environnement de l'entreprise	ANEVE, SONABEL DREEVCC Mairie OSC	Pendant les travaux	Entreprise=0 Projet=0,54
CONSTRUCTION	Sols, eaux,	Pollution pas la production de déchets	Mise en œuvre d'un plan de	100 % des DEEE et des DID produits	Entreprise	MdC, Expert environnement	ANEVE, SONABEL, DREEVCC	Pendant les travaux	Entreprise=0,5 Projet=0

Phases du projet	Composante du milieu affectée	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation ou de compensation	Indicateurs de suivi de performance	Responsabilité			Calendrier de réalisation	Coûts (X 1 000 000 FCFA)
					Exécution	Surveillance	Suivi		
			gestion des déchets	sont triés. Les sites de traitement des DEEE et DID sont identifiés ; Un protocole de transfert vers les sites de traitements est établi.		de l'entreprise	Mairie OSC		
EXPLOITATION	Eaux souterraines Sols	Réduction de la quantité des eaux, pollution des eaux et des sols.	Mise en place d'un plan de réduction de la consommation d'eau et la pollution	Niveau de consommation d'eau	Projet	MdC, Expert environnement de l'entreprise	ANEVE, SONABEL, DREEVCC Mairie OSC	Pendant l'exploitation	PM
FERMETURE	Sol Eaux Air	Détérioration de la qualité du sol, de l'eau et de l'air	Elaboration et mise en œuvre d'un Plan de fermeture et de réhabilitation en fin de travaux et en fin de vie du poste	Existence d'un plan de fermeture 100% des plaintes enregistrées sont traitées	Projet	MdC, Expert environnement de l'entreprise	ANEVE, SONABEL, DREEVCC Mairie OSC	Fin de l'exploitation	Entreprise=25 projet=0
Total 1 + 5%									Entreprise=Projet=2,8925
Au plan humain									
T R U C	Santé	Atteinte à la	Mise en	100% des voies	Entreprise	MdC,	ANEVE,	Pendant les	Entreprise=1,85

Phases du projet	Composante du milieu affectée	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation ou de compensation	Indicateurs de suivi de performance	Responsabilité			Calendrier de réalisation	Coûts (X 1 000 000 FCFA)
					Exécution	Surveillance	Suivi		
	publique et sécurité	santé humaine, à la sécurité des travailleurs et des populations	œuvre d'un plan de sécurité pour l'exécution des travaux	d'accès au site du poste ont des panneaux de signalisation et des ralentisseurs. 100% des travailleurs portent un EPI		Expert environnement de l'entreprise	SONABEL DREEVCC Mairie OSC	travaux	Projet=0
	Cohésion sociale	Perturbation de la cohésion sociale	Mise en œuvre d'une politique de recrutement local et respect des us et coutumes de la localité	Au moins 25% des travailleurs non qualifiés sont de la région du Centre Ouest Les obligations coutumières ont été respectées	Entreprise	MdC, Expert environnement de l'entreprise	DREEVCC Mairie Direction régionale	Pendant les travaux	Entreprise=0,5 Projet=0
	Patrimoine culturel et archéologique	Destruction ou perturbation de patrimoine culturel et archéologique	Mise en œuvre d'un plan de sauvegarde de biens culturels	Les vestiges découverts sont protégés	Entreprise	MdC, Expert environnement de l'entreprise	Acteurs de suivi SONABE Police municipale- DREEVCC Direction régionale des infrastructures OSC	Pendant les travaux	Entrepris=0,5 Projet=0

Phases du projet	Composante du milieu affectée	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation ou de compensation	Indicateurs de suivi de performance	Responsabilité			Calendrier de réalisation	Coûts (X 1 000 000 FCFA)
					Exécution	Surveillance	Suivi		
CONSTRUCTION	Personnes vulnérables	Détérioration de la situation des personnes vulnérables	Mise en œuvre d'un plan de protection des personnes vulnérables	Nombre de panneaux de signalisation temporaires sur les sites de travaux. Nombre de campagnes sensibilisation effectuées.	Projet	MdC, Expert environnement de l'entreprise	Acteurs de suivi SONABEL Police municipale DREEVCC Direction régionale des infrastructures OSC	Pendant les travaux	PM
	Travailleurs et communautés locales	Allégations de EAS/HS VBG	Respect du code de bonne conduite Mise en œuvre du MGP	Nombre d'allégations de EAS/HS traitées	Projet	MdC Expert social de l'entreprise	PASEL SONABEL Direction régionale du travail Action sociale Mairie-	Pendant les travaux	PM
Total 2									Entreprise=2,85 Projet=0
Total général (+5%)									Entreprise=26,04 Projet=3,037

8.3. Plan de gestion des risques

Le tableau 29 présente le plan de gestion des risques.

Tableau 28 : Plan de gestion des risques

Phase du sous-projet	Composante de l'environnement	Risques	Mesure de prévention	Responsabilités		Coûts		
				Surveillance	Suivi	Entreprise	Projet	Total
CONSTRUCTION	Ambiance sonore	Risques d'accidents liés aux mouvements des engins pour le personnel et les riverains	<p>Mise en œuvre d'un plan de prévention des accidents et de sécurité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - informer les usagers, les populations riveraines des consignes de sécurité au niveau du site ; - installer les panneaux de signalisation à l'intérieur et à l'extérieur du site - s'assurer de la bonne formation des conducteurs ; - effectuer un entretien adéquat et des essais réguliers pour réduire la possibilité d'une défaillance des freins ; - équiper tous les engins d'une structure de protection associée à une ceinture de sécurité maintenant le conducteur lors d'un renversement éventuel, de système de visualisation et de signalement marche arrière, d'accès ergonomique, de cabines adaptées, d'une protection contre les chutes d'objets ; - établir un règlement intérieur et afficher les consignes de sécurité sur le chantier ; 	MDC Entreprise	DREEVCC SONABEL ANEVE	3 000 000	-	3 000 000

Phase du sous-projet	Composante de l'environnement	Risques	Mesure de prévention	Responsabilités		Coûts		
				Surveillance	Suivi	Entreprise	Projet	Total
	Eaux de surface et eaux souterraines	Contamination des eaux de surface et des eaux souterraines	<p>Mise en œuvre des mesures de réduction de la contamination des eaux de surface et des eaux souterraines :</p> <ul style="list-style-type: none"> - préparer et mettre en œuvre un plan de gestion et d'élimination de déchets de chantier ; - réaliser des IEC envers des travailleurs et les populations riveraines ; - mettre en place des bacs de stockage et de rétention des déchets ; 	MDC Entreprise	DREEVCC SONABEL ANEVE	500 000		500 000

Phase du sous-projet	Composante de l'environnement	Risques	Mesure de prévention	Responsabilités		Coûts		
				Surveillance	Suivi	Entreprise	Projet	Total
CONSTRUCTION	Santé et sécurité	Accidents de travail et maladies professionnelles liées à la manipulation d'engins	<p>Mise en œuvre d'un Plan de prévention des accidents et des maladies professionnelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - s'assurer de la bonne formation des conducteurs ; - effectuer un entretien adéquat et des essais réguliers pour réduire la possibilité d'une défaillance des freins ; - équiper les engins d'une structure de protection associée à une ceinture de sécurité maintenant le conducteur lors d'un renversement éventuel, de système de visualisation et de signalement marche arrière, d'accès ergonomique, de cabines adaptées, d'une protection contre les chutes d'objets ; - établir un règlement intérieur et afficher les consignes de sécurité sur le chantier ; - former le personnel à la sécurité sur le poste de travail ; - établir des fiches de procédure d'utilisation des machines ; - veiller au port des équipements de protection individuelle (EPI) : casques, botte de sécurité, gants appropriés etc. 	MDC Entreprise	DREEVCC SONABEL ANEVE Direction régionale du travail	2 700 000		2 700 000

Phase du sous-projet	Composante de l'environnement	Risques	Mesure de prévention	Responsabilités		Coûts		
				Surveillance	Suivi	Entreprise	Projet	Total
CONSTRUCTION	Sécurité	Chutes de plain-pied et lors des travaux en hauteur	<p>Mise en œuvre des mesures de réduction de chutes de plain-pied et lors des travaux en hauteur :</p> <p>Protections collectives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - organiser les stockages (emplacements réservés, modes de stockage adaptés aux objets, largeur des allées compatibles avec les moyens de manutention utilisés). - utiliser les échelles appropriées pour les travaux en hauteur ; - limiter les hauteurs de stockage ; - baliser les zones à risques ; - remblayer les fouilles ; - arrimer de manière correcte les charges manutentionnées ; - sensibiliser le personnel de chantier sur les mesures de sécurité. <p>Protections individuelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - faire porter des équipements de protection individuelle (Harnett, chaussures de sécurité, casques...) 	MDC Entreprise	DREEVCC SONABEL ANEVE Direction Régionale du travail	240 000		240 000

Phase du sous-projet	Composante de l'environnement	Risques	Mesure de prévention	Responsabilités		Coûts		
				Surveillance	Suivi	Entreprise	Projet	Total
CONSTRUCTION	Personnes vulnérables	Violences basées sur le genre (VBG)	<p>Mise en œuvre des mesures de réduction des violences basées sur le genre (VBG) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prendre en compte les aspects des VBG/EAS/HS lors de l'élaboration des clauses contractuelles environnementales et sociales ; - former les travailleurs sur les VBG/EAS/HS (y compris le code de bonne conduite, le règlement intérieur, la gestion des cas, le MGP, etc.) ; - faire signer le Code de bonne conduite par les travailleurs avant de les engager sur le chantier ; - identifier et former les sensibilisateurs communautaires pour informer la communauté sur les risques VBG ; - sensibiliser la communauté sur les risques VBG/EAS/HS ainsi que le VIH - Assurer une large diffusion des offres d'emplois afin d'assurer une égalité de chance à tous les demandeurs ; - aménager des toilettes et vestiaires séparés pour les hommes et les femmes et verrouillables de l'intérieur ; - sensibiliser le personnel des entreprises, mission de contrôle et la communauté sur les violences basées sur le genre ; - les établissements de soins de santé primaires et secondaires peuvent être appelés à prendre en charge le 	MDC Entreprise OSC	ANEVE PASEL SONABEL Action sociale, Service de la santé, Coutumiers Religieux		4 400 000	4 400 000

Phase du sous-projet	Composante de l'environnement	Risques	Mesure de prévention	Responsabilités		Coûts		
				Surveillance	Suivi	Entreprise	Projet	Total
CONSTRUCTION	Cohésion sociale	Risques de conflits sociaux	<p>Mise en œuvre d'un plan de réduction des risques de conflits sociaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - solliciter l'appui des Autorités Administratives (Gouverneurs, préfets), communales (Maires, conseillers), villageoises (CVD) et coutumières (Chefs de villages/Chef de terre), des Associations de jeunes et de femmes, ainsi que les Organisations Non Gouvernementales (ONG), etc. pour la sensibilisation des employés des entreprises sur les us et coutumes des zones du projet ; - recruter la majorité de la main d'œuvre non qualifiée au niveau local surtout dans la commune. - élaborer et diffuser un code de conduite pour lutter contre le harcèlement et les abus sexuels (jeunes filles, mineures veuves, etc.) et sensibiliser le personnel des chantiers sur les peines encourues prévues par les dispositions des lois en vigueur; - élaborer et mettre en œuvre un plan d'action de lutte contre les VBG et les violences contre les enfants au niveau des chantiers ; - interdire tout recrutement d'enfants mineurs (âges inférieurs à 16 ans) sur les chantiers et sensibiliser les employeurs sur les peines prévues par les dispositions de la loi en vigueur 	MDC Entreprise Préfet Autorités traditionnelles OSC	ANEVE PASEL SONABEL Action sociale			

Phase du sous-projet	Composante de l'environnement	Risques	Mesure de prévention	Responsabilités		Coûts		
				Surveillance	Suivi	Entreprise	Projet	Total
CONSTRUCTION	Santé publique et sécurité	Contamination de la COVID-19	<p>Mise en œuvre d'un plan de prévention et de réduction des risques de contamination à la COVID-19 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - élaborer un plan de prévention de la pandémie de COVID19 afin de prendre en compte les risques et les sources d'exposition, les voies de transmission ; - sensibiliser les travailleurs et les populations riveraines sur la lutte contre la COVID19; - porter obligatoirement les masques médicalisés ou tout autres masques fabriqués localement ; - appliquer la distanciation sociale sur toute l'emprise du sous projet - confiner les personnes contaminées par la COVID-19 ; - observer les mesures barrières ; - Elaborer et mettre en œuvre par les entreprises des procédures de protection des travailleurs et de lutte contre les infections. - veiller à ce que les femmes soient en mesure d'obtenir des informations sur la manière de prévenir et de répondre à l'épidémie de manière compréhensible - élaborer des stratégies ciblées d'émancipation économique des femmes ; <p>L'entreprise doit se référer à la « Note intermédiaire FSE/Sauvegardes : Considération COVID-19 dans les Projets de construction/Travaux</p>	Mairie MDC Entreprise CORUS OSC	ANEVE PASEL SONABEL		4 800 000	4 800 000

Phase du sous-projet	Composante de l'environnement	Risques	Mesure de prévention	Responsabilités		Coûts		
				Surveillance	Suivi	Entreprise	Projet	Total
CONSTRUCTION	Santé publique et sécurité	Dégradation de la santé, de la sécurité et de l'hygiène des travailleurs et de la population riveraine	Mise en œuvre d'un plan particulier de santé, de la sécurité et de l'hygiène des travailleurs et de la population riveraine : <ul style="list-style-type: none"> - utiliser les produits agréés dans l'entretien des espaces verts et des locaux ; - sensibiliser aux modes d'utilisation et de stockage des produits dangereux ; - assurer une bonne gestion des déchets (tri, stockage et évacuation ; - respecter le temps de travail et éviter un travail intellectuel intense - doter les infrastructures d'extincteurs et former le personnel à son utilisation 	Mairie MDC Entreprise Service de santé	ANEVE PASEL SONABEL		2 400 000	2 400 000
	Vestiges archéologiques et culturels	Risque de détérioration de vestiges archéologiques	Mise en œuvre d'un plan de sauvegarde de biens culturels : <ul style="list-style-type: none"> - arrêter immédiatement les travaux et informer par la suite les services en charge de la culture et les autorités locales, en cas de découverte de vestiges culturels ou archéologiques ; - accompagner la localisation et la protection des vestiges découverts sur le site du sous-projet ; - informer à l'avance le personnel sur la conduite à tenir en cas de découverte fortuite de vestiges. 	Mairie MDC Entreprise Autorités traditionnelles	ANEVE PASEL SONABEL		1 150 000	1 150 000
T L O I T A	Santé et sécurité	Risque	Mise en œuvre d'un plan de	Mairie	ANEVE		1 000 000	1 000

Phase du sous-projet	Composante de l'environnement	Risques	Mesure de prévention	Responsabilités		Coûts		
				Surveillance	Suivi	Entreprise	Projet	Total
		d'incendie et d'électrocution	réduction des risques d'incendie et d'électrocution : <ul style="list-style-type: none"> - sensibiliser la population face aux risques d'électrocution liés à une mauvaise utilisation ou à de mauvais branchements domestiques ; - élaborer et distribuer des manuels de sensibilisation sur les bonnes pratiques de l'utilisation du courant électrique ; - exiger le port des EPI adapter lors des travaux d'entretien et de maintenance du réseau électrique ; - former le personnel et l'entraîner en extinction incendie. 	MDC Brigade des sapeurs-pompiers	PASEL SONABEL			000
	Fonctionnement des services et sécurité	Risque de destruction des installations et de rupture de la production d'énergie liée aux effets du changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> - tenir compte du déficit dans la gestion de la distribution d'énergie en cas d'augmentation de la température ; - prévoir un groupe de secours pour combler le déficit en énergie ; - entretenir une forte collaboration avec la météo pour disposer des données actualisées ; - faire un aménagement paysager autour du site du poste (pour créer un microclimat, constituer un brise-vent et atténuer la poussière); - installer un système de protection contre la foudre. 	-Mission de Contrôle (MdC) ; Expert environnement et sécurité de l'entreprise	SONABEL, DREEVCC du Centre – Ouest Direction générale de la météo			
○ Z E F □	Climat	Risque de	- stockage dans un container puis	-Mission de	SONABEL,			

Phase du sous-projet	Composante de l'environnement	Risques	Mesure de prévention	Responsabilités		Coûts		
				Surveillance	Suivi	Entreprise	Projet	Total
		prolifération des DEEE	<p>évacuation (Europe ou ailleurs) en fin de chantier pour</p> <ul style="list-style-type: none"> - stockage dans une zone dédiée puis recyclage - stockage sélectif sur site de manière à éviter les fuites d'huiles et des hydrocarbures dans le sol, les eaux de surface ou souterraines, envoyer dans une filière spécialisée d'élimination, voire recyclage si existant ; - campagne d'IEC sur les déchets dangereux pour les populations et les travailleurs (Cette activité sera réalisée à travers un contrat signé entre le sous projet et un prestataire qualifié) 	Contrôle (MdC) ; Expert en sécurité du Ministère de la défense	DREEVCC du Centre – Ouest ANEVE PASEL Mairie			
	Sécurité des installations	Vandalisme du parc, vol, attaque terroriste	<ul style="list-style-type: none"> - construire la clôture du poste conformément à l'APD (hauteur minimale 2m avec des barbelés) ; - installer des caméras de surveillance ; - collaborer avec les forces de défense et de sécurité ; - collaborer avec le conseil municipal. - sensibiliser les populations sur la protection des installations 	-Mission de Contrôle (MdC) ; Expert en sécurité du Ministère de la défense	SONABEL, Mairie Gendarmerie		3 200 000	3 200 000
TOTAL						7 540 000	18 150 000	25 690 000
TOTAL + 5%						7 917 000	19 057 500	26 974 500

Source : Mission de SERF Burkina août 2020 pour l'élaboration de la NIES du poste de Ziniaré

8.4. Programme de surveillance et de suivi environnemental et social

8.4.1. Programme de surveillance environnementale et sociale

La surveillance environnementale et sociale a pour objectif de s'assurer que le promoteur respecte ses engagements et ses obligations de prise en compte de l'environnement et d'application des mesures envisagées dans l'étude. Elle vise à s'assurer également que les mesures d'atténuation et de bonification sont mises en œuvre, qu'elles produisent les résultats escomptés ; ou si elles s'avèrent inadéquates qu'elles puissent être modifiées, interrompues ou remplacées. La surveillance environnementale et sociale devra être effectuée par le MdC. Ce dernier veillera à ce que les éléments relatifs à l'environnement et à la sécurité soient consignés dans les PV de chantier et les PV de réception provisoire.

Pendant la phase de construction, Le MdC chargé de la supervision des travaux sur le chantier devra prendre les services d'un responsable en environnement qui aura comme principales missions de :

- faire respecter toutes les mesures d'atténuations courantes et particulières du sous projet;
- rappeler aux entrepreneurs leurs obligations en matière environnementale et sociale et s'assurer que celles-ci sont respectées lors de la période de construction;
- rédiger des rapports de surveillance environnementale tout au long des travaux;
- inspecter les travaux et demander les correctifs appropriés le cas échéant;
- rédiger le compte-rendu final du programme de surveillance environnementale et sociale.

De plus, le MdC pourra jouer le rôle d'interface entre les populations riveraines et les entrepreneurs en cas de plaintes. Le programme de surveillance environnementale et sociale est donné par le tableau 30.

Tableau 29 : Programme de surveillance environnementale et sociale

Élément du milieu	Aspect à contrôler	Finalité	Moyen de contrôle	Périodicité du contrôle	Responsabilité	Coûts (X 1000 000 FCFA)
Biophysique et socio-économique	Application des consignes environnementales et sécuritaires sur le chantier	Appliquer les consignes environnementales et sécuritaires sur le chantier	Visite de chantier et consultation d'experts en Environnement	Hebdomadaire	MdC Expert environnement de l'entreprise	Entreprise= 0 Projet = 2,4
Sols	Existences de zones dénudées, de ravinements, etc. induits par le sous projet Entreposage de terre végétale	limiter les dégâts physiques sur les sols limiter les processus érosifs et réduire le piétinement	Observation visuelle	Hebdomadaire	MdC Expert environnement de l'entreprise	
Qualité des eaux et des sols	Vérifier la gestion des déchets et rejets liquides	Prévenir, limiter ou éviter la production des déchets et rejets liquides, directs ou accidentels	Observation visuelle des opérations. Contrôle des documents. Gestion des autorisations Enregistrement des déchets et rejets	Journalière	MdC Expert environnement de l'entreprise	
Santé publique et sécurité	Respect des dispositions sécuritaires et sanitaires	Prévenir et éviter tout accident	Observation visuelle tenue d'un registre des sinistres	Journalière	MdC Expert environnement de l'entreprise	
Milieu socio-économique	Perception des riverains avant le développement du sous projet. Respect de l'emploi de la main d'œuvre locale Respect d'affiliation à la CNSS Respect d'application du SMIG pour le paiement des travailleurs sur le chantier y compris des prestataires et fournisseurs de Services	Faire appliquer le MGP du projet Respecter de la législation nationale en matière d'emploi	Communication avec autorités locales et les populations riveraines ; Listes embauchés Bordereau versement des cotisations des travailleurs à la CNSS Contrat de travail ou état de paiement des employés et prestataires	Bimensuel, et à chaque incident.	MdC Expert environnement de l'entreprise	

Élément du milieu	Aspect à contrôler	Finalité	Moyen de contrôle	Périodicité du contrôle	Responsabilité	Coûts (X 1000 000 FCFA)
Qualité des eaux et des sols	Pollution des eaux et des sols	Prévenir, limiter ou éviter la production des déchets et rejets liquides, directs ou accidentels	Observation visuelle des opérations. Contrôle des documents. Gestion des autorisations Inventaires et enregistrement des déchets et rejets	Hebdomadaire	MdC Expert environnement de l'entreprise	
Santé publique et sécurité	Respect des dispositions de sécurité et de santé	Prévenir et éviter tout accident, maladies, risques de IST/ SIDA ainsi que les EAS/HS	Diagnostic sécurité et de la santé	Mensuel	MdC Expert environnement de l'entreprise	
Milieu socio-économique	Discrimination basée sur le genre et les groupes vulnérables	Mettre en place une cellule genre et groupe vulnérable	Statut de la cellule genre	Avant exploitation	MdC Expert environnement de l'entreprise	
TOTAL						Entreprise = 0 Projet = 2,4
TOTAL +5%						Entreprise = 0 Projet = 2,52

Source : Mission de SERF Burkina août 2020 pour l'élaboration de la NIES du poste de Ziniaré

8.4.2. Programme de suivi environnemental et social

Le suivi environnemental et social consacre une veille sur les impacts prédits. Il permet de vérifier la justesse des prévisions et de mesurer les impacts réels du sous projet et d'évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation et de compensation proposées. Le suivi peut amener le promoteur à réagir promptement à la défaillance d'une mesure d'atténuation ou à toute nouvelle perturbation du milieu par la mise en place des mesures plus appropriées ou de nouvelles mesures pour les impacts non prévus. Le programme de suivi environnemental et social s'appuie sur des indicateurs environnementaux et sociaux pour vérifier la conformité par rapport aux normes nationales en vigueur (Décret n°2001-185/PRES/PM/MEE du 07 mai 2001 portant fixation des normes de rejets de polluants dans l'air, l'eau et le sol) et aux politiques de sauvegarde de la Banque mondiale.

Le programme de suivi concernera les impacts les plus préoccupants du sous projet.

Le tableau 31 présente le programme de suivi environnemental et social.

Tableau 30 : Programme de suivi environnemental et social

Aspects environnementaux et sociaux	Indicateurs de suivi	Méthodes et dispositifs de suivi	Responsables du suivi	Responsable du contrôle	Périodicités	Coût FCFA
Phase des travaux						
Qualité de l'air	Teneurs en particules (PM10, PM 5 et PM 2,5), CO2, NOx, COV et métaux lourds	Mener des campagnes de mesures de la qualité de l'air au niveau des récepteurs sensibles à proximité de chaque site	Entreprise en charge des travaux	MdC et ANEVE	Mensuelle	Inclus dans le contrat de l'entreprise
Bruit	Mesures de bruit	Mener des campagnes de mesures du bruit au niveau des récepteurs sensibles à proximité de chaque site	Entreprise en charge des travaux	UCP MdC et ANEVE	Mensuelle	Inclus dans le contrat de l'entreprise du projet
Contamination des personnes par la COVID 19	Nombre de personnes contaminées	Constat de l'application des mesures barrières	Entreprise en charge des travaux	UCP MdC et ANEVE	Journalière	2 fois x 1 H/jours /mois x 200 000 FCFA x 10 mois = 4 000 000 FCFA
Végétation	Taux de survie des arbres plantés	Evaluation du taux de réussite du reboisement	Entreprise en charge des travaux	UCP MdC et ANEVE SONABEL Directions régionales de l'environnement	Chaque année	4 ans x 1H/jours x 200 000 FCFA = 800 000 FCFA
Phase d'exploitation						
Accroissement du risque	Nombre de personnes contaminées	Constat de l'application des mesures barrières	Entreprise en charge des travaux	Direction régionale de la	Journalière	2 fois x 1 H/jours

Aspects environnementaux et sociaux	Indicateurs de suivi	Méthodes et dispositifs de suivi	Responsables du suivi	Responsable du contrôle	Périodicités	Coût FCFA
contamination des personnes par la COVID-19				santé du plateau central		/mois x 200 000 FCFA x 10 mois = 4 000 000 FCFA
	Total					8 800 000
	Total +5%					9 240 000

Source : SERF Burkina août 2020 pour l'élaboration de la NIES du poste de Ziniaré

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

Dans le cadre de la mise en œuvre et du suivi du PGES, les arrangements suivants sont proposés dans le tableau 32.

Tableau 31: Arrangements institutionnels pour la mise en œuvre du PGES

Catégories d'acteurs	Responsabilité sur le plan environnemental et social	Responsabilité à la fin des travaux
Département Normalisation Environnement et Qualité (DNEQ) de SONABEL	<p>Assurer le suivi environnemental et social du sous projet en collaboration avec l'Unité de Coordination du projet ;</p> <p>Veiller au respect des dispositions de protection de l'environnement par les entreprises des travaux et à l'obtention des autorisations nécessaires (ex. exploitation des carrières et zones d'emprunt) ;</p> <p>Veiller à l'exécution scrupuleuse des mesures environnementale et sociale du PGES.</p> <p>Participer à la validation du PGES-Chantier, du Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED), du Plan d'Assurance Environnement (PAE) et du Plan Particulier de Sécurité et Protection de la Santé (PPSPS) élaborés par l'entreprise au démarrage des travaux ;</p> <p>Elaborer les rapports trimestriels d'activités (ou semestriels).</p>	<p>Associer les services techniques dans la réception provisoire et définitive des infrastructures.</p> <p>Exiger de la mission de contrôle un rapport global sur l'état de mise en œuvre des mesures de gestion environnementale et sociale</p>
Unité de Coordination du PASEL	<p>Appuyer et suivre la mise en œuvre du sous-projet ;</p> <p>Veiller à la mise en œuvre effective des mesures d'atténuation décrites dans le présent rapport ;</p> <p>Veiller à l'élaboration des rapports mensuels ou trimestriels d'activités par l'entreprise, le MdC, le DNEQ, l'ANEVE ;</p>	
Mission de contrôle	<p>Veiller à la mise selon les règles de l'art, des activités du sous-projet et rendre compte ;</p> <p>Veiller à la mise en œuvre de toutes les mesures environnementales et sociales contenues dans le PGES</p> <p>Mettre à disposition à plein temps un environnementaliste qui devra s'assurer de la mise en application du PGES / chantier.</p> <p>approuver le Plan de Gestion Environnementale et Sociale des travaux élaborés par l'entreprise en charge des travaux avant le début des travaux ;</p> <p>veiller au respect du code de travail ;</p> <p>Veiller au respect du code de bonne</p>	Rapport de fin de mission

Catégories d'acteurs	Responsabilité sur le plan environnemental et social	Responsabilité à la fin des travaux
	conduite du PASEL ;	
Entreprise en charge des travaux	L'entreprise chargée de l'exécution des travaux de construction du poste assurera l'application des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification mentionnées dans le présent rapport de la NIES et des conditions réglementaires fixées par le Code du Travail. Elle devra rédiger le PGES du chantier et mettra en place les moyens matériels, humains et financiers pour la stricte application des mesures contenues dans le PGES. En outre, elle veillera au respect des dispositions de Prévention de la COVID-19.	Repli de chantier Garantie de l'exécution
Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE)	L'ANEVE est chargée de valider le présent rapport et de délivrer un arrêté d'Approbation dudit rapport avant le démarrage des travaux. L'ANEVE vérifiera la conformité des activités menées dans le cadre du PGES.	Exiger un rapport global sur l'état de mise en œuvre des mesures de gestion environnementale et sociale permettant de certifier l'exécution conforme du PGES.
La Commune de Ziniaré	La commune de Ziniaré participera au suivi, à l'information, la sensibilisation et la mobilisation des populations. Elle assurera le suivi de proximité de la mise en œuvre des recommandations du PGES et participera au comité de surveillance des infrastructures réalisées.	Veiller à la sauvegarde de l'ouvrage
Administrations déconcentrées (Action sociale, Justice)	Accompagner le sous-projet dans la surveillance environnementale ; Participer aux séances d'informations et de renforcement des capacités ; Participer à la réception provisoire et définitive des travaux ; Informar, éduquer et conscientiser les populations locales ; Sensibiliser sur les VBG, EAS/HS Prendre en charge des victimes de VBG, EAS/HS Mettre en œuvre les procédures judiciaires en matière de VBG, EAS/HS	Rapport de fin de mission
Organisations non gouvernementales (ONG) et associations locales	Dans le cadre du sous-projet, les ONG seront chargées de la sensibilisation des populations et de tous les acteurs pour leur intégration dans le présent sous-projet. Elles veilleront également à sensibiliser les personnels des entreprises d'exécution du sous-projet et les populations riveraines sur les risques de contagion et de propagation des IST, le VIH, le SIDA, la COVID 19 et	Participer à la conscientisation des populations riveraines

Catégories d'acteurs	Responsabilité sur le plan environnemental et social	Responsabilité à la fin des travaux
	les violences liées au genre, le travail des mineurs au cours de l'exécution des travaux.	
Autres acteurs impliqués	La Direction Régionale en charge du Travail pour les questions liées aux accidents du travail et au traitement des employés sur le chantier La Direction Régionale de la Santé pour le suivi des maladies et la sensibilisation des travailleurs et des populations riveraines sur les IST/Sida et la COVID 19 ; Les détachements des forces de l'ordre (police, gendarmerie, militaire) seront sollicités pour la sécurisation des infrastructures et des travailleurs lors des phases de construction et d'exploitation	Rapport de fin de mission
Missions de supervision de la Banque mondiale	Assurer des missions de supervision permettant de veiller à la prise en compte de toutes les exigences environnementales et sociales dans la mise en œuvre et le suivi du sous projet	Rapport de fin de mission

Source : SERF Burkina août 2020 pour l'élaboration de la NIES du poste de Ziniaré

8.6. Programme de renforcement des capacités

Dans le but d'une mise en œuvre efficace et dans les délais des mesures environnementales et sociales du sous projet, il est indiqué dans le présent PGES une description précise :

- des dispositifs institutionnels ;
- de l'entité chargée de l'exécution des mesures d'atténuation et de suivi (notamment concernant l'exploitation, la supervision, la mise en œuvre, le suivi, les mesures correctives, le financement, l'établissement des rapports et la formation du personnel).

Afin de renforcer les capacités de gestion environnementale et sociale des structures chargées de la mise en œuvre du sous projet, il est recommandé dans le PGES :

- la création ou renforcement des entités concernées ;
- la formation du personnel et toute mesure supplémentaire qui pourrait s'avérer nécessaire pour soutenir la mise en œuvre des mesures d'atténuation ;
- toute autre recommandation issue de l'évaluation environnementale et sociale.

8.6.1. Formation des travailleurs

Tous les acteurs du chantier devront recevoir une formation générale sur les questions de santé, de sécurité et d'environnement, en insistant sur la responsabilité de chaque employé. La formation portera particulièrement sur les éléments suivants : les risques pour la santé liée à certaines activités de chantier ; les premiers secours en cas d'accidents ; les procédures d'intervention d'urgence, les IST et VIH/SIDA/COVID 19, les risques et les conséquences des VBG/EAS/HS, le code de bonne conduite et les sanctions relatives aux incidents VBG, le fonctionnement du MGP-VBG/EAS/HS, la réponse aux survivants (es) de ces incidents, la gestion des déchets et plus généralement sur le SGE de la SONABEL, incluant sa politique environnementale.

Un programme détaillé de ces formations devra être défini dans un plan de formation et de sensibilisation à mettre en œuvre par l'entreprise en charge des travaux.

Le programme de formation de santé et de sécurité afin de réduire les risques liés aux opérations du projet devra inclure au minimum :

- un récapitulatif des obligations légales, réglementaires et les politiques locales, nationales et autres s'appliquant au sous projet et au site ;
- la formation à l'évaluation des risques professionnels, des procédures de sécurité et des sources d'information (fiches de sécurité, etc.) ;
- un plan d'évacuation d'urgence ;
- les procédures de lutte anti-incendie et interventions d'urgence ;
- les risques en matière de santé et de sécurité liés à certaines tâches et
- les premiers soins.

Les entrepreneurs, sous – traitants, consultants qui vont travailler pour le sous projet devront adhérer à l'ensemble des politiques et procédures en matière de sécurité, d'environnement intégrées dans le DAO et le cahier des prescriptions techniques des travaux, et ce, sur la durée de leur participation aux travaux.

8.6.2. Sensibilisation des populations

La concertation, en particulier dans toutes les phases du sous projet, est une des clés de réussite de l'acceptation sociale.

Le sous projet devra donc concerner de nombreux acteurs : la population locale et ses représentants ; les services de la province et les associations. Leur participation à l'élaboration et à la mise en œuvre du sous-projet est une condition essentielle de sa réussite.

Tableau 32 : Formation proposée pour différentes parties prenantes du sous projet

Phase du sous projet	Public ciblé	Actions	Responsable de la mise en œuvre et Suivi	Coût de la mise en œuvre
Études	<ul style="list-style-type: none"> • autorités administratives, élus locaux, • associations locales (de protection de la nature, de riverains, ...) • communautés locales • habitants, • acteurs économiques locaux (agriculteurs, commerçants, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • renforcement des capacités des acteurs en charge du MGP ; • renforcement des capacités des acteurs en charge du suivi environnemental et social, sensibilisation sur les actes de vandalisme • renforcement du personnel de l'exploitation du transformateur sur les enjeux environnementaux et sociaux ainsi que les risques liés à la santé et sécurité • sensibilisation de la population sur les enjeux environnementaux et sociaux. Les campagnes d'information et de sensibilisation de la population devraient porter sur les enjeux du projet ; mesures environnementales et sociales, hygiène, sécurité, santé, etc., 	<ul style="list-style-type: none"> • PASEL, SONABEL et ONG Spécialisée en • VIH/SIDA et • VBG 	Inclus dans le budget du projet
Travaux	<ul style="list-style-type: none"> • personnel entreprise • sous-traitants • autorités et populations locales • autorités administratives • gestionnaires de réseaux, conseillers municipaux. 	<ul style="list-style-type: none"> • formation et sensibilisation à l'évaluation des risques professionnels, des procédures de sécurité et des sources d'information (fiches de sécurité...) et sur le plan d'évacuation d'urgence ; • formation et sensibilisation sur les procédures de lutte anti-incendie et interventions d'urgence ; • formation et sensibilisation sur les risques en matière de santé et de sécurité liés à certaines tâches et les premiers soins aux accidentés ; • information – éducation et communication (IEC) sur les IST/VIH Sida et la COVID 19 ; • formation et IEC sur la violence basée sur le 	<ul style="list-style-type: none"> • Entreprise, • Mission de contrôle 	<ul style="list-style-type: none"> • Budget PASEL • FF 20 000 000 FFCA Inclus dans le coût de la prestation

Phase du sous projet	Public ciblé	Actions	Responsable de la mise en œuvre et Suivi	Coût de la mise en œuvre
		genre (VBG) ; • IEC sur les dispositions appropriées envisagées en matière d'information des usagers de la route • formation et IEC sur le dispositif de veille et de traitement des plaintes des populations locales • réalisation d'un film sur le sous projet et diffusion auprès des populations • gestion des déchets		
Suivi et des travaux, marketing Social	Comité de revue du projet	information sur l'avancement des travaux et la mise en œuvre du PGES	PASEL, SONABEL MdC	Inclus dans le budget du projet FF 3 000 000 FCFA
	ONG et Associations	formation en Engagement Citoyen (rôles et responsabilités) dans le cas du suivi de la mise en œuvre du PGES	PASEL, SONABEL MdC	2 jours x30 personnes x 50 000 = 3 000 000 FCFA
TOTAL				26.000.000
TOTAL + 5%				27 300 000

Source : SERF Burkina août 2020 pour l'élaboration de la NIES poste de Ziniaré

8.7. Plan de gestion des déchets générés au niveau du poste

8.7.1. Gestion des déchets solides

Pendant les travaux, pour tout enlèvement de déchets solides, l'entreprise des travaux s'assurera que la structure ou l'entreprise qui fera l'enlèvement des déchets a un agrément délivré par les autorités compétentes. Elle veillera à ce qu'il n'y ait pas de pollution de l'Environnement lors de l'enlèvement de ces déchets.

Après ces différentes vérifications, l'entreprise des travaux fera renseigner un bordereau de suivi des déchets par la structure d'enlèvement avant le transfert desdits déchets. Le bordereau de suivi des déchets doit contenir les mentions utiles suivantes :

- le nom de la structure d'enlèvement ;
- la nature de déchets à enlever ;
- la quantité des déchets ;
- la destination des déchets ;
- la date d'enlèvement des déchets ;
- le nom et la signature du responsable de la gestion du poste de groupage ou de la structure de traitement.

8.7.2. Gestion des déchets non dangereux

Pendant les phases des travaux et d'exploitation du poste, des déchets solides non dangereux peuvent être produits. Ils se composent de déchets de bureau (papiers, cartons, emballages), de déchets ménagers (restes d'aliments, bouteilles plastiques, boîtes de conserve), déchets verts (feuilles, tiges, tontes de gazon), fragments de textiles (chiffons, vêtements usés, sac en jute). Ces déchets seront triés, stockés dans des poubelles spécifiques.

Des niches à ordures seront aménagées pour le stockage des déchets solides non dangereux. Des bacs à ordures seront également disposés dans l'enceinte et les environs de la zone du sous projet. Tous ces déchets seront enlevés et acheminés vers le poste de groupage communal par une structure agréée. Les opérations d'enlèvement des déchets solides non dangereux se feront sous la supervision du MdC et de la commune. Le tableau 34 résume le mode de gestion de ces déchets.

Tableau 33 : Gestion des déchets solides non dangereux

Type de déchets	Origine	Manipulation, stockage et élimination	Transporteur
Bois ne contenant pas de substances dangereuses	Défrichage / débroussaillage	Benne de stockage – mise à disposition des produits de défrichage à la population locale	Population riveraine
Terres et cailloux	Terrassement	Stockage de la terre arable et réutilisation pour la réhabilitation du site. Stockage des terres excavées et réutilisation pour les remblaiements	Entreprise
Papier, carton	Transport des équipements et emballages des matériaux	Stockage dans des containers de recyclage puis évacuation au sein d'une installation de recyclage	Société agréée Recycleurs locaux
Emballage Papier/carton			
Emballage métallique			
Déchets de cuisine biodégradables	Base vie	Poubelle fermée et récupération par le système de collecte d'ordures ménagères	Société agréée
Déchets municipaux en mélange (On y trouve essentiellement les matériaux courants tels que bois, textiles, plastiques, métaux)			Société agréée
Eaux usées de toilettes et excréta	Base vie	Stockage dans la fosse septique qui sera régulièrement vidangée par une société spécialisée	Société agréée

Source : SERF Burkina NIES pour l'extension du poste électrique de Ziniaré, Août 2020

8.7.3. Gestion des déchets spéciaux (DEEE et DID)

Les déchets électriques et électroniques (modules, câbles, cartouches d'encre, piles) et les déchets industriels dangereux (DID) tels que les pots de peintures, les contenants des produits chimiques, les restes de produits chimiques, les fuites d'hydrocarbures, etc., seront stockés selon leur nature dans des bacs à compartiments, sur rétention et à l'abri des intempéries. Ils seront ensuite enlevés par une structure agréée par la commune pour leur transfert vers des sites de traitements (en Europe ou dans la sous-région).

Le tableau 35 montre le type de traitement qui sera accordé à chaque catégorie de déchets spéciaux.

Tableau 34 : Gestion des déchets spéciaux

Type de déchets	Origine	Manipulation, stockage et élimination	Transporteur
Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)			
Modules endommagés	Déballage et installation	Stockage dans un container puis évacuation (Europe ou ailleurs) en fin de chantier pour recyclage.	EPC contracteur / SONABEL
Onduleurs endommagés	Déballage et installation	Stockage dans une zone dédiée puis recyclage	EPC contracteur / SONABEL
Déchets industriels dangereux (DID)			
Huiles et graisses	Maintenance des véhicules, fuite des transformateurs ou autres générateurs	Stockage sélectif sur site de manière à éviter les fuites d'huiles et des hydrocarbures dans le sol, les eaux de surface ou souterraines. Envoyer dans une filière spécialisée d'élimination, voire recyclage si existant	Société agréée
Filtres à huile	Maintenance des engins		
Piles, batteries et assimilés	Maintenance des engins et autres équipements		
Terres souillées par les hydrocarbures	Déversement accidentel des hydrocarbures		
Déchets médicaux	Présence de travailleurs		

Source : SERF Burkina NIES pour l'extension du poste électrique de Ziniaré, Août 2020

8.7.4. Gestion des eaux pluviales

Il existe sur le site du poste un système de drainage des eaux pluviales composé principalement de buses de dimensions variables dont la pente moyenne tient compte de la topographie du site. Ce système est muni de dispositifs de couronnement et de fermeture pour les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules. Cela permet d'assurer la sécurité des piétons et des Personnes à Mobilité Réduite (PMR). Ces caniveaux seront régulièrement curés pour éviter tout débordement des eaux pendant la saison des pluies. Lors des travaux de construction des nouvelles infrastructures, les ouvrages de drainage tiendront compte du système existant et devront s'y raccorder.

8.8. Mesures d'hygiène et de protection de la santé

Pour une meilleure hygiène en vue de la protection de la santé des travailleurs, les dispositions suivantes doivent être prises par l'entreprise :

- les locaux doivent être nettoyés à une fréquence adaptée aux risques encourus dans la zone concernée: nettoyage quotidien, désinfection hebdomadaire, au minimum ;

- un plan de nettoyage désinfection écrit doit être tenu à jour (zone, méthode, responsabilité, fréquence...) ;
- le personnel qui gère la cantine doit observer des mesures d'hygiène strictes afin d'éviter la contamination des produits.
- des panneaux d'information sur l'hygiène doivent être prévus dans les endroits adéquats:
 - rappel de l'obligation du lavage des mains après usage des toilettes;
 - rappel de l'obligation du lavage des mains avant et après le repas ;
 - rappel de l'interdiction de fumer, manger ou boire l'alcool dans les salles de travail, les chambres et la cour ;
- l'enlèvement périodique des déchets ménagers afin d'éviter que le stockage de déchets :
 - constitue des sources de contamination microbienne (enlèvement régulier);
 - attire les ravageurs et les insectes susceptibles de contaminer les zones de travail ;
- des vestiaires et des toilettes doivent être mis à disposition du personnel. Les toilettes ne doivent pas communiquer directement avec les bureaux. Elles doivent être convenablement éclairées et aérées et comporter des installations de lavage (privilégier les lavabos à commande non manuelle) et de séchage hygiénique des mains ;
- les fosses septiques doivent être vidangées périodiquement par une structure agréée.

8.9. Gestion des ressources énergétiques et des ressources naturelles

8.9.1. Gestion de la consommation d'électricité

La gestion de la consommation électrique consiste essentiellement à contrôler les équipements de chauffage et de climatisation de sorte à éviter toute consommation abusive ou inutile. La SONABEL, structure chargée de la gestion du poste, veillera particulièrement à la mise en œuvre des actions suivantes :

- entretien des filtres des climatiseurs individuels (ventilo-convecteurs) ;
- installation de moteurs électriques à démarrage progressif (variateur de vitesses) ;
- réglage ou remise en état des systèmes de régulation installés au sein de l'exploitation ;
- ajustement des points de consigne de toutes les machines ;
- mise en œuvre d'une série d'actions permettant d'économiser l'énergie électrique.
- poser des ampoules économiques fluo compactes et à diodes dans certains locaux ;
- utiliser des ampoules électriques basse consommation ;
- utiliser des réfrigérateurs et chambres froides de haute performance ;
- poser un film antireflet sur les vitrages exposés au soleil ;
- remplacer les équipements vétustes ;
- sensibiliser tout le personnel sur l'utilisation des équipements et appareillage ;
- poser des interrupteurs crépusculaires sur l'éclairage extérieur et les façades ;
- poser des batteries de condensateurs en vue d'améliorer le facteur de puissance ;
- conduire et suivre les consommations électriques ;
- choisir des équipements peu consommateurs lors de la commande des équipements.

8.9.2. Mesures de protection des ressources en eau

En ce qui concerne la gestion de l'eau, la structure de gestion du poste (la SONABEL) mettra en place et financera le programme ci-dessous :

- politique économique par une bonne gestion des eaux utilisées pour le nettoyage et la maintenance des équipements et des locaux ;
- pose de régulateurs de débit sur les robinets d'eau ;
- installation de mécanismes de chasses à double flux ;
- suivi et analyse des consommations ;
- sensibilisation des usagers contre les gaspillages d'eau ;
- réparation systématique des fuites sur le réseau d'eau ;

- entretien des pompes de transfert d'eau ;
- installation de chasse d'eau à débit réduit au niveau des toilettes ;
- installation de pommes de douche à faible débit.

8.9.3. Plantation d'arbres et protection de la végétation

Une plantation d'arbres est à prévoir afin de compenser ceux qui seront détruits. Ce reboisement de compensation doit s'étendre également aux sites d'emprunt. Ces plantations vont contribuer à une réduction du CO2. Pour créer un puits de carbone non négligeable, il faudrait y ajouter les essences à diamètre et hauteur élevés notamment le *Tectona grandis*, *Acacia sp.*, *Gmelina arborea* et *Khaya senegalensis* déjà adaptées aux conditions climatiques de la région.

8.10. Exécution des activités du PGES ou clauses environnementales pendant les travaux

L'entreprise adjudicataire des travaux, prendra toutes les mesures appropriées, pour minimiser ou réduire les atteintes à l'environnement biophysique et surtout aux populations riveraines, en appliquant correctement les dispositions décrites dans le présent PGES et veillera à ce que son personnel les respecte. En outre, l'entreprise fournira à la mission de contrôle un PGES-Chantier, un Plan Particulier de Gestion et d'Élimination des Déchets du chantier (PPGED), un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS), un mécanisme de gestion des plaintes adapté (*cf. MGP PASEL*) et un Plan d'Assurance Environnement (PAE).

Les principales dispositions environnementales et sociales à prendre en compte pendant la phase de réalisation du sous-projet sont contenues dans les clauses environnementales et sociales en *Annexe 4*. Ces clauses incluent des mesures en rapport avec le respect des lois et réglementations nationales, le permis et autorisations avant les travaux, le PGES chantier, la procédure de la gestion des découvertes fortuites, la gestion des déchets, la protection de la qualité de l'eau, la gestion des carrières et sites d'emprunt, la gestion des ressources humaines, la santé et la sécurité dans la zone des travaux, la protection du personnel de chantier, la signalisation des travaux, la protection contre la pollution sonore, la prévention contre les maladies : IST/VIH/SIDA, le respect des horaires de travail, Etc.

Phase 1 : Avant le début des travaux

- informer largement sur le sous-projet et les mesures de sécurité autour du chantier ;
- diffuser le mécanisme de gestion des plaintes du PASEL qui sera mis en œuvre dans le cadre du sous-projet ;
- remplir les procédures et exigences administratives et coutumières requises, afin de favoriser l'implication et l'accompagnement des autorités administratives locales, des autorités coutumières, des autorités religieuses et de la population.

Phase 2 : Pendant les travaux ou phase de construction

- contrôler la mise en place des mesures de sécurité au travail ;
- contrôler la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales préconisées.

Phase 3 : À la fin des travaux et pendant la phase d'exploitation et d'entretien

- contrôler la reconstitution de la végétation dans la zone dégradée ;
- dresser le bilan environnemental et socio-économique (rapport d'évaluation des travaux environnementaux et sociaux).

8.11. Budget du PGES

La mise en œuvre du PGES sans le coût du démantèlement (277 682 761 FCFA) est estimée à **99 206 625 FCFA** dont **65 354 625 FCFA** sont pris en charge par le projet et **33 852 000 FCFA** sont

pris en charge par l'entreprise. Le tableau 36 indique le budget récapitulatif du PGES. L'annexe 10 fournit les détails des coûts par composante et par activité.

Tableau 35 : Budget récapitulatif du PGES

Sous projet	Eléments de budget en FCFA									
	Programme de mise en œuvre des mesures de bonification	Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation et de compensation	Plan de gestion des risques	Programme de suivi environnemental et social	Programme de surveillance environnementale et sociale	Programme de renforcement des capacités	Mécanisme de gestion des plaintes	Total PGES sans coût du démantèlement	Plan de fermeture et de réhabilitation	Total PGES + coût du plan de fermeture
Totaux	PM	27 692 500	25 690 000	8 800 000	2 400 000	26 000 000	PM	94 482 500	264 459 772	358 942 272
Imprévus (5%)	PM	1 384 625	1 284 500	440 000	120 000	1 300 000	PM	4 724 125	13 222 989	17 947 114
Total général	PM	29 077 125	26 974 500	9 240 000	2 520 000	27 300 000	PM	99 206 625	277 682 761	376 889 386
Total Projet + 5%	PM						PM	65 354 625	277 682 761	343 037 386
Total Entreprise + 5%	PM						PM	33 852 000	0	33 852 000

9. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES (MGP)

Le MGP élaboré par le PASEL en mai 2019 sera mis en œuvre durant l'implémentation du sous projet. L'objectif global ce MGP est d'offrir d'une part un cadre accessible et fluide aux parties prenantes du projet afin de leur permettre de poser leurs plaintes et de soumettre leurs doléances et suggestions.

D'autre part, il vise à s'assurer que les préoccupations, plaintes/griefs/réclamations, doléances et suggestions venant des communautés ou autres parties prenantes impliquées dans la mise en œuvre de ce projet soient promptement écoutées, enregistrées, analysées, traitées dans le but de détecter les causes et prendre des actions correctives et/ou préventives afin d'éviter une aggravation qui pourrait aller au-delà du contrôle du projet.

Dans cette optique, le MGP a fait l'objet d'une large diffusion auprès de toutes les parties prenantes du projet (mairies, CVD, autorités religieuses et coutumières, entreprises, bureaux d'études et de contrôle, etc.). Il s'articule comme suit :

9.1 Typologie des plaintes

Conformément au MGP du PASEL et à la nature des activités à mettre en œuvre, les plaintes ont été regroupées en quatre (04) types comme suit :

Type 1 : demande d'informations ou doléances

Des demandes d'informations relatives au processus de réinstallation, à des offres de services, aux opportunités offertes en termes d'emploi, etc. peuvent être adressées au sous projet. Les doléances peuvent concerner des demandes d'aides de diverses sortes. En tous les cas, les activités et les domaines d'intervention du projet devront être clairement expliquées aux différentes parties prenantes, pour éviter certaines confusions.

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

Ces plaintes peuvent porter sur les éléments suivants :

- le respect des mesures convenues dans, le PGES chantier et le PHQSE;
- les conflits de propriété ;
- les compensations des différentes pertes de biens.

Type 3 : Plaintes liées aux travaux et prestations

Il s'agit entre autres des plaintes liées à :

- la compétition sur les ressources naturelles limitées (eaux) ;
- le choix et la sélection des prestataires ;
- la qualité des services fournis aux clients, le paiement des contrats quel que soit le format (formel, informel ou tacite) ;
- La gestion ou le comportement des travailleurs des entreprises, des sous-traitants, etc.
- le choix des bénéficiaires et du traitement administratif des dossiers ;
- les actions de l'entreprise en charge des travaux en rapport avec les communautés riveraines ;
- les dommages matériels sur les biens et les personnes (travailleurs et populations locales) occasionnés durant les travaux ;
- les manquements de l'entreprise par rapport à leurs employés, les travailleurs de l'entreprise et les populations, etc.

Type 4 : Plaintes liées à la violation du code de conduite

- les cas de corruption, de concussion et de fraude ;
- les cas de violence basée sur le genre, d'exploitation, d'abus/séviences sexuels, de harcèlement, etc. ;

- l'embauche de mineur-e-s sur les chantiers ;
- le non-respect des us et coutumes de la localité ;
- les cas d'incidents et accidents (hommes et animaux).

Les plaintes de type 4 sont des plaintes de nature sensible, pour lesquelles les usagers doivent avoir l'assurance que le traitement se fera de manière confidentielle, et sans risques pour eux. De même, un mode de traitement particulier sera réservé à ce type de plaintes, pour préserver la confidentialité dans le traitement des données. Ainsi, il est permis pour ce type de plainte que la victime puisse prendre directement attache avec le comité national de gestion des plaintes ou la coordination du projet pour adresser sa plainte sans se référer au comité villageois ou communal. Et cela, pendant les jours ouvrables et aux heures de service.

Avant le début des travaux, le sous projet veillera à l'identification, au mapping par rapport aux sites des travaux prévus et à l'évaluation des capacités des structures offrant déjà des services de prises en charge de ces types de plaintes en vue de les impliquer comme parties prenantes aux dispositions du MGP.

9.2 Parties prenantes impliquées

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

- des personnes affectées par le sous projet ;
- des bénéficiaires des activités du sous projet ;
- des communautés riveraines aux sites des travaux ;
- des travailleurs de l'entreprise ;
- de l'ingénieur conseils en charge de faire le suivi de conformité des travaux ;
- des élus locaux ;
- des CVD ;
- des ONG, OSC, groupements, coopératives ;
- des autorités déconcentrées (préfets, haut-commissaire) ;
- des services techniques déconcentrés (action sociale, santé, environnement...) ;
- des forces de sécurité et de défense (police, gendarmerie) ;
- de la justice.

9.3 Délai de saisine du présent mécanisme de gestion des plaintes

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

9.4 Organisation et fonctionnement

De manière générale, les plaintes qui résulteront de la mise en œuvre du sous projet seront gérées à la base par un comité de la commune, sous la supervision du spécialiste en sauvegardes environnementale et sociale de la SONABEL, et suivies par les spécialistes du PASEL.

Des séances d'information et de sensibilisation seront organisées à l'attention de la mairie de Ziniaré. Il en sera de même pour l'entreprise et ses sous-traitants ainsi que l'ingénieur conseils. Le présent MGP du sous projet tire sa source du MGP du PASEL duquel il s'est inspiré pour son élaboration. De ce point de vue, il est en phase avec le mécanisme global de gestion des plaintes du projet PASEL

En somme, des instances de règlement seront mises en place avec une procédure claire de traitement des plaintes, aux différents niveaux suivants :

9.4.1 Instances de règlement

Pour ce qui concerne les plaintes sensibles, notamment celles liées au EAS/HS, il est permis que la victime puisse prendre directement attache avec le comité national de gestion des plaintes ou la coordination du projet pour adresser sa plainte sans se référer au comité villageois ou communal. Et cela, pendant les jours ouvrables et aux heures de service.

Quant aux plaintes de type 1 à 3, le dispositif est le suivant :

1. Au niveau du village (Secteur n°2 de Ziniaré)

Le comité villageois de gestion des plaintes sera composé de :

- le président CVD ;
- un représentant des autorités coutumières ;
- un représentant des autorités religieuses ;
- un représentant des PAP ;
- une représentante des femmes.

Le rôle de ce comité est d'enregistrer les plaintes à l'échelle du village, de les traiter dans la limite de ses possibilités et/ou de les transmettre au comité communal pour le tri, le classement et la suite à donner.

2. Au niveau de la commune

Le comité communal de gestion des plaintes sera composé de :

- le Maire de la Commune de Ziniaré qui en assure la présidence, ou son représentant ;
- les responsables des services techniques déconcentrés (agriculture, élevage, environnement) ;
- un responsable du service des domaines de la mairie ou des affaires sociales ;
- un représentant des OSC/ONG, groupements (groupement de production, associations de femmes, jeunes).

Le responsable du service départemental de l'environnement sera le point focal du comité communal de gestion des plaintes.

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

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

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

NB : Les copies des différents formulaires de plaintes ainsi que toute la documentation sur le processus de traitement et de résolution des plaintes enregistrées des niveaux villageois et communaux, sont transmises au moins une fois par mois au point focal du comité national, pour faciliter le suivi et la mise à jour régulière de la base de données.

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

Au niveau national

Au plan national, les membres du comité sont les suivants :

- le coordonnateur du PASEL qui en assure la présidence ;
- les spécialistes en sauvegardes environnementale et sociale du PASEL ;
- les spécialistes en sauvegardes environnementale et sociale de la SONABEL ;
- un représentant du service des ressources humaines de la SONABEL ;
- un représentant du département de la communication du PASEL ;
- un représentant du service de passation des marchés du PASEL.

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

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

La base de données des plaintes est gérée par le point focal, qui rédige également les rapports correspondants.

9.4.2 Circuit opérationnel de traitement

La procédure de gestion des plaintes suivra ces différentes étapes :

1) Réception

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

- Au niveau communal, les plaintes peuvent être déposées auprès du point focal ou au secrétariat de la mairie par voie orale et écrite ;
- Au niveau national, les plaintes sont reçues par le point focal de la SONABEL par voie orale ou écrite. Les plaintes de type 4 sont recevables par tous les membres du comité national mais doivent faire l'objet de centralisation au niveau du point focal de Ziniaré. De même, toutes les autres plaintes, transmises par quel que canal que ce soit, doivent être communiquées aux point focaux de Ziniaré et à la SONABEL.

Les plaintes et réclamations peuvent être transmises par plusieurs canaux (voie orale, voie écrite, usage de téléphone) selon les niveaux, mais doivent faire l'objet de centralisation par le point focal de chaque niveau.

2) Enregistrement

Toutes les plaintes seront enregistrées dans les registres prévus à cet effet. L'enregistrement présente l'avantage d'éviter les oublis et de faciliter le suivi. Un dossier individuel sera créé pour chaque requérant. Les dossiers ainsi créés seront classés dans des chronos au niveau des agences d'exécution (ici la SONABEL).

NB :

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

3) Tri et classification

La procédure de tri vise à déterminer si les plaintes reçues se rapportent à la réinstallation, aux travaux ou à la violation du code de conduite. Ainsi, ce tri permettra aux membres du comité communal de savoir si l'examen de la plainte nécessite une investigation sur le terrain ou l'intervention d'autres membres de l'équipe du projet. De même, le tri permettra de savoir si la plainte est du ressort du projet, des entreprises en charge des travaux, ou du ressort d'autres acteurs en dehors du projet.

4) Accusé de réception

Un accusé de réception sera remis au plaignant dès réception de sa plainte. Pour les plaintes soumises par téléphone, il sera indiqué aux plaignants qu'ils peuvent passer retirer leur accusé de réception auprès du comité qui a reçu la plainte.

5) Vérification et action

Le point focal de la gestion des plaintes ou les personnes désignées par le président du comité communal entame la procédure de vérification si besoin est, pour s'assurer que la plainte ou la réclamation est fondée ou non. La vérification sera faite dans un délai de deux (02) semaines, à compter de la date de réception de la plainte par le comité communal. Les résultats de cette vérification feront l'objet d'un rapport comportant des pistes de solutions, qui sera soumis à l'appréciation des points focaux au niveau du comité national. Si la plainte est fondée, une proposition de solution est faite au requérant ; si celui-là n'y trouve pas d'objection, la solution est mise en œuvre. Dans le cas contraire, le requérant peut engager la procédure judiciaire. Toutes les ressources doivent être mobilisées pour que le règlement des plaintes et réclamations se fasse à l'amiable.

6) Suivi et évaluation

L'ensemble des plaintes sera enregistré dans une base de données sur Excel pour en faciliter le suivi. De même, un rapport trimestriel sur l'état de traitement des plaintes sera produit à l'UCP et sera intégré au rapport contractuel du projet.

Par ailleurs, des entretiens seront menés auprès des différentes parties prenantes pour recueillir leur avis sur le fonctionnement du mécanisme. La satisfaction du plaignant par rapport au traitement qui a été fait de sa plainte doit être mesurée, afin d'apporter au besoin, les correctifs nécessaires pour la suite du projet.

Par ailleurs, une description des plaintes enregistrées selon leur typologie sera faite dans les rapports trimestriels. De même, les rapports aborderont les cas où la résolution de plaintes systémiques a permis de procéder à la mise en conformité des activités concernées ou à la résolution des problèmes ayant causé ces plaintes, et partant, à la prévention de ce type de plaintes.

7) Feedback et clôture/classement/archivage

Une fois qu'un accord est trouvé, une réponse à la plainte sera envoyée au plaignant. Les plaintes résolues sont clôturées à travers un formulaire cosigné par le président du comité de gestion selon le niveau de résolution de la plainte (village, commune, UCP), le/les plaignant(s) en trois exemplaires ; une copie du formulaire signée est remise au plaignant, une archivée au niveau du comité ayant conduit le processus, et la dernière copie, transmise à l'UCP pour archivage. De même, les plaintes pour lesquelles le requérant a choisi d'engager la procédure judiciaire, feront l'objet de clôture au niveau du projet, pour indiquer que toutes les tentatives de règlement à l'amiable ont été épuisées.

Un dossier individuel sera créé pour chaque requérant, et ces dossiers seront classés dans des chronos au niveau des agences d'exécution. Le dossier comportera le formulaire de plainte, le formulaire de clôture, les PV issus des sorties de vérification, les états de paiement si le requérant a obtenu à terme une compensation financière, et toute pièce rentrant dans le cadre de la gestion de la plainte.

NB : Les plaintes sensibles notamment celles en rapport avec les questions de violence sexistes, exploitation et sévices sexuels, etc. seront triées et transférées directement au niveau national pour traitement et suivi.

9.4.3 Procédure judiciaire

Tous les efforts seront déployés par le sous projet pour procéder à un règlement à l'amiable des différentes plaintes. Toutefois, si le plaignant n'est pas satisfait des propositions de solution qui lui sont faites, il pourra saisir le Tribunal Département ou le Tribunal de Grande Instance (TGI) territorialement compétent. Les frais générés par cette procédure seront à la charge du plaignant jusqu'à la décision de justice sur la plainte.

9.4.4 Pénalités

En cas d'inobservation des mesures recommandées dans la présente étude et sans préjudice des pouvoirs compétents, les sanctions prévues par le Code de l'Environnement, peuvent être imputées aux entreprises adjudicataires. Ainsi, en cas d'atteinte grave à l'intégrité du milieu naturel (pollution et /ou dégradation de la qualité des sols, de l'air, des eaux souterraines et de surface) ou du milieu humain (destruction même bénigne de biens sociaux ou économiques situés hors emprises des travaux, abandon de déchets banals ou dangereux de chantier sur site non autorisé, etc.), l'entreprise responsable s'assujettira aux pénalités prévues par le Maîtres d'œuvre de sa zone, suite à une mise en demeure restée sans effet. Toutefois, en cas de danger ou d'urgence, les sanctions seront prises sans aucune mise en demeure préalable.

10. MODALITES DE CONSULTATION ET DE PARTICIPATION DU PUBLIC

L'objectif général des consultations publiques est d'assurer la participation et l'engagement des populations et des acteurs impliqués dans le projet de manière à favoriser la prise en compte de leurs avis, attentes, préoccupations et recommandations dans le processus de préparation, de mise en œuvre et de suivi. Dans le cadre de ce projet, il s'est agi plus exactement :

- d'informer les acteurs sur le projet et les actions envisagées;
- de permettre aux populations et les acteurs de se prononcer sur le projet,
- de recueillir leurs avis, préoccupations, besoins, attentes, craintes etc. vis-à-vis du projet ;
- de recueillir leurs suggestions et recommandations pour le projet.

Dans le cadre de cette NIES, les séances de consultations des parties prenantes ont été réalisées du 27 juillet au 10 août 2020. Les acteurs rencontrés sont les autorités administratives (Mairie, Secrétariat général de région), les services techniques en charge de l'élevage, de l'agriculture, de l'environnement, de l'inspection du travail, de l'action sociale, de la justice, de l'hygiène et assainissement, domanial, l'action sociale de la Mairie), la société civile (organisations de femmes et de jeunesse, associations).

Concernant les associations, la commune en compte plus d'une soixantaine. Pour les besoins de la présente NIES, environ cinq ont été citées du fait de leur dynamisme sur le terrain ; il s'agit de :

- l'Association TIKIMTO de Sa qui intervient dans la promotion du civisme et de la citoyenneté ;
- l'Association Song-Taaba (AST) qui intervient dans l'agriculture et la protection de l'environnement ;
- l'Association pour la promotion et l'épanouissement des femmes de Ziniaré (APEFZ) qui intervient dans les activités économiques ;
- l'Association Solidarité des femmes (ASF) qui intervient pour l'épanouissement de la femme et la lutte contre le VIH/SIDA ;
- l'Association Vie meilleure pour la famille qui intervient dans l'amélioration des conditions de vie des familles.

Le tableau en *Annexe 7* indique les statistiques des consultations des parties prenantes dans la commune de Ziniaré.

Les photos 1 à 6 illustrent les séances de consultations publiques et d'information avec quelques acteurs.



Photo 1 : Rencontre de consultations publiques à la Mairie de Ziniaré
SERF, le 07/08/2020



Photo 2 : Rencontre de consultations publiques à la Mairie de Ziniaré
SERF le 07/08/2020



Photo 3 : Rencontre de consultations publiques avec les populations du secteur 2 et Zagbèga
SERF, le 10/08/2020



Photo 4 : Rencontre de consultations publiques avec les populations du secteur 2 et Zagbèga
SERF, le 10/08/2020



Photo 5 : Photo de famille avec Monsieur le Haut-Commissaire de l'Oubritenga (Ziniaré)
Source : SERF, 29 Juillet 2020



Photo 6 : Echange avec Monsieur le SG du Gouvernorat du Plateau Central (Ziniaré)
Source : SERF, 29 Juillet 2020

Au titre de l'appréciation du sous projet, il ressort des échanges, que le sous projet va renforcer l'offre en électricité et contribuer ainsi au développement socio-économique de la zone. Il ressort en outre qu'il est nécessaire d'impliquer l'ensemble des acteurs et entreprendre des séances d'information et de communication afin de favoriser une mise en œuvre réussie du sous projet. Les sections suivantes font une synthèse des consultations publiques avec les différents acteurs rencontrés.

9.1. Synthèse des consultations avec les acteurs communaux

Au titre des autres préoccupations et craintes soulevées par les participants, il y a :

- le chômage élevé des jeunes et des femmes ;
- la fréquence des délestages et les dégâts causés ;
- les propriétaires de terrains seront-ils réinstallés ;
- les factures d'électricité élevées malgré les longs délestages.

Au titre des suggestions et recommandations, il y a :

- le recrutement de la main d'œuvre locale lors des travaux ;
- l'électrification de l'ensemble des secteurs de Ziniaré ;
- suppression des délestages ;
- sensibiliser d'avantage les populations pour obtenir leur adhésion au sous projet et pour sa réussite ;
- réinstaller les personnes qui perdront des biens comme les bâtisses tout comme cela a été fait lors de la construction du barrage de Ziga ;
- facturer uniquement la consommation des ménages afin de réduire les factures d'électricité élevées malgré les longs délestages.

9.2. Synthèse des consultations avec les acteurs institutionnels

Au titre des autres préoccupations et craintes soulevées par les participants, il y a :

- l'insuffisance de communication ;
- l'absence ou la faible implication des autorités locales dans la suite des activités ;
- la forte pression démographique ;
- la demande croissante de l'énergie dans la zone eu égard à sa proximité avec Ouagadougou ;
- l'insuffisance quantitative et qualitative de l'énergie dans la zone ;
- l'absence de cadre formel relatif aux violences basées sur le genre et aux violences contre les enfants ;
- le caractère un peu tabou des VGB et VCE qui ne facilite pas leur identification et leur traitement ;
- le risque de propagation des MST
- la réduction de l'espace pour les animaux contraire à la pratique de l'élevage extensif dans la zone nécessitant ;
- le risque d'affecter les parcours pastoraux ;
- l'insuffisance de communication source de conflit ;
- l'impossibilité de déplacer les sites naturels (comme les granites sculptés de Loango) sans qu'ils perdent leur valeur.

Au titre des suggestions et recommandations, il y a :

- l'implication des autorités locales coutumières, religieuses et administratives dans les différentes phases du sous projet ;
- prioriser la main-d'œuvre locale dans ses domaines de compétence lors des travaux ;
- sensibiliser la population et les travailleurs étrangers à un comportement responsable afin d'éviter les grossesses non désirées et autres MST comme le VIH/ SIDA ;

- accorder un traitement particulier aux personnes vulnérables et étendre le concept de vulnérabilité au-delà de son aspect économique ;
- consulter, impliquer et rester à l'écoute des personnes impactées ;
- rechercher le consensus avec les populations riveraines ;
- respect des normes environnementales et sociales en la matière ;
- prévoir un plan de mitigation pour les personnes affectées ;
- accompagner les personnes affectées ;
- le renforcement des capacités sur la sauvegarde environnementale et sociale ;
- impliquer les garants de la tradition pour l'identification et la gestion des sites sacrés situés dans l'emprise du sous projet.

9.3. Synthèse des consultations publiques avec les populations du secteur 2 de Ziniaré

Au titre des autres préoccupations et craintes soulevées par les participants, il y a :

- les baisses de tensions électriques ;
- le manque d'électricité, de routes et d'eau ;
- le chômage élevé des jeunes.

Au titre des suggestions et recommandations, il y a :

- l'électrification de tout le secteur ;
- la clarification de tous les aspects liés à l'indemnisation avec les personnes affectées ;
- l'indemnisation conséquente des personnes qui seront affectées ;
- faire des suivis pour éviter les désagréments au niveau des populations et aussi du sous projet ;
- le recrutement des jeunes pour les travaux ;
- accorder suffisamment de temps aux personnes affectées pour se réinstaller avant le démarrage effectif des travaux.

9.4. Suggestions d'actions à mener et recommandations du Consultant :

- prendre contact avec les sages de la localité pour des orientations quant au respect des exigences en matières coutumières afin d'éviter tout conflit ou blocage des travaux ;
- donner la priorité aux populations locales lors du recrutement de la main-d'œuvre non spécialisée ;
- mettre en place les mesures barrières contre la COVID-19 au niveau des base-vie et des chantiers ;
- prendre des mesures contraignantes afin d'obliger les entreprises à doter leurs employés d'équipements de protection ;
- sécuriser convenablement les lieux de travail du fait de la situation sécuritaire dans la zone ;
- sensibiliser les employés à plus de vigilance dans la conduite des engins, au respect de la limitation de vitesse, des consignes de sécurité et d'hygiène, à l'adoption d'attitudes responsables dans les rapports qu'ils établissent avec les populations locales, au respect des us et coutumes de la localité ;
- collaborer avec la Direction régionale de la santé qui est disposée à affecter des agents pour le suivi médical (COVID-19 et autres pathologies) du personnel des entreprises lors de l'exécution du sous projet ;
- sensibiliser la population sur le civisme et le respect des réalisations du sous-projet en collaboration avec l'administration et les associations locales ;
- collaborer avec les services en charge de l'urbanisme et des transports pour installer des signalisations adaptées devant guider les populations lors de l'exécution du sous projet ;
- mettre l'accent sur la communication autour du sous projet en privilégiant les radios locales et communautaires, les rencontres, les appels téléphoniques, etc. ;

- tenir compte de la prise en charge des accidents de travail dans l'établissement des contrats de travail ;
- respecter tous les textes qui rentrent en ligne de compte dans la réalisation du sous projet, et travailler à mettre en œuvre le sous projet en respectant les droits de chacun ;
- prendre des dispositions pour éviter au maximum l'émission de poussière pendant l'exécution des travaux (arrosiers réguliers, limitation de vitesse, etc.) ;
- faire viser les contrats de travail par l'inspection du travail afin de prévenir les litiges.

Les résultats de la consultation publique sont consignés à l'annexe 8.

10. PLAN DE FERMETURE ET DE REHABILITATION

Un poste HT a une durée de vie de 25 ans. En fin de vie, il doit être démantelée et le site remis en état. La remise en état du site consistera à restituer le terrain dans un état aussi proche que possible de l'état initial avant l'implantation du sous projet.

10.1. Objectifs

Le plan de fermeture et de réhabilitation vise à remettre le site du sous-projet dans un état similaire à celui d'avant l'intervention du sous projet.

10.2. Objectifs spécifiques

Réhabiliter les sols des bases de chantier à la fin des travaux

Procéder au démantèlement de toutes les installations (modules photovoltaïques, onduleurs, câbles, supports, fondations des supports, locaux, etc.) ;

Elaborer un protocole de dépollution du site et de gestion des différentes composantes du poste démantelé (onduleurs, câbles, transformateurs, etc.).

10.3. Réhabilitation de la base de chantier et des sites d'emprunt

Les travaux de fermeture et de réhabilitation de la base enregistreront la présence des équipements et engins lourds sur le site. Ils consisteront à la désinstallation des équipements et leur réaffectation sur d'autres chantiers de la société. Il sera procédé au tri des différents déchets produits sur ces sites et à leur recyclage ou à leur destruction. Il sera procédé à un aménagement antiérosif (CES/DRS) afin de récupérer le sol et à la végétalisation du site. Les sites d'emprunt seront aussi remis en état par la plantation d'arbres et des mesures de CES/DRS.

10.4. Démantèlement des installations du poste

Ce processus est décrit dans le tableau 37 :

Tableau 36 : Processus de démantèlement d'un poste HT

Équipements	Éléments	Type de fixations	Méthode démantèlement
Poste HT	Transformateur de tension, Sectionneur, Disjoncteur, Transformateur de courant, Parafoudre Transformateur (de puissance)	Assemblés en structure	Désassemblage
Supports	Rail métallique	Fixé au sol	Démontage
	Jeu de barre métallique	Fixée sur des pieux	Déboulonnage
Ancrage	Structure béton	aménagée au le sol	Terrassement et broyage des composantes
	Plots béton	Posés sur le sol	Ramassage des plots
Câbles électriques	Ligne électrique primaire	Enfouis dans la terre dans une tranchée	Réouverture des tranchées et enlèvement des câbles
Sécurité	Câble de garde	Fixés à des poteaux	Dévisage et démontage des éléments
	Clôture	Attachés à des poteaux enfoncés dans le sol	Démontage des éléments
Circulation	Pistes	A considérer suivant l'utilisation ultérieure du site : soit réhabilitation à l'initial (révégétalisée) soit réutilisée à des fins agricoles ou autre	

Source : SERF Burkina NIES construction du poste de Ziniaré août 2020

10.5. Recyclage/valorisation de certaines composantes

Le transformateur est rempli d'huile « minérale isolante non inhibée » considérée comme un déchet non toxique. C'est un produit exempt de PCB et d'amiante. Le tableau HT peut contenir du gaz SF6 qui nécessite un traitement dans une filière spécifique.

L'acier et le cuivre tout comme les jeux de barres feront l'objet d'un recyclage des métaux. Le Polyéthylène, le PA6.6 et autre composantes plastiques feront l'objet d'une incinération.

Les aménagements paysagers et les plantations réalisés dans le cadre de l'intégration paysagère du site seront laissés en l'état. Il en est de même des pistes d'accès et de la clôture. En effet, après réhabilitation, le site clôturé, peut être approprié pour l'installation d'infrastructures d'utilité publique et la piste d'accès pourrait servir à cet effet.

10.6. Réhabilitation du site du poste

A l'issue du démantèlement, les sols contaminés devront être décapés et les déchets transférés sur un site de traitement. Les trous laissés par les fondations des supports seront rebouchés et tassés. À la fin de la dépollution du site, un rapport sera produit. Il inclura les éléments suivants (liste non-exhaustive) :

- le géo-référencement du site ;
- les dates de début et de fin d'occupation ;
- les photos avant, pendant et après l'exploitation ;
- les commentaires sur les opérations de réhabilitation du site et des impacts environnementaux des opérations.

Une nouvelle inspection du site pourra être réalisée au moins un an après la fin des opérations pour valider la bonne application et la fiabilité des mesures de réhabilitation.

10.7. Programme de fermeture et de réhabilitation

Tableau 37 : Programme de fermeture et de réhabilitation

Mesures	Activités	Localisation	Période	Responsables
Réhabilitation de la base de chantier	Désinstallation des équipements	Base de chantier	En fin de travaux	Entreprises DREEVCC Mairie PASEL SONABEL
	Gestion des déchets produits			
	Végétalisation et aménagement de structures de CES/DRS			
Démantèlement des installations et devenir des matériaux	Séparation mécanique des composantes du poste	Emprise du site du poste	En fin de vie du poste (environ 25 ans)	SONABEL DREEVCC Mairie
	Tri et recyclage des composantes du poste			
	Rebouchage des trous des fondations et des tranchées des câbles			
Réhabilitation de l'emprise du site du poste	Mise en œuvre d'un protocole de dépollution du site			

Source : SERF Burkina NIES, construction du poste de Ziniaré, août 2020.

10.8. Coûts du Programme de fermeture et de réhabilitation

Le coût poste selon l'APD est de **640 000 000 FCFA**. Le coût du démantèlement et de réhabilitation d'un poste électrique HT est estimé à **15% du coût de son installation**. Ainsi, le coût du démantèlement et de la réhabilitation du site est de **94 000 000 FCFA**. Le coût avec les imprévus de 5% est estimé à 98 700 000 FCFA

CONCLUSION

La présente NIES a été réalisée en vue d'établir la faisabilité environnementale et sociale du sous-projet de construction d'un poste électrique 90/33kV à Ziniaré. Ce sous-projet fait partie d'une vision stratégique de l'Etat pour une meilleure fourniture en électricité des différentes régions du pays. Il constitue un facteur de dynamisation du développement local en participant de façon significative à l'essor économique et commercial des localités bénéficiaires et favorisera l'amélioration de la qualité de vie des populations des différentes localités.

La NIES a été réalisée conformément aux politiques environnementale et sociale de la Banque Mondiale et de la législation nationale en vigueur au Burkina ainsi qu'aux conventions internationales en matière d'environnement et du travail ratifiées par le pays. La notice d'impact environnemental et social du sous-projet de construction du poste de Ziniaré a fait une analyse de l'état actuel de la zone d'intervention du sous-projet. A cet effet, elle a identifié, analysé et évalué les impacts potentiels (positifs et négatifs) et les risques liés aux activités du sous-projet.

De l'analyse de l'environnement biophysique et socio-économique de la zone du sous-projet et des consultations du public, il est ressorti un certain nombre d'enjeux et défis environnementaux et sociaux essentiels auxquels il faudra accorder une attention durant l'exécution des travaux. Sur le milieu biophysique

- la protection du sol contre l'érosion ;
- la préservation de la qualité de l'eau ;
- la bonne gestion des déchets ;
- la préservation de la végétation ;

Pour le milieu humain : la protection contre les risques d'accidents et des blessures, les risques des maladies respiratoires, les risques des maladies sexuellement transmissibles et du COVID 19, les risques d'électrocution, les risques d'exposition au champ électromagnétique.

Le sous-projet qui vise à améliorer la fourniture en électricité va entraîner des impacts positifs notamment dans les domaines de l'emploi des jeunes et du développement local.

Au regard des résultats obtenus, il est possible d'affirmer que si les mesures du PGES sont effectivement mises œuvre, elles seront suffisamment efficaces pour atténuer les impacts négatifs identifiés. Par conséquent, le sous-projet est réalisable au plan environnemental et humain à condition d'exécuter les mesures identifiées dans le PGES.

La mise en œuvre du PGES sans le coût du démantèlement (277 682 761 FCFA) est estimée à **99 206 625 FCFA** dont **65 354 625 FCFA** sont pris en charge par le projet et **33 852 000 FCFA** sont pris en charge par l'entreprise.

BIBLIOGRAPHIE

1. APD, Février 2017. Projet de construction des centrales solaires photovoltaïques de 10 MWc à Kaya et 20 MWc A KOUDOUGOU.
2. BURKINA FASO 2001, Décret N°2015-1187/PRES-TRANS/ PM/ MERH/ MATD/ MME/ MS/ MARHASA/ MRA/ MICA/MHU/MITD/MCT portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social.
3. BURKINA FASO ; 2005 : Loi 055-2004/AN portant Code Général des collectivités Territoriales au Burkina Faso ; 103 pages
4. BURKINA FASO, 2004 : - Analyse environnementale et Sociale du quatrième Crédit d'Appui à la Réduction de la Pauvreté (CASRP-4) du Burkina Faso.
5. IGB 2012 : Base des Données sur l'Occupation des Terres (BDOT)
6. Commune de Koudougou. (2018). Plan Communal de la Commune de Koudougou horizon 2018-2023.
7. INSD, août 2009. Projections démographiques de 2007 à 2020 par région et province
8. INSD. (2006). Recensement Général de la Population et de l'Habitat.
9. INSD. (2006). Recensement Général de la Population et de l'Habitat.
10. MEEVCC. (2007). Situation des forêts classées du Burkina Faso et Plan de Réhabilitation.
11. MGP mai 2019. Elaboration du mécanisme de gestion des plaintes dans le cadre du projet d'appui au secteur de l'électricité (PASEL).
12. MHU. (2012). Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la ville de Ziniaré
13. NASA 2010: Shuttle Radar Topography Mission (SRTM 36_10)
14. OCHA Services, avril 2020. Burkina Faso, Situation des personnes déplacées internes au 22 avril 2020 (<https://www.humanitarianresponse.info/en/op%C3%A9rations/burkina-faso/infographic/burkina-faso-situation-des-personnes-deplac%C3%A9es-internes-au-29>)
15. PASEL, Août 2019 : Rapport de la Notice d'Impact Environnemental et Social du sous-projet d'électrification de 80 localités par raccordement au réseau national interconnecté dans le cadre de la mise en œuvre de la Composante 2 par l'Agence Burkinabé de l'Électrification Rurale.
16. PASEL. Cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) et cadre politique de réinstallation du PASEL
17. SONABEL (2002) : Politique environnementale de la SONABEL. Directive du 31 mai 2002. Ouagadougou
18. SONABEL 2019 : NIES du Projet de construction d'une ligne électrique 90 kV Aéroport de Donsin, 184+ annexes
19. SONABEL 2019 : NIES du Projet de construction Ouaga -Ziniaré 90 kV, 190+ annexes
20. SONABEL 2019 : PAR du Projet de construction d'une ligne électrique 90 kV Aéroport de Donsin, 124p. + annexes
21. SONABEL 2019 : PAR du Projet de construction Ouaga -Ziniaré 90 kV, 210 + annexes
22. SP/CONASUR, N°08/2020-08/08/2020. Enregistrement des personnes déplacées internes du Burkina Faso.
23. TDR, mars 2020. La réalisation de trois (3) notices d'impact environnemental et social du sous projet de construction de trois (3) lignes électriques 90 kV Wona-Dédougou, 225 kV Pâ- Diebougou et 225 kV Ziniare-Kaya ; et de deux (2) notices d'impact environnemental et social du sous projet de construction des centrales solaires photovoltaïques de 20 MWc à Koudougou et de 10 MWc à Kaya , dans le cadre de la composante 1 du projet d'appui au secteur de l'électricité (PASEL)- financement additionnel 2.

ANNEXES

Annexe 1 : Termes de référence (TDR) de l'étude



BURKINA FASO

UNITE – PROGRES – JUSTICE



SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE DU BURKINA

PROJET D'APPUI AU SECTEUR DE L'ELECTRICITE
(PASEL)

TERMES DE REFERENCE pour

LA REALISATION :

DE TROIS (3) NOTICES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU SOUS PROJET DE CONSTRUCTION DE TROIS (3) LIGNES ELECTRIQUES 90 kV WONA-DEDOUGOU, 225 kV PÂ- DIEBOUGOU ET 225 kV ZINIARE-KAYA ;

Et DE DEUX (2) NOTICES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU SOUS PROJET DE CONSTRUCTION DES CENTRALES SOLAIRES PHOTOVOLTAIQUES DE 20 MWc A KOUDOUGOU ET DE 10 MWc A KAYA, DANS LE CADRE DE LA COMPOSANTE 1 DU PROJET D'APPUI AU SECTEUR DE L'ELECTRICITE (PASEL)- FINANCEMENT ADDITIONNEL 2

Mars 2020

CONTEXTE DU SOUS PROJET

Le Burkina Faso a obtenu de la Banque mondiale le financement du Projet d'Appui au Secteur de l'Électricité (PASEL) d'une durée de huit ans (2014-2021) et d'un coût global de 171 450 000 dollars

US <https://mg.mail.yahoo.com/neo/b/message?sMid=1&fid=Inbox&fidx=1&sort=date&order=down&startMid=0&filterBy=&ac=sPK.VVTUexzHSBrhg9tUanL8zhw-&.rand=1190285388&midIndex=1&mid=AJMJDnkAABvwWPuuLgGGoBlv5tI&fromId=&blockimages=0-fn1>, soit 165 000 000 dollars US par l'IDA et le reste par la contrepartie nationale.

Le projet s'exécute autour de quatre (4) composantes qui sont :

La Composante 1 mise en œuvre par la Société Nationale d'Electricité du Burkina (SONABEL) et qui vise à renforcer la sécurité de l'approvisionnement en électricité ;

La Composante 2 mise en œuvre par le Fonds de Développement de l'Electrification (FDE) et qui vise à améliorer l'accès à l'électricité dans les zones cibles ;

La Composante 3 mise en œuvre par l'Unité de Coordination du Projet (UCP/PASEL) et qui vise à assurer l'efficacité énergétique dans les zones cibles ;

La Composante 4 exécutée par l'UCP/PASEL et qui vise à assurer le renforcement institutionnel et le développement des capacités.

La composante 1 comprend trois (03) sous projets :

(a) La construction d'une centrale diesel clé en main de 7,5 MW pour renforcer la capacité du pôle régional de production de Fada N'Gourma, et la fourniture de services d'ingénieur conseil pour la supervision des travaux ;

(b) La construction de lignes de transport constituées de trois interconnexions internes : 90 kV Wona-Dédougou, 225 kV Pâ-Diébouougou et 225 kV Ziniaré-Kaya avec les postes et les systèmes de contrôle connexes et la fourniture de services d'ingénieur-conseils pour la supervision des travaux ;

c) La construction de centrales solaires connectées au réseau à travers : (i) la construction d'une centrale solaire de 20 MWc à Koudougou ; (ii) la construction d'une centrale solaire de 10 MWc à Kaya; (iii) la fourniture de services d'ingénieurs-conseils pour la supervision des travaux.

Les activités b et c sont prises en charge dans le cadre du financement additionnel 2 du PASEL.

Ces termes de référence se rapportent aux activités des sous projets de construction :

de trois lignes électriques 225 kV Pâ-Diébouougou, 90 kV Wona-Dédougou et 225 kV Ziniaré-Kaya dont l'exécution implique des acquisitions de terres dans les couloirs des lignes ; quant aux postes électriques, ils seront construits sur des terrains déjà acquis par la SONABEL;

et de deux centrales solaires photovoltaïques 20MWc de Koudougou et 10 MWc de Kaya sur des terrains déjà acquis par la SONABEL.

Ils doivent permettre le recrutement d'un même cabinet ou bureau d'études qui sera chargé d'élaborer concomitamment :

-les Notices d'Impact Environnemental et Social (NIES) de chaque ligne et poste électrique associé ;

-la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) de chaque centrale solaire

DESCRIPTION DES SOUS PROJETS

II.1. Le sous projet de lignes électriques

II.1.1. Ligne 225 kV Pâ-Diébouougou

Les travaux de cette ligne consistent à réaliser les ouvrages suivants :

-l'extension du poste de Pâ par :

- l'extension du jeu de barres 90 kV de Pâ ;
- la création d'une travée ligne 90 kV départ Diébougou.
- la construction d'une ligne à ossature 225 kV (mais exploitée en 90 kV) simple terne Pâ-Diébougou d'une longueur d'environ 83 km ;
- la construction et l'équipement d'un poste 90/33 kV à Diébougou comprenant :
 - 01 travée 90 kV arrivée ligne Pâ ;
 - 01 jeu de barres 90 kV de Diébougou ;
 - 01 travée 90 kV départ transformateur ;
 - 01 transformateur 90/33 kV – 25 MVA ;
 - 01 cellule 33 kV arrivée transformateur ;
- la construction d'un bâtiment de contrôle commande.
- l'insertion au système de contrôle commande du Centre National de Conduite (CNC).

II.1. 2. Ligne 90 kV Wona-Dédougou

Les travaux de cette ligne consistent à réaliser les ouvrages suivants :

- l'extension du poste de Wona par :
- l'extension du jeu de barres 90 kV de Wona ;
- la création d'une travée ligne 90 kV départ Dédougou ;
- la construction d'une ligne 90 kV simple terne Wona-Dédougou d'une longueur d'environ 60 km ;
- la construction et l'équipement d'un poste électrique 90/33 kV à Dédougou comprenant :
 - 01 travée 90 kV arrivée ligne Wona ;
 - 01 jeu de barres 90 kV de Dédougou ;
 - 01 travée 90 kV départ transformateur ;
 - 01 transformateur 90/33 kV – 25 MVA ;
 - 02 cellules 33 kV dont une arrivée transformateur 90 kV et un départ condensateur ;
- la construction d'un bâtiment de contrôle commande ;
- l'insertion au système de contrôle commande du Centre National de Conduite (CNC).

II.1.3. Ligne 225 kV Ziniaré-Kaya

Les travaux de cette ligne consistent à réaliser les ouvrages suivants :

- l'extension du poste de Ziniaré par :
- 1a travée 90 kV départ ligne Kaya.
- la construction d'une ligne à ossature 225 kV (mais exploitée en 90 kV) simple terne Ziniaré-Kaya d'une longueur d'environ 67 km ;
- la construction et l'équipement d'un poste 90/33 kV à Kaya comprenant :
 - 01 travée 90 kV départ transformateur ;
 - 01 transformateur 90/33 kV – 25 MVA ;
 - 05 cellules 33 kV dont 1 arrivée transformateur, 2 départ ligne et 2 arrivée ligne ;
- la construction d'un bâtiment de contrôle commande ;
- l'insertion au système de contrôle commande du Centre National de Conduite (CNC).

II.2 Le sous projet de centrales solaires

II.2.1. Centrale solaire photovoltaïque 20 MWc de Koudougou

Cette activité comporte trois volets à savoir :

- A. La construction de la centrale solaire photovoltaïque ;
- B. La construction de la ligne d'évacuation de la production électrique de la centrale et le raccordement de la centrale au poste 90/33kV d'injection dans le réseau national interconnecté ;
- C. La mise en service, l'exploitation et la maintenance et le renforcement des capacités avec l'appui de l'assistance technique.

Les installations de la centrale solaire seront constituées des éléments suivants: les travaux préliminaires (traitement du terrain, réalisation des accès, de la clôture périphérique et des voiries),

la structure de support des panneaux photovoltaïques en béton armé, les modules photovoltaïques (silicium cristallin), le réseau Courant Continu (CC), les onduleurs, le réseau Courant Alternatif en Basse Tension (CABT), le Centre Photovoltaïque Intégré (CPI), le réseau Courant Alternatif Haute Tension (CAHT), le centre de sectionnement, la construction de bâtiments (magasin, réservoir d'eau, etc.), les équipements, les outils, le véhicule et les services auxiliaires nécessaires pour garantir le bon fonctionnement et la surveillance adéquate de la centrale.

II.2.2. Centrale solaire photovoltaïque 10 MWc de Kaya

Cette activité comporte trois volets à savoir :

- A. La construction de la centrale solaire photovoltaïque ;
- B. La construction de la ligne d'évacuation de la production électrique de la centrale et raccordement de la centrale au poste 90/33kV d'injection dans le réseau national interconnecté ;
- C. La mise en service, l'exploitation et la maintenance et le renforcement des capacités avec l'appui de l'assistance technique.

Les installations de la centrale solaire seront constituées des éléments suivants: les travaux préliminaires (traitement du terrain, réalisation des accès, de la clôture périphérique et des voiries), la structure de support des panneaux photovoltaïques en béton armé, les modules photovoltaïques (silicium cristallin), le réseau Courant Continu (CC), les onduleurs, le réseau Courant Alternatif en Basse Tension (CABT), le Centre Photovoltaïque Intégré (CPI), le réseau Courant Alternatif Haute Tension (CAHT), le centre de sectionnement, la construction de bâtiments (magasin, réservoir d'eau, etc.), les équipements, les outils, le véhicule et les services auxiliaires nécessaires pour garantir le bon fonctionnement et la surveillance adéquate de la centrale.


REALISATION DES NOTICES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DES SOUS PROJETS

III.1. BREVE DESCRIPTION DES ZONES D'INFLUENCE DU SOUS PROJET DE LIGNES ET POSTES ELECTRIQUES

La carte ci-dessous donne un aperçu de la localisation géographique des ouvrages à réaliser dans le cadre du sous projet de lignes et postes électriques.

Carte 1 : localisation géographique des ouvrages du sous projet de lignes et postes électriques.



 Zone du sous projet de lignes et postes électriques.
(Source : DEPE-SONABEL, Février 2017)

III.1.1. Ligne 225 kV Pâ-Diébourgou

Ce projet de ligne est essentiellement localisé dans les régions de la Boucle du Mouhoun et du Sud-Ouest. Les postes électriques se situent dans les localités de Pâ et de Diébougou, tandis que la ligne électrique côtoie la route nationale qui relie ces localités. La carte n° 1 ci-dessus donne un aperçu de la localisation géographique des ouvrages à réaliser. Le tracé de la ligne Pâ –Diébougou long de 83 km part du poste existant 225/90/33 kV de Pâ, prend la direction Sud en longeant la RN12 qu'elle traverse à l'ouest de Djikologo ; puis de là, chemine en pleine brousse pour rejoindre le site du poste 90/33 kV au Sud de Diébougou à l'intersection avec le tracé de la ligne 225 kV Ghana-Burkina-Mali. Il sera axé sur un couloir de 50 m.

Les coordonnées GPS dans le système WGS84, projection UTM 30P, des points d'angle et plan du tracé de la ligne et d'implantations de postes électriques seront fournies par la SONABEL.

Implantation des postes électriques

Dans le cadre du présent projet, le poste électrique de Pâ sera implanté sur un domaine existant appartenant à la SONABEL, tandis que celui de Diébougou sera implanté sur le nouveau terrain acquis de 46 ha appartenant également à la SONABEL.

Le climat de la zone du projet est de type soudanien avec une pluviométrie variant de 1100 mm à 600 mm. Ce climat est marqué par deux (2) saisons très distinctes ; une saison sèche et une saison humide de près de 6 mois, des amplitudes diurnes et annuelles de températures et une évapotranspiration potentielle (ETP) faibles.

Les vents dominants soufflent alternativement du Nord à Nord-Est en saison sèche (harmattan) et du Sud à Sud-Ouest en saison humide (mousson). Les vents d'harmattan sont frais, secs et chargés de poussières de sable, ce qui constitue un problème important de pollution.

La zone du projet est constituée d'une vaste pénélaine monotone peu accidentée et peu élevée, recouverte par endroit de plateaux latéritiques. Le réseau hydrographique est alimenté par le bassin versant national du Mouhoun inférieur. Le fleuve Mouhoun est permanent tandis que ses affluents de son bassin versant inférieur (Grand-Balé et Bougouriba) coulent pendant la saison pluvieuse uniquement.

La végétation dans son ensemble est du secteur sud soudanien, elle est constituée de savanes boisées et de forêts claires entrecoupées de galeries forestières.

Les activités des populations de la zone du projet sont à l'image de l'ensemble du pays largement dominées par les activités du secteur primaire.

III.1.2. Ligne 90 kV Wona-Dédougou

Le projet de ligne est entièrement localisé dans la région de la Boucle du Mouhoun. Les postes électriques se situent dans les localités de Wona et de Dédougou. La carte n° 1 ci-dessus donne un aperçu de la localisation géographique des ouvrages à réaliser.

A partir du poste de Wona, le tronçon Wona-Dédougou, long de 60 Km, prendra la direction Nord-Ouest, puis Nord-Est tout en côtoyant la ligne 33 kV Wona-Safané pour contourner la mine de Wona jusqu'au point de coordonnées (UTM WGS) 30P X=4555506 Y=1329683. De ce point il prendra la direction Nord vers Kona puis Kari où il longera la RN10 jusqu'à Dédougou. Il sera axé sur un couloir de 50 m.

Les coordonnées GPS dans le système WGS84, projection UTM 30P, des points d'angle et plan du tracé de la ligne et d'implantations de postes électriques seront fournies par la SONABEL.

Implantation des postes électriques

Dans le cadre du présent projet, le poste électrique de Wona sera implanté sur un domaine existant appartenant à la SONABEL tandis que celui de Dédougou sera implanté sur le nouveau terrain acquis également par SONABEL d'environ 50 ha.

Le climat de la zone du projet est de type soudano-sahélien avec une pluviométrie variant de 900 mm à 600 mm. Ce climat est marqué par deux (2) saisons très distinctes ; une saison sèche et une saison humide de 5 mois environ, des amplitudes thermiques diurnes et annuelles moins importantes que dans la partie nord, avec des ETP modérées.

Les vents dominants soufflent alternativement du Nord à Nord-Est en saison sèche (harmattan) et du Sud à Sud-Ouest en saison humide (mousson). Les vents d'harmattan sont frais, secs et chargés de poussières de sable, ce qui constitue un problème important de pollution.

La zone du projet est constituée d'une vaste pénélaine monotone peu accidentée et peu élevée, recouverte par endroit de plateaux latéritiques. Le réseau hydrographique est alimenté par le bassin versant national du Mouhoun, un fleuve permanent.

La zone du projet de ligne se trouve dans le secteur nord soudanien constitué par des savanes. La végétation présente l'allure de paysages agricoles dominés par des espèces protégées comme *Vitellaria paradoxa* (karité), *Parkia biglobosa* (nééré), *Tamarindus indica* (tamarinier), *Adansonia digitata* (baobab), etc.

Les activités des populations de la zone du projet sont à l'image de l'ensemble du pays largement dominées par les activités du secteur primaire.

III.1.3. Ligne 225 kV Ziniaré-Kaya

Le projet de ligne est essentiellement localisé dans les régions du Plateau Central et du Centre Nord. Les postes électriques se situent dans les localités de Ziniaré et de Kaya, tandis que la ligne électrique côtoie la route nationale n°3 (RN3) qui relie ces localités. La carte n°1 ci-dessus donne un aperçu de la localisation géographique des ouvrages à réaliser dans le cadre du présent sous projet.

Le tracé de la ligne électrique 225 kV Ziniaré-Kaya a une longueur d'environ 67 km. Il part du poste de Ziniaré vers l'Est sur 4 km environ avant de prendre la direction Nord-Nord-Est. Le tracé prend alors la direction de la RN3 jusqu'au poste électrique de Kaya et traverse cette RN à deux reprises.

Les coordonnées GPS dans le système WGS84, projection UTM 30P, des points d'angle et plan du tracé de la ligne et de l'implantation des postes électriques seront fournies par la SONABEL.

Implantation des postes électriques

Dans le cadre du présent projet, le poste électrique de Ziniaré sera implanté sur un site existant appartenant à la SONABEL, tandis que celui de Kaya sera implanté sur un nouveau terrain acquis de 46 ha.

Le climat de la zone du projet est de type soudano-sahélien avec une pluviométrie variant de 900 mm à 600 mm. Ce climat est marqué par deux (2) saisons très distinctes ; une saison sèche et une saison humide de 5 mois environ, des amplitudes thermiques diurnes et annuelles moins importantes que dans la partie nord, avec des ETP modérées.

Les vents dominants soufflent alternativement du Nord à Nord-Est en saison sèche (harmattan) et du Sud à Sud-Ouest en saison humide (mousson). Les vents d'harmattan sont frais, secs et chargés de poussières de sable, ce qui constitue un problème important de pollution.

La zone du projet de ligne est constituée d'une vaste pénéplaine monotone peu accidentée et peu élevée, recouverte par endroit de plateaux latéritiques. Le réseau hydrographique est alimenté par le bassin versant du Nakambé, fleuve temporaire.

Le couvert végétal est du type soudano-sahélien dominé par les espèces ligneuses suivantes : *Acacia tortilis* ; *Balanites aegyptiaca*, *Vitellaria paradoxa* (karité), *Tamarindus indica* (tamarinier), *Bombax costatum* (kapokier rouge), *Adansonia digitata* (baobab), etc.

Les activités des populations de la zone du projet sont à l'image de l'ensemble du pays largement dominées par les activités du secteur primaire.

III.2. BREVE DESCRIPTION DE LA ZONE D'INFLUENCE DU SOUS PROJET DES CENTRALES SOLAIRES

Le sous projet est localisé dans les régions du Centre-Ouest (Chef-lieu Koudougou) et du Centre-Nord (Chef-lieu Kaya). La carte n°1 ci-dessous donne un aperçu de la localisation géographique des ouvrages à réaliser dans le cadre du présent sous projet.

Carte n°1 : Localisation géographique des sites du sous projet



Zones du sous projet

(Source : DEPE-SONABEL/ Février 2017)

III. 2.1. Centrale solaire photovoltaïque 20 MWc de Koudougou

Le climat de la zone de l'activité est de type soudano-sahélien. Les précipitations annuelles maximales se situent aux environs de 1.190 mm Elles sont principalement réparties entre juin et septembre avec des précipitations mensuelles qui varient de 100 à 400 mm.

Le climat est marqué par deux (2) saisons très distinctes ; des vents qui soufflent alternativement du Nord à Nord-Est en saison sèche (harmattan) et Sud à Sud-Ouest en saison humide (mousson).

Les mois de mars-avril-mai correspondent à la période la plus sèche et la plus chaude de l'année avec les températures moyennes mensuelles variant entre 37 et 40°C La période la plus fraîche de l'année se rencontre aux mois de décembre à janvier pendant laquelle les températures moyenne mensuelles varient entre 22°C et 28°C où les plus basses températures 14-15°C sont généralement enregistrées. La zone de l'activité est constituée d'une vaste pénélaine monotone peu accidentée et peu élevée, recouverte par endroit de plateaux latéritiques. Le réseau hydrographique est alimenté par le bassin versant du fleuve Mouhoun cours d'eau permanent et ses affluents. Le couvert végétal est du type soudano-sahélien dominé par les espèces ligneuses suivantes : *Accacia tortilis*, *Balanites aegyptiaca*, *Vitellaria paradoxa*, (karité), *Tamarindus indica* (tamarinier), *Bombax costatum* (kapokier rouge), *Adansonia digitata* (baobab), etc.

On ne rencontre pas de problème important de pollution autre que la poussière de sable et de latérite en particulier pendant la saison sèche (cf harmattan, vent Nord-Nord-Est). Les activités des populations de la zone sont à l'image de l'ensemble du pays largement dominées par les activités du secteur primaire.

III. 2.2. Centrale solaire photovoltaïque 10 MWc de Kaya

Le climat de la zone de l'activité est caractérisé par une pluviométrie moyenne annuelle de 600 mm, une courte saison des pluies (4 mois au plus), une grande variabilité interannuelle et spatio-temporelle des pluies, de fortes amplitudes thermiques diurnes et annuelles et partant, de très fortes Evapotranspirations Potentielles (ETP) pendant les périodes chaudes (mars à juin).

Les vents dominants soufflent alternativement du Nord à Nord-Est en saison sèche (harmattan) et du Sud à Sud-Ouest en saison humide (mousson). Les vents d'harmattan sont frais, secs et chargés de poussières de sable, ce qui constitue un problème important de pollution.

Sur le plan géomorphologique, la zone est constituée d'une vaste pénéplaine monotone peu accidentée et peu élevée (250-300 m d'altitude). Le réseau hydrographique est alimenté par le bassin versant national du fleuve Nakambé et ses affluents, cours d'eau temporaires dont les écoulements ont lieu en général de mai à novembre.

La végétation d'ensemble est du secteur sub-sahélien caractérisée par des steppes arborées. C'est une zone d'interférence de nombreuses espèces ligneuses sahéliennes et soudaniennes ubiquistes comme *Acacia laeta*, *Bauhinia rufescens*, *Commiphora africana*, *Dalbergia melanoxylon*, *Pterocarpus lucens*, *Combretum glutinosum*, *Combretum micranthum*, *Combretum nigricans* var. *elliottii*, *Acacia macrostachya*, *Acacia senegal*, *Euphorbia balsamifera*.

Les activités des populations de la zone du projet sont à l'image de l'ensemble du pays largement dominées par les activités du secteur primaire.

III.3. RISQUES ET IMPACTS POTENTIELS DES SOUS PROJETS

III.3.1. Risques et Impacts potentiels du projet de construction des lignes et postes électriques

Les risques liés à ces types de travaux sont essentiellement : les pollutions atmosphériques, les risques d'incendie, d'explosion et d'électrocution, les risques de pollution des sols et des eaux de surface du fait de la mauvaise gestion des déchets solides et liquides, les nuisances sonores dans la journée, les risques d'infections sexuellement transmissibles, d'emploi d'enfants mineurs, d'occupation temporaire de terres.

Les activités sources d'impacts consistent principalement au déboisement sur les sites destinés à l'implantation des postes électriques de Diébougou, Dédougou et Kaya et dans les couloirs des lignes électriques Pâ-Diébougou, Wona-Dédougou et Ziniaré-Kaya. Cela entraînera une dégradation de la végétation, et peut occasionner une perte de la diversité et d'habitats de la faune, de biens domaniaux et économiques.

La mise en œuvre du sous projet nécessitera l'installation de bases – vies pour les chantiers (surtout les sites de postes et de stockage de matériels de la ligne). Les impacts de telles installations aussi bien pour les employés que les communautés locales riveraines aux sites des bases vies et des chantiers sont des violences basées sur le genre/exploitations et abus sexuels/harcèlement sexuel, les conflits/plaintes, etc.

La réalisation de ce sous projet de renforcement des capacités de desserte en énergie électrique va induire une meilleure alimentation électrique des zones concernées, ce qui aura un impact positif sur l'amélioration des conditions de vie des populations et partant sur le développement de ces localités.

III.3.2. Risques et Impacts potentiels du projet de construction des centrales solaires

Les risques liés aux travaux de construction des centrales solaires sont principalement : les pollutions atmosphériques, les risques d'incendie, d'explosion et d'électrocution, les risques de pollution des sols et des eaux de surface du fait de la mauvaise gestion des déchets solides et liquides, les nuisances sonores dans la journée, les risques d'infections sexuellement transmissibles, d'emploi d'enfants mineurs, d'occupation temporaire de terres.

Les activités, principales sources d'impacts négatifs, consistent principalement au déboisement sur les sites destinés à la construction des centrales. Cela entraînera une dégradation de la végétation, une perte de la diversité et d'habitats de la faune, de biens domaniaux et économiques.

La mise en œuvre de la construction des deux centrales nécessitera également l'installation de bases – vies pour les chantiers (surtout les sites de stockage de matériels). Les impacts de telles installations sont des violences basées sur le genre/exploitations et abus sexuels/harcèlement sexuel, les conflits/plaintes, etc

La réalisation de ces centrales permettra un renforcement des capacités de production électrique dans ces régions du Burkina Faso, ce qui aura un impact positif sur les conditions de vie des populations et partant sur le développement de ces localités.

Le consultant fera une distinction nette des risques et des impacts potentiels (négatifs, positifs) aussi bien pour les travailleurs que les communautés locales riveraines aux sites des travaux.

III.4. OBJECTIFS DES TERMES DE REFERENCE DES NIES

Les présents Termes de Référence ont pour objectif :

la réalisation des Notices d'Impact Environnemental et Social (NIES) assorties de Plans de Gestion Environnementale et Sociale des travaux des lignes et des postes électriques ;
et la réalisation des Notices d'Impact Environnemental et Social (NIES) assorties de Plans de Gestion Environnementale et Sociale des travaux des centrales solaires de Koudougou et de Kaya.

Il s'agit de s'assurer que les sous projets seront réalisés dans le respect des dispositions préconisées par le CGES du PASEL (mars 2017) élaboré conformément aux lois, textes et politiques nationaux sur l'environnement et aux exigences de la Banque mondiale.

Aussi, à partir des résultats de la visite des sites, de l'évaluation environnementale et sociale des activités des sous projets et sur la base des prescriptions du CGES du PASEL, le consultant procédera à l'élaboration des documents suscités.

L'étendue du travail d'évaluation environnementale et sociale pour chaque ligne et poste électrique et pour chaque centrale solaire devra inclure sans être limitatif:

- le contexte et la justification du sous projet
- la description sommaire du sous projet ;
- les objectifs, les résultats et les livrables attendus des études ;
- l'indication des options ou des variantes/alternatives possibles ;
- la description du profil d'experts pour réaliser les études ;
- la description de la méthodologie à utiliser pour réaliser les études ;
- les limites des études ;
- l'analyse de l'état initial de l'environnement (milieu physique, biologique, et socio-économique) dans les zones précises des travaux ;
- la liste des questions et des impacts environnementaux et sociaux potentiels qui découlent de chacun des sous projets et l'établissement des priorités ;
- l'analyse résumée des impacts négatifs et les mesures d'atténuation / compensation / bonification des risques et impacts environnementaux et sociaux majeurs potentiels ;

L'analyse portera également sur les aspects suivants :

- les risques pour la santé et la sécurité au travail (SST)
- la sûreté et sécurité, notamment les conflits communautaires ou ethniques, la dégradation constante de la situation sécuritaire globale (terrorisme, banditisme) ;
- la culture et le patrimoine culturel, y compris ressources culturelles physiques.

Les risques imputables aux impacts environnementaux et sociaux du projet qui touchent de manière disproportionnée des individus ou des groupes qui, du fait de leurs circonstances particulières de vulnérabilité sont plus exposés.

Les normes et pratiques culturelles, sociales et relatives au genre, notamment celles qui sont nuisibles aux femmes et aux filles, et qui seraient exacerbées en raison de la mise en œuvre du projet. Cela inclut la dynamique des pouvoirs, la répartition du travail et la participation aux processus de prise de décision, à la fois dans les sphères professionnelles et privées.

Les données existantes sur les VBG, l'exploitation et l'abus sexuel, le harcèlement sexuel, notamment celles qui risquent d'être exacerbées par la mise en œuvre du projet ainsi que les VCE.

Les données concernant l'accès à l'emploi, les opportunités éducatives et économiques pour les populations traditionnellement marginalisées, notamment les femmes et les filles, les groupes ou communautés minoritaires, etc.

Une synthèse des conditions de la main-d'œuvre et du travail, les modalités de consultation et de participation des parties prenantes ;

le Programme de renforcement des capacités ;

des sections spécifiques sur : les Ressources culturelles physiques, la Biodiversité, le Changement climatique, la Sécurité globale, la Sécurité routière, les Modalités de préparation et de réponse aux crises et situations d'urgence.

Une estimation du coût de réalisation des études.

III.4.1. Le contexte et la justification du sous projet

Le consultant fera ressortir dans sa présentation l'ensemble des éléments suivants :

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

III.4.2. La description sommaire du sous projet

Le consultant fera ressortir dans sa présentation l'ensemble des éléments suivants :

- la description de la politique du sous projet ;
- la description du plan du sous projet;
- la description du programme du sous projet ;
- le cadre institutionnel, politique et juridique.

III.4.3. Les objectifs, les résultats et les livrables attendus de l'étude

La présente étude a pour objectifs de permettre la réalisation des Notices d'Impact Environnemental et Social (NIES) et des Plans de Gestion Environnementale et Sociale des travaux des lignes et des postes électriques et des centrales solaires de Kaya et de Koudougou dans le respect de la réglementation nationale et des politiques de sauvegardes environnementale et sociale de la Banque mondiale et conformément aux dispositions du CGES du PASEL.

Le résultat attendu de l'étude est la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) assortie d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale des travaux pour chacune des lignes d'interconnexion (lignes et postes électriques) Pâ-Diébouyou, Wona-Dédougou et Ziniaré-Kaya et pour chacune des centrales solaires de Kaya et de Koudougou est réalisée.

Les livrables attendus pour chaque ligne d'interconnexion, chaque poste électrique et chaque centrale solaire sont :

- le rapport de cadrage de l'étude ;
- le rapport de démarrage de l'étude ;
- le rapport de la NIES incluant le PGES et ses annexes.

Les rapports obtenus à l'issue de ces études restent la propriété de la SONABEL. Ainsi, aucun rapport ou partie du rapport ne peut être communiqué sans l'accord de la SONABEL.

Le consultant fournira pour chaque rapport ci-dessous indiqué pour chacune des trois lignes et postes électriques et chacune des deux centrales solaires une version provisoire en trente (30) exemplaires sous format papier et électronique (sur Clé USB), puis une version définitive en quinze (15) exemplaires sous format papier et électronique (sur Clé USB en 3 exemplaires), qui prend en compte les commentaires et observations de la SONABEL et de ses partenaires : UCP/PASEL, Banque mondiale, ANEVE, DREEVCC de la Boucle du Mouhoun, du Sud-Ouest, des Hauts-Bassins, du Centre-Nord et du Plateau Central et les municipalités concernées.

Rapports des Notices d'Impact Environnemental et Social (NIES) des lignes d'interconnexions de Pâ-Diébouyou, Wona-Dédougou et Ziniaré-Kaya (lignes et postes électriques) et des centrales solaires de Kaya et Koudougou

Les rapports provisoires des NIES doivent être conformes au plan de rédaction des EIES /NIES comme stipulé à l'annexe 2 du Décret n° 2015-1187 du 22/10/2015. Il comprendra :

- la présentation et la justification du sous projet ;
- le cadre politique, institutionnel, juridique et administratif de l'étude ;
- les résultats de la campagne d'information avec tous les documents y afférents en annexe du rapport (PV, compte-rendus, communiqués, etc.);
- l'analyse de l'état initial de l'environnement (milieu physique, biologique, et socio-économique) ;
- la description, l'évaluation et analyse comparative des variantes/options/alternatives ;
- l'analyse des risques impacts potentiels environnementaux et sociaux ;
- l'analyse des risques et dangers ;
- les impacts cumulatifs ou associés ;
- les mesures d'atténuation, de compensation et de bonification ;
- les Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) qui seront présentés par le consultant dans des documents séparés serviront de base à la mise en œuvre et à l'exploitation du projet ; ils devront faire ressortir :
- les mesures d'atténuation ou de compensation proposées pour les impacts négatifs (qualité et quantité) ;
- un chronogramme de réalisation des différentes activités ;
- les différents acteurs (parties prenantes) de mise en œuvre des activités, la périodicité, avec une répartition des tâches et responsabilités ;
- les différents coûts relatifs à toutes les activités des PGES ;
- les indicateurs de suivi ;
- les programmes de surveillance et de suivi des actions préconisées par les PGES ;
- les clauses environnementales pour les travaux en distinguant surtout :
 - la phase d'ouverture du couloir par la coupe des arbres et la réalisation d'une piste,
 - la réalisation et le fonctionnement des bases-vies,
 - l'implantation et la réalisation des postes électriques,
 - les travaux de bétonnage et de construction des lignes ;
- le programme de renforcement des capacités.

NB : Le rapport de chaque NIES ne devrait pas compter plus de 80 pages. Les illustrations et autres documents essentiels y compris le formulaire de sélection environnementale et sociale renseigné (cf annexe CGES) doivent faire partie des annexes.

Le rapport de chaque PGES ne devrait pas compter plus de 25 pages. Les illustrations et autres documents essentiels doivent faire partie des annexes.

L'évaluation environnementale devra prendre en compte la politique Genre du Burkina Faso et les effets du projet sur les changements climatiques et vice versa y compris les stratégies de résilience/d'adaptation.

III.4.4. Délais d'exécution des NIES

Le délai d'exécution des NIES des lignes et des postes électriques ne devra pas excéder soixante-quinze (75) jours jusqu'à la transmission des rapports provisoires.

Le délai d'exécution des NIES des postes électriques et des centrales solaires ne devra pas excéder trente (30) jours jusqu'à la transmission des rapports provisoires

Les rapports finaux doivent être déposés dix (10) jours après la réception par le consultant des commentaires des parties prenantes. Le consultant fournira un calendrier d'activités cohérent respectant ce délai.

III.4.5. L'indication des options ou des variantes possibles

Le consultant doit procéder aussi bien pour les lignes et les postes électriques que pour les centrales solaires :

- à une description des variantes/options de chaque ligne ;
- à une analyse comparative de toutes ces variantes/options ;
- au choix et à la justification de la variante/option retenue.

Il doit donner la preuve que la variante retenue est la meilleure aux plans social et environnemental.

III.4.6. La description du profil d'expert pour réaliser les NIES

Pour la réalisation de la NIES de chaque ligne et postes et de chaque centrale solaire, le consultant devra employer un personnel clé composé pour chaque ligne et poste et chaque centrale solaire :

d'un environnementaliste (Chef de mission NIES) il devra :

- être titulaire au minimum d'un diplôme (Bac+4) ou tout autre diplôme jugé équivalent dans les domaines des sciences environnementales, géographie, HQSE, HSE, risques industriels, Sciences et Economie des changements climatiques, Développement durable
- avoir au minimum dix (10) années d'expérience dans la gestion environnementale et sociale,
- avoir réalisé ou participé à la réalisation d'au moins deux (2) EIES/NIES.
- d'un forestier/botaniste/écologiste ou Technicien supérieur de l'Environnement, titulaire au minimum d'un diplôme Bac+3, chargé de l'inventaire forestier ;
- d'un socio- économiste/sociologue, titulaire au minimum d'un diplôme Bac+3, chargé des études sociales (collecte de données qualitatives et quantitatives);
- d'un technicien de ligne électrique haute tension, titulaire au minimum d'un diplôme Bac+2, chargé des études techniques de ligne électrique;
- et de spécialistes SIG, HQSE et Communication, titulaires au minimum d'un diplôme Bac+3, chargés des études techniques dans leur domaine.

Pour chaque ligne, excepté le Chef de mission NIES, les autres experts seront utilisés aussi bien pour la NIES que pour le PAR. Les autres experts devront justifier d'une expérience d'au moins cinq (05) ans dans leur domaine et avoir réalisé ou participé à la réalisation d'au moins deux (2) missions similaires spécifiques dans leur domaine.

L'un des environnementalistes Chefs de mission assurera la coordination de la réalisation des NIES des trois lignes.

Pour les centrales solaires, l'un des environnementalistes Chefs de mission NIES assurera la coordination de la réalisation des NIES des deux centrales solaires.

La supervision de la réalisation des NIES et des PAR des trois lignes et des NIES des centrales solaires sera assurée par un Chef de mission.

III.4.7. La description de la méthodologie pour réaliser les NIES

Le consultant devra décrire la méthodologie adoptée pour l'étude en se référant au Décret n°2015-1187-PRES-TRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHA/MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT du 22 octobre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social.

III.4.8. Les limites de l'étude

Le consultant devra faire ressortir les limites de chaque étude. Il devra expliquer la méthodologie utilisée pour la définition des différentes zones d'études (immédiate, restreintes et élargie).

III.4.9. Analyse de l'état initial des sites et de leurs environnements

Il s'agit de l'analyse de l'état initial de l'environnement global des milieux où se situent les projets de lignes et de postes électriques (couloirs des lignes et sites des postes) et des sites des centrales solaires. Elle consistera à présenter :

- les caractéristiques physiques du milieu (air, eaux et sols) ;
- les caractéristiques biologiques du milieu (faune et flore);
- les caractéristiques du milieu humain (socio-économiques).

Le consultant illustrera cette analyse avec des photographies numériques et des fonds de carte.

III.4.10. La liste des questions et des impacts potentiels qui découlent des sous projets et l'établissement des priorités

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

- l'identification des impacts ;
- les critères de l'évaluation des impacts ;
- l'évaluation et l'analyse des impacts sur les différentes composantes (eau, sol, faune, air, milieu humain) pendant les phases de préparation, de construction et d'exploitation/maintenance.

III.4.11. L'analyse résumée et les mesures d'atténuation / compensation / bonification des impacts majeurs

Les mesures d'atténuation ou de compensation sont constituées par les différentes solutions que le consultant propose en face des impacts négatifs depuis la phase de préparation, de construction jusqu'à l'exploitation des ouvrages ; un suivi sera proposé pour les impacts résiduels.

Le consultant proposera des mesures de bonification mettant en valeur les éléments positifs du sous projet à toutes ces phases en général, et en particulier durant les travaux et pour : les plantations de compensations, le recrutement de la main d'œuvre locale, les achats locaux, etc.

Le consultant accordera une place de choix aux aspects liés à la Qualité, au Travail (flux de migrants durant les travaux, conditions de travail en phase de travaux notamment la sécurité routière, respect de la Législation, Normes HQSE applicables, etc.), à l'évaluation des risques et dangers (en phases de travaux et d'exploitation/maintenance), à la Sécurité du chantier (personnel, riverains, usagers), à la biodiversité, à l'engagement citoyen et à la préparation en réponse aux situations d'urgence ou de crise liées aux changements climatiques, notamment de résilience/d'adaptation.

III.4.12. Les modalités de consultation et de participation des parties prenantes

Le consultant prendra toutes les dispositions pour que les populations locales, les autorités administratives, les CVD et les responsables coutumiers soient informés, sensibilisés et participent également à la réalisation des projets de lignes et de postes et des centrales solaires. Le consultant utilisera toute forme de communication (réunions, presse, communiqués radio, circulaires administratives, crieurs publics, porte-à-porte, etc.) nécessaire pour l'information et la sensibilisation des populations, des Organisations de la Société Civile (OSC), du secteur privé, des autorités administratives et coutumières, des services déconcentrés des Ministères concernés, ainsi que de toutes les personnes ressources indispensables au bon déroulement du projet. Des comptes rendus et des PV de toutes les rencontres, avec des images (photos, films ou vidéos) doivent être élaborés et transmis au promoteur.

Une étroite collaboration entre le consultant, la SONABEL, les services déconcentrés du Ministère de l'Environnement de l'Economie Verte et du Changement Climatique (MEEVCC), les OSC et le Secteur privé, et les responsables administratifs et coutumiers des localités concernées est indispensable pour faire passer les messages adéquats de sensibilisation auprès des usagers des sites et des populations riveraines des couloirs des lignes et des postes électriques.

III.4.13. Estimation du coût de réalisation de chaque NIES

Pour la réalisation de la NIES de chaque ligne électrique, le consultant mettra une équipe d'experts cités dans le tableau ci-après.

Réf.	Experts	Homme/mois
1	Chef de mission environnementaliste	2.5
2	Socio-économiste/Sociologue	2
3	Botaniste/Forestier/Technicien supérieur de l'Environnement	2
4	Technicien de lignes Haute Tension	1
5	Autres Spécialistes ; SIG, HQSE et Communication	4
	TOTAL	11.5

Pour la réalisation de la NIES de chaque centrale solaire, le consultant mettra une équipe d'experts cités dans le tableau ci-après.

Réf.	Experts	Homme/mois
1	Chef de mission environnementaliste	1
2	Socio-économiste/Sociologue	1
3	Botaniste/Forestier//Technicien supérieur de l'Environnement	1
4	Technicien de centrales électriques	1
5	Autres Spécialistes : SIG, HQSE et Communication	3
	TOTAL	7

III.4.14. OFFRE DES SOUMISSIONNAIRES POUR LES NIES

CADRE DE DEVIS RECAPITULATIF ESTIMATIF POUR CHAQUE LIGNE ELECTRIQUE

En plus des prix de détail se référant aux hommes-mois, le soumissionnaire présentera son devis récapitulatif global sous le format suivant par ligne incluant le poste électrique :

N°	Désignation	Quantité	Prix unitaire (F CFA)	Prix total (F CFA)
01	Sensibilisation/ Communication /Information des autorités et des populations locales			
02	Analyse de l'état initial de l'environnement physique et humain du projet			

03	Optimisation environnementale du projet			
04	Balisage définitif du couloir de ligne et du terrain du poste électrique			
05	Enquêtes socio-économiques des populations affectées par le projet et consultation des parties prenantes			
06	Inventaires détaillés des communautés, des personnes et des biens affectés par le projet, évaluation des coûts des biens situés dans le couloir de ligne et le site du poste électrique			
07	Evaluation et analyse des impacts potentiels et des risques et propositions des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification			
08	Elaboration des rapports (NIES, PGES, etc)			
09	Validation des documents (SONABEL+UCP/ PASEL, Banque mondiale, atelier de validation)			
10	Elaborations des rapports finaux			
TOTAL				

CADRE DE DEVIS RECAPITULATIF ESTIMATIF POUR CHAQUE CENTRALE SOLAIRE

En plus des prix de détail se référant aux hommes-mois, le soumissionnaire présentera son devis récapitulatif global sous le format suivant par centrale solaire :

N°	Désignation	Quantité	Prix unitaire (F CFA)	Prix total (F CFA)
01	Sensibilisation/ Communication /Information des autorités et des populations locales			
02	Analyse de l'état initial de l'environnement physique et humain du projet- études géotechniques			
03	Optimisation environnementale du projet			
04	Balisage définitif du terrain de la centrale solaire			
05	Enquêtes socio-économiques des populations affectées par le projet et consultation des parties prenantes			
06	Inventaires détaillés des communautés, des personnes et des biens affectés par le projet, évaluation des coûts des biens situés dans le domaine de la centrale solaire			
07	Evaluation et analyse des impacts potentiels et des risques et propositions des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification			
08	Elaboration des rapports (NIES, PGES, etc)			
09	Validation des documents (SONABEL + UCP/ PASEL, Banque mondiale, atelier de validation)			
10	Elaborations des rapports finaux			
TOTAL				

SUIVI DE LA MISSION

La réalisation de la mission se fera sous la supervision de la SONABEL en collaboration avec l'UCP/PASEL. Sur la base d'un programme de suivi de l'élaboration des NIES, SONABEL organisera avec l'UCP/PASEL des rencontres avec le consultant et des visites sur le terrain pour s'assurer que la mission est exécutée en temps voulu et conformément aux TDR.

Les points de vérification concerneront particulièrement les objectifs et les résultats attendus de la mission, la méthodologie de conduite de la mission et les tâches du consultant.

Les rencontres avec le consultant (réunions de cadrage ou de démarrage, atelier de restitution, etc) et les visites sur le terrain doivent permettre d'une part de faire le point sur l'état d'avancement de l'étude, de valider le calendrier détaillé de la mission, les outils/documents produits et les résultats des travaux réalisés et d'autre part de vérifier les modalités de conduite de la mission sur le terrain.

METHODE DE SELECTION POUR LA MISSION NIES

Le consultant sera recruté suivant la méthode de sélection par entente directe conformément aux dispositions des Directives de sélection et emploi de consultants par les emprunteurs de la Banque Mondiale dans le cadre des prêts de la Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement (BIRD) et des Crédits et Dons de l'AID», version révisée en Juillet 2014.

L'analyse de la proposition technique du consultant portera principalement sur :

- les qualifications et l'expérience des experts proposés ;
- la conformité de l'approche technique, la méthodologie et le plan de travail proposé avec les TDR.

L'offre technique comprendra :

L'expérience du bureau pour des études similaires, soit NIES de projets linéaires (routes, lignes téléphoniques fibre optique, lignes électriques) ;

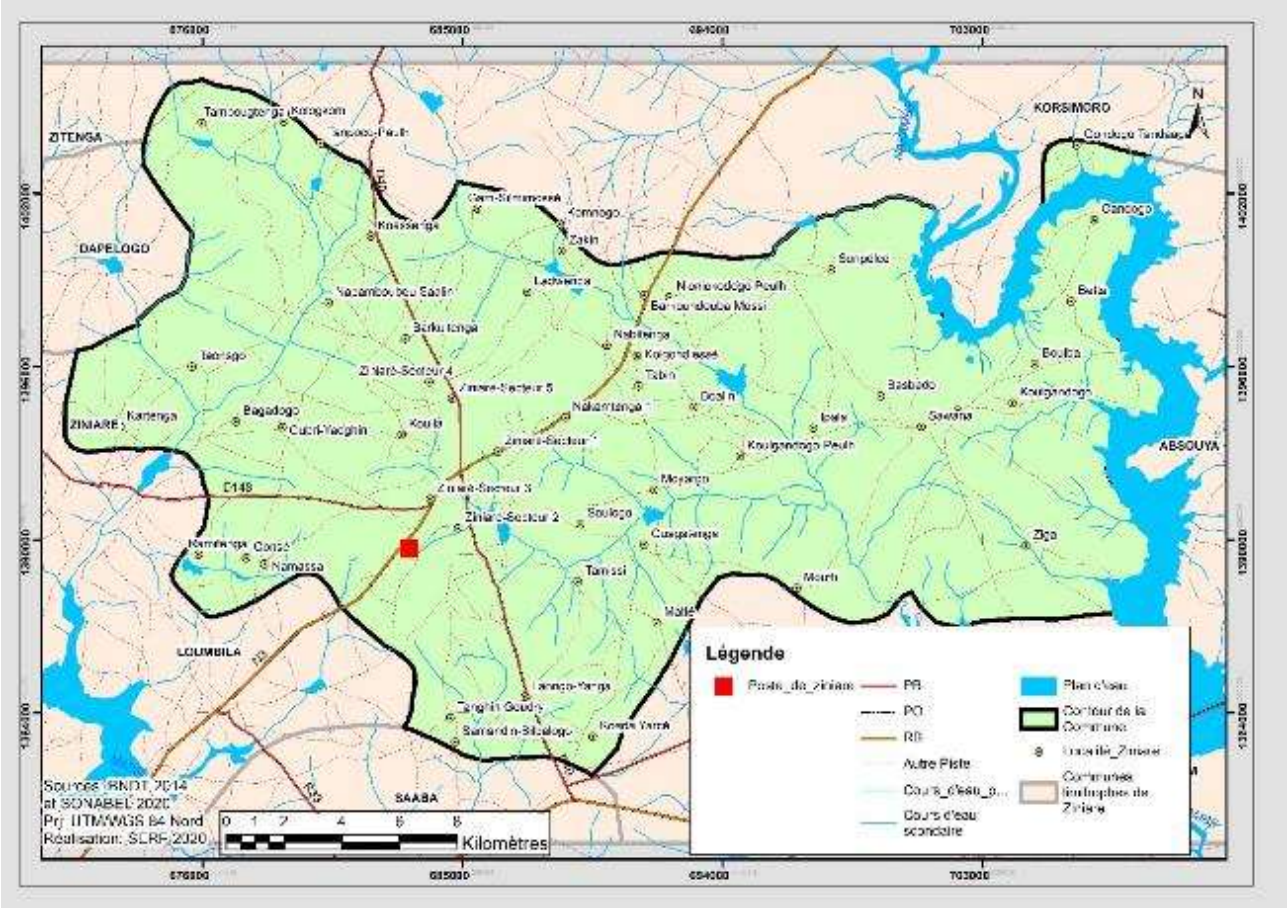
L'équipe proposée pour le projet avec l'expérience de chaque expert ;

La méthodologie proposée pour atteindre les résultats : tracé optimal, inventaire des différents biens, évaluations des dédommagements

L'offre financière comprendra :

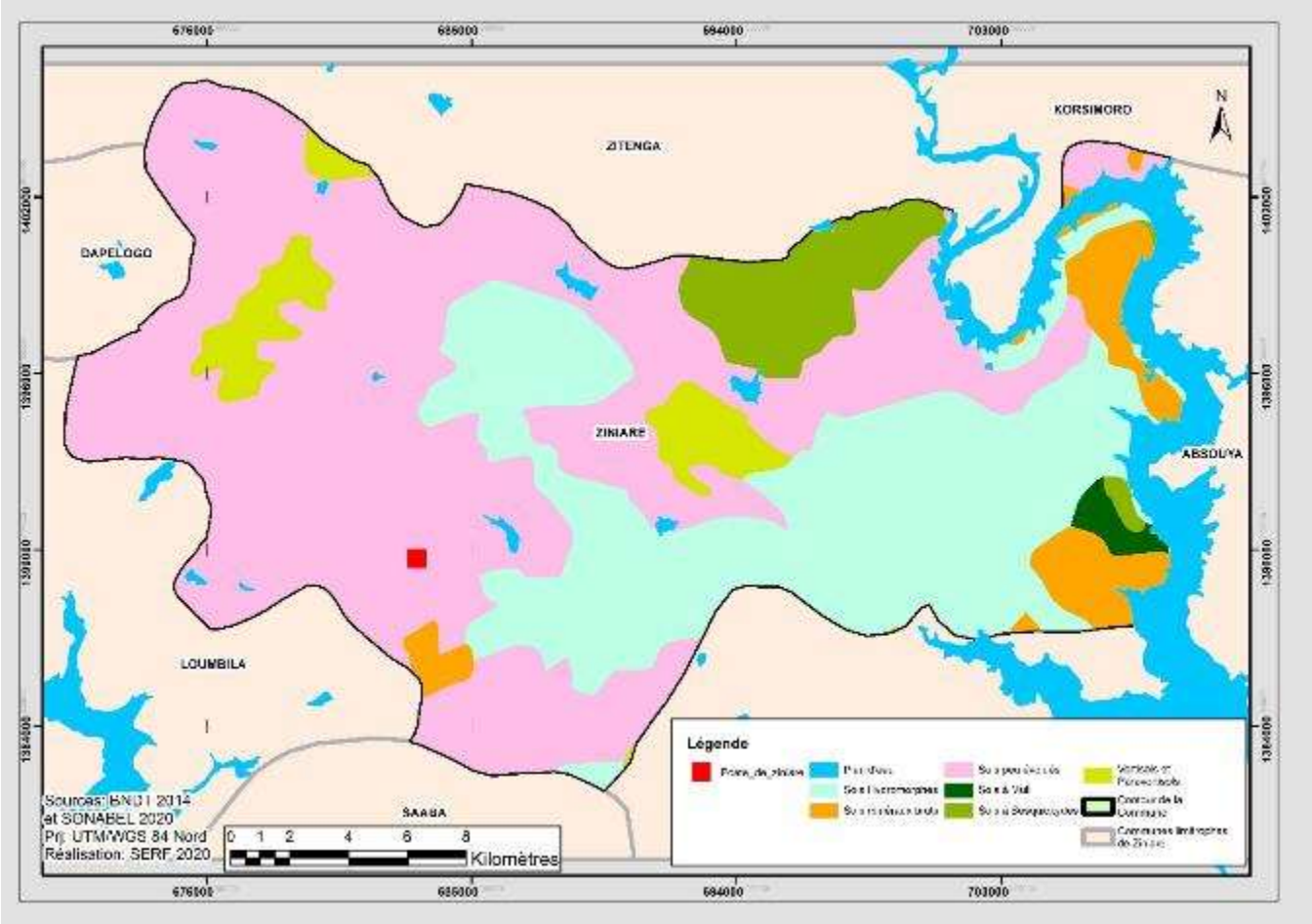
L'engagement signé du bureau comprenant le montant total et le délai proposé pour la transmission du rapport provisoire, le rapport final étant livré deux semaines après réception des observations.

Annexe 2 : Carte de situation du



site du sous-projet du poste de Zinarié

Annexe 3 : Carte des sols du site du sous-projet de poste de Ziniaré



Annexe 4 : Clauses environnementales à insérer dans les documents contractuels des travaux

Engagement de l'Entreprise

Ce marché s'exécutera dans le respect intégral des prescriptions du **projet**, dont celles de la Composante environnementale et sociale qui gère les mesures de sauvegarde de la Banque mondiale, applicables au projet (PO 4.01, PO 4.04, PO4.11, PO 4.12), ainsi que les textes nationaux en vigueur y relatifs.

Les parties prenantes au suivi et à la gestion environnementale et sociale du **projet** sont les suivantes : (i) Unité Environnementale et Sociale (UES) s'occupe de la gestion des impacts du projet dont la mise en œuvre du PGES avant l'exécution des travaux, la mise en œuvre du Plan d'action de lutte contre le VIH/SIDA, EAS/HS et de la COVID 19, (ii) l'Agence Nationales des Evaluations Environnementale (ANEVE) qui participe également à la supervision environnementale du projet et la validation des rapports d'évaluations environnementales et (iii) la mission de contrôle agissent dans ce marché comme Maître d'œuvre pour les questions environnementales et sociales liées aux impacts directs du chantier.

Dans le cadre de l'exécution du marché, l'Entreprise est tenue de respecter :

- les clauses contractuelles le liant au Maître de l'Ouvrage ;
- l'ensemble des dispositions environnementales et sociales applicables au **projet** en application des dispositions des accords de financement ;
- les politiques de sauvegarde environnementales et sociales de la Banque mondiale, applicables au projet (y compris celles relatives à la santé, l'hygiène et la sécurité) ;
- les lois et réglementations nationales en vigueur applicables au **projet**.

En cas de désaccord entre les textes nationaux en vigueur, les politiques du bailleur de fonds et/ou les présentes clauses, les prescriptions les plus contraignantes s'appliquent.

Dans l'organisation journalière de son chantier, l'Entreprise doit prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement, en appliquant les prescriptions du contrat et veiller à ce que son personnel, les personnes à charge de celui-ci et ses employés locaux, les respectent et les appliquent également.

La mission de contrôle et l'Entreprise devront désigner chacun en ce qui le concerne, un responsable environnement qui aura à s'intégrer dans la dynamique du cadre de gestion environnementale et sociale du projet pour mener à bien sa mission.

L'Entreprise engagera autant que possible sa main d'œuvre (en dehors de son personnel cadre technique) dans la zone où les travaux sont réalisés, afin de favoriser les retombées socioéconomiques locales et de réduire la propagation des IST et VIH/SIDA. Dans ce cadre, une attention particulière devra être portée au recrutement de la main d'œuvre issue des populations autochtones.

Il favorisera autant que possible le regroupement familial de ses employés.

Responsable environnement de chantier

L'Entreprise est tenu de nommer un responsable de contrôle environnemental interne de chantier; le personnel à mettre en place à temps partiel – la gestion des aspects qualité et environnement par le même responsable est une possibilité - doit être autonome en terme de moyens (véhicule, équipement informatique, bureau, appareil photo numérique, dictaphone, chaîne d'arpenteur, petit équipement de terrain) et de responsabilité (rattachement hiérarchique direct à la direction de travaux, aptitude à stopper l'exécution de travaux non-conformes, etc.).

Il est responsable de l'adaptation du règlement interne de l'Entreprise, ainsi que de la conception, de la mise en œuvre et du suivi des prescriptions et des dispositions environnementales et sociales. Il est tenu de produire mensuellement le bilan de conformité environnementale et sociale de l'Entreprise quant à l'exécution des travaux.

Payement

Aucun paiement ne sera fait pour une prestation couverte par la mise en œuvre de la gestion environnementale et sociale des travaux telle que prévue ou induite par les présentes spécifications environnementales et sociales.

L'Entreprise sera responsable du paiement des frais associatifs avec les permis environnementaux, l'application, et ou les rapports obtenus par l'Entreprise. Tous les coûts associés avec cette section seront inclus dans la charge du contrat et supposés pris en compte dans les prix unitaires repris aux bordereaux des

prix. L'Entreprise sera responsable du paiement de toutes les amendes/frais relatifs aux violations ou à la non-conformité avec les lois et réglementations nationales.

Soumission du programme d'organisation prévue des travaux

a) Dans un délai de quarante-cinq jours à compter de la notification de l'attribution du Marché, l'Entreprise devra établir et soumettre à l'approbation du Maître d'Œuvre un Plan de Gestion Environnementale et Sociale du chantier (PGES-chantier), comportant notamment les informations suivantes :

- les principaux enjeux environnementaux et sociaux rencontrés dans l'aire d'exécution des travaux, sous forme de schéma linéaire (ou itinéraire);
- une proposition de méthode d'exécution, dispositions constructives et d'autres mesures pour réduire et ou supprimer ou compenser les impacts environnementaux et sociaux ;
- un plan de gestion des déchets du chantier : type de déchets prévus, mode de collecte, mode et lieu de stockage, mode et lieu d'élimination, etc.
- un plan de gestion de l'eau : modes et sources d'approvisionnement, débits utilisés, système de gestion prévu pour les eaux sanitaires et industrielles du chantier, lieu de rejet et type de contrôle prévu, etc.
- un plan de gestion globale pour l'exploitation et la remise en état des zones d'emprunt et des carrières y compris les pistes d'accès : actions anti-érosion, réaménagement prévu, etc.
- un plan particulier de sécurité et de protection de la santé.

Ces documents seront retournés à l'Entreprise avec l'approbation du Maître d'Œuvre ou avec toute observation utile dans un délai de 15 jours à compter de leur réception par le Maître d'Œuvre, sauf en cas de convocation de l'Entreprise par le Maître d'Œuvre pour discussion.

b) Un mois avant l'installation des chantiers, des sites d'emprunt et des aires de stockage, l'Entreprise établit et soumet à l'approbation du Maître d'œuvre les documents suivants :

- la localisation des terrains qui seront utilisés,
- la liste des accords pris avec les propriétaires et les utilisateurs actuels de ces aires.
- un état des lieux détaillé des divers sites,
- un plan général indiquant les différentes zones du chantier, les implantations prévues et une description des aménagements prévus,
- un plan de protection de l'environnement du site détaillé pour la base-vie. Ce plan devra prévoir toutes les dispositions adéquates pour l'élimination des eaux usées et des ordures, afin qu'il n'en résulte aucune pollution et aucun danger pour la santé humaine ou animale.
- le plan de gestion de l'eau,
- la description des mesures prévues pour éviter et lutter contre les pollutions et les accidents tels que pollutions du sol, des nappes et des eaux de surface, les incendies et les feux de brousse ainsi que les accidents de la route,
- la description de l'infrastructure sanitaire prévue et son organisation,
- la liste des mesures prévues afin d'assurer un approvisionnement des travailleurs en aliments et en énergie (gaz) et celles prévues afin de favoriser l'achat des produits locaux de la zone du projet, à l'exception de la viande de chasse,
- le plan de réaménagement des aires à la fin des travaux,
- les articles du règlement de chantier traitant du respect de l'environnement, de la gestion des déchets, des actions prévues en cas d'accident, des obligations en matière de conduite des véhicules, de la réparation et de l'entretien des véhicules, etc.

L'Entreprise doit apporter aux documents, règlements et propositions qu'il a transmis au Maître d'œuvre, les corrections, mises au point et actualisations découlant des observations que celui-ci aurait émises à leur rencontre dans un délai de quinze jours à compter de la notification de ces observations.

Les documents sont de nouveau soumis à l'approbation du Maître d'œuvre suivant la même procédure. Le visa accordé par le Maître d'œuvre n'atténue en rien la responsabilité de l'Entreprise.

Le journal des travaux comportera un chapitre dédié à l'environnement. Il reprendra tous les événements survenus ayant donné lieu à une incidence significative sur l'environnement et aussi tout accident ou incident enregistré et les mesures correctives adoptées. La tenue de ce chapitre incombera au Responsable environnement de l'Entreprise.

Règlement intérieur et procédures internes

Règlement intérieur

Le règlement régissant la vie à l'intérieur du campement doit prévoir des mesures destinées à protéger l'environnement tels que :

- le contrôle de la consommation de viande de chasse, même par approvisionnement du fait de personnes extérieures au chantier,
- la réglementation de l'exploitation forestière,
- des restrictions sur l'utilisation du feu.

Un règlement interne de l'Entreprise, portant dispositions spécifiques à son ou ses installations de chantier, doit mentionner de manière non ambiguë pour l'ensemble du personnel les règles de sécurité, l'interdiction de la consommation d'alcool pendant les heures de travail, la sensibilisation et la formation obligatoire du personnel ainsi que les objectifs de protection de l'environnement, de lutte contre les IST et le VIH-SIDA et le respect des us et coutumes des populations et des relations humaines d'une manière générale.

Le règlement devra être affiché visiblement dans les diverses installations et figurer dans les véhicules et engins de l'Entreprise dans la langue de travail au niveau national (français). Il porte engagement de l'Entreprise à la mise en œuvre des dispositions environnementales et sociales prévues au marché, et à apporter toutes améliorations à son degré de conformité environnementale si celui-ci s'avérait incompatible avec les clauses contractuelles et réglementations applicables.

Une présentation de ce règlement interne et des procédures sera faite aux nouveaux employés, quel que soit leur statut, ainsi qu'au personnel déjà en fonction, avant le démarrage des travaux, dont une copie qui sera remise à leur représentant. L'original sera conservé en archivage interne à l'Entreprise, qui lui servira de preuve en cas de litige avec l'un de ses employés.

Le règlement citera une liste de fautes graves donnant lieu, après récidive de la part du fautif et malgré la connaissance du règlement interne, à licenciement immédiat de la part de son employeur, et ce, sans préjudice des éventuelles poursuites judiciaires par l'autorité publique pour non-respect de la réglementation en vigueur :

- état d'ébriété pendant les heures de travail, entraînant des risques pour la sécurité des riverains, clients, usagers et personnels, ainsi que pour la préservation de l'environnement,
- propos et attitudes déplacés vis-à-vis des personnes de sexe féminin, à fortiori harcèlement sexuel,
- recours aux services de prostituées durant les heures de chantier,
- comportements violents,
- atteintes volontaires aux biens et intérêts d'autrui, ou à l'environnement,
- refus de mise en application des procédures internes malgré rappel de la part de sa hiérarchie,
- négligences ou imprudences répétées ayant entraîné des dommages ou préjudices à la population, aux biens, à l'environnement, notamment en rapport avec les prescriptions de lutte contre la propagation des IST et du VIH-SIDA ;
- consommation de stupéfiants,
- transport, possession et/ou consommation de viande ou de tout autre partie animale ou végétale issue d'espèces protégées au sens de la Convention de Washington (CITES) et de la réglementation nationale.

Les fautes plus graves encore telles que le proxénétisme, la pédophilie, les coups et blessures, le trafic de stupéfiants, la pollution volontaire grave, le commerce et/ou trafic de tout ou partie d'espèces protégées et/ou d'espèces provenant d'aires protégées, notamment l'ivoire, etc. donneront lieu à licenciement immédiat dès la première constatation de la faute, ainsi qu'à transmission des éléments caractéristiques de la faute aux services compétents de répression de l'Etat.

L'employeur établira une fiche de non-conformité pour chaque faute grave, dont copie remise à l'intéressé, portant mention des dispositions prises pour mettre fin aux actes fautifs de sa part. Il attirera l'attention des autres membres du personnel sur le type de dérive constatée. Cette fiche sera transmise au Maître d'œuvre en pièce jointe des rapports mensuels.

Procédures internes

L'Entreprise est tenue de présenter et d'appliquer les procédures internes suivantes :

- Gestion des déchets.
- Gestion des produits dangereux.
- Stockage et approvisionnements en carburant.
- Réduction des nuisances et des gênes aux riverains et aux activités économiques, incluant les tracés de déviations provisoires de chantier.

- Contrôle des IST/SIDA.
- Comportement du personnel et des conducteurs.
- Conservation de la nature (faune, flore, sols, eaux, air).
- Conservation des patrimoines (archéologie et paysages).
- Etat initial des lieux et de libération des sites (tous sites, emprunts, carrières et dépôts compris).
- Traitement des doléances.

Ces procédures devront être simples, pragmatiques, intelligibles par tous (largement illustrées en particulier), affichées sur les sites de mise en application et/ou dans ou sur les engins selon le besoin, distribuées et enseignées au personnel quel que soit son niveau hiérarchique. Elles seront validées par le Maître d'œuvre.

Des séances internes de contrôle de la connaissance et de la compréhension des procédures par le personnel seront organisées par l'Entreprise, qui procédera aussi tous les mois à un audit partiel de l'application des procédures, et à un audit général tous les trois mois (modalités à établir en conformité avec le Plan Assurance Qualité).

Personnel

Embauche

L'Entreprise est tenue d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus possible la main d'œuvre dans la zone où les travaux sont réalisés, afin de favoriser les retombées socio-économiques locales et de réduire la propagation des IST/SIDA. Dans ce cadre, une attention particulière devra être portée au recrutement de la main d'œuvre issue des populations autochtones pygmées et des femmes.

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. Il favorisera dans ce cas le regroupement familial de ses employés.

Identification et accès

Chaque membre du personnel de l'Entreprise se voit attribuer un badge, qu'il porte visiblement sur lui en toutes circonstances durant les heures de travail. Ce badge porte la mention du nom et le logo de l'Entreprise, les noms, prénoms et fonctions de l'employé, sa photo, le nom officiel du projet et le lot de travaux, la durée de validité du badge à compter de la date d'établissement, également citée.

Les personnels embauchés à titre intérimaire disposent du même badge, portant mention de leur date de fin de contrat.

Le responsable environnement de l'Entreprise, ainsi que les représentants des institutions citées dans la clause 1, disposent d'un accès à toutes les installations et sites de l'Entreprise, à toute heure.

Responsable environnement de chantier

L'Entreprise est tenu de mettre à disposition un responsable de contrôle environnemental interne de chantier; le personnel à mettre en place à temps partiel – la gestion des aspects qualité et environnement par le même responsable est une possibilité - doit être autonome en terme de moyens (véhicule, équipement informatique, bureau, appareil photo numérique, dictaphone, chaîne d'arpenteur, petit équipement de terrain) et de responsabilité (rattachement hiérarchique direct à la direction de travaux, aptitude à stopper l'exécution de travaux non-conformes, etc.).

Il a à sa disposition une copie de l'ensemble des documents produits dans le cadre de l'Etude d'Impact Environnemental des projets sur lesquels il travaille.

Il est responsable de l'adaptation du règlement interne de l'Entreprise, ainsi que de la conception, de la mise en œuvre et du suivi des procédures internes de mise en application de la politique environnementale de l'Entreprise. Il appuie la préparation du projet d'exécution de l'Entreprise, en veillant au respect des présentes clauses environnementales et sociales, de la réglementation nationale, des politiques de sauvegarde et des directives de la Banque mondiale applicables. Il élabore le PGES de chantier et assure sa validation auprès du Maître d'œuvre. Il effectue les évaluations initiales de sites (tous sites, emprunts, carrières et dépôts compris), suit leur exploitation ou utilisation, et préconise les modes de libération de sites en rapport avec l'UES ; les rapports correspondants sont transmis à la mission de contrôle pour approbation.

Il préconise de manière générale toute disposition ou mesure environnementale nécessaire pour le respect des présentes clauses environnementales, de la réglementation nationale, des politiques de sauvegarde et des directives de la Banque mondiale applicables au projet.

Il est tenu de produire mensuellement le bilan de conformité environnementale et sociale de l'Entreprise quant à l'exécution des travaux ; il a également à charge, en relation avec la direction de travaux, de la mise

en œuvre des actions de redressement de la situation en cas de non-conformité(s) constatée(s). L'Entreprise reste responsable de l'efficacité environnementale du chantier.

De niveau ingénieur, il est chargé des contacts avec les riverains, les propriétaires et/ou exploitants de sites ainsi que les autorités. Il recueille et traite les doléances en rapport avec son homologue de la mission de contrôle. Il assure de manière générale le suivi interne de l'ensemble des travaux.

Extension de la garantie aux aspects environnementaux

L'Entreprise est tenue pendant la période de garantie d'effectuer l'entretien courant des ouvrages réalisés et de remédier aux impacts négatifs des travaux exécutés qui seraient constatés dans la zone d'influence de la route, tels que les tassements, les érosions ou les éboulements de terrain.

Les aspects environnementaux tels que la reprise de végétation, le rétablissement des écoulements et du régime hydraulique des rivières, la remise en culture de terres agricoles sont également couverts par ce délai de garantie.

Choix et gestion des aires destinées à l'usage de l'Entreprise

En application de la Partie A des spécifications, l'Entreprise est tenue de présenter pour approbation au Maître d'œuvre un dossier de demande d'occupation de sites (portant constat de l'existant) qu'il compte utiliser durant la période des travaux, incluant pour les aspects environnementaux et sociaux, un descriptif :

- du site et de ses accès,
- de l'environnement proche du site,
- des usages et des droits de propriétés du site,
- des procédures réglementaires engagées le cas échéant sous la responsabilité de la Coordination provinciale de l'environnement.
- des dispositions prises pour réduire les conséquences de la mise en exploitation du site : sécurité des personnes et des usagers des voies d'accès et sur le site, préparation du site en prévision des modalités de sa libération, nuisances et gênes éventuelles, etc.,
- des dispositions de libération du site telles que convenues sur plan avec son propriétaire et/ou son utilisateur, intégrant toutes les dispositions environnementales et sociales propres à réduire les conséquences secondaires de son occupation, qu'il s'agisse de simple réhabilitation et/ou de réaménagement.

L'accent sera mis sur les sensibilités du site et de ses environs, conditionnant la possibilité d'implantation ou d'extension du site et la nature des activités autorisées ; le dossier présentera de manière précise les dispositions que l'Entreprise mettra en œuvre pour remédier aux impacts potentiels des travaux sur les sensibilités reconnues.

Le dossier sera illustré de manière systématique par des photographies représentatives des états initiaux des sites, ainsi que par le ou les plans et extraits de cartes nécessaires à la compréhension des sensibilités et des dispositions prises.

Le projet des installations devra respecter les règles environnementales suivantes :

- Les sites de travaux ne doivent pas être implantés ni porter atteinte d'une quelconque manière aux zones sensibles présentées dans l'EIES
- L'usage de tout terrain pour besoin des travaux (site des travaux, installations, carrières) sera impérativement subordonné à la mise en œuvre du PAR (Plan d'Action de Réinstallation) suivant les procédures établies dans le cadre des études PAR validées par l'IDA.
- L'UES, avec le financement du projet, assure la mise en œuvre du PAR pour les actifs bâtis et non bâtis situés sur l'emprise de la route, sur les gîtes d'emprunt des matériaux et sur les tracés des ouvrages d'assainissement (saignées), cette dépense n'incombe donc pas à l'Entreprise.

Le plan d'installation principale de chantier devra tenir compte des aménagements et mesures de protection suivantes :

- les limites du site choisi doivent être à une distance d'au moins :
 - 500 m de tout cours d'eau de surface en pente nulle et de 1000 m pour toute autre pente différente,
 - 500 m d'un forage d'hydraulique villageoise, et 5.000 m d'un forage destiné au pompage d'eau minérale naturelle (la nouvelle réglementation sur les Zones de Protection des Ressources en Eau s'appliquera de plein droit dès son adoption),
 - 250 m d'équipements sensibles (infrastructures sanitaires, éducatives) et de quartiers d'habitations. La direction des vents dominants sera un critère de choix du site (pas d'habitations sous le vent),

- le site devra être délimité par une clôture ou un mur d'enceinte infranchissable, l'accès devra en être rigoureusement contrôlé.
- les sorties de véhicules et d'engins devront être localisées et aménagées de manière à ne présenter aucun risque pour la sécurité des piétons et automobilistes, notamment du point de vue de la visibilité de la signalisation et du règlement de la circulation. Les entrées et sorties de véhicules devront être possible sans perturbations des circulations locales,
- le site sera de préférence choisi sur un emplacement déjà dégradé par d'anciens travaux, par érosion, etc. Il devra être choisi afin de limiter le débroussaillage, l'arrachage d'arbustes, l'abattage des arbres. Les espèces protégées, les arbres utiles ou de grande taille (diamètre supérieur à 20 cm) seront à préserver sur le site et à protéger,
- le drainage adéquat des eaux sur l'ensemble de la superficie doit éviter les points de stagnation.

Aménagement et gestion des aires destinées à l'usage de l'Entreprise

Les aires retenues par l'Entreprise pour ses installations et/ou comme aires de stockage ou d'emprunt de matériaux devront être aménagées afin d'éviter l'apparition d'un phénomène d'érosion sur le site ou aux abords immédiats et qu'il soit possible de maîtriser et contrôler toute pollution accidentelle ou non.

A cette fin, les aires destinées au stockage ou à la manipulation de produits dangereux, toxiques, inflammables ou polluants devront être aménagées afin d'assurer une protection efficace du sol et du sous-sol et permettre la récupération et l'évacuation des produits et/ou des terres éventuellement polluées.

Ces aménagements (aires de vidange bétonnées, fosses en béton, bacs de décantation, etc.) prendront en considération les conditions climatiques de la région (pluies abondantes pendant l'hivernage) afin d'éviter tout écoulement accidentel en dehors des aires aménagées.

Les aires de stockage pour les déchets seront prévues et clairement identifiées par nature de déchets.

Chaque aire comprendra :

- une zone réservée au stockage des terres éventuellement contaminées/polluées ;
- une zone protégée équipée de récipients étanches pour la récupération des huiles usagées conformément à l'Article 44.6 ;
- une zone protégée et grillagée pour le stockage des déchets toxiques ou dangereux (réactifs de laboratoire, déchets du dispensaire, produits spéciaux, etc.) ;
- une zone pour le stockage des hydrocarbures respectant les dispositions définies ci-après :
 - les aires de stockage des hydrocarbures doivent être bétonnées. Les citernes hors terre doivent être placées sur une aire bétonnée étanche et entourée d'un mur étanche constituant un bassin de rétention dont le volume sera égal au plus grand volume entre 100% du volume de la plus grosse citerne ou 50% du volume total d'hydrocarbures stockés. Des produits absorbants doivent être stockés à proximité et tous les équipements et mesures de sécurité mis en place.
 - les aires d'avitaillement seront également étanches et pourvues d'un système de drainage étanche équipé d'une fosse. Un dispositif de lutte contre l'incendie ainsi qu'un bac à sable équiperont toutes les aires d'avitaillement. Les citernes d'avitaillement des engins lourds sur les chantiers et leurs équipements périphériques ne devront pas montrer de fuites visibles laissant s'échapper du carburant sur le sol et ce du début à la fin du chantier.

L'exploitation de sables, graviers, galets et tous matériaux prélevés dans les lits mineurs ou majeurs des rivières devra faire l'objet d'une demande d'autorisation particulière. Celle-ci sera accompagnée d'une notice certifiant l'absence d'impact majeur pour la stabilité de la rivière, les possibilités de restauration par alluvionnement naturel, des volumes et nature de matériaux objets de la demande d'extraction. Dans le cas contraire, l'autorisation pourra être refusée ou assortie de l'exigence de travaux de réhabilitation du type construction de seuils en rivière.

Abandon des sites et installations en fin de travaux

Dans le cas où l'Entreprise n'utiliserait plus un site d'installation à la fin du chantier, il réalisera tous les travaux nécessaires à la remise en état des lieux telle qu'initialement convenue avec son propriétaire ou utilisateur, et acceptée par le Maître d'œuvre.

Il présentera à l'issue de la réhabilitation et/ou du réaménagement des sites un dossier de libération de ceux-ci – portant constat de libération – à transmettre au Maître d'œuvre pour approbation avant réception partielle provisoire des travaux de la zone concernée, ou, en tout état de cause, avant la réception provisoire générale des travaux objet du marché.

L'Entreprise devra récupérer tout son matériel, engins et matériaux. Il ne pourra abandonner aucun équipement ni matériaux sur le site, ni dans les environs. Sauf accord initial au dossier de demande

d'occupation de site, ou modification d'accord parties des termes de ce dossier, les aires bétonnées devront être démolies et les matériaux de démolition mis en dépôt ou enterrés sur un site adéquat approuvé par le Maître d'œuvre.

S'il est dans l'intérêt du Maître d'Ouvrage en particulier ou d'une collectivité de récupérer les installations fixes, pour une utilisation future, le Maître de l'ouvrage pourra demander à l'Entreprise de lui céder sans dédommagements les installations sujettes à démolition lors d'un repli.

Après le repli du matériel, la réalisation des travaux de réhabilitation et/ou de réaménagement du site et l'approbation du dossier de libération de site présenté au Maître d'œuvre, un procès-verbal constatant la remise en état conforme du site devra être dressé et joint au P.V. de la réception des travaux, les autres pièces en étant les annexes.

Cette procédure d'abandon s'applique également aux sites temporairement exploités par l'Entreprise, comme les emprunts, carrières de roche massive, sites de dépôts de matériaux, etc.

Remise en état des sites après exploitation

L'Entreprise est tenue de se conformer à la réglementation nationale en matière de réhabilitation des zones d'emprunts et de remise en état des lieux (code minier) et aux présentes clauses.

Un plan de remise en état de chaque site sera préparé par l'Entreprise et soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre.

La remise en état des lieux devra se faire en accord avec la destination d'usage du site après réhabilitation telle que souhaitée par les exploitants actuels du terrain en tenant compte de l'usage du site avant son exploitation ainsi que des aptitudes et contraintes du contexte écologique local.

Le plan de remise en état spécifiera les obligations de l'Entreprise et les contributions éventuelles des populations locales à des aménagements productifs qu'elles auraient sollicités.

Dès que l'exploitation d'un emprunt ou gisement est abandonné, la zone est réaménagée conformément aux plans proposés et un état des lieux est dressé en fin de réaménagement, en présence du Maître d'Œuvre.

Les travaux minimaux à réaliser par l'Entreprise dans le cadre de la remise en état des aires utilisées sont :

- repli de tous les matériels et engins de l'Entreprise, ainsi que l'enlèvement de tous les déchets et leur mise en dépôt dans un endroit agréé,
- nivellement du terrain avec adoucissement des pentes et recoupage des fronts de taille,
- comblement des principales excavations avec matériau de découverte ou autre matériaux de comblement (débris issus de la destruction d'ouvrage),
- restitution en surface et étalement du matériau de découverte mis en réserve,

L'Entreprise est ainsi tenue de procéder à la récupération de tous les matériaux excédentaires (déblais excédentaires, déchets de démolition, etc.), et leur acheminement vers des lieux de stockage appropriés à fixer en concertation avec les autorités et la cellule de coordination (ancienne carrière par exemple).

L'abandon en bord de route de matériel ou d'épaves d'engins n'est absolument pas autorisé.

L'Entreprise préviendra le Maître d'Œuvre de la remise en état d'une aire et fixera une date afin qu'un état contradictoire des lieux après travaux puisse être dressé.

Si lors de l'établissement de l'état des lieux contradictoire final, il est établi que des matériaux ont chuté dans les lits de rivières et risquent de perturber le régime d'écoulement, le curage de ces cours d'eau devient obligatoire et demeure à la charge de l'Entreprise.

L'Entreprise sera seul responsable des travaux et frais complémentaires afin de parachever la remise en état et des actions de dépollution complémentaires.

Les travaux seront réalisés sur la base de l'accord préalable conclu avec le propriétaire ou l'exploitant du site en tenant compte de l'état des lieux initial et de la valeur initiale productive ou environnementale du site, sa configuration et la nature des matériaux récupérés en vue de sa réhabilitation.

Gestion des déchets liquides et solides

Gestion des déchets solides

L'Entreprise établira un plan de gestion des déchets du chantier, spécifiant le type de déchets prévus, mode de collecte, mode et lieu de stockage, mode et lieu d'élimination, etc.

Les déchets solides de chantier doivent être collectés dans des réceptacles régulièrement enlevés et transvasés dans des zones de dépôts adéquats (décharges publiques formalisées).

Aucun déchet ne doit être enterré ou brûlé sur place. L'Entreprise peut toutefois être autorisé à brûler certains déchets combustibles à condition de respecter toutes les conditions de sécurité et d'éviter le dégagement de fumées toxiques.

Seuls les papiers et emballages carton non pollués, ainsi que les feuilles mortes et branchages secs, peuvent être brûlés dans un incinérateur de chantier, dont le tirage sera assuré par une cheminée d'au moins 2 m de hauteur. L'Entreprise doit garantir une combustion dans une chambre la plus aérée possible. Les opérations de brûlage devront être effectuées en période de vent favorable (pas d'habitation sous le vent, dispersion rapide des fumées).

Les batteries sont à stocker dans des contenants étanches et à diriger vers un centre de recyclage.

Gestion des eaux usées

Les eaux usées provenant des cuisines – après dégraissage -, des aires de lavage des engins – après séparation des graisses, hydrocarbures et sables -, des locaux de bureaux, etc. exceptées les eaux des toilettes, sont évacuées vers un puits perdu.

Les eaux-vannes provenant des toilettes sont dirigées vers une fosse septique dimensionnée pour le nombre de personnels prévus par site. Cette fosse, conçue selon les règles de l'art, comprendra un dessableur, une double chambre et des parois en béton étanche ; elle devra être régulièrement entretenue.

Elle peut être déplacée d'un chantier de l'Entreprise vers un autre, son transport ne pouvant être effectué qu'après vidange dans un puits perdu en fin de service sur site et nettoyage.

Son implantation est faite de telle manière qu'elle ne génère aucune pollution organique et bactériologique de la nappe phréatique susceptible d'affecter la qualité des eaux des puits ou autres dispositifs de captage d'eau environnants.

Cette fosse sera désinfectée régulièrement avec de la chaux et déversera dans un puits perdu de façon que les eaux ne rejoignent le milieu naturel (nappe ou rivière) qu'après avoir subi un prétraitement minimal. La fosse septique et son puits perdu doivent être assez éloignés des lieux d'exploitation des eaux par la population locale (puits, rivières).

Gestion des huiles usées

Les opérations de vidanges de moteurs doivent être exclusivement réalisées au niveau d'installations fixes équipées pour ces besoins (étanchéité du revêtement au sol, collecte des huiles).

Les aires d'entretien et de lavage des engins, doivent être bétonnées et prévoir un puisard de récupération des huiles et des graisses. Les eaux usées provenant de ces aires d'entretien doivent être canalisées vers le puisard et vers l'intérieur de la plate-forme afin d'éviter l'écoulement des produits polluants vers les sols non revêtus.

La totalité des huiles usées et des filtres à huile produits sur le chantier sera récupérée, stockées dans des réservoirs étanches et doit être reprise par leur(s) fournisseur(s) – société(s) de distribution de produits pétroliers – qui les récupère(nt) aux fins de recyclage.

Les liquides de batterie (acides) seront préalablement neutralisés en les faisant réagir avec du béton de démolition d'ouvrages.

Protection de la flore et de la faune

Protection de la faune

En dehors comme à l'intérieur des zones protégées, l'application de la réglementation nationale sur la chasse et la protection de la faune reste la référence.

L'Entreprise devra veiller au respect de l'interdiction de toutes formes de chasse pratiquée par le personnel permanent ou occasionnel qu'il aura contracté.

En règle générale, l'Entreprise veillera au respect des prescriptions applicables en matière de viande de brousse :

- interdiction de toute consommation de viande de brousse par le personnel sur les bases vies et les chantiers ;
- interdiction de tout transport de viande de brousse dans les véhicules de l'Entreprise ;
- Organisation d'un contrôle des véhicules, des bases vie et des chantiers pour s'assurer que ces interdictions seront respectées ;
- Sensibilisation du personnel de l'Entreprise à ces interdictions et à leur justification

Protection de la flore

- A l'arrivée sur site de travaux, tout engin, matériel ou véhicule de l'Entreprise susceptible de pouvoir contribuer à la propagation d'espèces végétales envahissantes (notamment en cas de transport transfrontalier d'engins entre bases-pays de l'Entreprise) devra être lavé.
- Les prélèvements de végétation à des fins de services et de combustibles seront exécutés en conformité avec la législation nationale forestière en vigueur et dans le respect des droits coutumiers de la zone d'intervention.
- Toute utilisation de produits herbicides et insecticides, tel que dans les bases-vie, sera soumis à l'agrément préalable du Maître d'œuvre.

- Les prélèvements de plantes locales à des fins de végétalisation ne pourront être effectués dans la bande de 50 m de part et d'autre de l'emprise de la route et de ses dépendances et il en est de même de l'emprunt de terres végétales hors de la zone d'emprise.
- La coupe éventuelle de matériaux ligneux sera exécutée en conformité avec la législation forestière nationale et les politiques de sauvegarde (PO 4.36, PO 4.04 et PO4.11) de la Banque mondiale.
- Les arbres remarquables identifiés comme tels après concertation avec la population locale et les autorités, seront protégés par la construction de barrières en bois autour des troncs et prescription de mesures liées au chantier avoisinant.

Protection des ressources en eau et en sol

Protection contre la pollution

- Tout déversement ou rejet d'eaux usées, de boue, coulis, hydrocarbures, polluants de toute nature dans les puits, forages, nappes, cours d'eau, fossés ou à même le sol est strictement interdit.
- Les installations doivent être dotées de bassin de décantation recevant les eaux de lavage des équipements. Dans la mesure du possible, ces eaux seront utilisées en circuit fermé pour minimiser les quantités d'eau exploitées et limiter au maximum les pollutions afférentes.
- Le nettoyage des véhicules en dehors de ces aires aménagées ou des stations-service (et surtout à proximité des rivières) est strictement interdit.
- L'Entreprise ne pourra importer, acquérir, stocker, utiliser, évacuer ou détruire sans autorisation écrite du Maître de l'Ouvrage un produit contenant un ou plusieurs des éléments figurant sur les listes de produits dangereux de la Convention de Stockholm (Liste des 12 composés strictement prohibés au plan international).
- L'Entreprise est également tenue de :
 - Prendre toutes les mesures préventives et curatives ainsi que les précautions raisonnables pour empêcher les fuites et les déversements accidentels de produits susceptibles de polluer les ressources en eau ou le sol.
 - Prendre toutes les précautions possibles lors du ravitaillement des véhicules de transport et la machinerie.
 - Ne pas ravitailler les véhicules ou la machinerie à proximité des canaux de circulation des eaux de drainage et des rivières.
 - Prévoir des mesures en cas de contamination accidentelles (matières absorbantes, décapage de la couche de sol atteinte par les hydrocarbures et mise en décharge). Garder sur place une provision de matières absorbantes ainsi que des récipients étanches bien identifiés, destinés à recevoir des résidus pétroliers et les déchets en cas de déversements accidentels.
- Les matériaux mis en œuvre par l'Entreprise pour le comblement éventuel de puits traditionnels doivent impérativement être sains et non pollués et la procédure de comblement doit être agréée par le Maître d'œuvre.
- L'Entreprise devra évaluer la nature et le caractère polluant ou non des matériaux qu'il évacue ; en cas de doute sur le degré de pollution d'un matériau, celui-ci doit être mis en œuvre ou en dépôt de telle manière à éviter toute atteinte en retour à l'environnement.

Protection des besoins en eau des populations

- La protection des besoins des populations en eaux potables se fait en assurant les besoins en eau du chantier tout en respectant les besoins des populations, du bétail et de la faune tels qu'ils étaient satisfaits auparavant, qu'il s'agisse des eaux de surface ou des eaux souterraines.
- La recherche et l'exploitation des points d'eau étant à la charge de l'Entreprise, celui-ci veillera à ne pas compromettre l'alimentation en eau des populations locales. A ce titre, l'Entreprise devra soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre ses plans pour le développement et l'exploitation éventuelle des forages d'eau (avec le calcul détaillé des quantités maximales qui seront pompées par période de 24 heures).
- Si, de l'avis du Maître d'œuvre, le pompage sur un site approuvé entraîne une diminution importante du débit des puits et des sources du voisinage, l'Entreprise devra alimenter en eau de quantité et de qualité au moins équivalentes les populations concernées.
- L'Entreprise devra informer les chefs des villages concernés, 30 jours avant de dériver provisoirement, en tout ou en partie, l'eau d'une quelconque rivière pour ses travaux.

- En fin de chantier, les puits, forages et mares créés pour les besoins des travaux seront remis aux populations usufruitières coutumières. Toutefois, cette remise n'inclut pas nécessairement celle des dispositifs d'exhaure tels que les pompes.

Limitation des atteintes aux perceptions humaines

Protection contre le bruit

L'attention de l'Entreprise est spécialement attirée sur l'obligation 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, soit par ces causes simultanément.

Le maintien des chantiers en activité pendant la nuit à proximité des habitations sera subordonné à l'autorisation du Maître d'œuvre, spécialement pour les travaux en zones proches de villages.

Protection contre les émissions atmosphériques

Les équipements du chantier doivent être entretenus et maintenus en bon état de fonctionnement, en vue d'éviter toute émission exagérée de polluants atmosphériques. Toute émission anormale de gaz d'échappement constatée sera notifiée à l'Entreprise, qui sera alors tenu de réparer ou de remplacer dans les meilleurs délais l'équipement source de nuisance.

Protection contre les poussières

Des dispositions spéciales seront prises pour éviter la propagation des poussières dans les zones d'habitation. En période sèche, un arrosage efficace des pistes empruntées par les véhicules du chantier sera prévu sans qu'il puisse en résulter d'inconvénient pour le voisinage (boues, stagnation d'eau).

Santé, hygiène et sécurité sur le chantier

- L'Entreprise sera soumise aux régimes particuliers d'hygiène et de sécurité définis par la réglementation nationale en vigueur. Il organisera un service médical courant et d'urgence à la base-vie (dispensaire), adapté à l'effectif de son personnel.
- Les aires de bureaux et de logement doivent être pourvues d'installations sanitaires (latrines, lavabos et douches), dont la taille est fonction du nombre des employés. Les aires éventuelles de cuisines et de réfectoires devront être pourvues d'un dallage en béton lissé, être désinfectées et nettoyées quotidiennement.
- L'Entreprise imposera, pour les postes exposés, le port d'équipement de sécurité et de confort tel que casque de protection, casque antibruit, gants, chaussures de sécurité, vêtements fluorescents, etc. Les engins et véhicules devront également être équipés des dispositifs de sécurité adéquats.
- Les équipes de chantier comportent au minimum un personnel secouriste qualifié permanent. L'Entreprise assure le transport des employés ou personnes extérieures à ses effectifs, et accidentés de son fait, vers le centre de santé adapté le plus proche. Il assure également le transport de ses employés malades dans les mêmes conditions. Il effectue l'avance des frais de santé pour permettre la prise en charge immédiate des personnes par les structures sanitaires.
- L'Entreprise devra disposer dans son équipe d'un coordonnateur sécurité qui veillera à assurer une sécurité maximum sur le chantier et dans la base-vie, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier.
- Afin de limiter la progression des infections sexuellement transmissibles tel que le Sida, l'Entreprise est tenue de prendre toutes dispositions utiles pour limiter les risques pour ses employés et la population riveraine. Il est tenu de se conformer aux dispositions prévues dans les programmes nationaux et les programmes spécifiques applicable au **projet**. L'Entreprise mettra en œuvre toutes les mesures et procédures prévues en la matière en étroite collaboration avec l'UES.
De façon spécifique, l'Entreprise prendra des mesures de sécurité comprenant, cette liste n'étant pas exhaustive, les volets ci-après.

Clôtures temporaires

L'Entreprise doit construire, entretenir puis démanteler les clôtures temporaires adaptées et approuvées autour des lopins de terre (notamment ceux abritant les bureaux et cours de l'Ingénieur/Entreprise, les travaux de construction en cours près des bâtiments, les voies publiques ou les voies piétonnières et tout autre lieu où les opérations de l'Entreprise sont susceptibles de constituer une menace pour la vie ou les biens publics) occupés par l'Entreprise sur le site, qui sont jugées nécessaires pour honorer ses obligations au titre du Contrat, à la satisfaction du Maître d'œuvre. Lorsqu'une clôture temporaire doit être construite le

long d'une voie publique ou d'une voie piétonnière, elle doit être du type requis et construit selon les normes acceptables pour l'autorité compétente.

Eclairage

L'Entreprise doit fournir suffisamment d'éclairage afin de veiller à ce que, dans tous les endroits où les travaux sont en cours :

- il existe des conditions de travail sûres pour le personnel de l'Entreprise, le personnel des autres Entreprises employé par le Client et/ou le personnel de l'Ingénieur ;
- les travaux puissent être exécutés en parfaite conformité avec les termes du Contrat ; et
- l'Ingénieur puisse procéder à une inspection complète de tous les travaux en cours.

Tous les équipements mobiles utilisés pendant les opérations nocturnes doivent être équipés de lumières et de réflecteurs suffisants pour assurer des conditions de travail sûres.

Au minimum, 14 jours avant le démarrage des opérations nocturnes, l'Entreprise doit soumettre à l'Ingénieur ses propositions relatives à l'éclairage des zones où il entend travailler la nuit. Il doit modifier les propositions, à la demande de l'Ingénieur, et ne doit commencer les opérations nocturnes qu'une fois que ses propositions concernant l'éclairage, sous leur forme amendée, le cas échéant, ont été approuvées par l'Ingénieur.

Ni la présentation par l'Entreprise de ses propositions relatives à l'éclairage au Maître d'œuvre ni l'approbation de ces propositions par le Maître d'œuvre n'exonère l'Entreprise de ses responsabilités et obligations au titre du Contrat.

Activités à proximité des équipements électriques

Pour des raisons de sûreté et de sécurité, l'Entreprise doit avoir achevé la construction de toutes les clôtures de sécurité nécessaires autour des appareils électriques et mécaniques, avant que lesdits appareils ne soient branchés à une quelconque source d'alimentation en électricité.

Consignes de sécurité

L'Entreprise doit donner à ses employés et à ceux de ses sous-traitants, ainsi qu'au personnel de l'Ingénieur, à ses propres frais, des instructions de sécurité imprimées en Français ou dans toutes autres langues utilisées par ses employés sur le chantier.

Rapports sur les incidents

L'Entreprise doit rendre compte à l'Ingénieur, dans les meilleurs délais, de tous accidents ou incidents entraînant la mort, de graves blessures causées à des membres du personnel ou aux autres travailleurs, des découvertes archéologiques fortuites, des dégâts aux biens publics ou privés, ou le déversement de matériaux ou liquides dangereux. En outre, il doit soumettre des rapports mensuels sur tous les accidents dont sont victimes les membres du personnel et autres travailleurs, qui se traduisent par une perte de temps, selon la formule exigée par le Maître d'œuvre.

Panneaux

Il incombe à l'Entreprise de fournir toutes les signalisations nécessaires pour les travaux. Celles-ci doivent comprendre, cette liste n'étant pas exhaustive :

- la signalisation routière classique ;
- les signaux d'avertissement/danger ;
- les signaux de contrôle ;
- les signaux de sécurité ; et
- les signaux d'orientation.

Le libellé sur toute la signalisation doit être en français. La taille, la couleur et les inscriptions sur tous les panneaux, ainsi que l'emplacement de ceux-ci seront soumis à l'approbation de l'Ingénieur.

L'Entreprise doit assurer l'entretien de toute la signalisation mise en place par lui-même.

Si le Maître d'œuvre estime que le système de signalisation mis en place par l'Entreprise est insuffisant pour assurer la sécurité ou n'est pas satisfaisant sous d'autres rapports, l'Entreprise doit compléter, amender ou changer le système, à la satisfaction du Maître d'œuvre.

Vêtements et équipements de protection

L'Entreprise doit fournir aux travailleurs des vêtements et équipements de protection qui soient appropriés pour l'exécution de leurs activités. Ceux-ci comprennent, cette liste n'étant pas exhaustive :

- les bottes Wellington ;

- les bottes de chantier, les bottes à embout d'acier ou des bottes similaires ;
- les gants de travail ;
- les casques de protection ;
- les lunettes de protection ;
- les protège-oreilles ; et
- les masques pour éviter l'inhalation de la poussière.

Services de lutte contre l'incendie

Il incombe à l'Entreprise de prendre toutes les mesures de prévention de l'incendie, de protection contre l'incendie et de lutte contre l'incendie sur le chantier, pendant la durée du Contrat.

A cet égard, il doit se conformer aux recommandations des autorités locales compétentes (le cas échéant).

L'Entreprise doit fournir, entretenir régulièrement et exploiter tous les équipements de lutte contre l'incendie, notamment, cette liste n'étant pas exhaustive, les pompes à eau, le cordage, les prises d'eau, les tuyaux et les extincteurs à base de produits chimiques, appropriés pour assurer la protection de tous les bâtiments et les ouvrages en construction.

Tous les services et équipements fournis au titre de la présente section doivent faire l'objet de l'approbation préalable du Maître d'œuvre. Au cas où ce dernier estimerait, à un moment donné, que ces services ou équipements sont inadéquats pour satisfaire les besoins du projet et le notifierait à l'Entreprise par écrit, celui-ci doit prendre immédiatement les mesures nécessaires pour combler les lacunes, tel qu'exigé par l'Ingénieur. Toutes ces mesures sont à la charge de l'Entreprise.

L'Entreprise doit veiller à ce qu'un nombre suffisant d'employés maîtrisent la manipulation des équipements de lutte contre l'incendie et puissent prendre le contrôle des opérations, en cas de situation d'urgence. L'Entreprise aura pour obligation de réaliser des démonstrations périodiques de l'utilisation de ces équipements ou des simulations de sinistre à l'attention de tout le personnel de l'Entreprise.

Concernant les mesures de santé, l'Entreprise prendra des dispositions comprenant, cette liste n'étant pas exhaustive, les volets suivant :

Services de premiers secours et services médicaux

L'Entreprise est entièrement responsable de la fourniture à son personnel et à ses ouvriers des services de premiers secours nécessaires, y compris le transfert des membres du personnel blessé à l'hôpital ou dans d'autres lieux appropriés, le cas échéant.

L'Entreprise doit fournir, gérer et conserver des stocks de médicaments et d'équipements médicaux dont la couverture, la quantité et les normes sont jugées satisfaisantes, par un médecin, pour les premiers secours. En outre, il doit veiller à ce qu'un ou plusieurs employés sur le site de travail soit/soient initié(s) à la fourniture des services de premiers secours et assurer l'évacuation médicale, le cas échéant.

L'Entreprise doit obtenir et suivre les conseils d'un médecin sur des questions telles que l'alimentation en eau, l'assainissement, l'élimination des déchets et des eaux usées, ainsi que l'installation de grillages-moustiquaires, les mesures préventives contre la schistosomiase et le paludisme et concernant la santé et l'hygiène professionnelles. Il est nécessaire qu'une partie des employés de l'Entreprise, en principe un homme par groupe, soit initiée aux rudiments des premiers secours.

Alimentation en eau

L'Entreprise doit prendre ses propres dispositions afin d'installer un système d'alimentation en eau potable pour les infrastructures de construction, notamment les bureaux et le laboratoire de chantier, ainsi que pour les installations du Maître d'œuvre prévues au titre du Contrat. L'alimentation en eau se fera à partir des sources approuvées par le Maître d'œuvre.

La qualité de l'eau potable doit être conforme aux normes de l'Organisation mondiale de la santé. Le pH doit se situer entre 7,5 et 8,5.

L'Entreprise doit soumettre au Maître d'œuvre ses plans relatifs au système d'alimentation en eau et de distribution, notamment le filtrage, la chloration et les autres traitements proposés, aux fins d'approbation, dans un délai maximum de 28 jours avant le démarrage de la construction des installations. La qualité, le nombre, la capacité et l'emplacement des points d'eau doivent être satisfaisants pour le Maître d'œuvre.

En outre, l'Entreprise doit assurer la disponibilité de quantités suffisantes d'eau propre pour le traitement des agrégats, le béton, le nettoyage et ses autres usages pour les travaux.

En ce qui concerne les bureaux de chantier de l'Ingénieur et les laboratoires, l'Entreprise doit prendre les mesures provisoires nécessaires jusqu'à ce que les dispositions permanentes prévues au titre du Contrat entrent en vigueur, étant entendu que toutes ces mesures doivent être approuvées par le Maître d'œuvre.

Installations d'assainissement

L'Entreprise doit fournir, construire, exploiter des toilettes provisoires dans suffisamment d'endroits sur le chantier et en assurer l'entretien. Les installations doivent comprendre des latrines, des cabinets d'aisance, d'urinoirs et des lavabos, des fosses septiques, des tranchées d'absorption ou toutes autres installations d'élimination d'eaux usées approuvées.

Les toilettes temporaires doivent répondre aux normes fixées par les autorités sanitaires locales. Il convient d'éviter que les eaux usées éliminées n'entrent en contact direct avec la nappe phréatique ou les eaux de surface à un moment quelconque de l'année. Tant le lieu d'implantation que la construction de ces installations doivent être approuvés par le Maître d'œuvre.

Les eaux usées issues des installations temporaires doivent être éliminées de manière hygiénique, tel qu'approuvé par le Maître d'œuvre.

Toutes les personnes concernées par l'exécution des travaux sont tenues d'utiliser ces commodités. Tout employé qui se rend coupable de violation de ces normes sera passible de renvoi immédiat et d'une impossibilité d'occuper d'autres emplois au titre de l'exécution des travaux, voire d'une interdiction d'accès au site.

Élimination des déchets

L'Entreprise est responsable de la collecte des déchets produits dans les aires de travail, y compris les bureaux de l'Ingénieur et les laboratoires, et de leur élimination. Les ordures doivent être collectées au moins deux fois par semaine, aux moments approuvés par l'Ingénieur, et ce service doit se poursuivre jusqu'à la fin de la Période de garantie pour l'ensemble des travaux.

Les ordures seront séparées entre biodégradables et non biodégradables. Les premiers seront, dans la mesure du possible, valorisés par compostage, en impliquant au besoin des personnes ou groupes locaux intéressés ou volontaires. Les ordures non biodégradables doivent être éliminées dans un incinérateur construit selon les normes, à l'exception des déchets non combustibles et des matériaux de construction usagés, ou enfouies dans des sites approuvés par l'Ingénieur et les autorités locales compétentes en matière d'environnement.

En outre, l'Entreprise doit nécessairement enterrer tout déchet non combustible ou matériaux de construction usagés. Dans tous les cas, il convient d'éviter que les ordures enterrées n'entrent en contact direct avec la nappe phréatique ou les eaux de surface à un moment quelconque de l'année.

Les déchets dangereux et les produits pétroliers doivent être éliminés selon les Directives de la Banque mondiale et les lois et règlements au niveau national et ne doivent pas être mélangés aux eaux usées ou aux déchets éliminés.

Pour le cas de l'amiante et des produits chimiques périmés, la gestion se fera de la façon suivante :

- Exiger le port des EPI
- Respecter le règlement intérieur et le code de bonne conduite de l'entreprise donnant des stratégies de gestion des risques ;
- Vigilance et respect des consignes de sécurité pendant les travaux ;
- Identifier une aire de stockage provisoire des produits chimiques périmés et les résidus d'amiantes ;
- Mettre les sachets dans les conteneurs isolés des lieux publics ;
- Transférer les conteneurs au Centre d'Enfouissement Technique (CET) de Ouagadougou pour le traitement des déchets spécifiques.

Logements des travailleurs

Des toilettes et autres installations sanitaires doivent être construites à la satisfaction de l'Ingénieur et du Responsable local de la santé publique. L'Entreprise prendra les dispositions appropriées pour l'élimination des déchets et des ordures ménagères. Il veillera, par ailleurs, à assurer une alimentation suffisante en eau pour la lessive, la cuisine et la consommation humaine. Les dortoirs doivent être convenablement ventilés et éclairés.

Organisation de la circulation routière

- Les déviations provisoires devront permettre une circulation sans danger à la vitesse de 35 km/h. Le drainage sera assuré par les fossés et ouvrages nécessaires. La signalisation adaptée à chaque déviation sera conforme aux dispositions explicitées dans les textes en vigueur sur la signalisation temporaire et restera aux frais et risques de l'Entreprise.
- L'Entreprise proposera au Maître d'œuvre les itinéraires et la fréquence de ses véhicules de transport des matériaux. Dans l'objectif de réduire les nuisances à l'égard des populations locales, les itinéraires définitifs seront optimisés avec les autorités locales et la cellule de coordination.
- L'Entreprise devra imposer à l'ensemble de ses chauffeurs et à ses éventuels sous-traitants une limitation de vitesse à 40 km/h dans les villes, villages et hameaux traversés par ses véhicules. Cette limitation sera également imposée aux croisements avec des pistes de transhumance.

- Pour la protection des piétons, l'Entreprise est tenue de :
 - assurer la sécurité des piétons sur tous ses sites de travaux et d'installations, par voie de panneautage, pose de protections et garde-corps, etc.,
 - interdire l'accès des zones dangereuses,
 - former son personnel, notamment les conducteurs, au respect des piétons,
 - construire des escaliers d'accessibilité définitifs aux lieux définis par le Maître d'œuvre.
- L'Entreprise est en outre tenu d'adapter ses programmations de tâches aux horaires d'utilisation et contraintes des équipements les plus sensibles, infrastructures sanitaires et éducatives, dispositifs d'approvisionnement en eau des populations (bornes-fontaines notamment), etc.

Découverte de vestiges ou de particularités du sol et du sous-sol

L'Entreprise est tenue d'informer immédiatement les services compétents de l'Etat et le Maître d'Ouvrage en cas de découverte de particularités du sol et du sous-sol ou de vestiges de toute nature (historiques, archéologiques) lors des travaux qu'il exécute.

Un arrêt provisoire des travaux pourra être programmé sur le site le temps que des fouilles de sauvegarde puissent être exécutées. Une modification de programmation des travaux sera alors engagée sans indemnité financière pour l'Entreprise tant que la date de livraison des travaux, les modes opératoires ou la composition des équipes et/ou matériels sur site restent inchangés.

En cas de besoin, l'Entreprise prêtera son concours à des opérations de sauvetage archéologique.

Il sera rémunéré, à cet effet, par application des prix unitaires pour les travaux en régie.

Mesures particulières au dégagement des emprises

La mise en œuvre du PAR l'UES suivant les procédures validées par l'IDA conditionne l'exécution de tous les travaux préparatoires.

Démolition d'habitations

Avant toute démolition d'habitation ou autre propriété immobilière, l'Entreprise devra s'assurer que le propriétaire ait été informé et que les indemnités ont effectivement été fixées et payées par l'UES dans le cadre de la mise en œuvre du PAR. Dans le cas contraire, il devra informer le Maître d'œuvre du problème et ne pourra en aucun cas procéder aux démolitions sans qu'un accord n'ait été négocié et avalisé par le Maître d'œuvre.

Tous les bâtiments d'habitation ou autres (commerces formels et informels, etc.) ne pourront être détruits qu'avec l'accord préalable du Maître d'œuvre. En cas de démolition ou de dégradation de bâtiment de son fait, l'Entreprise devra en dédommager équitablement et rapidement le propriétaire.

Démolition d'ouvrages

L'Entreprise est tenue de :

- évacuer tous les déchets et gravats aux endroits agréés par le Maître d'œuvre,
- régaler les matériaux de manière à ne pas entraver l'écoulement normal des eaux et les recouvrir par une couche de terre, sauf usage agréé de ces matériaux.

Lorsque des travaux sont exécutés dans l'eau courante, l'Entreprise doit prendre les mesures nécessaires pour ne pas perturber ni polluer le milieu aquatique.

En cas de chute de quantités non négligeables de matériaux dans une rivière, l'Entreprise est tenu de curer le cours d'eau dans les meilleurs délais fixés en commun accord avec le Maître d'œuvre.

Débroussaillage

L'Entreprise ne pourra débroussailler que les zones définies dans l'avant-projet et approuvé par le Maître d'œuvre. Lors du débroussaillage, il sera tenu, quinze jours avant d'entamer les travaux, d'informer les autorités de la date du début des travaux et de la possibilité pour la population de récupérer les bois et matériaux enlevés n'appartenant pas à des particuliers. De plus, il devra vérifier que l'UES a déjà procédé à la mise en œuvre du PAR sur les sections de routes concernées par les travaux et que les emprises des travaux sont effectivement libérées par les anciens propriétaires.

Après récupération éventuelle par la population riveraine des matériaux réutilisables, l'Entreprise devra enlever les débris végétaux et les évacuer en un lieu de dépôt agréé par le Maître d'œuvre, soit afin d'être compostés, soit brûlés sur une aire spécialement aménagée à cet effet, permettant d'éviter tout risque de feu de brousse.

Tous les déchets végétaux seront soigneusement enlevés des abords de la route, fossés ou ouvrages et évacués vers des zones désignées par le Maître d'œuvre où ils pourront être mis à la disposition des

populations. Leur brûlage est interdit, afin de permettre un retour au sol par dégradation naturelle. Les produits d'abattage, notamment les branchages, seront exploités par l'Entreprise aux fins de stabilisation des cordons de découverte, de gestion antiérosive des écoulements et de réhabilitation des sols soumis à travaux. Aucun produit végétal ne pourra être poussé dans un cours d'eau.

Décapages

Les emprunts seront déboisés, débroussaillés et essouchés. La terre végétale sera décapée ainsi que les couches de surface inutilisables. Ces matériaux seront mis en dépôts séparés et de telle manière qu'ils ne subissent pas une érosion rapide mais puissent être facilement réutilisés.

Les emprunts seront aménagés de façon à assurer l'écoulement normal des eaux hors du site, sans entraîner d'érosion.

La terre végétale décapée devra être stockée en un lieu de dépôt agréé afin d'être réutilisée ultérieurement lors des opérations de remise en état ou de végétalisation.

Dépôts

L'aménagement et l'entretien des zones de dépôts sont à la charge de l'Entreprise. Les prescriptions suivantes sont à prévoir :

- Les dépôts seront organisés de façon à assurer l'écoulement normal des eaux sans que cela entraîne une modification du drainage naturel ou une érosion des dépôts ou des zones voisines, ou l'apport sur celles-ci de sédiments issus des dépôts.
- En fin d'utilisation de la zone de dépôt, un réaménagement de la zone sera effectué, en accord avec le Maître d'œuvre.

Mesures particulières en cas de déviation temporaire de lit d'une rivière

En cas de déviation temporaire de lit d'une rivière pour les besoins des travaux d'ouvrages d'art, les dispositions suivantes devront être observées :

- La déviation devra se faire en dehors des périodes de crues ;
- Creuser le canal de dérivation temporaire du cours en laissant les deux extrémités fermées et adoucir les pentes de manière à réduire l'érosion ;
- Enlever graduellement la digue qui bouche l'extrémité « amont » du canal de dérivation et laisser l'eau décanter ;
- Enlever la digue à l'extrémité « aval » du canal de dérivation ;
- Installer la digue en amont de la section de la rivière où l'on doit réaliser l'ouvrage d'art ;
- Après avoir laissé le lit de la rivière se vider, installer la digue en aval de la section de la rivière où l'on doit réaliser l'ouvrage d'art ;
- Réaliser les travaux de l'ouvrage d'art ;
- Ouvrir graduellement la digue installée en amont de la rivière et laisser l'eau décanter ;
- Enlever la digue installée en aval de la rivière ;
- Remblayer le canal de déviation en commençant par l'amont et restaurer la couverture végétale au besoin ; Stabiliser les rives de la section de la rivière où l'on a effectué les travaux.

Annexe 5 : Fiche de déclaration des impacts

Composante de l'environnement		Phase du sous projet						
Source de l'impact								
Intitulé de l'impact								
Localisation								
Evaluation de l'impact	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante touchée	Importance relative	Réversibilité
	(négatif ou positif)	(forte, moyenne ou faible)	(régionale, locale ou ponctuelle)	(longue, moyenne ou courte)	(majeure, moyenne ou mineure)	(forte, moyenne ou faible)	(forte, moyenne ou faible)	réversible ou irréversible
	Interaction		Occurrence		Cumulativité		Fréquence	
	(direct ou indirect)		(certaine, probable ou peu probable)		(oui ou non)		(ponctuelle ou)	
Analyse de l'impact								
Titre de la mesure (atténuation, compensation ou bonification)			Mesure globale (plan spécifique)					
Objectif de la mesure :			Mesure détaillée					
Impact résiduel			(majeur, moyen ou mineur)					
Acteurs de la surveillance			Acteurs de suivi				Indicateur de performance	
Coût de la mesure	Unité	Quantité	Coût	Entreprise	Projet	Coût total	Calendrier de mise en œuvre	
-action 1								
-action 2, etc.								
Total								
Justification des coûts								

Source : SERF Burkina août 2020

Annexe 6 : Outil d'évaluation des risques

IN/R N° : intitulé du risque						
Activités concernées :						
	Risques initial	Probabilité	Gravité	Niveau de risque	Dommages	
Avant prévention						
Description et analyse						
Mesures de prévention						
	Risques résiduels	Probabilité	Gravité	Niveau de risque	Dommages	
Après prévention						
Acteurs de surveillance		Acteurs de suivi		Indicateurs de suivi		
Coût de mise en œuvre de la mesure						
Unité	Quantités	Coûts unitaires F CFA	Entreprise en F CFA	Projet en F CFA	Coût total F CFA	Calendrier de mise en œuvre

Source : SERF Burkina août 2020

Annexe 7 :Statistiques des consultations des parties prenantes dans la commune de Ziniaré

Date de la consultation	Localité	Structures	Acteurs rencontrés	Nombre de personnes	Sexe		Tranches d'âge	
					Homm es	Femm es	Moin s de 35 ans	Plu s de 35 ans
28/07/2020	Ziniaré	SONABEL / Ziniaré	- Chef de centre	1	1	0	1	0
28/07/2020 au 10/08/2020	Ziniaré	Services techniques et administratifs	- Gouvernorat - Haut-commissariat - Direction Régionale des Ressources Animales et Halieutiques (DR/RAH) - Direction Régionale de l'environnement, de l'Economie verte et du changement climatique (DR/EEVCC) - Direction Régionale de l'Agriculture et des Aménagements Hydro-Agricoles (DR/AAHA) - Direction provinciale de la culture et des arts - Direction Provinciale de la Femme de la Solidarité Nationale et de la Famille et de l'Action	9	8	1	2	7

Date de la consultation	Localité	Structures	Acteurs rencontrés	Nombre de personnes	Sexe		Tranches d'âge	
					Homm es	Femm es	Moin s de 35 ans	Plu s de 35 ans
			Humanitaire (DP/FSNFAH) - Inspection du travail - Justice					
07/08/2020	Ziniaré	Mairie	- Secrétariat Général	4	2	2	1	3
			- Commissions spécialisées (Eau, Hygiène et assainissement, Aménagement du territoire et gestion foncière, Service social)	3	3	0	0	3
			- Services techniques	3	1	2	0	3
07/08/2020	Ziniaré /Secteur 2	Secteur 2 de Ziniaré	- Conseillers municipaux	7	5	2	1	6
			- Responsables coutumiers	2	2	0	0	2
			- Responsables religieux	3	3	0	0	3
			- Société civile	6	4	2	2	4
07/08/2020	Ziniaré	Organisation provinciale et régionale de jeunesse	- Société civile	2	2	0	1	1
10/08/2020	Ziniaré /Secteur 2	Secteur 2 de Ziniaré	- Conseillers municipaux	2	1	1	0	2
			- Responsables coutumiers	3	3	0	0	3
			- Société civile	8	8	0	0	8
Total				53	43	10	8	45

Source : Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration de la NIES du Poste 90/33 kV de Ziniaré

Annexe 8 : Synthèse des consultations des parties prenantes à Ziniaré

Points discutés/questions	Réponses	Suggestions /recommandations des acteurs
Gouvernorat, Haut- Commissariat, Mairie		
Présentation du sous-projet	<p>Au titre de la présentation du sous projet, il est ressorti :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le bien-fondé de ce sous projet qui vient améliorer les conditions de vie des populations - La contribution à une meilleure organisation de la célébration de la fête nationale du 11 décembre en vue. 	<ul style="list-style-type: none"> - La réalisation effective du sous-projet d'extension du poste de Ziniaré et de la construction de la ligne électrique 225 kv Ziniaré- Kaya - Le respect des délais d'exécution des travaux - L'information sensibilisation des différents acteurs surtout les populations ; - L'implication effective de tous les acteurs (services techniques et administratifs, organisation de la société civile, les responsables coutumiers et religieux, les populations) pour la réalisation et la réussite du sous-projet.
Esquisse des enjeux actuels	<p>Concernant les enjeux actuels, il y a :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les coupures intempestives d'électricité à certaines périodes de l'année - l'insécurité qui sévit avec les attaques des djihadistes terroristes ; - la problématique foncière qui est très sensible de nos jours - la pression démographique assez forte 	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcer réellement le poste électrique de Ziniaré combien important pour la province - Impliquer les Forces de défenses et de sécurité pour qu'ils puissent jouer leur partition
Impacts potentiels du sous projet	<p>Au titre des impacts potentiels positifs du sous projet, il y a :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La diminution des délestages et des coupures - La contribution à l'amélioration des conditions de vie des populations - L'amélioration des activités socio-économiques - La contribution aux à la sécurité des personnes et des biens 	<ul style="list-style-type: none"> - La mise en œuvre du projet dans les délais prévus
	<p>S'agissant des impacts négatifs, il y a :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les pertes de biens - La perturbation des activités agricoles, commerciales - Les pertes de terres - La perte de la végétation 	<ul style="list-style-type: none"> - Bien mener les études d'impacts environnementaux et sociaux - Impliquer les responsables administratifs, techniques, coutumiers et religieux - Informer et sensibiliser suffisamment les populations - Rester à l'écoute des populations riveraines - Recenser effectivement toutes les personnes qui seront affectées par le

Points discutés/questions	Réponses	Suggestions /recommandations des acteurs
		projet - Solliciter l'accompagnement des maires et des préfets concernés
Préoccupations et recommandations spécifiques	<ul style="list-style-type: none"> - La mauvaise qualité de l'électricité fournit actuellement (coupures, baisses de tension) - La commune n'est pas suffisamment électrifiée - La perte des biens des populations 	<ul style="list-style-type: none"> - Fournir l'électricité en quantité et en qualité suffisante - Electrifier la commune - Indemniser les populations qui perdront - Impliquer les populations concernées et les services techniques et administratifs
Principaux problèmes fonciers de la commune	<p>Il ressort des échanges que les problèmes fonciers rencontrés sont relatifs à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aux limites des propriétés de terres - A la vente des mêmes terrains à plusieurs personnes ; - Les ventes de terres qui ne suivent pas la réglementation en la matière 	<ul style="list-style-type: none"> - Impliquer les autorités coutumières, religieuses, techniques et administratives pour la résolution des problèmes fonciers - Entreprendre toutes les démarches administratives pour l'acquisition de terrains - S'informer auprès de l'administration avant tout achat de terrain et les dispositions en la manière
Moyens le sous projet peut-il échanger les informations avec la commune ?	<p>Les canaux de communications utilisés sont nombreux et diversifiés. Il s'agit :</p> <p>Courriers administratifs ; Téléphone ; Internet ; Campagnes de d'information et de sensibilisation L'utilisation des radios communautaires locales Réunions, assemblées générales, Par l'intermédiaire des conseillers et des CVD</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place un plan de communication sur le projet
Organes de presses les plus utilisés dans la commune	<p>Les différents organes de presse les plus utilisés dans la commune sont : les radios communautaires (Radio Bassy, télévision nationale et presse écrite) ;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les radios communautaires sont bien écoutées dans la commune. - Communiquer avec les populations en langues moré, français
Violences Basées sur le Genre (VBG) et les types de Violence Contre les Enfants (VCE) dans le département ou la zone du sous projet ? et quelle est la procédure utilisée pour résoudre ces	<p>Les types de Violences Basées sur le Genre (VBG) rencontrées sont :</p> <p>Les violences conjugales (femmes battues) Les cas d'exclusion (accusation de sorcellerie) L'excision (mutilations génitales féminines) Les viols</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Impliquer l'ensemble des acteurs en cas de VBG et de VCE notamment les OSC - Respecter la discrétion et l'anonymat avec les personnes victimes de VBG -

Points discutés/questions	Réponses	Suggestions /recommandations des acteurs
conflits VBG et VCE ?	<p>les grossesses non désirées Les mariages forcés de jeunes filles</p> <p>Les types de Violence Contre les Enfants (VCE) Les abandons d'enfants le mariage précoce l'exploitation et la maltraitance des enfants</p> <p>Les procédures de résolutions sont traitées selon les cas : L'organisation des dialogues et médiation à travers des enquêtes dans l'entourage Prise de contact avec les personnes directement concernées Implication des leaders coutumiers et religieux Avec le consentement de la victime, les aspects judiciaires sont enclenchés Existence d'un réseautage avec le juge des enfants Recherche de familles d'accueil pour les enfants victimes de violences Réinsertion scolaire des enfants victimes de violences, Réinsertion socio-économique des personnes victimes à travers des AGR</p>	
Gestion des déchets,	Des efforts sont faits pour la gestion des déchets et ordures ménagères mais restent encore insuffisants vu l'incivisme des populations, l'analphabétisme élevé, l'insuffisance de moyens	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place un plan de communication efficace sur la gestion des déchets - Impliquer l'ensemble des acteurs (autorités coutumières et religieuses, ménages, etc) dans la gestion des gestions
Gestion des conflits,	<p>Plusieurs sources de conflits existent; Il s'agit des :</p> <p>Conflits fonciers Conflits liés aux dégâts des animaux dans les champs Conflit sur les limites de champs d'exploitation. Ces conflits sont gérés à l'amiable chez le chef et parfois avec l'implication des autorités administratives et techniques (Mairie, agriculture, etc) et coutumières et religieuses.</p>	Sensibiliser les populations sur les questions foncières et privilégier le règlement à l'amiable des conflits.

Points discutés/questions	Réponses	Suggestions /recommandations des acteurs
Services de l'agriculture, environnement, Inspection du travail, Action sociale, Inspection du travail, justice		
Présentation du sous projet :	Projet noble	Mettre en œuvre effectivement le projet
Esquisse des enjeux actuels ;	Les problèmes fonciers La vente exagérée des terres L'occupation anarchique des terres	Appliquer la loi sur le foncier
Impacts potentiels du sous projet ;	Impacts positifs Le projet va améliorer les conditions de vie des vies des populations Le projet va améliorer les activités socio-économiques Le projet va développer d'avantage le secteur des services Impacts négatifs Conflits fonciers Pertes des arbres	Impliquer l'ensemble des acteurs dans la mise en œuvre du projet
Canaux de communications efficaces pour échanger les informations avec le sous projet et les producteurs ?	Audio visuels : Télévision, radios, crieurs publics, dans les églises et les mosquées Presses écrites : Journaux	-
Conditions de travail du personnel des services	Insuffisances d'appuis matériels et équipement de travail Insuffisances de formation des agents	Impliquer les agents des services techniques suivant leur domaine de compétences et les accompagner dans l'acquisition de matériels et équipement de travail
Cas d'emploi des enfants dans la production	Les cas du travail des enfants existent bel et bien et se rencontre dans a plupart des secteurs d'activités comme le commerce, les mines, etc.	- Sensibiliser les parents pour méfaits du travail des enfants - Informer et sensibiliser les populations sur le travail des enfants -
Formation des agents dans le suivi environnemental de sous projet	C'est au niveau des services de l'environnement et de l'agriculture que certains agents bénéficient de formations au niveau environnemental et social	Impliquer aussi les autres services en fonction de leur domaine de compétence dans le suivi environnemental et social du sous projet
Mécanisme de gestion des plaintes du sous projet à mettre en place en cas de perte de terre ou de cultures ou de revenu	Résolution l'amiable S'inspirer des réalités locales de résolution des conflits Impliquer les autorités coutumières et religieuses Impliquer les autorités administratives et techniques	Mettre en place un mécanisme de gestion des plaintes efficace impliquant l'ensemble des acteurs locaux
Critères définissant la personne vulnérable	Il existe 2 types de vulnérabilité : La vulnérabilité physique et la vulnérabilité	- Identifier formellement les personnes vulnérables à travers une enquête socio-économiques

Points discutés/questions	Réponses	Suggestions /recommandations des acteurs
	<p>économique. La vulnérabilité physique se rapporte à une personne vivant avec un handicap physique : paralysie, aveugle, sourd, La vulnérabilité économique porte surtout la pauvreté économique. Dans une telle situation les ressources de la personne concernée ne permettent pas d'honorer certaines dépenses essentielles : santé, éducation des enfants, nourriture, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Accompagner les personnes vulnérables recensées à la réalisation d'Activités génératrices de revenus (AGR) - Appuyer la scolarisation des enfants des PAP identifiées comme vulnérables
<p>Problématique du travail des enfants existe-il en dans le département ou dans la zone du sous projet (quel est le département ou la zone du sous projet ou cette problématique est forte)</p>	<p>La problématique du travail des enfants existe dans la zone du sous projet. Cette problématique du travail des enfants existe se rencontre dans les centres urbains comme Ziniaré mais aussi dans les sites d'orpaillage traditionnel</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Informer et sensibiliser les populations sur les droits des enfants et les méfaits des violences faites à leur endroit
<p>Risques les plus rencontrés sur les chantiers</p>	<p>Les risques d'accidents</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place un plan de gestion des risques d'accidents dans les chantiers du projet
<p>Les femmes ont-elle le droit d'accès à la terre ; si oui quelle est la procédure et sinon qu'elle est le dispositif à mettre en place pour permettre l'accès des terres à la femme ;</p>	<p>D'un point de vue traditionnel, les femmes ont accès à la terre de production par l'intermédiaire de leur mari ou de leur famille. Les terres obtenues sont généralement de petites superficies. Elle ne peut être propriétaire de terre D'un point de vue moderne, elle peut accéder à la terre par achat si elle dispose des moyens financiers pour cela</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Faciliter l'accès sécuriser à la terre de production en milieu rural pour les femmes
<p>Mise en valeur de ces terres des femmes ;</p>	<p>De nos jours, la mise en valeur des terres dépendant de la capacité financière de celles-ci. Certaines ONG et associations accompagne les femmes pour la mise en valeur des terres de production dont elles disposent</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Faciliter l'accès des femmes à des terres sécurisées l'accès de la terre aux femmes qui auront leurs terres impactées
<p>Préoccupations et recommandations.</p>	<p>La non réalisation du projet dans les délais prévus La non indemnisation conséquent des personnes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Veiller à la réalisation effective du projet - Le recensement de toutes les personnes affectées et leur indemnisation conséquent

Points discutés/questions	Réponses	Suggestions /recommandations des acteurs
	affectées La libération des emprises du projet sans le dédommagement des personnes affectées	- L'octroi d'un délai suffisant aux personnes affectées pour se réinstaller hors des emprises du projet
Risques de VBG et VCE si la main-d'œuvre étrangère est utilisée pour la mise en œuvre du sous projet	Non-respect des us et coutumes Manque d'emploi des jeunes de la zone du projet	- Sensibiliser les employés sur le respect des us et coutumes locales - Impliquer les associations locales dans la sensibilisation des populations
Moyens de communication pour informer/sensibiliser les personnes vulnérables notamment les victimes de VBG et de VCE ?	Utilisation des Organisations de la société civile	Elaborer un plan de communication sur les VBG et VCE
Plaintes des travailleurs au niveau de l'inspection du travail	Accidents de travail Déclaration CNSS, Retard de paiement des salaires, Licenciement, Contrats	- Mettre en place toujours un délégué de travail
Principaux textes nationaux régissant le travail ?	Le code du travail	- Vulgariser le code du travail - Sensibiliser les travailleurs et les entrepreneurs sur le code du travail

Source : Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration de la NIES du Poste 90/33 kV de Ziniaré

Procès-Verbal

DE CONSULTATION DES ACTEURS COMMUNAUX DE ZINIARE DANS LE CADRE DE LA REALISATION DE LA NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) POUR L'EXTENSION DU POSTE ELECTRIQUE DE ZINIARE, DE LA REALISATION DE LA NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) ET DU PLAN D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) DU SOUS PROJET DE CONSTRUCTION DE LA LIGNE ELECTRIQUE 225 KV ZINIARE – KAYA.

L'an deux mil vingt et le vendredi sept août, s'est tenue dans la salle de réunion de la Mairie de Ziniaré, une rencontre d'information et d'échange avec les acteurs communaux dans le cadre de la **réalisation de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) pour l'extension du poste électrique de Ziniaré, de la réalisation de la Notice d'impact environnemental et social (NIES) et du Plan d'Action de réinstallation (PAR) du sous projet de construction de la ligne électrique 225 kv Ziniare – Kaya.**

Cette rencontre qui a regroupé les services techniques de la Mairie (Services de l'action sociale ; eaux, hygiène et assainissement et le service domanial), les présidents des commissions permanentes de la Mairie, les responsables coutumiers de Zagbèga, les responsables des ONG et associations des jeunes et de femmes, les représentants des confessions religieuses de Ziniaré, les conseillers municipaux des secteurs 2, et l'équipe du consultants SERF. La rencontre a été présidée par Monsieur le Secrétaire Général de la Mairie.

La liste de présence à la rencontre est annexée au présent procès -verbal.

Après l'ouverture de la rencontre par le Secrétaire Général de la Mairie, qui a remercié les différents participants pour leur présence et situé le contexte et l'objectif de la rencontre.

La parole a été ensuite donnée à l'équipe SERF qui a donné les points suivants de l'ordre du jour :

- la brève présentation du sous-projet et de son objectif ;
- la présentation de la mission de réalisation des études d'impact environnemental et social et du Plan d'action de réinstallation des personnes affectées par le projet ;
- les activités à réaliser et la démarche méthodologique à utiliser ;
- la gestion des plaintes ;
- les Violences Basées sur le Genre (VBG) et de Violence Contre les Enfants (VCE)
- la gestion et de surveillance des infrastructures électriques
- le renforcement des capacités en suivi environnemental et social des projets
- les problèmes fonciers rencontrés dans la localité
- les canaux de communication sur le projet
- les accidents de la circulation routière
- le recueil des préoccupations/craintes et suggestions des participants pour assurer un succès du sous-projet.

A l'issue des échanges, les participants ont formulé les suggestions et recommandations ci-après :

Au titre de la gestion des plaintes et ou des conflits dans la localité

Il est ressorti l'existence d'un registre pour l'enregistrement des plaintes au niveau de la mairie. L'enregistrement se fait par le dépôt de la plainte adressée par courrier au maire de la commune qui affecte le dossier de la plainte à ses services compétents.

Le service compétent écoute toutes les parties à la suite d'une convocation et tente de concilier les parties.

Le délai de règlement est fonction du litige et aussi de la disponibilité de toutes les parties pour confrontation après les avoir tous entendu.

Il est souligné que dans tous les conflits ou litiges, il est surtout recherché le règlement à l'amiable. Les résultats du règlement sont informés par correspondance du maire aux différentes parties concernées et principalement la partie plaignante.

Au titre des conflits rencontrés dans la commune, il y a :

- les conflits fonciers
- les conflits agriculteurs – éleveurs

Il est recommandé, d'impliquer l'ensemble des parties prenantes notamment la mairie et les services techniques compétents, les responsables coutumiers et religieux dans la résolution des conflits et litiges

Au titre des Violences Basées sur le genre (VBG), les échanges ont révélé que les types de violences rencontrées sont :

- Les violences conjugales (femmes battues)
- Les cas d'exclusion (accusation de sorcellerie)
- L'excision (mutilations génitales féminines)
- Les viols
- les grossesses non désirées
- Les mariages forcés de jeunes filles

Au titre des Violences Contre les Enfants (VCE), les échanges ont montré que les types de violences rencontrées sont :

- Les abandons d'enfants
- le mariage précoce des jeunes filles
- l'exploitation et la maltraitance des enfants

Au titre des risques de Violences Basées sur le Genre (VBG) et de Violence Contre les Enfants (VCE) lors de la mise en œuvre du sous projet, dû à la présence de la main d'œuvre, il est recommandé :

- d'entreprendre des séances d'information et de sensibilisation du personnel des entreprises sur le respect des us et coutumes locales
- de privilégier le recrutement de la main d'œuvre locale
- d'impliquer l'autorité municipale, les services techniques compétents (action social) à la résolution des cas.

Au titre de gestion et de surveillance des infrastructures électriques, il est relevé que cette activité relève de la SONABEL de Ziniaré et qu'il n'existe pas de comité mis en place à cet effet.

Au titre du renforcement des capacités en suivi environnemental et social des projets, il est relevé l'inexistence d'un comité de gestion et de surveillance des infrastructures électriques. Il a ainsi été recommandé la mise en place d'un comité de gestion et de surveillance des infrastructures électriques et la formation de ce comité en suivi environnemental et social des projets.

Au titre de la vulnérabilité des femmes et des jeunes, il est relevé que la population de la commune est à majorité composée de femmes et de jeunes qui sont confrontés aux problèmes de chômage, des difficultés d'accès au financement de leurs activités malgré leur structuration en plusieurs associations, l'insuffisance d'appuis financiers et techniques.

Il est recommandé :

- le renforcement des capacités techniques et financières de ces organisations de jeunes et de femmes
- le recrutement de la main d'œuvre locale lors des travaux

Au titre des problèmes fonciers rencontrés dans la localité, il est relevé :

- les problèmes dus aux limites des propriétés de terres
- la vente des terrains à plusieurs personnes ;
- les ventes de terres qui ne suivent pas la réglementation en la matière
- etc.

Au titre des problèmes spécifiques aux femmes, il y a :

- l'accès à la terre ;
- l'accès au crédit,
- les violences conjugales

Au titre de la gestion des problèmes fonciers, il existe des procédures sur plan coutumier et sur le plan administratif.

Au niveau coutumier, la gestion des problèmes fonciers est du ressort des responsables coutumiers (chef du village et chef de terre).

Au niveau administratif, la procédure consiste en l'application des textes en matière de gestion du foncier et cela relève des services techniques et administratif compétents en la matière.

Il est surtout recommandé :

- l'information et la sensibilisation des populations sur les textes relatifs au foncier ;
- le respect des textes en matière de gestion des problèmes fonciers
- l'implication de l'ensemble des acteurs concernés à la résolution des problèmes fonciers

Au titre des problèmes spécifiques aux femmes (accès à la terre, accès au crédit, etc.) dans la localité ?

Au titre des canaux de communication sur le projet, il est relevé que :

- La commune de Ziniaré compte deux (2) radios : Bassy FM et Ka-Koaadb Yam Vénégré.
- En plus de ces radios, la commune est couverte par des radios émettant depuis Ouagadougou et certaines communes voisines ;
- les radios locales les plus écoutées dans la zone du sous-projet sont Bassy FM et Ka-Koaadb Yam Vénégré
- Il n'existe pas de télévision installée dans la commune. Cependant, elle est couverte par les chaînes de télévision de Ouagadougou (la RTB et les autres chaînes privées) et des chaînes étrangères via les satellites.
- En plus du français, la langue la plus parlée est le mooré

Il est recommandé d'utiliser le mooré et le français comme langues de communication dans le cadre du projet.

Au titre de la fréquence des accidents de la circulation routière, il est relevé que la commune est traversée par la route nationale RN3 Ouagadougou- Ziniaré et que les accidents sont de la circulation sont plus rencontrés sur cette principale route.

Ces accidents sont dus à l'excès de vitesse des différents usagers à l'intérieur de la ville et au non respect du code de la route.

Il est recommandé le respect des consignes de la circulation routière à l'intérieur de la ville, la sensibilisation de la population et des usagers sur le code de la route.

Au titre des questions d'éclaircissement et de compréhension posées par les participants il y a :

- Le projet prévoit-il l'électrifications des 58 villages de la commune de Ziniaré ?
- Le projet prévoit-il l'électrifications des villages traversés par la ligne électrique ?
- Le projet prévoit-il la remise en état des biens détruits en prenant l'exemple des travaux réalisée par l'ONEA en détruisant les terrasses sans remise en état ?
- Le projet prévoit-il le recrutement de la main d'œuvre locale (jeunes et femmes) ?
- Les lieux sacrés et les lieux de cultes seront -ils aussi pris en compte dans les biens impactés au cas où il se trouveraient dans l'emprise du projet ?
- Le couloir de la ligne électrique est-t-il celui dont les bornes sont déjà posées et qui porte sur le solaire ?

Au titre des réponses apportées par les consultants, il y a :

- La SONABEL a un programme d'électrification des localités en fonction des projets qu'elle met en œuvre. La mission ne détient pas ce programme d'électrification.
- Cependant, pour l'électrification des localités traversées par les lignes électriques, s'il y aura électrification, la SONABEL voit si certains critères sont ou conditions sont remplies. Il s'agit notamment de l'effectif de la population, de l'expression effective de la demande

formulée par les populations de la localité, la concentration des maisons pour les localités non encore loties, etc.

- La ligne qui sera construite entre Ziniaré et Kaya est une ligne aérienne de haute tension 225 kV et ne causera pas d'impacts au niveau des biens comme les terrasses. Toute fois si de tels biens venaient à être impactés, des recommandations seront formulées pour la remise en état.
- Concernant le recrutement de la main d'œuvre locale des jeunes et femmes, des recommandations seront formulées dans ce sens.
- Tout bien qui se trouveraient dans l'emprise du projet et principalement les sites sacrés (lieux sacrés et les lieux de cultes) seront identifiés et des échanges seront entrepris avec les autorités coutumières ou les personnes ressources concernées afin de trouver les solutions idoines soit en évitant ces sites sacrés soit en négociant leur déplacement assortis de la satisfaction de tous les rites y afférents auparavant.
- Le couloir de la ligne électrique Ziniaré – Kaya en 225 kV avec une emprise de 50 mètres, est différent de celui dont les bornes sont déjà posées et qui concerne le projet solaire.

Au titre des autres préoccupations et craintes soulevées par les participants, il y a :

- Le chômage élevé des jeunes et des femmes
- La fréquence des délestages et les dégâts causés
- Les propriétaires de terrains seront -ils réinstallés ?
- Les factures élevées malgré les longs délestages
- La recolonisation des couloirs de lignes électriques du fait du long temps que met les projets pour la réalisation des travaux



Au titre des suggestions et recommandations, il y a :

- Recrutement de la main d'œuvre locale lors des travaux
- L'électrification de l'ensemble des secteurs de Ziniaré
- L'électrification des villages traversés par la ligne électrique
- Suppression des délestages
- Sensibiliser d'avantage les populations pour obtenir leur adhésion au projet et pour sa réussite
- Réinstaller les personnes qui perdront des biens comme les bâtisses tout comme cela a été fait lors de la construction du barrage de Ziga.
- Facturer uniquement la consommation des ménages afin de réduire les factures élevées malgré les longs délestages
- Entreprendre les travaux rapidement dans le couloir identifié afin d'éviter sa recolonisation par les populations.

Ces suggestions ont été formulées en présence du Secrétaire Général de la Mairie qui a par la suite levé la séance à 12h15mn.

Fait à Zintaré, le 07 août 2020

Ont signé :

Pour SERF Burkna	Pour les participants
 Gabriel LOMPO Consultant	 Le Secrétaire Général Bertrand SAWADOGO Administrateur Civil

REALISATION DE TROIS (03) NOTICES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) DU SOUS PROJET DE CONSTRUCTION DE TROIS (03) LIGNES ELECTRIQUES 90 KV WONA - DEBOUGOU 225 KV PA - DIEBOUGOU ET 225 KV ZINIARE - KAYA ET DES POSTES HT ASSOCIES, DE DEUX (02) NOTICES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) DU SOUS PROJET DE CONSTRUCTION DES CENTRALES SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES DE 20MW A KOUBOUGOU ET DE 10 MW A KAYA ET DE TROIS (03) PLANS D'ACTION DE REINSTALLATION (PARI DU SOUS PROJET DE CONSTRUCTION DE TROIS (03) LIGNES ELECTRIQUES 90 KV WONA - DEBOUGOU 225 KV PA - DIEBOUGOU ET 225 KV ZINIARE - KAYA.

LISTE DE PRESENCE
 Région : Katanga Département : Kananga Localité ou Ville : Ziniare Date : 07/09/2020

N°	Noms et prénoms	Tranche d'âge		Sexe	Fonction	Organisme / structure	Contact (Tél. et mail)	Signature
		Moins de 25 ans	Plus de 25 ans					
01	Aledwago Harison	X		F	conseiller	haire	61458870	<i>over</i>
02	BADIEL Blondine		X	F	educatrice sociale	SSG / haire	71449157	<i>Plus</i>
03	SINARE Bidaka		X	F	Pré Yikhi	ASSO	70309496	<i>TH</i>
04	SHIMWINA S. Fiacca		X	M	PELER	RENTE	70327273	<i>SRP</i>
05	ZOINGAHNA Hamidou		X	M	Commissaire Municipal	Ceinture de la Haire	70230597	<i>ZIP</i>
06	Quechago Habamalt		X	M	Houvière	Haire	10250958	<i>HA</i>
07	Campanu'k. Pheul		X	M	Conseller	Haire	70233287	<i>JP</i>
08	CHIPPONG Sibala		X	F	Présidente	Association de femmes	78486527	<i>Buz</i>
09	DEBUDO Hanou		X	M	conseiller municipal	Haire	78806027	<i>DC</i>

(1)

REALISATION DE TROIS (03) NOTICES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) DU SOUS PROJET DE CONSTRUCTION DE TROIS (03) LIGNES ELECTRIQUES 90 KV WONA - DEBOUGOU 225 KV PA - DIEBOUGOU ET 225 KV ZINIARE - KAYA ET DES POSTES HT ASSOCIES, DE DEUX (02) NOTICES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) DU SOUS PROJET DE CONSTRUCTION DES CENTRALES SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES DE 20MW A KOUBOUGOU ET DE 10 MW A KAYA ET DE TROIS (03) PLANS D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) DU SOUS PROJET DE CONSTRUCTION DE TROIS (03) LIGNES ELECTRIQUES 90 KV WONA - DEBOUGOU 225 KV PA - DIEBOUGOU ET 225 KV ZINIARE - KAYA.

Region : *Plateau* / Département : *Koulikoro* / Commune : *Diasso* / Localité ou Ville : *Ziniare* / Date : *07/08/2020*

LISTE DE PRESENCE





N°	Noms et prénoms	Tranche d'âge		Sexe	Fonction	Organisme	Contact (Tél. et mail)	Signature
		Moins de 35 ans	de 35 à 45 ans					
10	EDUING-RANA Demeinifou	X		H	Représentant Mairie Commune	78373819	<i>[Signature]</i>	
11	DPKOURE Lessora	X		H	Municipal Représentant Mairie	78761373	<i>[Signature]</i>	
12	ZOUNG-RANA Harace	X		H	Service Mairie	70233732	<i>[Signature]</i>	
13	Soudo/moudo's Malige	X		F	Service Mairie	70233732	<i>[Signature]</i>	
14	SALDOSA Bouassama	X		H	Service Mairie	70233732	<i>[Signature]</i>	
15	OUERAKO Lumaré	X		H	Service Mairie	70233732	<i>[Signature]</i>	
16	DERA Jooka	X		M	Service Mairie	70233732	<i>[Signature]</i>	
17	TIBAUDA Dindane	X		H	Service Mairie	70233732	<i>[Signature]</i>	
18	SALAHADO Bertrand	X		H	Service Mairie	70233732	<i>[Signature]</i>	
19	ZOUNGO Moumi	X		H	Service Mairie	70233732	<i>[Signature]</i>	
20	Douchamp Bassille	X		H	Service Mairie	70233732	<i>[Signature]</i>	

(2)

REALISATION DE TROIS (03) NOTICES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) DU SOUS PROJET DE CONSTRUCTION DE TROIS (03) LIGNES ELECTRIQUES 90 KV WONA - DEBOUGOU 225 KV PA - DIEBOUGOU ET 225 KV ZINIARE - KAYA ET DES POSTES HT ASSOCIEES , DE DEUX (02) NOTICES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) DU SOUS PROJET DE CONSTRUCTION DES CENTRALES SOLAIRES PHOTOVOLTAIQUES DE 20MWC A KOUDOUGOU ET DE 10 MWC A KAYA ET DE TROIS (03) PLANS D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) DU SOUS PROJET DE CONSTRUCTION DE TROIS (03) LIGNES ELECTRIQUES 90 KV WONA - DEBOUGOU 225 KV PA - DIEBOUGOU ET 225 KV ZINIARE - KAYA.

LISTE DE PRESENCE

Région: Plateau Central Département: Casamance Localité ou Ville: W. Tamba Date: 27/09/2020

No	Noms et prénoms	Tranche d'âge		Sexe	Fonction	Organisme	Contact (Tél. et mail)	Signature
		Moins de 35 ans	Plus de 35 ans					
21	Yandogo Ioussouf Boulingo	X		F	Secrétaire	Hairie	74415748	
22	KANAR ZOE Boussou Diallo	X		F	Comptable	Moussé	70.01.52.43	
23	ZOUIGRANA Michiel		X	M	Comptable	Moussé	70.23.22.36	
24	THURREBOLO T. Chomel		X	F	Agente	Moussé	78.73.50.16	

(3)

Procès-Verbal

DE CONSULTATION AVEC LA POPULATION DU SECTEUR 2/ZINIARE DANS LE CADRE DE LA REALISATION DE LA NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) POUR L'EXTENSION DU POSTE ELECTRIQUE DE ZINIARE, DE LA REALISATION DE LA NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) ET DU PLAN D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) DU SOUS PROJET DE CONSTRUCTION DE LA LIGNE ELECTRIQUE 225 KV ZINIARE – KAYA.

L'an deux mil vingt et le lundi dix août à 9h 50mn, s'est tenue à la Mairie de Ziniaré, une rencontre d'information et d'échange avec population du secteur 2 de Ziniaré dans le cadre de la **réalisation de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) pour l'extension du poste électrique de Ziniaré, de la réalisation de la Notice d'impact environnemental et social (NIES) et du Plan d'Action de réinstallation (PAR) du sous projet de construction de la ligne électrique 225 kv Ziniare – Kaya.**

Cette rencontre qui a regroupé les responsables coutumiers du secteur 2, les responsables coutumiers et religieux, les conseillers et CVD et les organisations de jeunesse et de femmes du secteur 2 et l'équipe du consultant SERF. La rencontre a été co-présidée par les trois chefs présents à la rencontre.

La liste de présence à la rencontre est annexée au présent procès -verbal.

Après les salutations d'usage la parole a été ensuite donnée à l'équipe SERF qui a donné les points suivants de l'ordre du jour :

- la brève présentation du sous-projet et de son objectif ;
- la présentation de la mission de réalisation des études d'impact environnemental et social et du Plan d'action de réinstallation des personnes affectées par le projet ;
- les activités à réaliser et la démarche méthodologique à utiliser ;
- la gestion des plaintes ;
- les Violences Basées sur le Genre (VBG) et de Violence Contre les Enfants (VCE)
- la gestion et de surveillance des infrastructures électriques
- le renforcement des capacités en suivi environnemental et social des projets
- les problèmes fonciers rencontrés dans la localité
- les canaux de communication sur le projet
- les accidents de la circulation routière
- le recueil des préoccupations/craintes et suggestions des participants pour assurer un succès du sous-projet.

A l'issue des échanges, les participants ont formulé les suggestions et recommandations ci-après :

Au titre de la gestion des plaintes et ou des conflits dans la localité

Il est ressorti qu'au niveau du secteur 2, la plainte est posée par le plaignant au niveau du chef de village qui réunit les notables en vue d'examiner la plainte en écoutant chaque partie et de trouver une solution amiable.

Le délai de règlement varie en fonction des problèmes posés et aussi de la disponibilité des antagonistes à aller vite ou non à la résolution du problème. Il arrive que certains litiges trouvent solutions sur place mais quelques fois cela peut prendre aussi des jours voire une semaine.

Une fois le problème tranché, les deux parties sont immédiatement mis au courant par le chef.

Au titre des conflits rencontrés dans la localité, il y a :

- les conflits d'héritage dans une même famille
- les litiges liés aux dégâts d'animaux dans les champs ;
- les conflits liés à la terre ;

Il est recommandé, d'impliquer toujours les responsables coutumiers et religieux dans la résolution des conflits et litiges, d'écouter l'ensemble des parties avant de donner une décision finale ;

Il est recommandé d'instaurer toujours un dialogue entre les parties en conflit et de trouver une résolution à l'amiable.

Au titre des Violences Basées sur le genre (VBG), les échanges ont révélé que les types de violences rencontrées mais qui sont assez rares dans le secteur sont :

- Les violences conjugales (femmes battues)
- Les viols
- les grossesses non désirées

Au titre des Violences Contre les Enfants (VCE), les échanges ont montré que les types de violences contre les enfants se rencontre très peu et concerne quelques fois :

- l'utilisation des enfants dans les sites d'orpillage
- le mariage précoce des jeunes filles

Au titre des risques de Violences Basées sur le Genre (VBG) et de Violence Contre les Enfants (VCE) lors de la mise en œuvre du sous projet, dû à la présence de la main d'œuvre, il est recommandé :

- l'emploi de la main d'œuvre locale lors des travaux
- la sensibilisation des ouvriers sur le respect des us et coutumes locales

Au titre des procédures de gestion des plaintes liées aux Violences Basées sur le Genre (VBG) et de Violence Contre les Enfants (VCE). La population reconnaît que ce sont des problèmes qui sont réglés au niveau de l'Action sociale et de la police et de la justice.

Au titre de la vulnérabilité des femmes et des jeunes, il est ressorti que les jeunes et les femmes qui sont le plus nombreux sont sans emploi et manquent de soutien financier pour mener des activités. Il est recommandé d'octroyer des emplois aux jeunes lors des travaux.

Les critères de vulnérabilité retenus sont les personnes très âgées et sans assistance, les handicapés sans soutiens, les veuves sans soutiens.

Il est recommandé, une attention particulière aux personnes vulnérables qui seront impactées par le projet.

Au titre des problèmes fonciers rencontrés dans la localité, il est relevé :

- les problèmes dus aux limites des propriétés de terres
- la vente des terrains à plusieurs personnes ;
- les ventes de terres qui ne suivent pas la réglementation en la matière
- etc.

Au titre des problèmes spécifiques aux femmes, il y a :

- les difficultés d'accès à la terre car d'un point de vue traditionnel, elle ne peut être propriétaire terrien
- les difficultés d'accès au crédit pour la réalisation d'activités génératrices de revenus

Il est recommandé, l'appui financier des femmes pour la réalisation d'activité génératrices.

Au titre des problèmes spécifiques des jeunes, il y a :

- le chômage
- la délinquance
- l'abus d'alcool et autres excitants
- les difficultés d'accès au crédit pour la réalisation d'activités génératrices de revenus.

Il est recommandé, la formation aux métiers (maçon, menuiserie, maraichage), l'accompagnement des jeunes à la réalisation des métiers

Au titre de la gestion des problèmes fonciers, au niveau coutumier, les chefs et les notables chef du village et chef de terre).

Au niveau de la mairie aussi, les problèmes fonciers sont aussi traités.

Il est surtout recommandé, l'implication de l'ensemble des acteurs concernés à la résolution des problèmes fonciers qui sont de plus n plus récurrents dans la commune.

Au titre des canaux de communication sur le projet, il est relevé que :

- les radios Bassy FM et Ka-Koaaab Yam Vénégré,
- la télévision ;
- les CVD et les conseillers municipaux

Il est recommandé d'utiliser le mooré comme langues de communication dans le cadre du projet.

Au titre de la fréquence des accidents de la circulation routière, il est relevé qu'ils sont de plus en plus fréquents et sont causés par l'abus dans l'alcool par les jeunes, l'utilisation des motos à grande vitesse.

Il est recommandé la mobilisation de la police pour faire respecter le respect des consignes de la circulation routière à l'intérieur de la ville, la sensibilisation de la population et des usagers sur le code de la route.

Au titre des questions d'éclaircissement et de compréhension posées par les participants il y a :

- Est-il prévu l'électrification des secteurs ?
- Les ouvriers pour les travaux seront-ils recrutés au niveau local ?

Au titre des réponses apportées par les consultants, il y a :

- La SONABEL a un programme d'électrification des localités en fonction des projets qu'elle met en œuvre. La mission ne détient pas ce programme d'électrification. Cependant, pour l'électrification des localités traversées par les lignes électriques, s'il y aura électrification, la SONABEL voit si certains critères ou conditions sont remplies. Il s'agit notamment de l'effectif de la population, de la demande effective par les populations de la localité, la concentration des maisons pour les localités non encore loties, etc.
- Concernant le recrutement de la main d'œuvre locale des jeunes et femmes, des recommandations seront formulées dans ce sens.

Au titre des autres préoccupations et craintes soulevées par les participants, il y a :

- Les baisses de tensions électriques
- Le manque d'électricité, de route et d'eau
- Le chômage élevé des jeunes

Au titre des suggestions et recommandations, il y a :

- L'électrification de tout le secteur ;
- La clarification de tous les aspects liés à l'indemnisations avec les personnes affectées
- L'indemnisation conséquente des personnes qui seront affectées ;
- Faire des suivis pour éviter les désagréments au niveau des populations et aussi du projet ;
- Le recrutement des jeunes pour les travaux ;
- Accorder suffisamment de temps aux personnes affectées pour se réinstaller avant le démarrage effectif des travaux.

Ces suggestions ont été formulée en présence des responsables coutumiers du secteur 2. La rencontre fut ensuite levée 11h 55mn.

Fait à Zimaré, le 10 août 2020

Ont signé :

Pour le Secteur 2	 ZOUNDI Arouna Chef Secteur 2
	 OUEDRAOGO M. Paulin Chef Secteur 2
	 OUEDRAOGO Timbila Chef Secteur 2
Pour SERF Burkina	 Gabriel LOMPO Consultant

REALISATION DE TROIS (03) NOTICES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) DU SOUS PROJET DE CONSTRUCTION DE TROIS (03) LIGNES ELECTRIQUES 90 KV WONA - DEBOUGOU 225 KV PA - DIEBOUGOU ET 225 KV ZINIARE - KAYA ET DES POSTES HT ASSOCIES, DE DEUX (02) NOTICES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) DU SOUS PROJET DE CONSTRUCTION DES CENTRALES SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES DE 20MWc A KOUBOUGOU ET DE 10 MWc A KAYA ET DE TROIS (03) PLANS D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) DU SOUS PROJET DE CONSTRUCTION DE TROIS (03) LIGNES ELECTRIQUES 90 KV WONA - DEBOUGOU 225 KV PA - DIEBOUGOU ET 225 KV ZINIARE - KAYA.

Région Plateau Département Léonora Localité ou Ville Secteur 2 Date : 2018/01/2020

LISTE DE PRESENCE

No	Noms et prénoms	Tranche d'âge		Sexe	Fonction	Organisme	Contact (Tél. et mail)	Signature
		Moins de 25 ans	Plus de 25 ans					
01	Compaore' Saloué	X		H	NSDD	Sect n°2	78.35.34.98	
02	Diebaogo Haïra	X		F	conseiller	sect n°2	81 49 89 78	
03	Zouadi Arouna	X		H	chef	sect n°1	70.65.35.00	
04	Dikouari' Laroué	X		H	conseiller	sect n°2	78.76.13.73	
05	Diebaogo N. Paulin'	X		H	chef	sect n°1	76.38.96.30	
06	Zoungouana Dominique	X		H	Secrétaire	secteur 2	78.34.39.19	
07	Diebaogo Trésila	X		H	chef	secteur 1	75.91.13.88	
08	Diebaogo M. Henriadi	X		H	DSC	secteur 1	70.25.03.58	
09	Zoungouana Haïridou	X		H	DSC	secteur 2	70.23.05.24	

REALISATION DE TROIS (03) NOTICES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) DU SOUS PROJET DE CONSTRUCTION DE TROIS (03) LIGNES ELECTRIQUES 90 KV WONA - DEBOUGOU 225 KV PA - DIEBOUGOU ET 225 KV ZINIARE - KAYA ET DES POSTES HT ASSOCIES , DE DEUX (02) NOTICES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) DU SOUS PROJET DE CONSTRUCTION DES CENTRALES SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES DE 20MWC A KOUDOUGOU ET DE 10 MWC A KAYA ET DE TROIS (03) PLANS D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR DU SOUS PROJET DE CONSTRUCTION DE TROIS (03) LIGNES ELECTRIQUES 90 KV WONA - DEBOUGOU 225 KV PA - DIEBOUGOU ET 225 KV ZINIARE - KAYA.

Region Faso Central, Departement Lamoune, Commune Sakoba, Localite ou Ville Sakoba..... Date : 12/12/2020

LISTE DE PRESENCE

No	Noms et prenomms	Tranche d'age		Sexe	Fonction	Organisme	Contact (Tel. et mail)	Signature
		Moins de 35 ans	Plus de 35 ans					
10	Kilbane' Bernard	X		M	Sevresse	Sec N°9	7517.44.43	
11	BANOUBE'G Saida	X		F	Sevresse	Sec N°9	78.3548.53	
12	Tientona' Sani	X		F	Sevresse	Sec N°9	76.19.0034	
13	Consimbo Houedo	X		F	Sevresse	Sec N°9	78.61.73.64	

Annexe 10 : **Clauses environnementales à insérer dans les documents contractuels des travaux**

Engagement de l'Entreprise

Ce marché s'exécutera dans le respect intégral des prescriptions du **projet**, dont celles de la Composante environnementale et sociale qui gère les mesures de sauvegarde de la Banque mondiale, applicables au projet (PO 4.01, PO 4.04, PO4.11, PO 4.12), ainsi que les textes nationaux en vigueur y relatifs.

Les parties prenantes au suivi et à la gestion environnementale et sociale du **projet** sont les suivantes : (i) Unité Environnementale et Sociale (UES) s'occupe de la gestion des impacts du projet dont la mise en œuvre du PGES avant l'exécution des travaux, la mise en œuvre du Plan d'action de lutte contre le VIH/SIDA, EAS/HS et de la COVID 19, (ii) l'Agence Nationales des Evaluations Environnementale (ANEVE) qui participe également à la supervision environnementale du projet et la validation des rapports d'évaluations environnementales et (iii) la mission de contrôle agissent dans ce marché comme Maître d'œuvre pour les questions environnementales et sociales liées aux impacts directs du chantier.

Dans le cadre de l'exécution du marché, l'Entreprise est tenue de respecter :

- les clauses contractuelles le liant au Maître de l'Ouvrage ;
- l'ensemble des dispositions environnementales et sociales applicables au **projet** en application des dispositions des accords de financement ;
- les politiques de sauvegarde environnementales et sociales de la Banque mondiale, applicables au projet (y compris celles relatives à la santé, l'hygiène et la sécurité) ;
- les lois et réglementations nationales en vigueur applicables au **projet**.

En cas de désaccord entre les textes nationaux en vigueur, les politiques du bailleur de fonds et/ou les présentes clauses, les prescriptions les plus contraignantes s'appliquent.

Dans l'organisation journalière de son chantier, l'Entreprise doit prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement, en appliquant les prescriptions du contrat et veiller à ce que son personnel, les personnes à charge de celui-ci et ses employés locaux, les respectent et les appliquent également.

La mission de contrôle et l'Entreprise devront désigner chacun en ce qui le concerne, un responsable environnement qui aura à s'intégrer dans la dynamique du cadre de gestion environnementale et sociale du projet pour mener à bien sa mission.

L'Entreprise engagera autant que possible sa main d'œuvre (en dehors de son personnel cadre technique) dans la zone où les travaux sont réalisés, afin de favoriser les retombées socioéconomiques locales et de réduire la propagation des IST et VIH/SIDA. Dans ce cadre, une attention particulière devra être portée au recrutement de la main d'œuvre issue des populations autochtones.

Il favorisera autant que possible le regroupement familial de ses employés.

Responsable environnement de chantier

L'Entreprise est tenu de nommer un responsable de contrôle environnemental interne de chantier; le personnel à mettre en place à temps partiel – la gestion des aspects qualité et environnement par le même responsable est une possibilité - doit être autonome en terme de moyens (véhicule, équipement informatique, bureau, appareil photo numérique, dictaphone, chaîne d'arpenteur, petit équipement de terrain) et de responsabilité (rattachement hiérarchique direct à la direction de travaux, aptitude à stopper l'exécution de travaux non-conformes, etc.).

Il est responsable de l'adaptation du règlement interne de l'Entreprise, ainsi que de la conception, de la mise en œuvre et du suivi des prescriptions et des dispositions environnementales et sociales. Il est tenu de produire mensuellement le bilan de conformité environnementale et sociale de l'Entreprise quant à l'exécution des travaux.

Payement

Aucun paiement ne sera fait pour une prestation couverte par la mise en œuvre de la gestion environnementale et sociale des travaux telle que prévue ou induite par les présentes spécifications environnementales et sociales.

L'Entreprise sera responsable du paiement des frais associatifs avec les permis environnementaux, l'application, et ou les rapports obtenus par l'Entreprise. Tous les coûts associés avec cette section seront inclus dans la charge du contrat et supposés pris en compte dans les prix unitaires repris aux bordereaux des

prix. L'Entreprise sera responsable du paiement de toutes les amendes/frais relatifs aux violations ou à la non-conformité avec les lois et réglementations nationales.

Soumission du programme d'organisation prévue des travaux

a) Dans un délai de quarante-cinq jours à compter de la notification de l'attribution du Marché, l'Entreprise devra établir et soumettre à l'approbation du Maître d'Œuvre un Plan de Gestion Environnementale et Sociale du chantier (PGES-chantier), comportant notamment les informations suivantes :

- les principaux enjeux environnementaux et sociaux rencontrés dans l'aire d'exécution des travaux, sous forme de schéma linéaire (ou itinéraire);
- une proposition de méthode d'exécution, dispositions constructives et d'autres mesures pour réduire et ou supprimer ou compenser les impacts environnementaux et sociaux ;
- un plan de gestion des déchets du chantier : type de déchets prévus, mode de collecte, mode et lieu de stockage, mode et lieu d'élimination, etc.
- un plan de gestion de l'eau : modes et sources d'approvisionnement, débits utilisés, système de gestion prévu pour les eaux sanitaires et industrielles du chantier, lieu de rejet et type de contrôle prévu, etc.
- un plan de gestion globale pour l'exploitation et la remise en état des zones d'emprunt et des carrières y compris les pistes d'accès : actions anti-érosion, réaménagement prévu, etc.
- un plan particulier de sécurité et de protection de la santé.

Ces documents seront retournés à l'Entreprise avec l'approbation du Maître d'Œuvre ou avec toute observation utile dans un délai de 15 jours à compter de leur réception par le Maître d'Œuvre, sauf en cas de convocation de l'Entreprise par le Maître d'Œuvre pour discussion.

b) Un mois avant l'installation des chantiers, des sites d'emprunt et des aires de stockage, l'Entreprise établit et soumet à l'approbation du Maître d'œuvre les documents suivants :

- la localisation des terrains qui seront utilisés,
- la liste des accords pris avec les propriétaires et les utilisateurs actuels de ces aires.
- un état des lieux détaillé des divers sites,
- un plan général indiquant les différentes zones du chantier, les implantations prévues et une description des aménagements prévus,
- un plan de protection de l'environnement du site détaillé pour la base-vie. Ce plan devra prévoir toutes les dispositions adéquates pour l'élimination des eaux usées et des ordures, afin qu'il n'en résulte aucune pollution et aucun danger pour la santé humaine ou animale.
- le plan de gestion de l'eau,
- la description des mesures prévues pour éviter et lutter contre les pollutions et les accidents tels que pollutions du sol, des nappes et des eaux de surface, les incendies et les feux de brousse ainsi que les accidents de la route,
- la description de l'infrastructure sanitaire prévue et son organisation,
- la liste des mesures prévues afin d'assurer un approvisionnement des travailleurs en aliments et en énergie (gaz) et celles prévues afin de favoriser l'achat des produits locaux de la zone du projet, à l'exception de la viande de chasse,
- le plan de réaménagement des aires à la fin des travaux,
- les articles du règlement de chantier traitant du respect de l'environnement, de la gestion des déchets, des actions prévues en cas d'accident, des obligations en matière de conduite des véhicules, de la réparation et de l'entretien des véhicules, etc.

L'Entreprise doit apporter aux documents, règlements et propositions qu'il a transmis au Maître d'œuvre, les corrections, mises au point et actualisations découlant des observations que celui-ci aurait émises à leur rencontre dans un délai de quinze jours à compter de la notification de ces observations.

Les documents sont de nouveau soumis à l'approbation du Maître d'œuvre suivant la même procédure. Le visa accordé par le Maître d'œuvre n'atténue en rien la responsabilité de l'Entreprise.

Le journal des travaux comportera un chapitre dédié à l'environnement. Il reprendra tous les événements survenus ayant donné lieu à une incidence significative sur l'environnement et aussi tout accident ou incident enregistré et les mesures correctives adoptées. La tenue de ce chapitre incombera au Responsable environnement de l'Entreprise.

Règlement intérieur et procédures internes

Règlement intérieur

Le règlement régissant la vie à l'intérieur du campement doit prévoir des mesures destinées à protéger l'environnement tels que :

- le contrôle de la consommation de viande de chasse, même par approvisionnement du fait de personnes extérieures au chantier,
- la réglementation de l'exploitation forestière,
- des restrictions sur l'utilisation du feu.

Un règlement interne de l'Entreprise, portant dispositions spécifiques à son ou ses installations de chantier, doit mentionner de manière non ambiguë pour l'ensemble du personnel les règles de sécurité, l'interdiction de la consommation d'alcool pendant les heures de travail, la sensibilisation et la formation obligatoire du personnel ainsi que les objectifs de protection de l'environnement, de lutte contre les IST et le VIH-SIDA et le respect des us et coutumes des populations et des relations humaines d'une manière générale.

Le règlement devra être affiché visiblement dans les diverses installations et figurer dans les véhicules et engins de l'Entreprise dans la langue de travail au niveau national (français). Il porte engagement de l'Entreprise à la mise en œuvre des dispositions environnementales et sociales prévues au marché, et à apporter toutes améliorations à son degré de conformité environnementale si celui-ci s'avérait incompatible avec les clauses contractuelles et réglementations applicables.

Une présentation de ce règlement interne et des procédures sera faite aux nouveaux employés, quel que soit leur statut, ainsi qu'au personnel déjà en fonction, avant le démarrage des travaux, dont une copie qui sera remise à leur représentant. L'original sera conservé en archivage interne à l'Entreprise, qui lui servira de preuve en cas de litige avec l'un de ses employés.

Le règlement citera une liste de fautes graves donnant lieu, après récidive de la part du fautif et malgré la connaissance du règlement interne, à licenciement immédiat de la part de son employeur, et ce, sans préjudice des éventuelles poursuites judiciaires par l'autorité publique pour non-respect de la réglementation en vigueur :

- état d'ébriété pendant les heures de travail, entraînant des risques pour la sécurité des riverains, clients, usagers et personnels, ainsi que pour la préservation de l'environnement,
- propos et attitudes déplacés vis-à-vis des personnes de sexe féminin, à fortiori harcèlement sexuel,
- recours aux services de prostituées durant les heures de chantier,
- comportements violents,
- atteintes volontaires aux biens et intérêts d'autrui, ou à l'environnement,
- refus de mise en application des procédures internes malgré rappel de la part de sa hiérarchie,
- négligences ou imprudences répétées ayant entraîné des dommages ou préjudices à la population, aux biens, à l'environnement, notamment en rapport avec les prescriptions de lutte contre la propagation des IST et du VIH-SIDA ;
- consommation de stupéfiants,
- transport, possession et/ou consommation de viande ou de tout autre partie animale ou végétale issue d'espèces protégées au sens de la Convention de Washington (CITES) et de la réglementation nationale.

Les fautes plus graves encore telles que le proxénétisme, la pédophilie, les coups et blessures, le trafic de stupéfiants, la pollution volontaire grave, le commerce et/ou trafic de tout ou partie d'espèces protégées et/ou d'espèces provenant d'aires protégées, notamment l'ivoire, etc. donneront lieu à licenciement immédiat dès la première constatation de la faute, ainsi qu'à transmission des éléments caractéristiques de la faute aux services compétents de répression de l'Etat.

L'employeur établira une fiche de non-conformité pour chaque faute grave, dont copie remise à l'intéressé, portant mention des dispositions prises pour mettre fin aux actes fautifs de sa part. Il attirera l'attention des autres membres du personnel sur le type de dérive constatée. Cette fiche sera transmise au Maître d'œuvre en pièce jointe des rapports mensuels.

Procédures internes

L'Entreprise est tenue de présenter et d'appliquer les procédures internes suivantes :

- Gestion des déchets.
- Gestion des produits dangereux.
- Stockage et approvisionnements en carburant.
- Réduction des nuisances et des gênes aux riverains et aux activités économiques, incluant les tracés de déviations provisoires de chantier.

- Contrôle des IST/SIDA.
- Comportement du personnel et des conducteurs.
- Conservation de la nature (faune, flore, sols, eaux, air).
- Conservation des patrimoines (archéologie et paysages).
- Etat initial des lieux et de libération des sites (tous sites, emprunts, carrières et dépôts compris).
- Traitement des doléances.

Ces procédures devront être simples, pragmatiques, intelligibles par tous (largement illustrées en particulier), affichées sur les sites de mise en application et/ou dans ou sur les engins selon le besoin, distribuées et enseignées au personnel quel que soit son niveau hiérarchique. Elles seront validées par le Maître d'œuvre.

Des séances internes de contrôle de la connaissance et de la compréhension des procédures par le personnel seront organisées par l'Entreprise, qui procédera aussi tous les mois à un audit partiel de l'application des procédures, et à un audit général tous les trois mois (modalités à établir en conformité avec le Plan Assurance Qualité).

Personnel

Embauche

L'Entreprise est tenue d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus possible la main d'œuvre dans la zone où les travaux sont réalisés, afin de favoriser les retombées socio-économiques locales et de réduire la propagation des IST/SIDA. Dans ce cadre, une attention particulière devra être portée au recrutement de la main d'œuvre issue des populations autochtones pygmées et des femmes.

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. Il favorisera dans ce cas le regroupement familial de ses employés.

Identification et accès

Chaque membre du personnel de l'Entreprise se voit attribuer un badge, qu'il porte visiblement sur lui en toutes circonstances durant les heures de travail. Ce badge porte la mention du nom et le logo de l'Entreprise, les noms, prénoms et fonctions de l'employé, sa photo, le nom officiel du projet et le lot de travaux, la durée de validité du badge à compter de la date d'établissement, également citée.

Les personnels embauchés à titre intérimaire disposent du même badge, portant mention de leur date de fin de contrat.

Le responsable environnement de l'Entreprise, ainsi que les représentants des institutions citées dans la clause 1, disposent d'un accès à toutes les installations et sites de l'Entreprise, à toute heure.

Responsable environnement de chantier

L'Entreprise est tenu de mettre à disposition un responsable de contrôle environnemental interne de chantier; le personnel à mettre en place à temps partiel – la gestion des aspects qualité et environnement par le même responsable est une possibilité - doit être autonome en terme de moyens (véhicule, équipement informatique, bureau, appareil photo numérique, dictaphone, chaîne d'arpenteur, petit équipement de terrain) et de responsabilité (rattachement hiérarchique direct à la direction de travaux, aptitude à stopper l'exécution de travaux non-conformes, etc.).

Il a à sa disposition une copie de l'ensemble des documents produits dans le cadre de l'Etude d'Impact Environnemental des projets sur lesquels il travaille.

Il est responsable de l'adaptation du règlement interne de l'Entreprise, ainsi que de la conception, de la mise en œuvre et du suivi des procédures internes de mise en application de la politique environnementale de l'Entreprise. Il appuie la préparation du projet d'exécution de l'Entreprise, en veillant au respect des présentes clauses environnementales et sociales, de la réglementation nationale, des politiques de sauvegarde et des directives de la Banque mondiale applicables. Il élabore le PGES de chantier et assure sa validation auprès du Maître d'œuvre. Il effectue les évaluations initiales de sites (tous sites, emprunts, carrières et dépôts compris), suit leur exploitation ou utilisation, et préconise les modes de libération de sites en rapport avec l'UES ; les rapports correspondants sont transmis à la mission de contrôle pour approbation.

Il préconise de manière générale toute disposition ou mesure environnementale nécessaire pour le respect des présentes clauses environnementales, de la réglementation nationale, des politiques de sauvegarde et des directives de la Banque mondiale applicables au projet.

Il est tenu de produire mensuellement le bilan de conformité environnementale et sociale de l'Entreprise quant à l'exécution des travaux ; il a également à charge, en relation avec la direction de travaux, de la mise

en œuvre des actions de redressement de la situation en cas de non-conformité(s) constatée(s). L'Entreprise reste responsable de l'efficacité environnementale du chantier.

De niveau ingénieur, il est chargé des contacts avec les riverains, les propriétaires et/ou exploitants de sites ainsi que les autorités. Il recueille et traite les doléances en rapport avec son homologue de la mission de contrôle. Il assure de manière générale le suivi interne de l'ensemble des travaux.

Extension de la garantie aux aspects environnementaux

L'Entreprise est tenue pendant la période de garantie d'effectuer l'entretien courant des ouvrages réalisés et de remédier aux impacts négatifs des travaux exécutés qui seraient constatés dans la zone d'influence de la route, tels que les tassements, les érosions ou les éboulements de terrain.

Les aspects environnementaux tels que la reprise de végétation, le rétablissement des écoulements et du régime hydraulique des rivières, la remise en culture de terres agricoles sont également couverts par ce délai de garantie.

Choix et gestion des aires destinées à l'usage de l'Entreprise

En application de la Partie A des spécifications, l'Entreprise est tenue de présenter pour approbation au Maître d'œuvre un dossier de demande d'occupation de sites (portant constat de l'existant) qu'il compte utiliser durant la période des travaux, incluant pour les aspects environnementaux et sociaux, un descriptif :

- du site et de ses accès,
- de l'environnement proche du site,
- des usages et des droits de propriétés du site,
- des procédures réglementaires engagées le cas échéant sous la responsabilité de la Coordination provinciale de l'environnement.
- des dispositions prises pour réduire les conséquences de la mise en exploitation du site : sécurité des personnes et des usagers des voies d'accès et sur le site, préparation du site en prévision des modalités de sa libération, nuisances et gênes éventuelles, etc.,
- des dispositions de libération du site telles que convenues sur plan avec son propriétaire et/ou son utilisateur, intégrant toutes les dispositions environnementales et sociales propres à réduire les conséquences secondaires de son occupation, qu'il s'agisse de simple réhabilitation et/ou de réaménagement.

L'accent sera mis sur les sensibilités du site et de ses environs, conditionnant la possibilité d'implantation ou d'extension du site et la nature des activités autorisées ; le dossier présentera de manière précise les dispositions que l'Entreprise mettra en œuvre pour remédier aux impacts potentiels des travaux sur les sensibilités reconnues.

Le dossier sera illustré de manière systématique par des photographies représentatives des états initiaux des sites, ainsi que par le ou les plans et extraits de cartes nécessaires à la compréhension des sensibilités et des dispositions prises.

Le projet des installations devra respecter les règles environnementales suivantes :

- Les sites de travaux ne doivent pas être implantés ni porter atteinte d'une quelconque manière aux zones sensibles présentées dans l'EIES
- L'usage de tout terrain pour besoin des travaux (site des travaux, installations, carrières) sera impérativement subordonné à la mise en œuvre du PAR (Plan d'Action de Réinstallation) suivant les procédures établies dans le cadre des études PAR validées par l'IDA.
- L'UES, avec le financement du projet, assure la mise en œuvre du PAR pour les actifs bâtis et non bâtis situés sur l'emprise de la route, sur les gîtes d'emprunt des matériaux et sur les tracés des ouvrages d'assainissement (saignées), cette dépense n'incombe donc pas à l'Entreprise.

Le plan d'installation principale de chantier devra tenir compte des aménagements et mesures de protection suivantes :

- les limites du site choisi doivent être à une distance d'au moins :
 - 500 m de tout cours d'eau de surface en pente nulle et de 1000 m pour toute autre pente différente,
 - 500 m d'un forage d'hydraulique villageoise, et 5.000 m d'un forage destiné au pompage d'eau minérale naturelle (la nouvelle réglementation sur les Zones de Protection des Ressources en Eau s'appliquera de plein droit dès son adoption),
 - 250 m d'équipements sensibles (infrastructures sanitaires, éducatives) et de quartiers d'habitations. La direction des vents dominants sera un critère de choix du site (pas d'habitations sous le vent),

- le site devra être délimité par une clôture ou un mur d'enceinte infranchissable, l'accès devra en être rigoureusement contrôlé.
- les sorties de véhicules et d'engins devront être localisées et aménagées de manière à ne présenter aucun risque pour la sécurité des piétons et automobilistes, notamment du point de vue de la visibilité de la signalisation et du règlement de la circulation. Les entrées et sorties de véhicules devront être possible sans perturbations des circulations locales,
- le site sera de préférence choisi sur un emplacement déjà dégradé par d'anciens travaux, par érosion, etc. Il devra être choisi afin de limiter le débroussaillage, l'arrachage d'arbustes, l'abattage des arbres. Les espèces protégées, les arbres utiles ou de grande taille (diamètre supérieur à 20 cm) seront à préserver sur le site et à protéger,
- le drainage adéquat des eaux sur l'ensemble de la superficie doit éviter les points de stagnation.

Aménagement et gestion des aires destinées à l'usage de l'Entreprise

Les aires retenues par l'Entreprise pour ses installations et/ou comme aires de stockage ou d'emprunt de matériaux devront être aménagées afin d'éviter l'apparition d'un phénomène d'érosion sur le site ou aux abords immédiats et qu'il soit possible de maîtriser et contrôler toute pollution accidentelle ou non.

A cette fin, les aires destinées au stockage ou à la manipulation de produits dangereux, toxiques, inflammables ou polluants devront être aménagées afin d'assurer une protection efficace du sol et du sous-sol et permettre la récupération et l'évacuation des produits et/ou des terres éventuellement polluées.

Ces aménagements (aires de vidange bétonnées, fosses en béton, bacs de décantation, etc.) prendront en considération les conditions climatiques de la région (pluies abondantes pendant l'hivernage) afin d'éviter tout écoulement accidentel en dehors des aires aménagées.

Les aires de stockage pour les déchets seront prévues et clairement identifiées par nature de déchets.

Chaque aire comprendra :

- une zone réservée au stockage des terres éventuellement contaminées/polluées ;
- une zone protégée équipée de récipients étanches pour la récupération des huiles usagées conformément à l'Article 44.6 ;
- une zone protégée et grillagée pour le stockage des déchets toxiques ou dangereux (réactifs de laboratoire, déchets du dispensaire, produits spéciaux, etc.) ;
- une zone pour le stockage des hydrocarbures respectant les dispositions définies ci-après :
 - les aires de stockage des hydrocarbures doivent être bétonnées. Les citernes hors terre doivent être placées sur une aire bétonnée étanche et entourée d'un mur étanche constituant un bassin de rétention dont le volume sera égal au plus grand volume entre 100% du volume de la plus grosse citerne ou 50% du volume total d'hydrocarbures stockés. Des produits absorbants doivent être stockés à proximité et tous les équipements et mesures de sécurité mis en place.
 - les aires d'avitaillement seront également étanches et pourvues d'un système de drainage étanche équipé d'une fosse. Un dispositif de lutte contre l'incendie ainsi qu'un bac à sable équiperont toutes les aires d'avitaillement. Les citernes d'avitaillement des engins lourds sur les chantiers et leurs équipements périphériques ne devront pas montrer de fuites visibles laissant s'échapper du carburant sur le sol et ce du début à la fin du chantier.

L'exploitation de sables, graviers, galets et tous matériaux prélevés dans les lits mineurs ou majeurs des rivières devra faire l'objet d'une demande d'autorisation particulière. Celle-ci sera accompagnée d'une notice certifiant l'absence d'impact majeur pour la stabilité de la rivière, les possibilités de restauration par alluvionnement naturel, des volumes et nature de matériaux objets de la demande d'extraction. Dans le cas contraire, l'autorisation pourra être refusée ou assortie de l'exigence de travaux de réhabilitation du type construction de seuils en rivière.

Abandon des sites et installations en fin de travaux

Dans le cas où l'Entreprise n'utiliserait plus un site d'installation à la fin du chantier, il réalisera tous les travaux nécessaires à la remise en état des lieux telle qu'initialement convenue avec son propriétaire ou utilisateur, et acceptée par le Maître d'œuvre.

Il présentera à l'issue de la réhabilitation et/ou du réaménagement des sites un dossier de libération de ceux-ci – portant constat de libération – à transmettre au Maître d'œuvre pour approbation avant réception partielle provisoire des travaux de la zone concernée, ou, en tout état de cause, avant la réception provisoire générale des travaux objet du marché.

L'Entreprise devra récupérer tout son matériel, engins et matériaux. Il ne pourra abandonner aucun équipement ni matériaux sur le site, ni dans les environs. Sauf accord initial au dossier de demande

d'occupation de site, ou modification d'accord parties des termes de ce dossier, les aires bétonnées devront être démolies et les matériaux de démolition mis en dépôt ou enterrés sur un site adéquat approuvé par le Maître d'œuvre.

S'il est dans l'intérêt du Maître d'Ouvrage en particulier ou d'une collectivité de récupérer les installations fixes, pour une utilisation future, le Maître de l'ouvrage pourra demander à l'Entreprise de lui céder sans dédommagements les installations sujettes à démolition lors d'un repli.

Après le repli du matériel, la réalisation des travaux de réhabilitation et/ou de réaménagement du site et l'approbation du dossier de libération de site présenté au Maître d'œuvre, un procès-verbal constatant la remise en état conforme du site devra être dressé et joint au P.V. de la réception des travaux, les autres pièces en étant les annexes.

Cette procédure d'abandon s'applique également aux sites temporairement exploités par l'Entreprise, comme les emprunts, carrières de roche massive, sites de dépôts de matériaux, etc.

Remise en état des sites après exploitation

L'Entreprise est tenue de se conformer à la réglementation nationale en matière de réhabilitation des zones d'emprunts et de remise en état des lieux (code minier) et aux présentes clauses.

Un plan de remise en état de chaque site sera préparé par l'Entreprise et soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre.

La remise en état des lieux devra se faire en accord avec la destination d'usage du site après réhabilitation telle que souhaitée par les exploitants actuels du terrain en tenant compte de l'usage du site avant son exploitation ainsi que des aptitudes et contraintes du contexte écologique local.

Le plan de remise en état spécifiera les obligations de l'Entreprise et les contributions éventuelles des populations locales à des aménagements productifs qu'elles auraient sollicités.

Dès que l'exploitation d'un emprunt ou gisement est abandonné, la zone est réaménagée conformément aux plans proposés et un état des lieux est dressé en fin de réaménagement, en présence du Maître d'Œuvre.

Les travaux minimaux à réaliser par l'Entreprise dans le cadre de la remise en état des aires utilisées sont :

- repli de tous les matériels et engins de l'Entreprise, ainsi que l'enlèvement de tous les déchets et leur mise en dépôt dans un endroit agréé,
- nivellement du terrain avec adoucissement des pentes et recoupage des fronts de taille,
- comblement des principales excavations avec matériau de découverte ou autre matériaux de comblement (débris issus de la destruction d'ouvrage),
- restitution en surface et étalement du matériau de découverte mis en réserve,

L'Entreprise est ainsi tenue de procéder à la récupération de tous les matériaux excédentaires (déblais excédentaires, déchets de démolition, etc.), et leur acheminement vers des lieux de stockage appropriés à fixer en concertation avec les autorités et la cellule de coordination (ancienne carrière par exemple).

L'abandon en bord de route de matériel ou d'épaves d'engins n'est absolument pas autorisé.

L'Entreprise préviendra le Maître d'Œuvre de la remise en état d'une aire et fixera une date afin qu'un état contradictoire des lieux après travaux puisse être dressé.

Si lors de l'établissement de l'état des lieux contradictoire final, il est établi que des matériaux ont chuté dans les lits de rivières et risquent de perturber le régime d'écoulement, le curage de ces cours d'eau devient obligatoire et demeure à la charge de l'Entreprise.

L'Entreprise sera seul responsable des travaux et frais complémentaires afin de parachever la remise en état et des actions de dépollution complémentaires.

Les travaux seront réalisés sur la base de l'accord préalable conclu avec le propriétaire ou l'exploitant du site en tenant compte de l'état des lieux initial et de la valeur initiale productive ou environnementale du site, sa configuration et la nature des matériaux récupérés en vue de sa réhabilitation.

Gestion des déchets liquides et solides

Gestion des déchets solides

L'Entreprise établira un plan de gestion des déchets du chantier, spécifiant le type de déchets prévus, mode de collecte, mode et lieu de stockage, mode et lieu d'élimination, etc.

Les déchets solides de chantier doivent être collectés dans des réceptacles régulièrement enlevés et transvasés dans des zones de dépôts adéquats (décharges publiques formalisées).

Aucun déchet ne doit être enterré ou brûlé sur place. L'Entreprise peut toutefois être autorisé à brûler certains déchets combustibles à condition de respecter toutes les conditions de sécurité et d'éviter le dégagement de fumées toxiques.

Seuls les papiers et emballages carton non pollués, ainsi que les feuilles mortes et branchages secs, peuvent être brûlés dans un incinérateur de chantier, dont le tirage sera assuré par une cheminée d'au moins 2 m de hauteur. L'Entreprise doit garantir une combustion dans une chambre la plus aérée possible. Les opérations de brûlage devront être effectuées en période de vent favorable (pas d'habitation sous le vent, dispersion rapide des fumées).

Les batteries sont à stocker dans des contenants étanches et à diriger vers un centre de recyclage.

Gestion des eaux usées

Les eaux usées provenant des cuisines – après dégraissage -, des aires de lavage des engins – après séparation des graisses, hydrocarbures et sables -, des locaux de bureaux, etc. exceptées les eaux des toilettes, sont évacuées vers un puits perdu.

Les eaux-vannes provenant des toilettes sont dirigées vers une fosse septique dimensionnée pour le nombre de personnels prévus par site. Cette fosse, conçue selon les règles de l'art, comprendra un dessableur, une double chambre et des parois en béton étanche ; elle devra être régulièrement entretenue.

Elle peut être déplacée d'un chantier de l'Entreprise vers un autre, son transport ne pouvant être effectué qu'après vidange dans un puits perdu en fin de service sur site et nettoyage.

Son implantation est faite de telle manière qu'elle ne génère aucune pollution organique et bactériologique de la nappe phréatique susceptible d'affecter la qualité des eaux des puits ou autres dispositifs de captage d'eau environnants.

Cette fosse sera désinfectée régulièrement avec de la chaux et déversera dans un puits perdu de façon que les eaux ne rejoignent le milieu naturel (nappe ou rivière) qu'après avoir subi un prétraitement minimal. La fosse septique et son puits perdu doivent être assez éloignés des lieux d'exploitation des eaux par la population locale (puits, rivières).

Gestion des huiles usées

Les opérations de vidanges de moteurs doivent être exclusivement réalisées au niveau d'installations fixes équipées pour ces besoins (étanchéité du revêtement au sol, collecte des huiles).

Les aires d'entretien et de lavage des engins, doivent être bétonnées et prévoir un puisard de récupération des huiles et des graisses. Les eaux usées provenant de ces aires d'entretien doivent être canalisées vers le puisard et vers l'intérieur de la plate-forme afin d'éviter l'écoulement des produits polluants vers les sols non revêtus.

La totalité des huiles usées et des filtres à huile produits sur le chantier sera récupérée, stockées dans des réservoirs étanches et doit être reprise par leur(s) fournisseur(s) – société(s) de distribution de produits pétroliers – qui les récupère(nt) aux fins de recyclage.

Les liquides de batterie (acides) seront préalablement neutralisés en les faisant réagir avec du béton de démolition d'ouvrages.

Protection de la flore et de la faune

Protection de la faune

En dehors comme à l'intérieur des zones protégées, l'application de la réglementation nationale sur la chasse et la protection de la faune reste la référence.

L'Entreprise devra veiller au respect de l'interdiction de toutes formes de chasse pratiquée par le personnel permanent ou occasionnel qu'il aura contracté.

En règle générale, l'Entreprise veillera au respect des prescriptions applicables en matière de viande de brousse :

- interdiction de toute consommation de viande de brousse par le personnel sur les bases vies et les chantiers ;
- interdiction de tout transport de viande de brousse dans les véhicules de l'Entreprise ;
- Organisation d'un contrôle des véhicules, des bases vie et des chantiers pour s'assurer que ces interdictions seront respectées ;
- Sensibilisation du personnel de l'Entreprise à ces interdictions et à leur justification

Protection de la flore

- A l'arrivée sur site de travaux, tout engin, matériel ou véhicule de l'Entreprise susceptible de pouvoir contribuer à la propagation d'espèces végétales envahissantes (notamment en cas de transport transfrontalier d'engins entre bases-pays de l'Entreprise) devra être lavé.
- Les prélèvements de végétation à des fins de services et de combustibles seront exécutés en conformité avec la législation nationale forestière en vigueur et dans le respect des droits coutumiers de la zone d'intervention.
- Toute utilisation de produits herbicides et insecticides, tel que dans les bases-vie, sera soumis à l'agrément préalable du Maître d'œuvre.

- Les prélèvements de plantes locales à des fins de végétalisation ne pourront être effectués dans la bande de 50 m de part et d'autre de l'emprise de la route et de ses dépendances et il en est de même de l'emprunt de terres végétales hors de la zone d'emprise.
- La coupe éventuelle de matériaux ligneux sera exécutée en conformité avec la législation forestière nationale et les politiques de sauvegarde (PO 4.36, PO 4.04 et PO4.11) de la Banque mondiale.
- Les arbres remarquables identifiés comme tels après concertation avec la population locale et les autorités, seront protégés par la construction de barrières en bois autour des troncs et prescription de mesures liées au chantier avoisinant.

Protection des ressources en eau et en sol

Protection contre la pollution

- Tout déversement ou rejet d'eaux usées, de boue, coulis, hydrocarbures, polluants de toute nature dans les puits, forages, nappes, cours d'eau, fossés ou à même le sol est strictement interdit.
- Les installations doivent être dotées de bassin de décantation recevant les eaux de lavage des équipements. Dans la mesure du possible, ces eaux seront utilisées en circuit fermé pour minimiser les quantités d'eau exploitées et limiter au maximum les pollutions afférentes.
- Le nettoyage des véhicules en dehors de ces aires aménagées ou des stations-service (et surtout à proximité des rivières) est strictement interdit.
- L'Entreprise ne pourra importer, acquérir, stocker, utiliser, évacuer ou détruire sans autorisation écrite du Maître de l'Ouvrage un produit contenant un ou plusieurs des éléments figurant sur les listes de produits dangereux de la Convention de Stockholm (Liste des 12 composés strictement prohibés au plan international).
- L'Entreprise est également tenue de :
 - Prendre toutes les mesures préventives et curatives ainsi que les précautions raisonnables pour empêcher les fuites et les déversements accidentels de produits susceptibles de polluer les ressources en eau ou le sol.
 - Prendre toutes les précautions possibles lors du ravitaillement des véhicules de transport et la machinerie.
 - Ne pas ravitailler les véhicules ou la machinerie à proximité des canaux de circulation des eaux de drainage et des rivières.
 - Prévoir des mesures en cas de contamination accidentelles (matières absorbantes, décapage de la couche de sol atteinte par les hydrocarbures et mise en décharge). Garder sur place une provision de matières absorbantes ainsi que des récipients étanches bien identifiés, destinés à recevoir des résidus pétroliers et les déchets en cas de déversements accidentels.
- Les matériaux mis en œuvre par l'Entreprise pour le comblement éventuel de puits traditionnels doivent impérativement être sains et non pollués et la procédure de comblement doit être agréée par le Maître d'œuvre.
- L'Entreprise devra évaluer la nature et le caractère polluant ou non des matériaux qu'il évacue ; en cas de doute sur le degré de pollution d'un matériau, celui-ci doit être mis en œuvre ou en dépôt de telle manière à éviter toute atteinte en retour à l'environnement.

Protection des besoins en eau des populations

- La protection des besoins des populations en eaux potables se fait en assurant les besoins en eau du chantier tout en respectant les besoins des populations, du bétail et de la faune tels qu'ils étaient satisfaits auparavant, qu'il s'agisse des eaux de surface ou des eaux souterraines.
- La recherche et l'exploitation des points d'eau étant à la charge de l'Entreprise, celui-ci veillera à ne pas compromettre l'alimentation en eau des populations locales. A ce titre, l'Entreprise devra soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre ses plans pour le développement et l'exploitation éventuelle des forages d'eau (avec le calcul détaillé des quantités maximales qui seront pompées par période de 24 heures).
- Si, de l'avis du Maître d'œuvre, le pompage sur un site approuvé entraîne une diminution importante du débit des puits et des sources du voisinage, l'Entreprise devra alimenter en eau de quantité et de qualité au moins équivalentes les populations concernées.
- L'Entreprise devra informer les chefs des villages concernés, 30 jours avant de dériver provisoirement, en tout ou en partie, l'eau d'une quelconque rivière pour ses travaux.

- En fin de chantier, les puits, forages et mares créés pour les besoins des travaux seront remis aux populations usufruitières coutumières. Toutefois, cette remise n'inclut pas nécessairement celle des dispositifs d'exhaure tels que les pompes.

Limitation des atteintes aux perceptions humaines

Protection contre le bruit

L'attention de l'Entreprise est spécialement attirée sur l'obligation 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, soit par ces causes simultanément.

Le maintien des chantiers en activité pendant la nuit à proximité des habitations sera subordonné à l'autorisation du Maître d'œuvre, spécialement pour les travaux en zones proches de villages.

Protection contre les émissions atmosphériques

Les équipements du chantier doivent être entretenus et maintenus en bon état de fonctionnement, en vue d'éviter toute émission exagérée de polluants atmosphériques. Toute émission anormale de gaz d'échappement constatée sera notifiée à l'Entreprise, qui sera alors tenu de réparer ou de remplacer dans les meilleurs délais l'équipement source de nuisance.

Protection contre les poussières

Des dispositions spéciales seront prises pour éviter la propagation des poussières dans les zones d'habitation. En période sèche, un arrosage efficace des pistes empruntées par les véhicules du chantier sera prévu sans qu'il puisse en résulter d'inconvénient pour le voisinage (boues, stagnation d'eau).

Santé, hygiène et sécurité sur le chantier

- L'Entreprise sera soumise aux régimes particuliers d'hygiène et de sécurité définis par la réglementation nationale en vigueur. Il organisera un service médical courant et d'urgence à la base-vie (dispensaire), adapté à l'effectif de son personnel.
- Les aires de bureaux et de logement doivent être pourvues d'installations sanitaires (latrines, lavabos et douches), dont la taille est fonction du nombre des employés. Les aires éventuelles de cuisines et de réfectoires devront être pourvues d'un dallage en béton lissé, être désinfectées et nettoyées quotidiennement.
- L'Entreprise imposera, pour les postes exposés, le port d'équipement de sécurité et de confort tel que casque de protection, casque antibruit, gants, chaussures de sécurité, vêtements fluorescents, etc. Les engins et véhicules devront également être équipés des dispositifs de sécurité adéquats.
- Les équipes de chantier comportent au minimum un personnel secouriste qualifié permanent. L'Entreprise assure le transport des employés ou personnes extérieures à ses effectifs, et accidentés de son fait, vers le centre de santé adapté le plus proche. Il assure également le transport de ses employés malades dans les mêmes conditions. Il effectue l'avance des frais de santé pour permettre la prise en charge immédiate des personnes par les structures sanitaires.
- L'Entreprise devra disposer dans son équipe d'un coordonnateur sécurité qui veillera à assurer une sécurité maximum sur le chantier et dans la base-vie, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier.
- Afin de limiter la progression des infections sexuellement transmissibles tel que le Sida, l'Entreprise est tenue de prendre toutes dispositions utiles pour limiter les risques pour ses employés et la population riveraine. Il est tenu de se conformer aux dispositions prévues dans les programmes nationaux et les programmes spécifiques applicable au **projet**. L'Entreprise mettra en œuvre toutes les mesures et procédures prévues en la matière en étroite collaboration avec l'UES.
De façon spécifique, l'Entreprise prendra des mesures de sécurité comprenant, cette liste n'étant pas exhaustive, les volets ci-après.

Clôtures temporaires

L'Entreprise doit construire, entretenir puis démanteler les clôtures temporaires adaptées et approuvées autour des lopins de terre (notamment ceux abritant les bureaux et cours de l'Ingénieur/Entreprise, les travaux de construction en cours près des bâtiments, les voies publiques ou les voies piétonnières et tout autre lieu où les opérations de l'Entreprise sont susceptibles de constituer une menace pour la vie ou les biens publics) occupés par l'Entreprise sur le site, qui sont jugées nécessaires pour honorer ses obligations au titre du Contrat, à la satisfaction du Maître d'œuvre. Lorsqu'une clôture temporaire doit être construite le

long d'une voie publique ou d'une voie piétonnière, elle doit être du type requis et construit selon les normes acceptables pour l'autorité compétente.

Eclairage

L'Entreprise doit fournir suffisamment d'éclairage afin de veiller à ce que, dans tous les endroits où les travaux sont en cours :

- il existe des conditions de travail sûres pour le personnel de l'Entreprise, le personnel des autres Entreprises employé par le Client et/ou le personnel de l'Ingénieur ;
- les travaux puissent être exécutés en parfaite conformité avec les termes du Contrat ; et
- l'Ingénieur puisse procéder à une inspection complète de tous les travaux en cours.

Tous les équipements mobiles utilisés pendant les opérations nocturnes doivent être équipés de lumières et de réflecteurs suffisants pour assurer des conditions de travail sûres.

Au minimum, 14 jours avant le démarrage des opérations nocturnes, l'Entreprise doit soumettre à l'Ingénieur ses propositions relatives à l'éclairage des zones où il entend travailler la nuit. Il doit modifier les propositions, à la demande de l'Ingénieur, et ne doit commencer les opérations nocturnes qu'une fois que ses propositions concernant l'éclairage, sous leur forme amendée, le cas échéant, ont été approuvées par l'Ingénieur.

Ni la présentation par l'Entreprise de ses propositions relatives à l'éclairage au Maître d'œuvre ni l'approbation de ces propositions par le Maître d'œuvre n'exonère l'Entreprise de ses responsabilités et obligations au titre du Contrat.

Activités à proximité des équipements électriques

Pour des raisons de sûreté et de sécurité, l'Entreprise doit avoir achevé la construction de toutes les clôtures de sécurité nécessaires autour des appareils électriques et mécaniques, avant que lesdits appareils ne soient branchés à une quelconque source d'alimentation en électricité.

Consignes de sécurité

L'Entreprise doit donner à ses employés et à ceux de ses sous-traitants, ainsi qu'au personnel de l'Ingénieur, à ses propres frais, des instructions de sécurité imprimées en Français ou dans toutes autres langues utilisées par ses employés sur le chantier.

Rapports sur les incidents

L'Entreprise doit rendre compte à l'Ingénieur, dans les meilleurs délais, de tous accidents ou incidents entraînant la mort, de graves blessures causées à des membres du personnel ou aux autres travailleurs, des découvertes archéologiques fortuites, des dégâts aux biens publics ou privés, ou le déversement de matériaux ou liquides dangereux. En outre, il doit soumettre des rapports mensuels sur tous les accidents dont sont victimes les membres du personnel et autres travailleurs, qui se traduisent par une perte de temps, selon la formule exigée par le Maître d'œuvre.

Panneaux

Il incombe à l'Entreprise de fournir toutes les signalisations nécessaires pour les travaux. Celles-ci doivent comprendre, cette liste n'étant pas exhaustive :

- la signalisation routière classique ;
- les signaux d'avertissement/danger ;
- les signaux de contrôle ;
- les signaux de sécurité ; et
- les signaux d'orientation.

Le libellé sur toute la signalisation doit être en français. La taille, la couleur et les inscriptions sur tous les panneaux, ainsi que l'emplacement de ceux-ci seront soumis à l'approbation de l'Ingénieur.

L'Entreprise doit assurer l'entretien de toute la signalisation mise en place par lui-même.

Si le Maître d'œuvre estime que le système de signalisation mis en place par l'Entreprise est insuffisant pour assurer la sécurité ou n'est pas satisfaisant sous d'autres rapports, l'Entreprise doit compléter, amender ou changer le système, à la satisfaction du Maître d'œuvre.

Vêtements et équipements de protection

L'Entreprise doit fournir aux travailleurs des vêtements et équipements de protection qui soient appropriés pour l'exécution de leurs activités. Ceux-ci comprennent, cette liste n'étant pas exhaustive :

- les bottes Wellington ;

- les bottes de chantier, les bottes à embout d'acier ou des bottes similaires ;
- les gants de travail ;
- les casques de protection ;
- les lunettes de protection ;
- les protège-oreilles ; et
- les masques pour éviter l'inhalation de la poussière.

Services de lutte contre l'incendie

Il incombe à l'Entreprise de prendre toutes les mesures de prévention de l'incendie, de protection contre l'incendie et de lutte contre l'incendie sur le chantier, pendant la durée du Contrat.

A cet égard, il doit se conformer aux recommandations des autorités locales compétentes (le cas échéant).

L'Entreprise doit fournir, entretenir régulièrement et exploiter tous les équipements de lutte contre l'incendie, notamment, cette liste n'étant pas exhaustive, les pompes à eau, le cordage, les prises d'eau, les tuyaux et les extincteurs à base de produits chimiques, appropriés pour assurer la protection de tous les bâtiments et les ouvrages en construction.

Tous les services et équipements fournis au titre de la présente section doivent faire l'objet de l'approbation préalable du Maître d'œuvre. Au cas où ce dernier estimerait, à un moment donné, que ces services ou équipements sont inadéquats pour satisfaire les besoins du projet et le notifierait à l'Entreprise par écrit, celui-ci doit prendre immédiatement les mesures nécessaires pour combler les lacunes, tel qu'exigé par l'Ingénieur. Toutes ces mesures sont à la charge de l'Entreprise.

L'Entreprise doit veiller à ce qu'un nombre suffisant d'employés maîtrisent la manipulation des équipements de lutte contre l'incendie et puissent prendre le contrôle des opérations, en cas de situation d'urgence. L'Entreprise aura pour obligation de réaliser des démonstrations périodiques de l'utilisation de ces équipements ou des simulations de sinistre à l'attention de tout le personnel de l'Entreprise.

Concernant les mesures de santé, l'Entreprise prendra des dispositions comprenant, cette liste n'étant pas exhaustive, les volets suivant :

Services de premiers secours et services médicaux

L'Entreprise est entièrement responsable de la fourniture à son personnel et à ses ouvriers des services de premiers secours nécessaires, y compris le transfert des membres du personnel blessé à l'hôpital ou dans d'autres lieux appropriés, le cas échéant.

L'Entreprise doit fournir, gérer et conserver des stocks de médicaments et d'équipements médicaux dont la couverture, la quantité et les normes sont jugées satisfaisantes, par un médecin, pour les premiers secours. En outre, il doit veiller à ce qu'un ou plusieurs employés sur le site de travail soit/soient initié(s) à la fourniture des services de premiers secours et assurer l'évacuation médicale, le cas échéant.

L'Entreprise doit obtenir et suivre les conseils d'un médecin sur des questions telles que l'alimentation en eau, l'assainissement, l'élimination des déchets et des eaux usées, ainsi que l'installation de grillages-moustiquaires, les mesures préventives contre la schistosomiase et le paludisme et concernant la santé et l'hygiène professionnelles. Il est nécessaire qu'une partie des employés de l'Entreprise, en principe un homme par groupe, soit initiée aux rudiments des premiers secours.

Alimentation en eau

L'Entreprise doit prendre ses propres dispositions afin d'installer un système d'alimentation en eau potable pour les infrastructures de construction, notamment les bureaux et le laboratoire de chantier, ainsi que pour les installations du Maître d'œuvre prévues au titre du Contrat. L'alimentation en eau se fera à partir des sources approuvées par le Maître d'œuvre.

La qualité de l'eau potable doit être conforme aux normes de l'Organisation mondiale de la santé. Le pH doit se situer entre 7,5 et 8,5.

L'Entreprise doit soumettre au Maître d'œuvre ses plans relatifs au système d'alimentation en eau et de distribution, notamment le filtrage, la chloration et les autres traitements proposés, aux fins d'approbation, dans un délai maximum de 28 jours avant le démarrage de la construction des installations. La qualité, le nombre, la capacité et l'emplacement des points d'eau doivent être satisfaisants pour le Maître d'œuvre.

En outre, l'Entreprise doit assurer la disponibilité de quantités suffisantes d'eau propre pour le traitement des agrégats, le béton, le nettoyage et ses autres usages pour les travaux.

En ce qui concerne les bureaux de chantier de l'Ingénieur et les laboratoires, l'Entreprise doit prendre les mesures provisoires nécessaires jusqu'à ce que les dispositions permanentes prévues au titre du Contrat entrent en vigueur, étant entendu que toutes ces mesures doivent être approuvées par le Maître d'œuvre.

Installations d'assainissement

L'Entreprise doit fournir, construire, exploiter des toilettes provisoires dans suffisamment d'endroits sur le chantier et en assurer l'entretien. Les installations doivent comprendre des latrines, des cabinets d'aisance, d'urinoirs et des lavabos, des fosses septiques, des tranchées d'absorption ou toutes autres installations d'élimination d'eaux usées approuvées.

Les toilettes temporaires doivent répondre aux normes fixées par les autorités sanitaires locales. Il convient d'éviter que les eaux usées éliminées n'entrent en contact direct avec la nappe phréatique ou les eaux de surface à un moment quelconque de l'année. Tant le lieu d'implantation que la construction de ces installations doivent être approuvés par le Maître d'œuvre.

Les eaux usées issues des installations temporaires doivent être éliminées de manière hygiénique, tel qu'approuvé par le Maître d'œuvre.

Toutes les personnes concernées par l'exécution des travaux sont tenues d'utiliser ces commodités. Tout employé qui se rend coupable de violation de ces normes sera passible de renvoi immédiat et d'une impossibilité d'occuper d'autres emplois au titre de l'exécution des travaux, voire d'une interdiction d'accès au site.

Élimination des déchets

L'Entreprise est responsable de la collecte des déchets produits dans les aires de travail, y compris les bureaux de l'Ingénieur et les laboratoires, et de leur élimination. Les ordures doivent être collectées au moins deux fois par semaine, aux moments approuvés par l'Ingénieur, et ce service doit se poursuivre jusqu'à la fin de la Période de garantie pour l'ensemble des travaux.

Les ordures seront séparées entre biodégradables et non biodégradables. Les premiers seront, dans la mesure du possible, valorisés par compostage, en impliquant au besoin des personnes ou groupes locaux intéressés ou volontaires. Les ordures non biodégradables doivent être éliminées dans un incinérateur construit selon les normes, à l'exception des déchets non combustibles et des matériaux de construction usagés, ou enfouies dans des sites approuvés par l'Ingénieur et les autorités locales compétentes en matière d'environnement.

En outre, l'Entreprise doit nécessairement enterrer tout déchet non combustible ou matériaux de construction usagés. Dans tous les cas, il convient d'éviter que les ordures enterrées n'entrent en contact direct avec la nappe phréatique ou les eaux de surface à un moment quelconque de l'année.

Les déchets dangereux et les produits pétroliers doivent être éliminés selon les Directives de la Banque mondiale et les lois et règlements au niveau national et ne doivent pas être mélangés aux eaux usées ou aux déchets éliminés.

Pour le cas de l'amiante et des produits chimiques périmés, la gestion se fera de la façon suivante :

- Exiger le port des EPI
- Respecter le règlement intérieur et le code de bonne conduite de l'entreprise donnant des stratégies de gestion des risques ;
- Vigilance et respect des consignes de sécurité pendant les travaux ;
- Identifier une aire de stockage provisoire des produits chimiques périmés et les résidus d'amiantes ;
- Mettre les sachets dans les conteneurs isolés des lieux publics ;
- Transférer les conteneurs au Centre d'Enfouissement Technique (CET) de Ouagadougou pour le traitement des déchets spécifiques.

Logements des travailleurs

Des toilettes et autres installations sanitaires doivent être construites à la satisfaction de l'Ingénieur et du Responsable local de la santé publique. L'Entreprise prendra les dispositions appropriées pour l'élimination des déchets et des ordures ménagères. Il veillera, par ailleurs, à assurer une alimentation suffisante en eau pour la lessive, la cuisine et la consommation humaine. Les dortoirs doivent être convenablement ventilés et éclairés.

Organisation de la circulation routière

- Les déviations provisoires devront permettre une circulation sans danger à la vitesse de 35 km/h. Le drainage sera assuré par les fossés et ouvrages nécessaires. La signalisation adaptée à chaque déviation sera conforme aux dispositions explicitées dans les textes en vigueur sur la signalisation temporaire et restera aux frais et risques de l'Entreprise.
- L'Entreprise proposera au Maître d'œuvre les itinéraires et la fréquence de ses véhicules de transport des matériaux. Dans l'objectif de réduire les nuisances à l'égard des populations locales, les itinéraires définitifs seront optimisés avec les autorités locales et la cellule de coordination.
- L'Entreprise devra imposer à l'ensemble de ses chauffeurs et à ses éventuels sous-traitants une limitation de vitesse à 40 km/h dans les villes, villages et hameaux traversés par ses véhicules. Cette limitation sera également imposée aux croisements avec des pistes de transhumance.

- Pour la protection des piétons, l'Entreprise est tenue de :
 - assurer la sécurité des piétons sur tous ses sites de travaux et d'installations, par voie de panneautage, pose de protections et garde-corps, etc.,
 - interdire l'accès des zones dangereuses,
 - former son personnel, notamment les conducteurs, au respect des piétons,
 - construire des escaliers d'accessibilité définitifs aux lieux définis par le Maître d'œuvre.
- L'Entreprise est en outre tenu d'adapter ses programmations de tâches aux horaires d'utilisation et contraintes des équipements les plus sensibles, infrastructures sanitaires et éducatives, dispositifs d'approvisionnement en eau des populations (bornes-fontaines notamment), etc.

Découverte de vestiges ou de particularités du sol et du sous-sol

L'Entreprise est tenue d'informer immédiatement les services compétents de l'Etat et le Maître d'Ouvrage en cas de découverte de particularités du sol et du sous-sol ou de vestiges de toute nature (historiques, archéologiques) lors des travaux qu'il exécute.

Un arrêt provisoire des travaux pourra être programmé sur le site le temps que des fouilles de sauvegarde puissent être exécutées. Une modification de programmation des travaux sera alors engagée sans indemnité financière pour l'Entreprise tant que la date de livraison des travaux, les modes opératoires ou la composition des équipes et/ou matériels sur site restent inchangés.

En cas de besoin, l'Entreprise prêtera son concours à des opérations de sauvetage archéologique.

Il sera rémunéré, à cet effet, par application des prix unitaires pour les travaux en régie.

Mesures particulières au dégagement des emprises

La mise en œuvre du PAR l'UES suivant les procédures validées par l'IDA conditionne l'exécution de tous les travaux préparatoires.

Démolition d'habitations

Avant toute démolition d'habitation ou autre propriété immobilière, l'Entreprise devra s'assurer que le propriétaire ait été informé et que les indemnisations ont effectivement été fixées et payées par l'UES dans le cadre de la mise en œuvre du PAR. Dans le cas contraire, il devra informer le Maître d'œuvre du problème et ne pourra en aucun cas procéder aux démolitions sans qu'un accord n'ait été négocié et avalisé par le Maître d'œuvre.

Tous les bâtiments d'habitation ou autres (commerces formels et informels, etc.) ne pourront être détruits qu'avec l'accord préalable du Maître d'œuvre. En cas de démolition ou de dégradation de bâtiment de son fait, l'Entreprise devra en dédommager équitablement et rapidement le propriétaire.

Démolition d'ouvrages

L'Entreprise est tenue de :

- évacuer tous les déchets et gravats aux endroits agréés par le Maître d'œuvre,
- régaler les matériaux de manière à ne pas entraver l'écoulement normal des eaux et les recouvrir par une couche de terre, sauf usage agréé de ces matériaux.

Lorsque des travaux sont exécutés dans l'eau courante, l'Entreprise doit prendre les mesures nécessaires pour ne pas perturber ni polluer le milieu aquatique.

En cas de chute de quantités non négligeables de matériaux dans une rivière, l'Entreprise est tenu de curer le cours d'eau dans les meilleurs délais fixés en commun accord avec le Maître d'œuvre.

Débroussaillage

L'Entreprise ne pourra débroussailler que les zones définies dans l'avant-projet et approuvé par le Maître d'œuvre. Lors du débroussaillage, il sera tenu, quinze jours avant d'entamer les travaux, d'informer les autorités de la date du début des travaux et de la possibilité pour la population de récupérer les bois et matériaux enlevés n'appartenant pas à des particuliers. De plus, il devra vérifier que l'UES a déjà procédé à la mise en œuvre du PAR sur les sections de routes concernées par les travaux et que les emprises des travaux sont effectivement libérées par les anciens propriétaires.

Après récupération éventuelle par la population riveraine des matériaux réutilisables, l'Entreprise devra enlever les débris végétaux et les évacuer en un lieu de dépôt agréé par le Maître d'œuvre, soit afin d'être compostés, soit brûlés sur une aire spécialement aménagée à cet effet, permettant d'éviter tout risque de feu de brousse.

Tous les déchets végétaux seront soigneusement enlevés des abords de la route, fossés ou ouvrages et évacués vers des zones désignées par le Maître d'œuvre où ils pourront être mis à la disposition des

populations. Leur brûlage est interdit, afin de permettre un retour au sol par dégradation naturelle. Les produits d'abattage, notamment les branchages, seront exploités par l'Entreprise aux fins de stabilisation des cordons de découverte, de gestion antiérosive des écoulements et de réhabilitation des sols soumis à travaux. Aucun produit végétal ne pourra être poussé dans un cours d'eau.

Décapages

Les emprunts seront déboisés, débroussaillés et essouchés. La terre végétale sera décapée ainsi que les couches de surface inutilisables. Ces matériaux seront mis en dépôts séparés et de telle manière qu'ils ne subissent pas une érosion rapide mais puissent être facilement réutilisés.

Les emprunts seront aménagés de façon à assurer l'écoulement normal des eaux hors du site, sans entraîner d'érosion.

La terre végétale décapée devra être stockée en un lieu de dépôt agréé afin d'être réutilisée ultérieurement lors des opérations de remise en état ou de végétalisation.

Dépôts

L'aménagement et l'entretien des zones de dépôts sont à la charge de l'Entreprise. Les prescriptions suivantes sont à prévoir :

- Les dépôts seront organisés de façon à assurer l'écoulement normal des eaux sans que cela entraîne une modification du drainage naturel ou une érosion des dépôts ou des zones voisines, ou l'apport sur celles-ci de sédiments issus des dépôts.
- En fin d'utilisation de la zone de dépôt, un réaménagement de la zone sera effectué, en accord avec le Maître d'œuvre.

Mesures particulières en cas de déviation temporaire de lit d'une rivière

En cas de déviation temporaire de lit d'une rivière pour les besoins des travaux d'ouvrages d'art, les dispositions suivantes devront être observées :

- La déviation devra se faire en dehors des périodes de crues ;
- Creuser le canal de dérivation temporaire du cours en laissant les deux extrémités fermées et adoucir les pentes de manière à réduire l'érosion ;
- Enlever graduellement la digue qui bouche l'extrémité « amont » du canal de dérivation et laisser l'eau décanter ;
- Enlever la digue à l'extrémité « aval » du canal de dérivation ;
- Installer la digue en amont de la section de la rivière où l'on doit réaliser l'ouvrage d'art ;
- Après avoir laissé le lit de la rivière se vider, installer la digue en aval de la section de la rivière où l'on doit réaliser l'ouvrage d'art ;
- Réaliser les travaux de l'ouvrage d'art ;
- Ouvrir graduellement la digue installée en amont de la rivière et laisser l'eau décanter ;
- Enlever la digue installée en aval de la rivière ;
- Remblayer le canal de déviation en commençant par l'amont et restaurer la couverture végétale au besoin ; Stabiliser les rives de la section de la rivière où l'on a effectué les travaux.

Annexe 11 : Budget détaillé du PGES

Impacts potentiels	Mesures	Activités	Unités	Quantité	Coûts unitaires	Entreprise	Projet	TOTAL
IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX								
Plan environnemental								
Modification du paysage et de la morphologie	Mise en œuvre d'un Plan d'Exploitation et de mise en Etat des sites d'emprunt	Permis d'exploitation des zones d'emprunt	FF	1	300 000	300 000	0	300 000
		Mise en état des zones d'emprunt (Aménagement paysager et reboisement)	PM	PM	0	0	0	0
Dégradation de la qualité de l'air	Mise en œuvre d'un plan de réduction des émissions de gaz polluants	Arrosage régulier de la piste d'accès	Citerne de 20 000 litres	20	30 000	0	600 000	600 000
		Entretien régulier des engins	PM	PM	0	0	0	0
Nuisances sonores	Mise en œuvre d'un plan de réduction ou de suppression des nuisances sonores	EPI (habits, gilets, chaussures, casques anti bruit, gants etc.)	Nombre	70	100 000	20 500 000	0	20 500 000
		Sensibilisation du personnel	Séance	70	2 500	250 000	0	250 000
Pollution des eaux et réduction de la qualité des eaux	Mise en œuvre d'un Plan de Protection des Eaux de surface et souterraine	Aménager et stabiliser les aires de vidange afin de les imperméabiliser	Pris en charge dans le projet	PM	PM	0	0	0
		Aménager les bassins de rétention conformes pour le stockage des hydrocarbures	Pris en charge dans le projet	PM	PM	0	0	0
Pollution, modification et fragilisation de la structure et de la texture des sols	Mise en œuvre d'un Plan de Protection des sols	Mettre en place des cordons pierreux	Ha	2	200 000	400 000	0	400 000
Perte d'arbres	Mise en œuvre d'un Plan de Reboisement compensatoire des arbres abattus sur le site	Reboisement compensatoire (625 arbres)	Ha	1	1 752 500	0	1 752 500	1 752 500

Impacts potentiels	Mesures	Activités	Unités	Quantité	Coûts unitaires	Entreprise	Projet	TOTAL
	du sous-projet et les zones d'emprunt							
Perturbation de la quiétude de la faune / destruction de l'habitat faunique	Mise en œuvre d'un Plan de restauration et de protection des habitats fauniques naturels	Sensibilisation des travailleurs et des riverains sur la nécessité de protéger la faune et son habitat	Mois	10	50 000	0	500 000	500 000
		Géolocalisation des habitats naturels	Jour	4	10 000	0	40 000	40 000
		Plantation	Prévu par le sous-projet	PM	PM	0	0	0
Production de déchets	Mise en œuvre d'un plan de gestion des déchets	Installation de bacs de récupération des déchets	Nombre	20	25 000	500 000	0	500 000
Réduction de la quantité des eaux, pollution des eaux et des sols.	Mise en place d'un plan de réduction de la consommation d'eau	PM	PM	PM	PM	0	0	0
Détérioration de la qualité du sol, de l'eau et de l'air	Elaboration et mise en œuvre d'un Plan de fermeture et de réhabilitation en fin de travaux et en fin de vie de la centrale.	Elaboration du plan de fermeture et de réhabilitation	PM	PM	PM	0	0	0
Total au Plan environnemental						2 195 0000	2 892 500	24 842 500
Plan social								
Perte de terres cultivables et autres ressources foncières	Mise en œuvre du plan d'indemnisation des Personnes Affectées par le Projet par la SONABEL	Propriétaires terriens	Déjà réalisé	PM	PM	0	0	0
		Exploitants agricoles	Déjà réalisé	PM	PM	0	0	0
Atteinte à la santé humaine, à la sécurité des	Mise en œuvre d'un plan de sécurité pour l'exécution	Elaboration du plan de sécurité	Nombre	1	1 000 000	1 000 000	0	1 000 000

Impacts potentiels	Mesures	Activités	Unités	Quantité	Coûts unitaires	Entreprise	Projet	TOTAL
travailleurs et des populations	des travaux	Session d'IEC	Nombre	1	250 000	250 000	0	250 000
		Confection et pose de panneaux	Nombre	6	100 000	600 000	0	600 000
Perturbation de la cohésion sociale	Gestion transparente des recrutements et respect des us et coutumes de la localité	Sessions d'information des populations locales sur le sous projet	Nombre	2	250 000	500 000	0	500 000
Destruction ou perturbation de patrimoine culturel et archéologique	Mise en œuvre d'un plan de sauvegarde de biens culturels	Sessions d'information sur les mesures de sécurité	Nombre	2	250 000	500 000	0	500 000
Détérioration de la situation des personnes vulnérables	Mise en œuvre d'un plan de protection des personnes vulnérables	Pris en charge dans le plan de gestion des risques	PM	PM	PM	0	0	0
Total au Plan Social						2 850 000	0	2 850 000
Total Mesures d'atténuation et de compensation						24 800 000	2 892 500	27 692 500
RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX								
Risque 1	Mise en œuvre d'un Plan de sécurité et de prévention des accidents	Confection et pose de panneaux de signalisation	PM	PM	PM	0	0	0
		Entretien régulier des engins	FF	30	100 000	3 000 000	0	3 000 000
		Fourniture des EPI	Nombre	10	100 000	1 000 000	0	1 000 000
Risque 2	Mise en œuvre des mesures de réduction de la contamination des eaux de surface et des eaux souterraines	Assurer une campagne d'IEC envers les travailleurs	Mois	10	50 000	500 000	0	500 000
		Mettre en place des bacs de stockage	PM	PM	PM	0	0	0
Risque 3	Mise en œuvre d'un Plan de prévention des accidents et	Formation sur les risques, sécurité et santé au travail	Trimestriel	3	900 000	2 700 000	0	2 700 000

Impacts potentiels	Mesures	Activités	Unités	Quantité	Coûts unitaires	Entreprise	Projet	TOTAL
	des maladies professionnelles							
Risque 4	Mise en œuvre des mesures de réduction de chutes de plain-pied lors des travaux en hauteur	Sensibilisation du personnel de chantier sur les mesures de sécurité et de gestion des chantiers	Semaine	48	5 000	240 000	0	240 000
Risque 5	Mise en œuvre d'un plan de réduction de VBG/VCE	IEC envers les populations riveraines	Mois	12	200 000	0	2 400 000	2 400 000
		Prise en charge des victimes	FF	1	2 000 000	0	2 000 000	2 000 000
Risque 6	Mise en œuvre d'un plan de réduction des risques de conflits sociaux	IEC sur le travail des enfants	Mois	12	100 000	0	1 200 000	1 200 000
		Mise en œuvre d'un code de conduite pour lutter contre le harcèlement et les abus sexuels sur les personnes vulnérables	PM	PM	PM	0	0	0
		Mise en œuvre d'un plan d'action de lutte contre les VBG et les violences contre les enfants au niveau des chantiers ;	PM	PM	PM	0	0	0
Risque 7	Mise en œuvre d'un plan de réduction des risques de contamination à la COVID-19	IEC sur les mesures barrières contre la COVID-19	Mois	12	400 000	0	4 800 000	4 800 000
Risque 8	Mise en œuvre d'un plan particulier de santé, de sécurité, de l'hygiène des travailleurs et de la population riveraine	IEC sur les mesures de gestion des déchets solides et liquides	Mois	6	400 000	0	2 400 000	2 400 000

Impacts potentiels	Mesures	Activités	Unités	Quantité	Coûts unitaires	Entreprise	Projet	TOTAL
Risque 9	Mise en œuvre d'un plan de protection des vestiges archéologiques et culturels	Mission de suivi des autorités locales et traditionnelles	Jours	10	115 000	0	1 150 000	1 150 000
Risque 10	Mise en œuvre d'un plan de réduction des risques d'incendie et d'électrocution	IEC sur les mesures de prévention contre l'électrocution ?	Nb	5	200 000	0	1 000 000	1 000 000
		Achat d'extincteurs						
Risque 11	Mise en œuvre de mesures de protection contre les effets du changement climatique.	Pose de paratonnerre	Pris en compte dans le sous projet			0	0	0
		Réalisation de Forage	Pris en compte dans le sous projet			0	0	0
		Installation d'un groupe de secours	Pris en compte dans le sous projet			0	0	0
Risque 12	Mise en œuvre de mesures de surveillance de la centrale solaire	Mur de clôture	Prévu dans le projet			0	0	0
		Installation de caméras de surveillance	Nombre	4	500 000	0	2 000 000	2 000 000
		IEC	Mois	6	200 000	0	1 200 000	1 200 000
Risques 13	Mise en œuvre de système de gestion des déchets dangereux (DEEE et DID).	Bacs de stockage	PM	PM	PM	0	0	0
		IEC sur les DEEE pour les populations et les travailleurs	PM	PM	PM	0	0	0
Montant total au niveau des Risques						7 440 000	1 815 0000	25 590 000
Programme des mesures de bonification (A)			PM			0	0	0
Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation et de compensation (B)						24 800 000	2 892 500	27 692 500

Impacts potentiels	Mesures	Activités	Unités	Quantité	Coûts unitaires	Entreprise	Projet	TOTAL
Programme de suivi des mesures d'atténuation des impacts (C)			FF	1	12 800 000	0	12 800 000	12 800 000
Plan de gestion des risques (D)						7 440 000	1 815 0000	25 590 000
Programme de la surveillance des mesures d'atténuation environnementales et sociales (E)			FF	1	2 400 000	0	2 400 000	2 400 000
Programme de renforcement des capacités des acteurs (F)			FF	1	2 600 0000	0	2 600 0000	26 000 000
Mécanisme de gestion des plaintes (G)						0	0	0
Montant du PGES sans le coût du démantèlement (A+B+C+D+E+F+G)						32 240 000	62 242 500	94 482 500
Coûts du démantèlement			FF	0	7 600 000 000	0	94 000 000	94 000 000
TOTAL GENERAL						32 240 000	156 242 500	188 482 500

Source : Mission de SERF Burkina Août 2020 pour l'élaboration du poste de Ziniaré

TABLE DES MATIERES

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS.....	
LISTE DES TABLEAUX.....	
LISTE DES FIGURES.....	
LISTE DES PHOTOS.....	
LISTE DES ANNEXES.....	
RESUME NON TECHNIQUE	
NON TECHNICAL RESUME.....	
1. INTRODUCTION	
1.1. Contexte et justification de l'étude	
1.2. Justification du sous projet	
1.3. Objectifs de la Notice d'Impact Environnemental et Social	
1.4. Résultat attendu	
1.5. Processus de réalisation de la NIES.....	
1.6. Méthodologie de l'étude	
1.6.1. Rencontre de cadrage avec les responsables du Projet.....	
1.6.2. Collecte des données socio-économiques et environnementales	
1.6.3. Consultation des parties prenantes	
1.6.4. Traitement et analyse des données	
1.7. Structuration du rapport	
2. DESCRIPTION DES CADRES POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL.....	
2.1. Cadre politique	
2.2. Cadre législatif et réglementaire de gestion environnementale et sociale	
2.2.1. Cadre législatif national	
2.2.2. Cadre réglementaire national.....	
2.2.3. Conventions et accords internationaux	
2.2.4. Normes fondamentales du travail de l'OIT	
2.3. Politiques de sauvegardes environnementales et sociales de la Banque mondiale	
2.4. Cadre institutionnel.....	
2.5. Autres acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PGES.....	
3. PRESENTATION DU PASEL ET DESCRIPTION DU SOUS PROJET D'EXTENSION DU POSTE ELECTRIQUE DE ZINIARE	
3.1. Présentation du PASEL.....	
3.2. Localisation du sous projet	
3.3. Objectifs et bénéficiaires du sous-projet.....	
3.4. Principales composantes du sous projet.....	
3.4.1. Le poste de Ziniaré	
3.4.2. Transmission et connexion au réseau	
3.4.3. Piste d'accès au site du sous projet.....	
3.5. Activités du sous projet.....	
3.5.1. Estimation de la main d'œuvre.....	
3.5.2. Trafic routier.....	
3.5.3. Consommation d'eau	
3.5.4. Consommation de carburant.....	
3.5.5. Emissions, effluents et déchets.....	
4. DESCRIPTION ET ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT .	
4.1. Zone d'étude et d'influence du sous projet	
4.2. Profils biophysique et socio-économique de la zone d'étude du sous-projet de	

construction du poste électrique de Ziniaré	
4.3. Enjeux et analyse de la sensibilité du milieu.....	
5. ANALYSE DES VARIANTES DANS LE CADRE DU SOUS-PROJET	
5.1. Alternatives techniques	
5.1.1. Type de poste.....	
5.1.2. Mode d'exploitation du poste.....	
5.1.3. Système de refroidissement.....	
5.2. Alternative avec ou sans le sous projet	
5.2.1. Alternative sans le sous projet.....	
5.2.2. Alternative avec sous projet	
6. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU SOUS-PROJET	
6.1. Méthodologie d'identification des impacts	
6.2. Identification des sources d'impacts	
6.2.1. Phase préparatoire.....	
6.2.2. Phase de construction.....	
6.2.3. Phase d'exploitation.....	
6.2.4. Phase de fermeture et de réhabilitation	
6.3. Identification des récepteurs d'impacts.....	
6.4. Résultats de l'identification des impacts.....	
6.5. Méthodologie de l'évaluation des impacts.....	
6.5.1. Etapes de l'évaluation des impacts	
6.5.2. Critères d'évaluation des impacts	
6.6. Analyse des impacts potentiels du sous projet	
6.6.1. Analyse des impacts positifs du sous-projet	
6.6.2. Analyse des impacts négatifs sur les milieux biophysique et socioéconomique	
6.7. Evaluation des impacts potentiels du sous projet	
6.7.1. Evaluation des impacts positifs du sous projet.....	
6.7.2. Evaluation des impacts négatifs du sous projet.....	
6.8. Impacts cumulatifs.....	
6.8.1. Identification des différents projets dans la zone du sous-projet	
6.8.2. Analyse des impacts cumulatifs	
6.8.3. Mesure de gestion des impacts cumulatifs.....	
7. EVALUATION DES RISQUES	
7.1. Identification et évaluation des risques	
7.2. Présentation de la grille d'évaluation des risques.....	
7.3. Analyse des risques et dangers	
8. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	
8.1. Programme de mise en œuvre des mesures de bonification.....	
8.2. Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation et de compensation.....	
8.2.1. Au plan environnemental :	
8.2.2. Au plan humain :	
8.3. Plan de gestion des risques.....	
8.4. Programme de surveillance et de suivi environnemental et social	
8.4.1. Programme de surveillance environnementale et sociale	
8.4.2. Programme de suivi environnemental et social.....	
8.5. Responsabilités pour la mise en œuvre et le suivi du PGES.....	
8.6. Programme de renforcement des capacités	
8.6.1. Formation des travailleurs	
8.6.2. Sensibilisation des populations.....	
8.7. Plan de gestion des déchets générés au niveau du poste.....	

8.7.1.	Gestion des déchets solides	
8.7.2.	Gestion des déchets non dangereux	
8.7.3.	Gestion des déchets spéciaux (DEEE et DID)	
8.7.4.	Gestion des eaux pluviales	
8.8.	Mesures d'hygiène et de protection de la santé.....	
8.9.	Gestion des ressources énergétiques et des ressources naturelles	
8.9.1.	Gestion de la consommation d'électricité	
8.9.2.	Mesures de protection des ressources en eau	
8.9.3.	Plantation d'arbres et protection de la végétation	
8.10.	Exécution des activités du PGES ou clauses environnementales pendant les travaux 88	
8.11.	Budget du PGES	
9.	MECANISME DE GESTION DES PLAINTES (MGP)	
10.	MODALITES DE CONSULTATION ET DE PARTICIPATION DU PUBLIC.....	
9.1.	Synthèse des consultations avec les acteurs communaux	
9.2.	Synthèse des consultations avec les acteurs institutionnels	
9.3.	Synthèse des consultations publiques avec les populations du secteur 2 de Ziniaré	
9.4.	Suggestions d'actions à mener et recommandations du Consultant :	
10.	PLAN DE FERMETURE ET DE REHABILITATION.....	
10.1.	Objectifs.....	
10.2.	Objectifs spécifiques	
10.3.	Réhabilitation de la base de chantier et des sites d'emprunt	
10.4.	Démantèlement des installations du poste.....	
10.5.	Recyclage/valorisation de certaines composantes	
10.6.	Réhabilitation du site du poste.....	
10.7.	Programme de fermeture et de réhabilitation	
10.8.	Coûts du Programme de fermeture et de réhabilitation.....	
	CONCLUSION.....	
	BIBLIOGRAPHIE.....	
	ANNEXES	
	TABLE DES MATIERES.....	