

BURKINA FASO  
*Unité - Progrès - Justice*



SOCIÉTÉ NATIONALE D'ÉLECTRICITÉ DU BURKINA

-----  
DIRECTION GÉNÉRALE  
-----

DÉPARTEMENT NORMALISATION ENVIRONNEMENT  
ET SÉCURITÉ

-----  
SERVICE ENVIRONNEMENT  
-----

(00226) 25 33 15 16



**Notice d'Impact Environnemental et Social des travaux de construction de lignes électriques dans les localités de Nintenga et Yantenga, Commune de Diabo, Province du Gourma, Région de l'Est, dans le cadre du programme YELEEN/Composante 2 (Lot 13).**

*Financé par la Banque Africaine de Développement (BAD), l'Union Européenne et l'Agence Française de Développement (AFD)*

**Cabinet d'étude Telia consulting**

**Tel:** (00226) 25 65 60 62/70 26 30 18

09 BP1157 Ouaga 09- Ouagadougou 09

**Email:** [cecile.pre@telia-comsulting.com](mailto:cecile.pre@telia-comsulting.com)

**Site web:** [www.teli-consulting.com](http://www.teli-consulting.com)

Burkina Faso, Ouagadougou, Patte d'oie,  
secteur 54.



**JUIN 2023**

## TABLE DES MATIERES

LISTE DES ABREVIATIONS, ACRONYMES ET SIGLES .....	iv
LISTE DES TABLEAUX .....	v
LISTE DES CARTES .....	v
LISTE DES PHOTOS/PICTOGRAMMES.....	v
RESUME NON TECHNIQUE.....	vii
NON-TECHNICAL SUMMARY .....	xvi
<b>I. INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Contexte et justification de l'étude. ....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Objectifs de l'étude.....</b>	<b>1</b>
<b>II. APPROCHE METHODOLOGIQUE.....</b>	<b>2</b>
<b>2.1. Préparation de la mission.....</b>	<b>2</b>
2.1.1. Revue bibliographique.....	2
2.1.2. Rencontre de cadrage .....	2
2.1.3. Finalisation des outils de sensibilisation et de collecte des données de terrain ....	3
2.1.4. Présentation des différents tracés .....	3
<b>2.2. Phase de collecte de données .....</b>	<b>6</b>
2.2.1. Rencontres avec les responsables des services administratifs et techniques déconcentrés.....	6
2.2.2. Données socio-économiques.....	6
2.2.3. Collecte des données sur le milieu biophysique .....	7
2.2.4. Méthodologie de la consultation du public.....	7
<b>2.3. Analyse des données .....</b>	<b>7</b>
<b>III. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL.....</b>	<b>8</b>
<b>3.1. Cadre Politique.....</b>	<b>9</b>
<b>3.2. Cadre Juridique National.....</b>	<b>11</b>
<b>3.3. Conventions internationales en matière environnementale .....</b>	<b>14</b>
<b>3.4. Cadre Politique et Juridique de la Banque Africaine de Développement .....</b>	<b>16</b>
<b>3.5. Cadre institutionnel.....</b>	<b>17</b>
3.5.1. Structures centrales .....	17
3.5.2. Structures locales .....	19
<b>IV. DESCRIPTION DU PROJET.....</b>	<b>20</b>
<b>4.1. Présentation du promoteur et du bureau d'étude .....</b>	<b>20</b>
4.1.1. Présentation du promoteur.....	20
4.1.2. Présentation du Bureau d'étude .....	20
<b>4.2. Localisation du projet.....</b>	<b>21</b>
<b>4.3. Présentation du projet.....</b>	<b>21</b>

V.	DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT .....	23
5.1.	<b>Environnement physique, biologique .....</b>	<b>23</b>
5.1.1.	Situation géographique de la zone du projet.....	23
5.1.2.	Milieu physique.....	23
5.1.3.	Milieu Biologique .....	25
5.2.	<b>Milieu humain et socio-économique.....</b>	<b>27</b>
5.2.1.	Milieu humain.....	27
5.2.2.	Aspect socio-économique.....	27
5.2.3.	Gestion foncière .....	28
VI.	ANALYSE DES VARIANTES DANS LE CADRE DU PROJET .....	29
6.1.	<b>Analyse des caractéristiques techniques du projet.....</b>	<b>29</b>
6.2.	<b>Analyse de la situation sans le projet et avec projet.....</b>	<b>29</b>
VII.	IDENTIFICATION ET EVALUATION DES IMPACTS DU PROJET .....	30
7.1.	<b>Méthodologie d'identification et d'évaluation des impacts.....</b>	<b>30</b>
7.1.1.	Identification des impacts.....	30
7.1.2.	Evaluation de l'importance de l'impact .....	31
7.2.	<b>Résultats de l'identification des impacts.....</b>	<b>34</b>
7.3.	<b>Résultats de l'évaluation de l'importance des impacts .....</b>	<b>37</b>
7.4.	<b>Récapitulatif des biens inventoriés .....</b>	<b>45</b>
7.5.	<b>Analyse des impacts.....</b>	<b>46</b>
7.5.1.	Impacts sur le milieu physique .....	46
7.5.2.	Impacts sur le milieu biologique .....	47
7.5.3.	Impacts sur le milieu humain et socio-économique.....	48
7.6.	<b>Evaluation et analyse des impacts cumulatifs potentiels.....</b>	<b>50</b>
7.7.	<b>Synthèses des principales mesures de suppression, d'atténuation, de compensation ou de bonification des impacts .....</b>	<b>52</b>
7.7.1.	Mesures de bonification.....	52
7.7.2.	Mesures de compensation.....	52
7.7.3.	Mesures d'atténuation .....	53
VIII.	EVALUATION DES RISQUES.....	55
8.1.	<b>Identification et évaluation des risques potentiels.....</b>	<b>55</b>
8.1.1.	Méthodologie d'évaluation des dangers et des risques .....	55
8.2.	<b>Analyse et évaluation des risques potentiels.....</b>	<b>56</b>
IX.	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE POUR LA REALISATION ET L'EXPLOITATION DU PROJET.....	59
9.1.	<b>Arrangements institutionnels.....</b>	<b>59</b>
9.2.	<b>Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification des impacts.....</b>	<b>59</b>
9.3.	<b>Plan de mise en œuvre des mesures de prévention, de correction et de gestion des risques .....</b>	<b>63</b>
9.3.1.	Mesures préventives .....	63
9.3.2.	Mesures d'urgence .....	63

9.3.3.	Plan des mesures d'urgence .....	64
<b>9.4.</b>	<b>Programme de surveillance et de suivi environnementaux.....</b>	<b>65</b>
9.4.1.	Plan de surveillance environnementale et sociale .....	65
9.4.2.	Plan de suivi environnemental .....	70
<b>9.5.</b>	<b>Programme de renforcement des capacités .....</b>	<b>70</b>
<b>9.6.</b>	<b>Estimation des coûts des différents programmes du PGES.....</b>	<b>72</b>
X.	MECANISME DE GESTION DES PLAINTES .....	72
10.1.	Typologie des plaintes.....	72
10.2.	Parties prenantes impliquées .....	73
10.3.	Délai de saisine du présent mécanisme de gestion des plaintes.....	73
10.4.	Organes, composition, modes d'accès et mode opératoire du MGP.....	73
10.5.	Budget de la mise en œuvre du MGP.....	77
10.6.	Calendrier de mise en œuvre.....	78
XI.	PLAN DE FERMETURE/RÉHABILITATION .....	78
11.1.	Objectifs.....	78
11.2.	Méthodologie de fermeture et de réhabilitation .....	79
11.2.1.	Réhabilitation des bases vie du chantier.....	79
11.2.2.	Réhabilitation des trous d'implantation des poteaux .....	79
11.3.	Entretien courant des couloirs .....	79
11.4.	Programme de réhabilitation .....	79
11.5.	Suivi-évaluation .....	80
11.6.	Des indicateurs .....	80
XII.	MODALITES DE CONSULTATION ET DE PARTICIPATION DU PUBLIC .....	80
12.1.	Objectifs de la consultation .....	80
12.2.	Résultats de la consultation.....	80
12.3.	Les acteurs rencontrés.....	80
12.4.	Acceptabilité du projet d'électrification .....	86
12.5.	Synthèse de la consultation du public .....	86
XIII.	CLAUSES ENVIRONNEMENTALES A INSERER DANS LE DAO.....	86
	CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS .....	87
	BIBLIOGRAPHIE .....	90
	annexes .....	A

## **LISTE DES ABREVIATIONS, ACRONYMES ET SIGLES**

**ACC** : Adaptation aux Changements Climatiques  
**AFD** : Agence Française pour le Développement  
**AGR** : Activités Génératrices de Revenus  
**ANEVE** : Agence Nationale des Evaluations Environnementales  
**APR** : Analyse Préliminaire des Risques  
**BAD** : Banque Africaine de Développement  
**BT** : Basse Tension  
**BTP** : Bâtiments et Travaux Publics  
**CA** : Conseil d'Administration  
**CAEF** : Commission Affaires Economiques et Financières  
**CAGSC** : Commission Affaires Générales, Sociales et Culturelles  
**CATGF** : Commission Aménagement du Territoire et Gestion Foncière  
**CCNUCC** : Convention Cadre des Nations sur les Changements Climatiques  
**CDB** : Convention sur la Diversité Biologique  
**CEDL** : Commission Environnement et Développement Local  
**CM** : Conseil Municipal  
**DAO** : Dossier d'Appel d'Offre  
**DEES** : Direction de l'Economie Environnementale et des Statistiques  
**DGFF** : Direction Générale des Forêts et de la Faune  
**DGPA** : Direction Générale de la Pêche et de l'Aquaculture  
**DGPE** : Direction Générale de la Préservation de l'Environnement  
**DNES** : Département Normalisation, Environnement et Sécurité  
**EES** : Evaluation Environnementale Stratégique  
**EIES** : Etude d'Impact Environnemental et Social  
**ENP** : Etude Nationale Prospective  
**FEM** : Fonds pour l'Environnement Mondiale  
**HSSE** : Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement  
**HT** : Haute Tension  
**HTA** : Haute Tension Aérienne  
**IACM** : Interrupteurs Aériens à Commande Mécanique  
**IFN 2** : Inventaire Forestier National phase 2  
**IGB** : Institut Géographique du Burkina  
**INSD** : Institut National de la statistique et de la Démographie  
**LORGE** : Loi d'Orientation Relative à la Gestion de l'Eau  
**MCIA** : Ministère du Commerce, de l'Industrie, et de l'Artisanat  
**MGP** : Mécanisme de Gestion des Plaintes  
**MT** : Moyenne Tension  
**MEEA** : Ministère de la Transition Ecologique et de l'Environnement  
**NIES** : Notice d'Impact Environnemental et Social  
**ONG** : Organisme Non Gouvernemental  
**PAPs** : Personnes Affectées par le Projet  
**PGES** : Plan de Gestion de l'Environnement et Social  
**PNA** : Plan national d'adaptation aux changements climatiques  
**PNDD** : Politique Nationale de Développement Durable  
**PNDES** : Programme National de Développement Economique et Social  
**PNE** : Politique Nationale d'Environnement  
**PNSEDD** : Programme National de Suivi des Ecosystèmes et de la Dynamique de la Désertification  
**PSS** : Plan de Santé et de Sécurité

**PTFs** : Partenaires Techniques et Financiers  
**PV** : Photovoltaïques / Procès-Verbal  
**RAF** : Réorganisation Agraire et Foncière  
**RGPH** : Recensement Générale de la Population et de l'Habitat  
**SO** : Sauvegardes Opérationnelle  
**SONABEL** : Société Nationale d'Electricité du Burkina  
**UCP** : Unité de Coordination du Projet  
**UE** : Union Européenne  
**UEMOA** : Union Economique et Monétaire Ouest Africain  
**UGP** : Unité de Gestion du Projet

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1: détails des informations initiales des tracés et localités concernés .....	3
Tableau 2: Coordonnées des tracés optimisés des localités concernées.....	5
Tableau 3: Principales étapes d'analyse environnementale et sociale .....	7
Tableau 4 : conventions ratifiées par le Burkina intéressants le projet .....	14
Tableau 5: Matrice d'évaluation des capacités des structures en matière de prise en charge des questions environnementales et sociales. ....	19
Tableau 6: Les sources d'impacts .....	30
Tableau 7: Composantes environnementales affectées .....	31
Tableau 8: Grille de détermination de l'importance relative des impacts .....	33
Tableau 9: Grille de détermination de l'importance relative d'un impact.....	34
Tableau 10: Impacts potentiels du projet.....	34
Tableau 11 : Matrice d'identification des impacts potentiels du projet .....	36
Tableau 12: Caractérisation et évaluation de l'importance des impacts potentiels du projet ...	38
Tableau 13: Synthèse des impacts identifiés et évalués .....	42
Tableau 14: récapitulatif des biens ligneux inventoriés .....	45
Tableau 15: récapitulatif des inventaires des biens valorisés sur les tracés optimisés .....	45
Tableau 16: Résumé des impacts cumulatifs anticipés .....	50
Tableau 17: Hiérarchisation des risques .....	56
Tableau 18: Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification des impacts. ....	61
Tableau 19 : Plan de surveillance environnementale .....	67
Tableau 20: Programme de renforcement des capacités .....	71
Tableau 21: Coût du Plan de Gestion Environnementale et Sociale .....	72
Tableau 22 : composition des organes de gestion des plaintes .....	74
Tableau 23 : Calendrier de mise en œuvre du MGP .....	78
Tableau 24: Chronogramme de mise en œuvre des activités de la fermeture et de la réhabilitation .....	79
Tableau 25: Dates de consultation des parties prenantes.....	83

## **LISTE DES CARTES**

Carte 1 : Itinéraire de passage du tracé de la ligne électrique de la localité de Guilguen .....	4
Carte 2: Itinéraire de passage du tracé de la ligne électrique allant de Diabo à Pitenga .....	5
Carte 3: Carte de localisation du projet .....	21
Carte 4: occupation des terres dans la commune de Diabo .....	26

## **LISTE DES PHOTOS/PICTOGRAMMES**

Photo 1: Rencontre avec les CVD et conseillers municipaux.....	81
Photo 2: Photo de famille entre les consultants, les CVD et conseillers municipaux. ....	82

## **LISTE DES ANNEXES**

Annexes 1:FICHE D'ENQUETES TERRAIN DANS LA ZONE D'IMPACT DU PROJET.	A
Annexes 2:FICHE D'INVENTAIRE DES BIENS LIGNEUX.....	B
Annexes 3:PV DE RENCONTRES ET LISTES DE PRESENCE AUX RENCONTRES .....	C
Annexes 4:PHOTO PRISES LORS DE RECONNAISSANCE DES TRACES ET DE L'INVENTAIRE DES BIENS.....	H
Annexes 5:SITUATION DES BIENS LIGNEUX PRIVES EVALUES SELON LES INDICATION DU BAREME DE LA SONABEL .....	A
Annexes 6:SITUATION DES AUTRES BIENS EVALUES .....	I

## RESUME NON TECHNIQUE

### A. DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Le Gouvernement du Burkina Faso a décidé en 2017 de la mise en place d'un programme basé sur l'énergie solaire, via l'élaboration d'un Programme solaire Burkina 2025 dénommé « Yeleen ». Le Programme couvre la période 2017-2025 avec pour objectif de : (i) développer des centrales solaires Photovoltaïques (PV) raccordées au réseau électrique national interconnecté ; (ii) renforcer le système électrique, y compris par la mise en œuvre de moyen de stockage ; (iii) développer un modèle d'électrification rurale viable et (iv) renforcement de capacité et la gestion du projet.

La mise en œuvre du Programme Yeleen devra contribuer à l'atteinte des objectifs du PNDES, et notamment accroître le taux d'électrification nationale de 21,01% à fin 2017 à 60% en 2027 grâce entre autres à la diversification des sources d'énergie visant à porter la part des énergies renouvelables dans la production totale à 30%.

Compte-tenu de l'excellent gisement solaire dont le pays dispose, le développement de cette source d'énergie répond à un triple objectif : (i) augmenter l'offre d'énergie électrique et réduire la dépendance énergétique du pays ; (ii) faire baisser le coût de production de l'électricité ; et (iii) contribuer à limiter les émissions de gaz à effet de serre.

La première phase du Programme Yeleen, dite « accélérée » ou « Fast-Track » est décliné en trois composantes :

**Composante 1 :** le développement de centrales photovoltaïques (PV) raccordées au réseau électrique national interconnecté grâce à l'installation de centrales solaires pour un total de 51 MW, dont 42 MW avec 8 MWh de stockage sur un site situé au nord-ouest de Ouagadougou (Gosin), assorti d'une ligne électrique en haute tension (HT) de connexion au réseau électrique interconnecté, et 9 MW de petites centrales réparties sur 3 sites (Gaoua (1MW), Diapaga (2MW) et Dori (6MW)) ;

**Composante 2 :** le renforcement du système électrique (réseau de transport d'électricité, stockage d'énergie, centre de conduite et commande, développement du réseau de distribution) ;

**Composante 3 :** l'électrification rurale (mini-réseaux hors-réseau et systèmes solaires individuels pay-as-you-go).

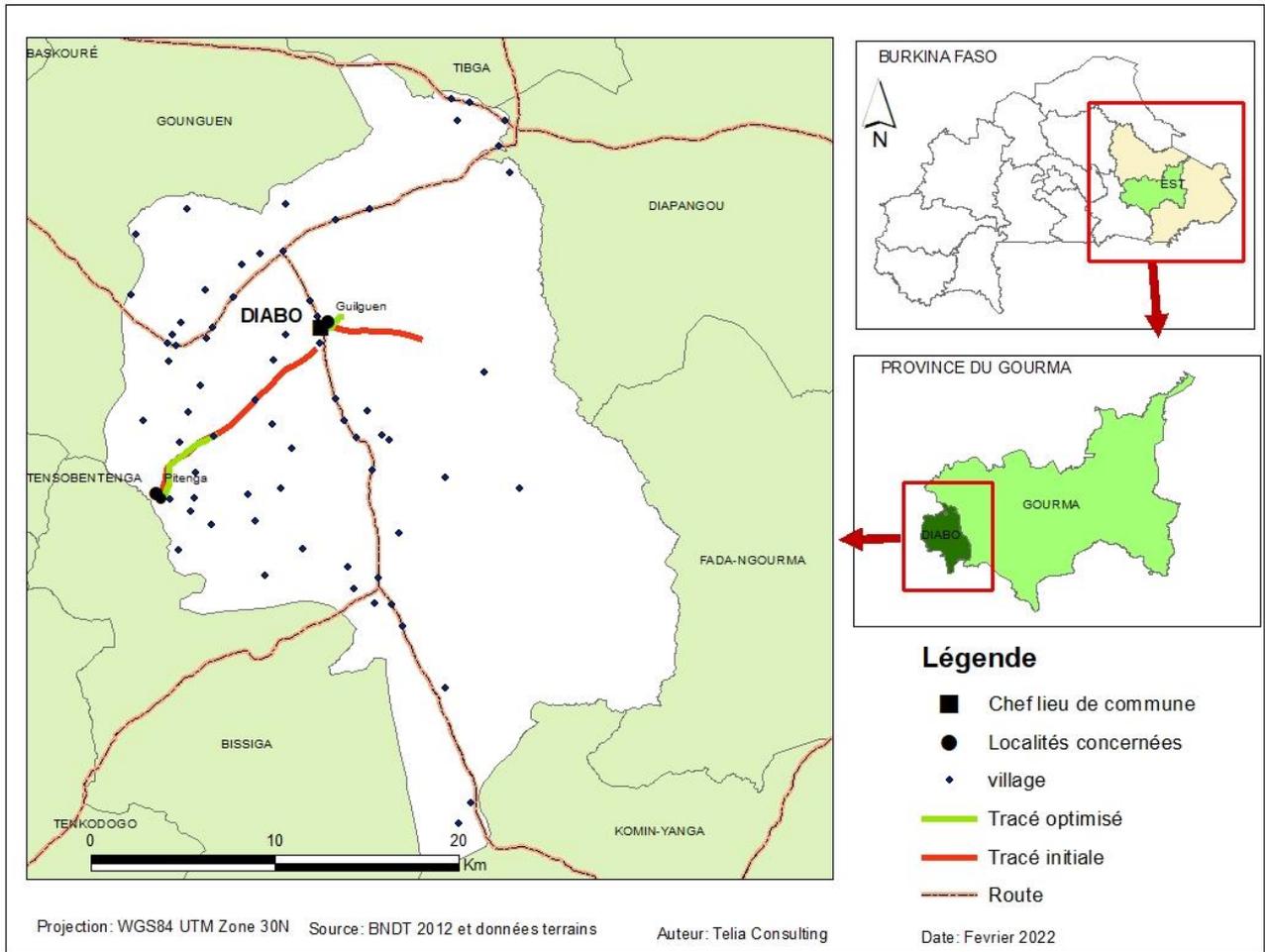
La composante (2) du Projet aura une contribution dans l'augmentation du taux d'accès à l'électricité au Burkina Faso.

Le Projet est cohérent avec les objectifs du pays dans le secteur de l'énergie. En effet, le Gouvernement du Burkina Faso s'est fixé comme objectifs à l'horizon 2027, dans le cadre de l'accès des populations à l'électricité, d'atteindre un taux : (i) de couverture électrique nationale de 80% ; (ii) d'électrification nationale de 60% ; (iii) d'électrification nationale urbaine de 90% ; et (iv) d'électrification nationale rurale de 30%. Le pays s'engage ainsi à consacrer beaucoup d'efforts et de ressources pour rendre l'énergie électrique « disponible et accessible à tous », en corrigeant les disparités actuelles entre le milieu urbain et le milieu rural.

Le projet d'électrification de ces soixante-trois (63) localités rurales fait partie de la politique de réduction de l'écart en matière d'accès aux énergies modernes entre les zones urbaines et rurales du pays.

Dans le cadre de ce projet la SONABEL envisage réaliser des travaux de construction de lignes électriques et de postes de transformation MT/BT de 18 km de lignes électriques du Lot 13 dans les localités de Yatenga et Nitenga dans la Communes de Diabo, Province du Gourma, Région de l'Est.

La carte ci-dessous donne la localisation de la zone d'intervention du projet du Lot 13.



Carte : localisation de la zone du projet (lot13)

## B. OBJECTIFS ET METHODOLOGIE DE L'ETUDE

L'objectif de l'étude est de réaliser une notice d'impact environnemental et social du projet d'électrification dans les localités de Yatenga et Nitenga dans la Commune de Diabo, Province du Gourma, Région de l'Est conformément à la réglementation nationale en matière environnementale et sociale.

La démarche utilisée pour la conduite de l'étude comprend le cadrage, la recherche documentaire, l'élaboration des outils de collecte des données primaires, la collecte des données sur le terrain, l'analyse et la synthèse des informations recueillies en collaboration avec les populations de la zone du projet d'électrification. Avant le démarrage effectif de l'étude, un cadrage a été nécessaire en vue de mieux orienter sa conduite. Le contenu du rapport de la présente NIES, sera conforme aux directives du Décret n°2015-1187-PRES /TRANS /PM /MERH/ MATD/ MME/MS/ MARHA/ MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT du 22 Octobre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social.

## C. CADRES POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE MISE EN OEUVRE DU PROJET

Dans le cadre de la mise en œuvre des politiques et des plans de développement dans le domaine de l'énergie et notamment ce projet, plusieurs lois et textes règlementaires ont été adoptés au niveau national en vue d'assurer l'égal accès de tous aux énergies modernes et

favoriser la compétitivité de l'économie dans le respect des règles de protection et de gestion de l'environnement.



### **Au plan politique**

Le cadre général de mise en œuvre des politiques publiques est déterminé par le Plan National de Développement économique et social (PNDES) qui a été adopté en août 2016 et qui doit être décliné en 14 politiques/stratégies par secteur de planification.

Pour concrétiser sa vision, le PNDES se fixe comme objectif global de transformer structurellement l'économie burkinabè, pour une croissance forte, durable, résiliente, inclusive, créatrice d'emplois décents pour tous et induisant l'amélioration du bien-être social. Le PNDES à travers son objectif stratégique « améliorer le cadre de vie, l'accès à l'eau, à l'assainissement et aux services énergétiques de qualité » ambitionne accroître le taux de couverture électrique nationale de 41,83% en 2020 à 56% en 2025 ; le taux d'électrification nationale de 22,57% en 2019 à 35% en 2025 ; le taux d'électrification nationale rurale de 5,32% en 2019 à 15% en 2025 ; le pourcentage des ménages connectés au réseau national de 24,4% en 2018 à 35% en 2025 ; la proportion de la population ayant accès à l'électricité de 45,2% en 2018 à 60% en 2025 , à travers l'accroissement de l'offre du service électrique, le renforcement et l'extension du réseau électrique

Le projet est en cohérence avec les orientations du PNDES.



### **Au plan juridique**

La législation environnementale nationale se fonde en premier lieu sur la Constitution du Burkina Faso. L'article 14 de la Constitution du 02 juin 1991, et ensemble ses modifications, disposent que : « le peuple souverain du Burkina Faso est conscient de la nécessité absolue de protéger l'environnement » et que « les richesses et les ressources naturelles appartiennent au peuple. Elles sont utilisées pour l'amélioration de ses conditions de vie ». En outre, l'article 29 du même document dispose que : « le droit à un environnement sain est reconnu. La protection, la défense et la promotion de l'environnement sont un devoir pour tous ».

Le parlement burkinabé a voté la Loi N° 053 -2012/AN du 17 décembre 2012 portant réglementation générale du sous-secteur de l'électricité au Burkina Faso qui a pour objectif d'assurer un approvisionnement efficace, suffisant et pérenne du Burkina Faso en énergie électrique ; afin de promouvoir un développement socio-économique durable du pays. Elle s'applique aux activités de production, de transport, de distribution, d'exploitation, d'importation, d'exportation et de vente de l'électricité, réalisées par toute personne physique ou morale sur le territoire national. Elle précise les obligations de service public en matière notamment de fourniture de services de base aux usagers, de sécurité de l'approvisionnement, de protection des consommateurs, de respect de l'environnement, etc. Elle spécifie en outre les acteurs du sous-secteur et la tarification de l'électricité.

Le domaine de l'environnement est encadré par la Loi n° 006-2013/AN du 02 avril 2013, portant Code de l'environnement au Burkina Faso. Selon l'article 4 de cette loi 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 particuliers ».

Le législateur burkinabé a voté la Loi n°23/94/ADP du 19 mai 1994, portant code de santé publique Burkina Faso pour encadrer l'impact environnemental sur la santé. Le chapitre II de cette loi qui aborde la protection du milieu naturel et de l'environnement donne compétence

au ministère en charge de la santé pour prendre conjointement avec le ministère en charge de l'environnement les mesures destinées entre autres à prévenir la pollution des eaux potables aux fins de protéger l'environnement et la santé des populations. Le décret N°2015- 1187 /PRES- TRANS /PM/ MERH/ MATD /MME/ MS/ MARHASA /MRA/ MICA /MHU/ MIDT/MCT adopté le 22 octobre 2015, définit le champ d'application de l'EIES et de la NIES. Au terme des annexes du même décret, le projet est classé dans la catégorie B en tant que travaux d'installation et de modernisation. Il est donc assujéti à la réalisation d'une Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES).



#### **Au plan institutionnel**

Le Projet est placé sous la tutelle technique du Ministère en charge de l'énergie qui assure les missions de conception, d'élaboration, de coordination et d'application de la politique énergétique du pays. L'exécution du projet incombe à la SONABEL en général et à l'Unité de Coordination du Projet (UCP) en particulier. L'UCP est chargée du suivi interne de la mise en œuvre du PGES ; de l'audit interne du projet sur le plan environnemental. Elle sera impliquée dans le mécanisme de gestion des plaintes. Elle assurera que les clauses environnementales des entreprises exécutant soient respectées.

L'ANEVE est chargé de l'approbation des EIES, des Audits, du suivi externe des PGES et des inspections environnementales. Après l'évaluation des EIES/NIES, il soumet au Ministre en charge de l'Environnement un avis technique lui permettant de prendre une décision.

Le Ministère en charge de l'Environnement est chargé de la délivrance des arrêtés portant Avis conforme de faisabilité environnementale du projet.

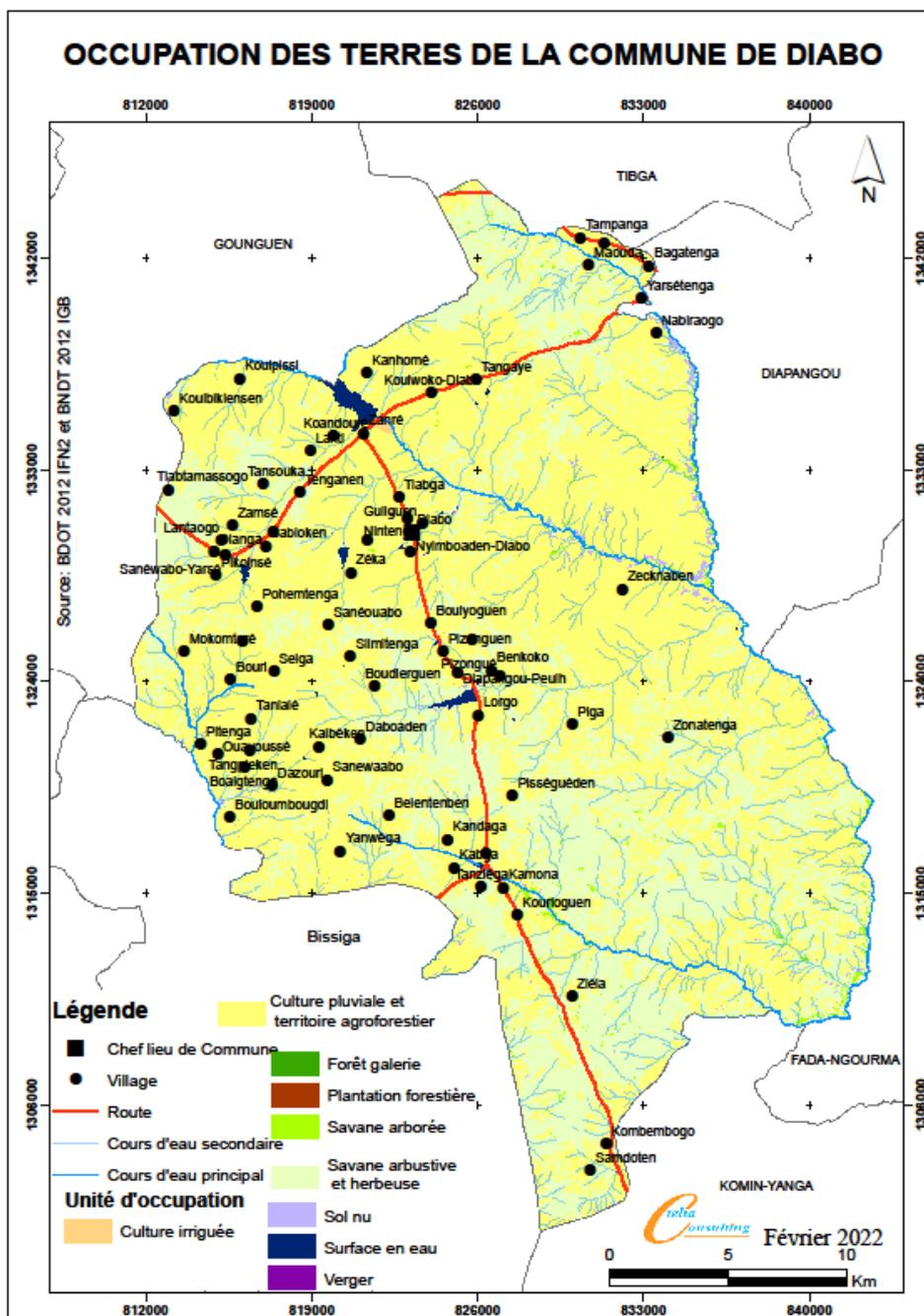
#### **D. BREVE DESCRIPTION DE LA ZONE DU PROJET, IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX MAJEURS ET MODERES**

Le lot 13 du projet couvre deux localités (Yatenga et Nitenga) toutes dans la commune de Diabo, Province du Gourma, Région de l'Est. Sur le plan climatique, la zone du projet est caractérisée par une pluviométrie annuelle comprise entre 560mm à plus de 1050mm (ZAT/ Diabo, 2016) et des températures moyennement fortes avec des amplitudes thermiques élevées. Elle est aussi balayée par deux vents dont l'harmattan et la mousson.

Selon le PCD 2017 de Diabo, au plan pédologique, on rencontre cinq (5) types de sols dans la commune de Diabo à savoir :

- les sols sableux 50% environ du terroir ;
- les sols sablo gravillonnaires 15% au niveau des glacis (sols incultes) ;
- les sols gravillonnaires 10% au niveau des collines ;
- les sols sablo argileux 20% au niveau des plaines ;
- les sols limoneux 5% localisés au niveau des bas –fonds.

La Commune de Diabo, se situe dans territoire phytogéographique Nord soudanien. Il est caractérisé par une savane arborée évoluant vers la savane arbustive. L'occupation des terres de la commune de Diabo est dominée par les zones de culture pluviale et territoire agroforestier (62,28%) et de savane arbustive (35,86%). La carte ci-dessous présente l'occupation des terres de la commune de Diabo.



Carte : occupation des terres dans la commune de Diabo

La population des Communes de Diabo est estimée à 57 463 habitants selon le RGPH 2019 avec 54,05% de femmes (31 059) et 45,80% d'hommes (26 404) (INSD, 2019).

**Les principaux impacts négatifs majeurs du projet sont :**

- la perte de la végétation à travers l'ébranchage et/ou la coupe de 167 arbres dans les couloirs des lignes électriques ;
- les nuisances sonores momentanée et les pollutions divers sur la population;
- la gêne momentanée sur les petits commerces en bordure des voies ;
- les risques de perturbation de la circulation pendant les travaux d'installation des lignes.

**Les principaux impacts positifs du projet sont :**

- la disponibilité de l'énergie pour potentialiser les activités socio-économiques ;
- l'amélioration de la qualité de vie des populations bénéficiaires notamment de 57 643 personnes dont 31 059 femmes ;
- la création d'emplois temporaires et permanents ;
- les reboisements de 1670 plants pour compenser les arbres mutilés ou abattus.

L'estimation des emplois directs et indirects par phase de projet est présentée dans le tableau suivant. Le recrutement de la main d'œuvre prendra en compte les attentes des populations locales de la commune.

Tableau Estimation de la main d'œuvre

N°	Main d'œuvre	Construction	Exploitation	Démantèlement
1	Direct qualifiée	02	04	1
2	Non qualifiée	15	6	3
3	Indirects*	30	150	5
	<b>Total</b>	47	160	9

Source : Teli Consulting, 2022

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

**Les principaux impacts cumulatifs analysés** : en termes d'impacts cumulatifs du projet, nous notons que le du projet se réalise dans une zone dite « rouge » sur le plan sécuritaire. En effet, cette situation a occasionné la suspension de bon nombre de projets de développement, source d'impacts aussi bien environnemental que socio-économiques. Cependant, le seul projet ayant des réalisations pratiques que nous avons pu relever dans la commune est le projet d'aménagement de 50 km de pistes rurales. Ce projet est source d'impacts sur les ressources environnementales de la commune de Diabo en témoignent les terrassements d'arbres observés sur l'emprise des pistes en aménagement, le dégagement de poussière suite aux travaux. Cet impact (dégagement de la poussière) sera cumulatif si toute fois les travaux s'exécutent au même moment que ceux de la construction des lignes électriques.

Au plan socio-économique, ledit projet contribue à toute évidence à l'amélioration des conditions de vie des populations bénéficiaires à travers bien d'actions telles que :

- l'offre d'environ 25 emplois temporaires au profit des jeunes de la commune,
- l'accroissement des activités commerciales dans la zone,
- La réduction des risques d'accident suite à la mauvaise qualité des voies.

Dans le domaine de l'agriculture, il faut noter que l'aménagement des pistes rurales aussi bien que la construction des lignes électriques causerons une légère perte des terres cultivables d'environ 15 ha dans la commune de Diabo.

### **Les principaux risques environnementaux et sociaux du projet sont :**

Les risques liés à la phase de préparation et de construction sont :

- le risque d'accident lié aux déplacements de camions et d'engins de chantier ;
- le risque d'accidents de travail ;
- le risque de transmission des IST, de VIH-SIDA, Corona virus et d'autres maladies transmissibles, dues à l'arrivée sur le chantier des ouvriers et des nouvelles habitudes de vie, liées au sexe et aux fréquentations en phase d'exploitation et de maintenance, les risques sont :
  - risques liés aux Rayonnements électromagnétiques ou ionisants
  - le risque d'accidents et de dangers liés aux activités d'entretien et de maintenance ;
  - les risques d'électrocution pour les employés et populations ;
  - le risques de sabotage des installations par la communautés ;
  - les risques liés aux changements climatiques.

## **E. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Des mesures essentielles ont été définies pour atténuer les impacts négatifs ou bonifier les impacts positifs.

- **Les mesures d'atténuation**

Quant aux mesures d'atténuation, elles concernent : (i) l'optimisation du tracé des couloirs, (ii) utilisation des équipements conformes à la réglementation et aux normes internationales, (iii) la dotation des ouvriers et le personnel d'EPI contre les nuisances (iv) la gestion adéquate des déchets solides et liquides, (v) le respect des règles d'élagage et (vi) la sensibilisation des populations.

- **Les mesures de bonification**

Les mesures de bonification, identifiées sont : (i) recruter la main-d'œuvre locale pendant les travaux de construction et d'entretien ; (ii) ; optimiser le prix du branchement, du kilowatt/heure les modalités de paiement pour rendre accessible l'électricité au plus grand nombre et (iii) réduire les délestages/coupure de courant.

- **Les mesures de compensation**

Les mesures compensatoires sont celles prises en vue de compenser les populations victimes de la destruction des biens (arbres) pendant les travaux. Il s'agit essentiellement des indemnisations en ce qui concerne la perte d'arbres situés dans les domaines privés (champ, vergé, domicile...). Un reboisement est prévu pour la compensation des arbres détruits aussi bien dans le domaine public que privé. Ces actions de reboisement seront coordonnées par le service technique en charge de l'environnement dans la commune et la Mairie de Diabo.

Pour la gestion des risques, il est prévu l'élaboration et la mise en œuvre du Plan Hygiène-Santé-Sécurité par les entreprises, avant et pendant les travaux.

Pour ce qui concerne la surveillance environnementale et sociale, elle consistera à s'assurer du respect de l'ensemble des mesures de gestion, des clauses particulières d'environnement et des engagements pris par le promoteur dans le cadre du projet et de proposer, le cas échéant, toute mesure corrective.

Le plan de suivi environnemental pour le cas du présent projet se limitera à certains aspects de la phase de construction et d'exploitation comme :

- suivi des impacts sur le milieu biologique ;
- relations avec les communautés et compensation ;
- gestion des déchets ;
- emploi local intégrant l'aspect genre.

Le programme de renforcement des capacités des parties prenantes du projet est exécuté par l'Unité de Coordination du Projet en collaboration avec la SONABEL. Les parties concernées par le renforcement des capacités sont : les Collectivités territoriales (Mairies), les membres des CVD, les agents des Services techniques déconcentrés, les associations, les ONG, les autorités coutumières et religieuses, les populations locales, l'entrepreneur, l'ANEVE.

Le mécanisme de gestion des plaintes vise à soutenir et promouvoir les droits humains fondamentaux et à développer des partenariats productifs, respectueux et mutuellement bénéfiques dans les communautés impactées par le projet. En effet, si une plainte en relation avec les activités du projet venait à se produire, le plaignant a la possibilité de suivre le mécanisme de gestion des plaintes et griefs pour avoir réparation.

Le plan de réhabilitation et de fermeture proposé permettra la réhabilitation des bases vie, la réhabilitation des trous d'implantation des poteaux et l'entretien courant des couloirs.

- **Budget global du PGES**

Le budget global estimatif prévu pour la mise en œuvre de toutes les mesures environnementales et sociales du PGES s'élève à environ **vingt-six million six cent-vingt-un mille cinq cent (26 621 500) FCFA**.

Tableau Synthèses des couts de mise en œuvre du PGES

Rubriques	Budget (FCFA)	Budget (dollar (\$))
Plantation de compensation	8 148 500	14 815
Cout des indemnisations des PAP	2 373 000	4 315
Plan de suivi et surveillance environnemental	3 700 000	6 727
Mécanisme de Gestion des Plaintes	4 400 000	8 000
Plan de renforcement des capacités des parties prenantes	2 000 000	3 636
Plan d'urgence	1 000 000	1 818
Audits annuels de performance environnementale et sociale	5 000 000	9 091
<b>Total général PGES</b>	<b>26 621 500</b>	<b>48 403</b>

Source : Telia Consulting, 2022

Les coûts liés aux dédommagements de PAP s'élèvent à un montant total de deux million trois cent soixante-treize mille (2 373 000) franc CFA

- **Mécanisme de gestion des plaintes**

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

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

Au regard des activités qui concernent le branchement de la basse tension, le projet lot 13 ne fait pas appel à un PAR, ni à un PAR succinct, le dispositif règlementaire national (code de l'environnement) le classe à un projet de catégorie B.

Le coût global de mise en place et du fonctionnement du MGP dans le cadre de la mise en œuvre du Lot 13 de la composante 2 du projet YELEEN est de quatre million quatre cent mille (4 400 000) CFA.

## **F. MODALITÉS DE CONSULTATION ET DE PARTICIPATION DU PUBLIC**

Des séances de consultations avec les parties prenantes et les acteurs intéressés, ont été organisées en vue de les informer sur le projet, et de recueillir leurs points de vue.

Les consultations ont eu lieu avec le haut-commissaire, le préfet de Diabo président de la délégation spéciale de ladite commune, les services de l'environnement et les populations des villages concernés et se sont déroulées 19 au 22 janvier 2022. Pendant chacune des rencontres organisées, les objectifs et activités du projet, en termes d'enjeux économique, social, culturel, environnemental ont été présentés et discutés avec les acteurs concernés.

Les rencontres d'information, de consultation et de participation du public font ressortir que le projet d'électrification de la SONABEL répond à un besoin réel exprimé dans les localités concernées. Les populations et leurs autorités approuvent entièrement le projet.

L'analyse du comportement ou de la réaction des populations ou de leurs représentants par rapport à la réalisation du projet fait ressortir trois cas de figure résumant les raisons essentielles qui peuvent expliquer la facilité avec laquelle semble se dégager un certain consensus dans les secteurs concernés par le projet.

- Les populations souscrivent aux projets initiés par le Gouvernement car disent-ils : « l'électrification apportera un plus à toutes les couches socio-économiques des communes concernées » ;
- Les impacts du projet dans l'ensemble sont plus bénéfiques pour les populations. En effet la réalisation du projet participerait au développement socio-économique et à l'amélioration des conditions et du cadre de vie des populations par la création d'emplois et de revenus qui seront générés ;

D'une manière générale, l'éclairage de la voie et des lieux publics donne la possibilité aux femmes et aux jeunes de diversifier leurs activités socio-économiques grâce à « l'électricité ». Au démarrage des travaux d'électrification, les jeunes espèrent trouver de l'emploi soit permanent ou temporaire. De plus, de nouvelles activités naîtront avec le développement de l'énergie électrique dans les localités concernées.

## NON-TECHNICAL SUMMARY

### A. SUMMARY DESCRIPTION OF THE PROJECT

The Government of Burkina Faso decided in 2017 to set up a program based on solar energy, through the development of a Burkina 2025 Solar Program named "Yeelen". The Program covers the period 2017-2025 with the objective of: (i) develop solar Photovoltaic (PV) power plants connected to the national interconnected electricity grid; (ii) strengthen the electricity system, including through the implementation of storage facilities; (iii) develop a viable rural electrification model; and (iv) capacity building and project management.

The implementation of the Yeelen Program should contribute to the achievement of the PNDES objectives, and in particular increase the national electrification rate from 21.01% at the end of 2017 to 60% in 2027 thanks to, among other things, the diversification of energy sources aimed at increasing the share of renewable energies in total production to 30%.

Given the country's excellent solar potential, the development of this energy source has a threefold objective: (i) to increase the supply of electrical energy and reduce the country's energy dependence; (ii) to lower the cost of electricity production; and (iii) to help limit greenhouse gas emissions.

The first phase of the Yeelen Program, known as "Fast-Track", is divided into three components:

**Component 1:** the development of photovoltaic (PV) power plants connected to the national interconnected electricity grid through the installation of solar power plants for a total of 51 MW, including 42 MW with 8 MWh of storage on a site located northwest of Ouagadougou (Gosin), with a high-voltage (HV) power line connecting to the interconnected electricity grid, and 9 MW of small power plants spread over 3 sites (Gaoua (1MW), Diapaga (2MW) and Dori (6MW));

**Component 2:** Strengthening of the electrical system (electricity transmission network, energy storage, control and command center, development of the distribution network);

**Component 3:** rural electrification (off-grid mini-grids and individual solar pay-as-you-go systems).

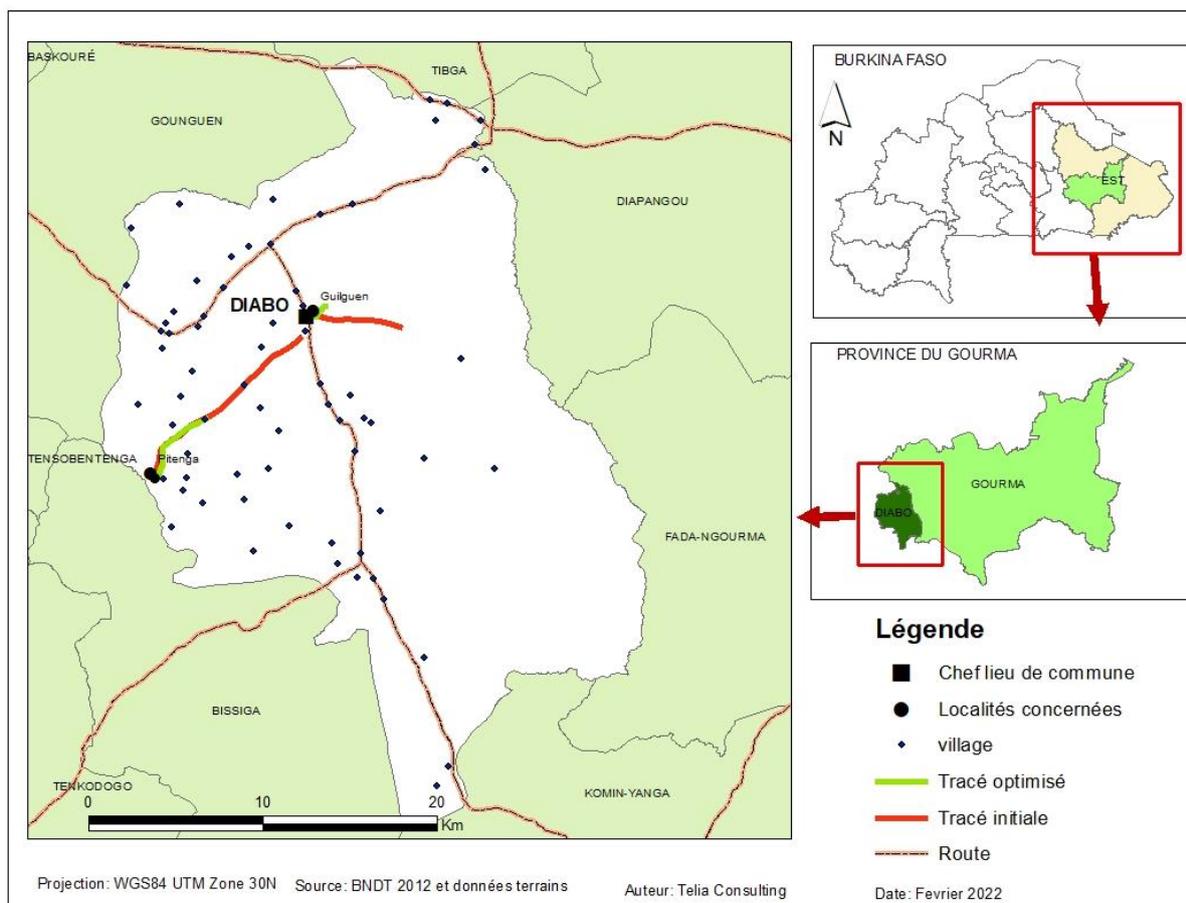
Component (2) of the Project will contribute to increasing the rate of access to electricity in Burkina Faso.

The project is consistent with the country's objectives in the energy sector. Indeed, the Government of Burkina Faso has set itself the following objectives for the year 2027, in the context of access to electricity for the population: (i) national electricity coverage of 80%; (ii) national electrification of 60%; (iii) national urban electrification of 90%; and (iv) national rural electrification of 30%. The country is thus committed to devoting a great deal of effort and resources to making electrical energy "available and accessible to all", by correcting the current disparities between urban and rural areas.

The electrification project of these sixty-three (63) rural localities is part of the policy to reduce the gap in access to modern energy between urban and rural areas of the country.

Within the framework of this project, SONABEL plans to carry out construction work on power lines and MV/LV transformer stations for 18 km of power lines in Lot 13 in the localities of Yatenga and Nitenga in the Communes of Diabo, Province of Gourma, Eastern Region.

The map below shows the location of the intervention area of the Lot 13 project.



Map: location of the project area (lot 13)

## B. OBJECTIVES AND METHODOLOGY OF THE STUDY

The objective of the study is to carry out an environmental and social impact assessment of the electrification project in the localities of Yatenga and Nitenga in the Commune of Diabo, Province of Gourma, Eastern Region, in accordance with national environmental and social regulations.

The approach used to conduct the study includes scoping, desk research, development of primary data collection tools, field data collection, analysis and synthesis of the information collected in collaboration with the populations of the electrification project area. Before the actual start of the study, a scoping exercise was necessary to better orient its conduct. The content of the report of this NIES, will be in accordance with the guidelines of Decree No. 2015-1187-PRES /TRANS /PM /MERH/ MATD/ MME/MS/ MARHA/ MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT of October 22, 2015 on the conditions and procedures for conducting and validating the strategic environmental assessment, the study and the environmental and social impact notice.

## C. POLICY, LEGAL AND INSTITUTIONAL FRAMEWORK FOR PROJECT IMPLEMENTATION

As part of the implementation of energy policies and development plans, including this project, several laws and regulations have been adopted at the national level to ensure equal access for all to modern energy and to promote the competitiveness of the economy while respecting environmental protection and management rules.

### ✚ At the political level

The general framework for the implementation of public policies is determined by the National Economic and Social Development Plan (PNDES), which was adopted in August 2016 and is to be broken down into 14 policies/strategies by planning sector.

To achieve its vision, the PNDES sets the overall objective of structurally transforming the Burkinabe economy, for strong, sustainable, resilient, inclusive growth, creating decent jobs for all and leading to improved social welfare.

The PNDES, through its strategic objective of "improving the living environment, access to water, sanitation and quality energy services" aims to increase the national electricity coverage rate from 41.83% in 2020 to 56% in 2025; the national electrification rate from 22.57% in 2019 to 35% in 2025; the national rural electrification rate from 5.32% in 2019 to 15% in 2025; the percentage of households connected to the national grid from 24.4% in 2018 to 35% in 2025; the proportion of the population with access to electricity from 45.2% in 2018 to 60% in 2025, through the increase in the supply of electrical service and the strengthening and extension of the electrical grid.

The project is consistent with the orientations of the PNDES.

#### **At the legal level**

National environmental legislation is based primarily on the Constitution of Burkina Faso. Article 14 of the Constitution of June 2, 1991, and all its amendments, states that: "the sovereign people of Burkina Faso are aware of the absolute necessity to protect the environment" and that "natural wealth and resources belong to the people. They are used for the improvement of their living conditions. In addition, Article 29 of the same document states that "the right to a healthy environment is recognized. The protection, defense and promotion of the environment are a duty for all.

The Burkinabe parliament passed Law No. 053 -2012/AN of December 17, 2012 on the general regulation of the electricity sub-sector in Burkina Faso, which aims to ensure an efficient, sufficient and sustainable supply of electrical energy to Burkina Faso; in order to promote sustainable socio-economic development of the country. It applies to the generation, transmission, distribution, operation, import, export and sale of electricity by any natural or legal person on the national territory. It specifies the public service obligations in terms of providing basic services to users, security of supply, consumer protection, respect for the environment, etc. It also specifies the players in the sub-sector and the pricing of electricity.

The environment is governed by Law No. 006-2013/AN of April 2, 2013, on the Environmental Code in Burkina Faso. According to Article 4 of this law, "environmental assessments" are "systemic processes that consist of evaluating and documenting the possibilities, capacities and functions of the resources of natural and human systems in order to facilitate sustainable development planning and decision-making in general, as well as to anticipate and manage the negative effects and consequences of specific development proposals."

The Burkinabe legislator passed Law n°23/94/ADP of May 19, 1994, on the Burkina Faso public health code to regulate the environmental impact on health. Chapter II of this law, which deals with the protection of the natural environment and the environment, empowers the ministry in charge of health to take joint measures with the ministry in charge of the environment to prevent the pollution of drinking water in order to protect the environment and the health of the population. Decree N°2015- 1187 /PRES- TRANS /PM/ MERH/ MATD /MME/ MS/ MARHASA /MRA/ MICA /MHU/ MIDT/MCT adopted on October 22, 2015, defines the scope of application of the ESIA and NIES. Under the terms of the annexes of the same decree, the project is classified as a Category B installation and modernization work. It is therefore subject to the completion of an Environmental and Social Impact Statement (NIES).

#### **At the institutional level**

The Project is placed under the technical supervision of the Ministry in charge of energy, which is responsible for the design, development, coordination and implementation of the country's energy policy. Project implementation is the responsibility of SONABEL in general and the Project Coordination Unit (PCU) in particular. The PCU is responsible for internal monitoring of the implementation of the ESMP; internal environmental auditing of the project. It will be involved in the complaints management mechanism. It will ensure that the environmental clauses of the executing companies are respected.

ANEVE is responsible for the approval of ESIA's, audits, external monitoring of the ESMPs and environmental inspections. After the evaluation of the ESIA's/NIESs, it submits a technical opinion to the Minister in charge of the Environment, allowing him to make a decision.

The Ministry in charge of the Environment is responsible for issuing the decrees on the environmental feasibility of the project.

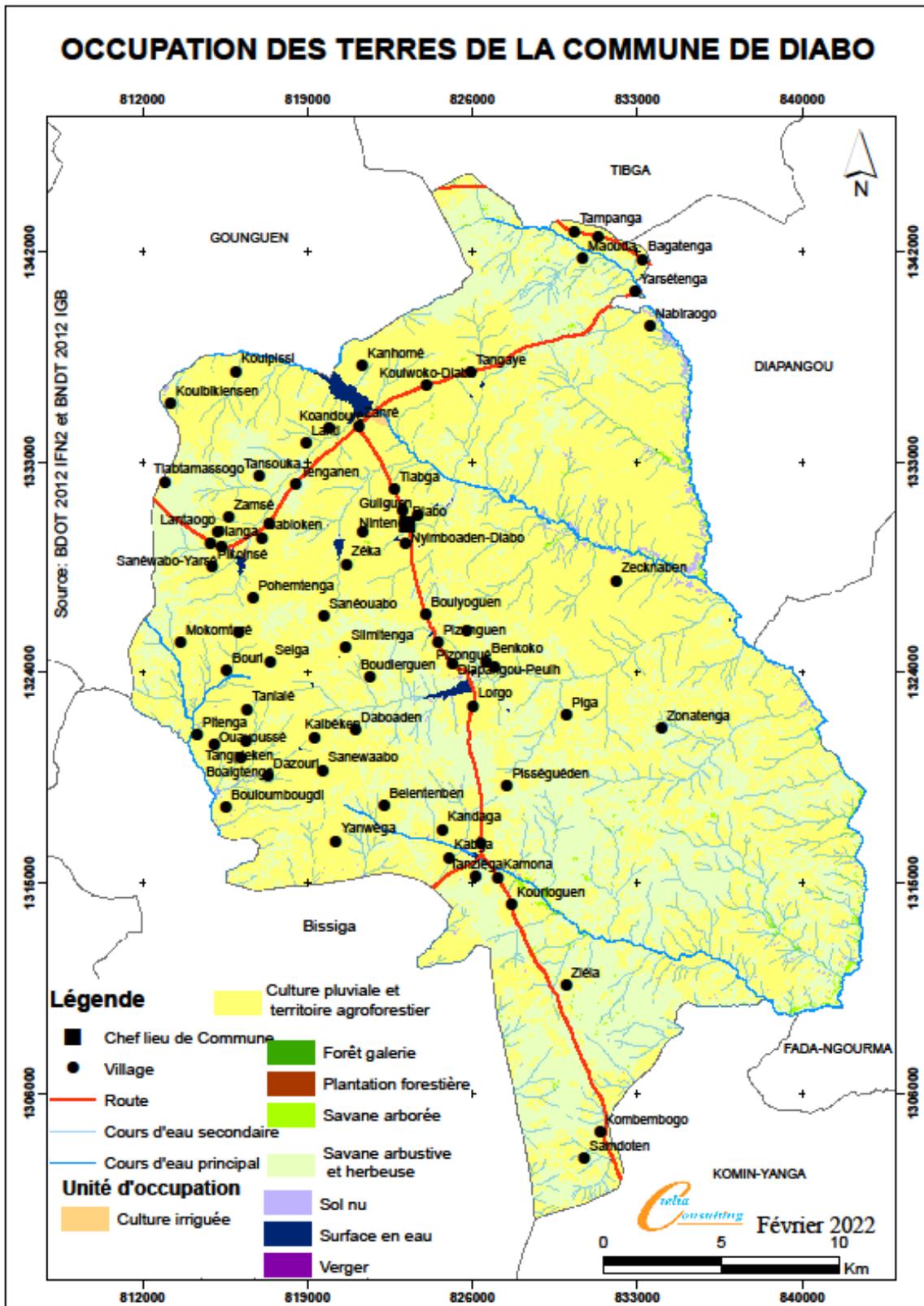
#### **D. BRIEF DESCRIPTION OF THE PROJECT AREA, MAJOR AND MODERATE ENVIRONMENTAL AND SOCIAL IMPACTS**

Lot 13 of the project covers two localities (Yatenga and Nitenga) all in the commune of Diabo, Gourma Province, Eastern Region. Climatically, the project area is characterized by annual rainfall ranging from 560mm to more than 1050mm (ZAT/ Diabo, 2016) and moderately high temperatures with high thermal amplitudes. It is also swept by two winds including the harmattan and the monsoon.

According to the 2017 PCD of Diabo, at the pedological level, there are five (5) types of soils in the commune of Diabo namely:

- sandy soils: about 50% of the land;
- sandy-gravel soils: 15% on the glacis (uncultivated soils)
- Gravelly soils: 10% on the hills;
- sandy-clay soils: 20% on the plains;
- silty soils (5%) located in the lowlands.

The Commune of Diabo is located in the North Sudanian phytogeographic territory. It is characterized by a wooded savannah evolving into a shrub savannah. Land use in the commune of Diabo is dominated by rainfed cultivation and agroforestry areas (62.28%) and shrub savanna (35.86%). The map below presents the land use in the commune of Diabo.



Map: Land use in the commune of Diabo

The population of Diabo Communes is estimated to be 57,463 according to the 2019 RGPH with 54.05% female (31,059) and 45.80% male (26,404) (INSD, 2019).

**The major adverse impacts of the project are:**

- the loss of vegetation through the lopping and/or cutting of 167 trees in the power line corridors
- Temporary noise and other pollution to the population;
- momentary inconvenience to small businesses along the tracks;
- the risks of traffic disruption during the installation of the lines.

**The main positive impacts of the project are**

- the availability of energy to boost socio-economic activities
- the improvement of the quality of life of the beneficiary populations, notably 57,643 people, including 31,059 women
- the creation of temporary and permanent jobs;
- the reforestation of 1670 seedlings to compensate for mutilated or felled trees.

The estimate of direct and indirect jobs by project phase is presented in the following table. The recruitment of the workforce will take into account the expectations of the local populations of the commune.

Table Estimate of the workforce

N°	Workforce	Construction	Exploitation	Dismantling
1	Direct qualified	02	04	1
2	No qualified	15	6	3
3	Indirects*	30	150	5
	<b>Total</b>	47	160	9

Source : Teli Consulting, 2022

\*indirect: the infatuation of sub-activities by the informal sector; catering, provision of various services (studies, training, delivery...), creation of small businesses due to access to energy.

**The main cumulative impacts analysed:** In terms of the project's cumulative impacts, we note that the project is being carried out in a so-called "red" zone in terms of security. Indeed, this situation has caused the suspension of a number of development projects, a source of both environmental and socio-economic impacts. However, the only project with practical achievements that we were able to identify in the commune is the project to develop 50 km of rural roads. This project is a source of impact on the environmental resources of the municipality of Diabo, as evidenced by the digging of trees along the right-of-way of the tracks being developed and the release of dust following the work. This impact (dust generation) will be cumulative if the work is carried out at the same time as the construction of the power lines.

At the socio-economic level, the said project obviously contributes to the improvement of the living conditions of the beneficiary populations through many actions such as

- the provision of about 25 temporary jobs for the youth of the commune,
- the increase of commercial activities in the area,
- The reduction of accident risks due to the poor quality of the roads.

In the field of agriculture, it should be noted that the development of rural roads as well as the construction of power lines will cause a slight loss of cultivable land of about 15 ha in the commune of Diabo.

**The main environmental and social risks of the project are:**

Risks related to the preparation and construction phase are:

- the risk of accidents related to the movement of trucks and construction equipment;
- the risk of work-related accidents;

- the risk of transmission of STIs, HIV-AIDS, Corona virus and other transmissible diseases, due to the arrival of workers on the site and new lifestyle habits, related to sex and dating during the operation and maintenance phase, the risks are
- risks related to electromagnetic or ionizing radiation
- the risk of accidents and dangers related to maintenance activities
- the risk of electrocution for employees and the general public
- the risk of sabotage of the installations by the communities;
- risks related to climate change.

## **E. ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MANAGEMENT PLAN**

Key measures have been identified to mitigate negative impacts or enhance positive impacts.

### **- Mitigation measures**

The mitigation measures concern: (i) optimizing the layout of the corridors, (ii) using equipment that complies with regulations and international standards, (iii) providing workers and staff with PPE against nuisances, (iv) proper management of solid and liquid waste, (v) compliance with pruning rules, and (vi) raising the awareness of the population.

### **- Bonus measures**

The identified improvement measures are: (i) recruiting local labor during construction and maintenance work; (ii) optimizing the price of the connection, the kilowatt/hour and the terms of payment to make electricity accessible to as many people as possible; and (iii) reducing load shedding and power cuts.

### **- Compensatory measures**

Compensatory measures are those taken to compensate people who suffer from the destruction of property (trees) during the works. These measures are essentially compensation for the loss of trees located in private properties (fields, yards, homes, etc.). A reforestation is planned to compensate for the destroyed trees in both the public and private domains. These reforestation actions will be coordinated by the technical service in charge of the environment in the municipality and the Diabo Town Hall.

For risk management, it is planned that companies will develop and implement a Health and Safety Plan before and during the works.

Environmental and social monitoring will consist of ensuring compliance with all management measures, specific environmental clauses and commitments made by the promoter in the context of the project and proposing any corrective measures, if necessary.

The environmental follow-up plan for the present project will be limited to certain aspects of the construction and operation phase, such as

- monitoring of the impacts on the biological environment;
- community relations and compensation
- waste management
- local employment including the gender aspect.

The capacity building program for project stakeholders is being implemented by the Project Coordination Unit in collaboration with SONABEL. The parties involved in capacity building are: the local authorities (Mairies), members of the CVDs, agents of the deconcentrated technical services, associations, NGOs, customary and religious authorities, local populations, the contractor, ANEVE.

The complaints management mechanism aims to support and promote basic human rights and to develop productive, respectful, and mutually beneficial partnerships in the communities impacted by the project. Indeed, if a complaint related to project activities occurs, the

complainant has the option of following the complaints and grievances mechanism to seek redress.

The proposed rehabilitation and closure plan will allow for the rehabilitation of the living quarters, the rehabilitation of the post holes and the routine maintenance of the corridors.

- **Overall ESMP Budget**

The overall estimated budget for the implementation of all environmental and social measures of the ESMP is approximately twenty-six million six hundred and twenty-one thousand five hundred (26,621,500) FCFA.

Table summarizing the costs of implementing the ESMP

<b>Rubriques</b>	<b>Budget (FCFA)</b>	<b>Budget (dollar (\$))</b>
Compensation planting	8 148 500	14 815
Cost of compensation for the PAP	2 373 000	4 315
Environmental monitoring and surveillance plan	3 700 000	6 727
Complaints Mechanism	4 400 000	8 000
Capacity building plan	2 000 000	3 636
Emergency plan	1 000 000	1 818
Audit of environmental and social performance	5 000 000	9 091
<b>TOTAL ESMP</b>	<b>26 621 500</b>	<b>48 403</b>

Source: Telia Consulting, 2022

The costs related to PAP compensation amount to a total of two million three hundred and seventy-three thousand (2,373,000) CFA francs

- **Complaint Management Mechanism**

The complaints management mechanism will be based primarily on existing local practices that have proven to be effective. It was widely reported during the public consultations that the population prefers to resort to conciliation with local officials (councillors, mayors) rather than to legal proceedings. The following mechanism is proposed for amicably resolving conflicts that may arise: (i) communal committee and (ii) SONABEL committee, and the last level, in the event of a deadlock at the first two levels, involves the courts.

All complaints will be recorded in the register of complaints available at the level of the communes' town halls, and the database managed by the project focal point. In addition, the decisions taken will be documented in minutes, taking into account the acceptance or not by the complainant of the proposed solutions.

With regard to the activities concerning the connection of low voltage, the Lot 13 project does not call for a RAP, nor for a succinct RAP, the national regulatory framework (environmental code) classifies it as a category B project.

The overall cost of setting up and running the MGP as part of the implementation of Lot 13 of Component 2 of the YELEEN project is four million four hundred thousand (4 400 000) CFA.

**F. CONSULTATION AND PUBLIC PARTICIPATION PROCEDURES**

Consultation sessions with stakeholders and interested actors were organized to inform them about the project and to gather their views.

The consultations took place with the High Commissioner, the Prefect of Diabo, President of the Special Delegation of the said commune, the environmental services and the populations of the villages concerned and took place from January 19 to 22, 2022. During each of the

meetings organized, the objectives and activities of the project, in terms of economic, social, cultural and environmental issues, were presented and discussed with the actors concerned.

The information, consultation and public participation meetings revealed that SONABEL's electrification project meets a real need expressed in the localities concerned. The populations and their authorities fully approve the project.

An analysis of the behavior or reaction of the population or their representatives to the project reveals three main reasons for the ease with which a certain consensus seems to have emerged in the areas affected by the project

- The populations subscribe to the projects initiated by the Government because they say: "electrification will bring a plus to all the socio-economic strata of the communes concerned";
- The impacts of the project as a whole are more beneficial for the populations. Indeed, the realization of the project would participate in the socio-economic development and the improvement of the living conditions and the environment of the populations by the creation of jobs and incomes which will be generated;

Generally speaking, the lighting of the road and public places gives women and young people the opportunity to diversify their socio-economic activities thanks to "electricity".

When the electrification work starts, young people hope to find permanent or temporary employment. Moreover, new activities will be born with the development of electrical energy in the concerned localities.

## **I. INTRODUCTION**

### **1.1. Contexte et justification de l'étude.**

Le Burkina Faso est l'un des pays de la sous-région ouest africaine ayant un faible taux d'accès à l'électricité surtout en milieu rural. Avec un taux national de couverture électrique qui était de 20,6% enregistré en 2017 selon la DGESS du ministère de l'énergie (2018), l'électricité reste, de nos jours, inaccessible à la majeure partie des populations vivant en milieu rural et péri-urbain qui concentrent plus de 73% de la population totale du pays. Fort de ce constat, et convaincu que l'énergie est au cœur de tout projet de développement économique et social, le gouvernement du Burkina Faso consacre beaucoup d'efforts et de ressources pour rendre l'énergie disponible et accessible à tous et sur toute l'étendue du territoire sans discrimination aucune. C'est dans ce contexte que le Gouvernement du Burkina Faso a décidé en 2017 de la mise en place d'un programme basé sur l'énergie solaire, via l'élaboration d'un Programme solaire Burkina 2025 dénommé « Yeleen ». Ce Programme couvre la période 2017-2025 avec pour objectif de : (i) développer des centrales solaires Photovoltaïques (PV) raccordées au réseau électrique national interconnecté ; (ii) renforcer le système électrique, y compris par la mise en œuvre de moyen de stockage ; (iii) développer un modèle d'électrification rurale viable et (iv) renforcer la capacité et la gestion du projet. La conception du Programme Yeleen résulte du travail de coopération, effectué depuis plusieurs années, entre le Burkina Faso et les Partenaires Techniques et Financiers (PTFs) dont l'AFD, la BAD et l'Union Européenne (UE) afin de définir une approche programmatique pour le développement de l'énergie solaire dans le pays.

La première phase du programme Yeleen, dite « accéléré » ou « Fast-Track » est déclinée en trois composantes. Ainsi la composante 2 aussi appeler la composante densification du réseau de distribution comprend des extensions et réhabilitation du réseau Haute Tension Aérienne (HTA), des extensions de réseau BT et des raccordements.

C'est dans ce cadre que la SONABEL envisage réaliser des travaux de construction de lignes électriques et de postes de transformation MT/BT dans les localités de Yantenga et Nintenga, Commune de Diabo, Province du Gourma.

La mise en œuvre de ce projet aura des impacts sur l'environnement à travers l'émondage et l'abatage des arbres, la perturbation des activités commerciales et socio-économiques située sur le long des tracés, pendant l'implantation des lignes électriques et la pose des différents postes. Cette situation entrainera des dérangements, voir des déplacements momentanés d'unités commerciales et socioéconomiques dans les différents tronçons de passage des lignes électriques de haute tension. C'est pourquoi la SONABEL, respectueuse de l'environnement, entreprend cette NIES en vue d'identifier les différentes composantes environnementales sensibles qui pourraient être affectées et y apporter des solutions palliatives.

La réalisation de la présente NIES, assortie d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale permettra à la SONABEL de se conformer à la réglementation nationale en matière d'évaluation environnementale en vigueur notamment la Loi n° 006-2013/AN du 02 avril 2013 portant code de l'environnement au Burkina Faso et le décret N°2015-1187/PRES-TRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/ MICA/MHU/MIDT du 22 octobre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social et des exigences de la Banque Africaine de Développement (BAD).Le présent rapport constitue la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) des travaux de construction des réseaux électriques des localités de Yantenga et Nintenga (lot 13) dans le cadre du Programme YELEEN.

### **1.2. Objectifs de l'étude**

L'objectif principal de cette étude est de conformer le présent projet aux exigences des textes en matière d'environnement au Burkina Faso et aux exigences du bailleur de fonds.

De façon spécifique, il s'est agi à travers cette NIES :

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

## **II. APPROCHE METHODOLOGIQUE**

L'étude a été conduite dans une approche participative et interdisciplinaire. Dans la démarche participative toutes les parties prenantes ont été consultées (les services déconcentrés de la SONABEL de Koupèla et de Fada N'Gourma, le Département Normalisation, Environnement et Qualité (DNEQ) de la SONABEL à Ouagadougou, la Mairie de Diabo, les services techniques déconcentrés, les populations de la commune de Diabo concernées par le lot 13 du Programme YELEEN, etc.).

Toutes les propositions des différents acteurs pour réduire les impacts négatifs du projet ont été analysées dans une perspective technique sociologique.

### **2.1. Préparation de la mission**

#### **2.1.1. Revue bibliographique**

Cette étape a consisté à consulter la documentation disponible : textes législatifs et réglementaires en vigueur au Burkina Faso en matière d'environnement, les politiques opérationnelles de la BAD et des données collectées sur le site d'implantation du projet.

Elle a concerné la recherche de documents relatifs au projet, des services administratifs notamment la mairie de Diabo et autres services techniques. Il s'agit notamment des données sur le cadre réglementaire, les caractéristiques techniques et économiques du projet, les études ou enquêtes socio-économiques existantes, etc.

Enfin, la recherche documentaire s'est surtout effectuée au niveau central auprès de certaines structures des Ministères en charge de l'environnement et de l'énergie mais aussi déconcentré.

#### **2.1.2. Rencontre de cadrage**

La réunion de cadrage entre l'équipe de la SONABEL, l'UGP du programme Yeleen et le Consultant chargé de la réalisation de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) s'est tenue le jeudi 13 janvier 2022 à Ouagadougou, dans la salle de réunion du Département Normalisation, Environnement et Qualité (DNEQ) de la SONABEL. Elle a regroupé tous les bureaux d'étude retenus dans le cadre de la réalisation des notices d'impact environnemental et social (NIES). L'objectif de cette rencontre a été d'harmoniser les points de vue sur le contenu et la compréhension des TdRs de l'étude. Elle a été l'occasion pour la SONABEL de préciser ses attentes vis-à-vis des études à réaliser et celles de la BAD. Cette rencontre a permis aussi d'avoir une première vue sur les difficultés pratiques qui pourraient être rencontrées sur le terrain d'une part, et d'autre part, d'analyser les méthodes et les moyens de travail qui seront utilisés pour conduire les activités et de voir leur adéquation avec les politiques et stratégies nationales et internationales en matière d'environnement.

### 2.1.3. Finalisation des outils de sensibilisation et de collecte des données de terrain

Dès la notification de l'attribution de l'exécution de la NIES au cabinet, les consultants dudit cabinet ont procédé à l'élaboration des outils d'information/sensibilisation de la population et de collecte de données. Après la rencontre de cadrage, les consultants ont procédé à la finalisation desdits outils à travers l'intégration des recommandations issues de ladite rencontre. Il s'agit des formulaires des PV de rencontre, des guides d'entretien, des fiches d'inventaire des biens ligneux et d'évaluation des biens domaniaux. Deux équipes d'enquêteurs composées chacune de deux personnes (un forestier et socio-économiste), chargé en même temps de la sensibilisation et de l'information des acteurs ont été constituées. Pour ce qui concerne l'administration des guides d'entretien, l'enquêteur socio-économiste avait cette charge, et le forestier assurait l'optimisation du tracé, la collecte des données sur la végétation et les biens domaniaux. Une mise à niveau des enquêteurs a eu lieu avant le démarrage de la collecte des données pour mieux expliquer aux équipes les différents paramètres à collecter et à évaluer. Les outils de collecte des données (guide d'entretien, fiche d'inventaire et d'évaluation des biens ligneux et domaniaux sont présentés dans les annexes I et II).

### 2.1.4. Présentation des différents tracés

La reconnaissance des différents tracés des futures lignes électriques à construire s'est déroulée du 17 au 19 janvier 2022 dans la commune de Diabo. Avant la sortie sur le terrain, la mission a rencontré d'abord les responsables de la SONABEL de Koupèla et de Fada N'Gourma afin d'avoir plus de précision quant à la situation physique de chaque tracé sur le terrain.

Les points GPS des tracés et des villages concernés ont été remis à l'équipe des consultants ainsi que le tracé en format KML.

Le tableau 1 donne les détails sur les informations initiales des tracés et localités concernés.

*Tableau 1: détails des informations initiales des tracés et localités concernés*

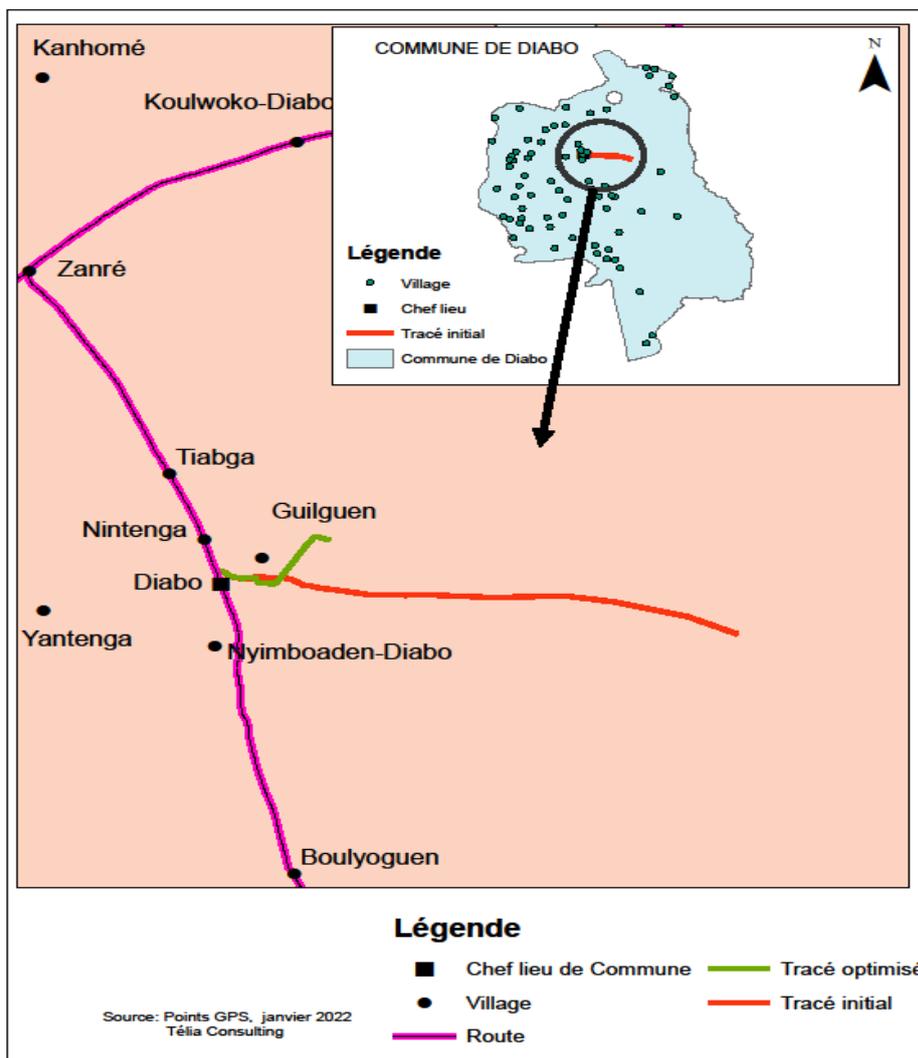
Localités communes de Diabo	Ligne de raccordement (Km)	Point de raccordement			Localités		
		Zone	X	Y	Zone	X	Y
Nintenga	12	30 P	822951,68	1329233,658	30 P	814715,70	1321106,658
Yantenga	6	31 P	169772,188	1330604,099	31 P	175358,035	1329631,196

L'équipe de consultants, à partir des points GPS des tracés et localités ci-dessus, a procédé à une projection des points GPS sur un support cartographique afin de mieux planifier la visite terrain en vue de l'optimisation du tracé.

A ce stade, l'équipe a constaté deux situations sur les données initiales à savoir :

- Le tracé de 12 km (localité de Nintenga) ne relie pas le village de Nintenga mais plutôt Pitenga. Cependant, Nintenga est une localité de la commune de Diabo déjà électrifiée selon le constat fait sur le terrain par l'équipe des consultants.
- Le tracé de 6 Km (localité de Yantenga) ne relie aucun village comme indique la carte 1 ci-dessous. Par contre il passe à côté d'une autre localité appelé Guilguen pour continuer dans un hameau de culture non habité permanemment. Quant à Yantenga c'est aussi une localité de la commune de Diabo déjà électrifiée selon le constat fait et les renseignements reçus par l'équipe des consultants.

- Avec ces informations, l'équipe a procédé au repérage physique des itinéraires des deux tracés. Ce repérage a été fait au GPS Garmin 64S. La visite de terrain avec les acteurs des localités ciblées a permis de reconnaître les itinéraires de passage des tracés de lignes électriques, ainsi que la localisation des postes de raccordement.
- Au niveau du tracé de 6 Km initialement de la localité de Yantenga, l'équipe après avoir constaté les faits mentionnés ci-dessus a rendu compte au à l'Unité de Gestion (UGP) du Programme YELEEN à travers. De concert avec l'Unité de Gestion du Projet et les populations locales, l'équipe de consultants a proposé une déviation afin d'optimiser le tracé comme l'indique la carte 1 ci-dessous. La déviation proposée par les consultants chargés de l'étude, permet d'éviter une forte concentration d'habitations à la limite de la zone lotie de Diabo et à l'entrée de la localité de Guilguen ainsi qu'un cimetière au sein de ladite localité.

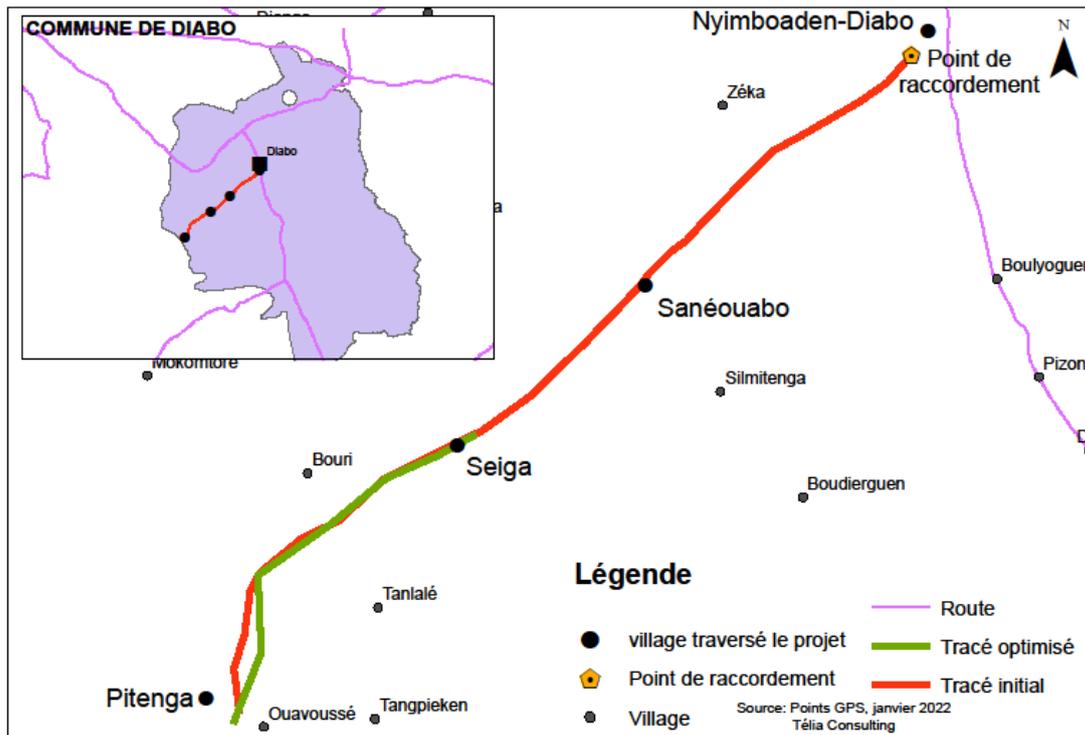


Carte 1 : Itinéraire de passage du tracé de la ligne électrique de la localité de Guilguen

Pour ce qui est du tracé de Pitenga (initialement Nintenga), il faut noter que lors des rencontres d'information et de sensibilisation, il a été révélé à l'équipe de consultants qu'une NIES sur la ligne allant de Diabo à Zoenatenga a été déjà réalisée par les services de la SONABEL (Photo Annexe IV). Cette NIES a également concernée une portion de la ligne Diabo-Pitenga notamment la partie qui relie le point du raccordement au village de Seiga comme indique la carte 2 ci-dessous. Les populations impactées sur ladite portion (Diabo-

Seiga) ont été déjà indemnisées par les services de la SONABEL selon les témoignages reçus des personnes bénéficiaires. En vue de l'optimisation environnementale et social, l'équipe de consultants à proposer deux principales déviations à savoir : une première déviation en vue de contourner d'un arbre sacré (*Lannea microcarpa* ou résinier) aux coordonnées UTM X= 815161 et Y= 1322997, dans le village de Bouris ; et une deuxième déviation en vue de contourner d'une forêt sacrée à l'entrée du village de Pitenga.

Notre NIES a porté sur la portion allant de Seiga à Pitenga (initialement Nintenga) comme indiquée sur la carte 2.



Carte 2: Itinéraire de passage du tracé de la ligne électrique allant de Diabo à Pitenga  
 A l'issue de toutes les modifications apportées sur le terrain, les coordonnées des tracés optimisés sont consignées dans le tableau 2 ci-dessous :

Tableau 2: Coordonnées des tracés optimisés des localités concernées

Localités	Ligne de raccordement (Km)	Coordonnées des tracés en UTM Zone 30 N		
		Point GPS	X	Y
Diabo à Guilguen (Au lieu de Yantenga)	2	Raccordement	823153	1330527
		P1	823585	1330440
		P2	823612	1330362
		P3	823794	1330349
		P4	824222	1330985
		P5	824390	1330938
Seiga à Pitenga (au lieu de Nintenga)	5	B1	817613	1324552
		B2	817144	1324288
		B3	816512	1324012
		B4	815849	1323454

Localités	Ligne de raccordement (Km)	Coordonnées des tracés en UTM Zone 30 N		
		B5	814942	1322814
		B6	814979	1321856
		B7	814637	1320986

## 2.2. Phase de collecte de données

Cette phase pratique sur le terrain a consisté à faire un parcours des différents tronçons de passage des tracés des futures lignes électriques et des sites d'implantation des postes de raccordement prévus dans le cadre du projet, ainsi que des environs immédiats et même éloignés, susceptible à court ou long terme d'être impactés par les activités du projet ou pouvant être impacté par la mise en service de celui-ci. Les inventaires de biens ligneux et domaniaux ont été effectués dans un couloir large de 12 mètres, allant du point de raccordement jusqu'aux localités à électrifiées. Cette étape a été également mise à profit pour parfaire l'optimisation des tracés de ligne à construire et échanger avec les riverains afin de recueillir leurs avis sur le projet.

### 2.2.1. Rencontres avec les responsables des services administratifs et techniques déconcentrés

L'équipe de consultants a rencontré les services techniques et administratifs des localités concernées, du 19 au 22 janvier 2022 après la notification par le SONABEL de l'offre de service qui autorise le démarrage de l'étude. Ainsi l'équipe a pu rencontrer les différentes autorités communales (Secrétaire général de la mairie de Diabo, Premier adjoint au maire de Diabo et les conseillers des localités concernés cf. photos 2 et 3). Elle a aussi rencontré les services techniques (le représentant du préfet de Diabo, le chef de service en charge de l'environnement, le représentant du médecin chef de district de Diabo) pour solliciter leurs accompagnements pour la réalisation de l'étude.

La tenue de séances de consultations publiques avec les populations et les autorités

Des rencontres ont été organisées avec la mairie et dans les localités concernées, les populations ainsi que des associations faitières des secteurs concernés par le projet (cf PV en annexe III). Ces rencontres furent l'occasion pour les consultants d'exposer le contexte les risques d'impacts et les objectifs du projet et requérir l'implication de la mairie et les personnes de ressources afin que les différentes voies et domaines publics devant recevoir les infrastructures électriques soient libérés pour les travaux. Il a été demandé de conduire des séances de sensibilisation à l'endroit des populations concernées afin de faciliter le travail des consultants.

Les équipes d'informations du bureau en charge de l'étude sont également passées dans chacune des concessions des ménages riverains pour donner des informations plus détaillées sur le projet et les travaux à réaliser.

### 2.2.2. Données socio-économiques

Après la rencontre avec les services de la commune, des rencontres avec les populations ont été organisées dans le but :

- ✓ d'identifier leurs préoccupations et leurs centres d'intérêts par rapport au projet ;
- ✓ de caractériser le milieu socio-économique de la zone du projet ;
- ✓ d'identifier les impacts majeurs et les propositions d'atténuation.

### 2.2.3. Collecte des données sur le milieu biophysique

Sur la base des données ci-dessus citées et les observations de terrain, des données ont été collectées pour apprécier le milieu biophysique. Les analyses ont porté sur les éléments suivants :

- ✓ La végétation et la flore, les différentes strates : ligneuses et herbacées ;
- ✓ le relief et le sol ;
- ✓ le climat ; etc.

#### ❖ Inventaire de la végétation et la flore ligneuse

Le sondage systématique par dénombrement pied par pied de toutes les espèces d'arbres privés et publics situés dans le couloir de passage des lignes électriques a été utilisé. Avant l'inventaire des arbres privés devant les différentes concessions, tous les propriétaires ont été informés du passage de l'équipe d'inventaire.

A la fin de l'inventaire des arbres de chaque couloir, le nombre d'arbres recensés est communiqué au propriétaire ou à son représentant. Les arbres mesurés sont ceux ayant leur circonférence supérieure ou égale à 15 cm. Tout arbre inventorié est marqué à la peinture (Annexe IV) en vue de faciliter son repérage lors des opérations d'ouverture du couloir.

Les différents biens ligneux recensés font partie du domaine public et feront l'objet d'une éventuelle compensation : soit pour un (1) arbre coupé - cinq (5) arbres plantés et entretenus.

#### ❖ Les autres composantes biophysiques du milieu (sol, faune).

Elles ont été évaluées à l'aide de l'observation de terrain, complétées avec la documentation disponible.

### 2.2.4. Méthodologie de la consultation du public

Une approche participative a été adoptée pour la consultation du public. Ainsi dès le départ, les acteurs terrain à savoir : les services techniques, les collectivités, les populations des villages concernés ont été consultés. De plus, les visites de terrain, l'exploitation des documents et les entretiens avec les différents acteurs ont été effectuées. Cette démarche a permis de présenter le projet à ces acteurs, de recueillir leur point de vue et demander leur implication et accompagnement.

## 2.3. Analyse des données

Les données ont été saisies à l'aide du tableur Excel et traitées avec Minitab 18 qui génère automatiquement les graphiques.

L'analyse environnementale et sociale du projet a suivi la démarche méthodologique dont les principales étapes sont résumées dans le tableau 3 ci-après :

*Tableau 3: Principales étapes d'analyse environnementale et sociale*

<b>Étape</b>	<b>Synthèse de la démarche</b>
<b>Analyse des textes politiques, stratégies et règlementaires en matière d'évaluation environnementale</b>	Collecte et exploitation des textes nationaux internationaux en relation avec le projet. Les textes sont commentés en faisant ressortir leur lien avec le projet
<b>Réalisation d'un diagnostic environnemental et social</b>	Cette étape vise à présenter les conditions environnementales et sociales du projet avant sa mise en œuvre. Les composantes de l'environnement biophysique et socioéconomique sont ainsi décrites telles qu'elles se présentent sans le projet.
<b>Réalisation de la consultation publique</b>	Une rencontre avec les différentes parties prenantes permet de faire des analyses pertinentes pour faire

<b>Etape</b>	<b>Synthèse de la démarche</b>
	ressortir les craintes /préoccupations majeures des acteurs et les solutions proposées
<b>Identification, analyse et évaluation des impacts</b>	<p>L'identification des impacts est effectuée à l'aide d'une matrice d'interrelation, mettant en relation les activités du projet avec les composantes de l'environnement du projet.</p> <p>Ensuite, l'analyse de l'impact a consisté à le catégoriser selon qu'il soit positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou irréversible.</p> <p>L'impact est d'abord évalué selon la grille de Fecteau à partir des hypothèses d'appréciation : l'intensité (faible, moyenne, forte), l'étendue ou la portée (ponctuelle, locale, régionale, nationale et internationale), et la durée (courte, moyenne et longue).</p> <p>Sur la base des critères et hypothèses d'appréciation, l'importance de l'impact est déterminée selon qu'il soit mineur, moyen ou majeur.</p>
<b>Proposition de mesures d'atténuation et de maximisation</b>	<p>Il s'agit des mesures qui permettent de prévenir, réduire les effets négatifs, ou en cas d'impossibilité de réduction, en compenser les effets.</p> <p>Des mesures de valorisation sont aussi élaborées pour maximiser les avantages du projet.</p>
<b>Elaboration de plan de gestion environnementale et sociale</b>	<p>Les mesures sont traduites en activités de surveillance environnementale et de suivi environnemental dans une matrice qui indique les responsabilités des acteurs, la période de mise en œuvre, les indicateurs de performance et les coûts des mesures environnementales.</p>

Source : Télia Consulting, Février 2022

Ainsi, le rapport de la présente NIES a été élaboré conformément 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. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL**

Le Burkina Faso dispose pour la gestion du foncier et celle de l'environnement, des politiques et procédures stratégiques de même que des instruments juridiques et réglementaires en la matière. Il a en outre souscrit à des accords et conventions sous régionales et internationales en matière de protection de l'environnement, de la lutte contre la désertification, de gestion des espèces et des écosystèmes d'intérêt mondial, de lutte contre les pollutions et les nuisances de même que dans le domaine des changements climatiques. Les politiques, les textes et les institutions qui intéressent le présent projet sont entre autres :

### **3.1. Cadre Politique**

#### **❖ *Plan National de Développement Economique et Social phase 2***

Le plan national de développement économique et social (PNDES-II) est le référentiel de développement au Burkina Faso pour la période 2021-2025. Ce plan est un outil opérationnel de lutte contre la pauvreté. A travers le PNDES, le gouvernement ambitionne s'attaquer à trois principaux problèmes structurels : les questions de gouvernance, la qualité des ressources humaines et la transformation structurelle de l'économie pour la placer sur une trajectoire de croissance forte, durable et inclusive. Selon le PNDES L'amélioration de l'offre d'énergie et de l'accès à l'énergie exige : (i) d'accroître la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique, (ii) de faciliter l'accès aux services énergétiques modernes, (iii) de promouvoir l'autonomisation énergétique au niveau national, (iv) de créer des services d'énergie, (v) de promouvoir l'efficacité énergétique et (vi) d'assurer la disponibilité permanente des hydrocarbures de qualité, sur toute l'étendue du territoire national.

#### **❖ *Politique Nationale de Développement Durable (PNDD)***

Adoptée par le Gouvernement en septembre 2013, la politique nationale de développement durable se donne pour but de définir la vision et les objectifs poursuivis par le Burkina Faso en matière de développement durable, de déterminer les moyens pour les atteindre (moyens juridiques, institutionnels, opérationnels, financiers), de proposer les axes prioritaires d'intervention ainsi que les mesures d'accompagnement nécessaires à la réalisation du développement durable au Burkina Faso. Selon le PNDD la disponibilité et l'accès à l'énergie est un pilier du Développement. Pour ce faire, le Programme YELEEN permettrait de booster le développement durable du Burkina Faso.

#### **❖ *Politique du développement de l'énergie au Burkina Faso***

Les plans du gouvernement pour le développement de l'énergie sont contenus dans la Lettre de politique de développement du secteur de l'énergie (LPDE) adoptée en Décembre 2000. La politique nationale vise à : assainir le cadre institutionnel et réglementaire et réaliser des investissements pour assurer un approvisionnement adéquat du Burkina-Faso en énergie électrique à moindre coût.

Pour rendre plus efficace cette réforme, des lois ont été adoptées et ont pour objectif d'assurer un approvisionnement efficace, suffisant et pérenne du Burkina Faso en énergie électrique, afin de promouvoir un développement socio-économique durable.

Depuis le début de 2016, le programme du développement énergétique du gouvernement met un accent particulier sur les énergies renouvelables et les interconnexions électriques. Le Programme YELEEN s'inscrit dans cette dynamique.

#### **❖ *Politique Nationale en matière d'Environnement (PNE)***

La politique nationale en matière d'environnement adoptée par le gouvernement en 2007 marque la volonté de créer un cadre de référence pour la prise en compte des questions environnementales dans les stratégies de développement. Les préoccupations environnementales ressorties dans ce document concernent :

- ✓ d'une part, les ressources naturelles (terre, eau, flore, faune, etc.) qui sont menacées d'une dégradation accélérée sous les effets conjugués des facteurs climatiques et anthropiques ;
- ✓ d'autre part, le cadre de vie où les problèmes se posent en termes de pollutions et de nuisances diverses dues à une insuffisance ou une absence de gestion des eaux usées domestiques et des excréta, du drainage des eaux pluviales, des déchets solides municipaux, des déchets industriels hospitaliers dangereux, de la pollution atmosphérique, des émissions de gaz à effet de serre et des végétaux aquatiques envahissants.

La mise en Œuvre du Programme YELEEN pourrait engendrer la destruction du couvert végétal, la pollution (eau, air) et des nuisances sonores. L'unité de coordination du Programme YELEEN devrait prendre des dispositions pour le respect de la PNE.

❖ ***Plan d'Action National pour l'Environnement (PANE)***

Le Plan d'Action National pour l'Environnement (PANE) adopté en 1991 et révisé en 1994 constitue l'agenda 21 national. L'objectif principal du PANE est la recherche d'un équilibre socio-écologique et socioéconomique susceptible de contribuer à l'autosuffisance et à la sécurité alimentaire et d'offrir les meilleures conditions de vies des populations. A moyen et à long terme le PANE vise à : maîtriser les pressions sur le milieu naturel ; favoriser la régénération des ressources naturelles et la protection de la biodiversité ; améliorer le cadre et les conditions de vie des populations ; amorcer un processus de développement durable. Dans le souci d'une meilleure articulation des actions à mener dans le cadre du PANE, trois programmes cadres (Programme Cadre de Gestion des Patrimoines Nationaux, Programme Cadre de Gestion des Terroirs, Programme Cadre de l'Amélioration du Cadre de Vie) et deux programmes d'appui (Programme de Développement des Compétences en Environnement, Programme National de Gestion de l'Information sur le Milieu) ont été élaborés. Le PANE ne prend pas en compte des programmes et stratégies relatifs notamment à la lutte contre la désertification, aux changements climatiques, à la biodiversité, à la gestion intégrée des ressources en eau etc. Le Programme YELEEN s'inscrit dans le Programme Cadre de l'Amélioration du Cadre de Vie.

❖ ***Plan d'Environnement pour le Développement Durable (PEDD)***

Le Plan d'Environnement pour le développement durable (PEDD) définit des axes directeurs et des repères pour un développement durable pour tous les secteurs en vue de construire un cadre de vie acceptable. Il détermine en quelque sorte la stratégie autour de laquelle on peut bâtir un cadre de lutte contre la pauvreté et de développement durable qui tienne compte de l'environnement dans toutes ses dimensions. Les objectifs du Programme YELEEN sont de nature à bâtir un cadre de lutte contre la pauvreté et de développement durable du Burkina Faso.

❖ ***Politique forestière nationale***

L'objectif principal visé par la politique nationale forestière élaborée en 1998 est de contribuer à la lutte contre la désertification, à l'atteinte de l'autosuffisance alimentaire et à la satisfaction des besoins nationaux en énergie, bois de service et bois d'œuvre. Elle est centrée autour de trois options qui sont : la réduction de façon significative du déséquilibre entre l'offre et la demande en bois énergie, bois de service, bois d'œuvre et produits de cueillette à usage alimentaire et médicinal ; la réhabilitation des forêts dégradées ; l'amélioration du cadre de vie par le développement des ceintures vertes autour des centres urbains et la promotion d'entités forestières au niveau des terroirs villageois. Pendant la phase d'installation et d'exploitation du matériel électrique dans le cadre du Programme YELEEN, les activités vont entraîner des dommages sur les espèces forestières. L'unité de coordination du Programme YELEEN devrait prendre des dispositions pour le respect de la politique nationale forestière.

❖ ***Etude Nationale Prospective « Burkina 2025 »***

Le rôle dévolu à l'étude prospective est de dégager les tendances d'évolution de la société Burkinabé, de définir le profil de cette société au bout d'une génération, d'en déterminer les différents germes de changement et d'élaborer des scénarios alternatifs devant servir de base à la formulation des politiques et stratégies à moyen terme. Les objectifs principaux assignés à l'étude prospective « Burkina 2025 » sont : de procéder à une analyse rétrospective de la situation économique, sociale, politique et culturelle ; d'analyser les déterminants et les mécanismes d'évolution de la société Burkinabé ; d'explorer le champ des avenir réellement

envisageables pour le Burkina Faso sur une période de 25 - 30 ans ainsi que leurs conditions de réalisation ; de définir le profil souhaité de la société Burkinabé en 2025 ; de dégager la stratégie de développement à long terme souhaitée ainsi que les stratégies intermédiaires à mettre en œuvre pour rendre ces évolutions possibles ; de définir le rôle et la place du Burkina Faso au sein des différents ensembles sous régionaux et régionaux ; d'élaborer un cadre d'intervention à long terme de tous les acteurs du développement. La mise en œuvre du programme YELEEN devrait permettre d'atteindre le profil souhaité de la société Burkinabé en 2025.

❖ ***Lettre de Politique Sectorielle de l'Énergie (LPSE)***

Adoptée par le décret N°2016-1063/PRES/PM/MEMC du 14 novembre 2016, la LPSE indique les objectifs du Gouvernement du Burkina Faso pour le secteur de l'énergie sur la période 2017 - 2025. Elle esquisse les principales stratégies et actions du Gouvernement en matière (i) de réforme dans le secteur de l'énergie et (ii) de transition énergétique vers les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique. La mise en œuvre du programme YELEEN devrait permettre au Burkina d'atteindre les objectifs du Gouvernement du Burkina Faso pour le secteur de l'énergie sur la période 2017 – 2025.

**3.2. Cadre Juridique National**

Les principaux textes qui s'appliquent à la mise en œuvre des activités du programme YELEEN sont les lois et les décrets en matière environnementale et sociale.

❖ ***La constitution du Burkina Faso***

Elle définit les droits et obligations fondamentaux des citoyens, détermine la forme d'organisation de l'Etat, organise la mise en œuvre du principe républicain universel de la séparation des pouvoirs. La constitution de la IV<sup>o</sup> République promulguée le 11 juin 1991 et révisée en 2012 contient de nombreuses références environnementales.

C'est ainsi que son préambule affirme la prise de conscience du peuple Burkinabè par rapport à « la nécessité absolue de protéger l'environnement ». La constitution reconnaît (article 29) au citoyen Burkinabè le droit à un environnement sain, tout en indiquant que « la protection, la défense et la promotion de l'environnement sont un devoir pour tous ». Le programme YELEEN devrait contribuer au respect de la constitution notamment son article 29.

❖ ***Loi n°006- 2013 /AN portant code de l'Environnement au Burkina Faso***

L'article 4 de cette loi dispose que 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 particuliers ».

L'article 6 dispose que « La promotion d'un environnement sain est d'intérêt général et une obligation pour toutes les personnes physiques et morales ».

Par ailleurs, l'article 25 prévoit que « les activités susceptibles d'avoir des incidences significatives sur l'environnement sont soumises à l'avis préalable du ministre chargé de l'Environnement. Cet avis est établi sur la base d'une Evaluation Environnementale Stratégique (EES), d'une Etude d'Impact sur l'Environnement (EIE) ou d'une Notice d'Impact sur l'Environnement (NIE) ». Le présent projet de construction de lignes et de poste électrique respecte ces principes avec l'élaboration de la présente NIES.

❖ ***Loi n°003- 2011 /AN portant Code forestier au Burkina Faso***

Adopté par la loi n°003/2011/AN du 05 Avril 2011, « Le code a pour objet de fixer les principes fondamentaux de gestion durable et de valorisation des ressources forestières, fauniques et halieutiques » (article 1). L'alinéa 2 de l'article 4 dispose que : « la gestion durable de ces ressources est un devoir pour tous. Elle implique le respect de la réglementation en vigueur en matière de protection, d'exploitation et de valorisation du patrimoine forestier, faunique et halieutique ». Pour cela, elle dispose en son article 48 que «

toute réalisation de grands travaux entraînant un défrichement est soumise à une autorisation préalable du ministre chargé des forêts sur la base d'une étude d'impact sur l'environnement ». Le programme YELEEN devrait respecter les dispositions du code Forestier notamment en minimisant l'impact des activités sur le patrimoine forestier national.

❖ ***Loi n°025-2018/AN portant code pénal***

Le code pénal dans son chapitre 7, met l'accent sur les durées d'emprisonnement et les amendes à l'endroit de quiconque aura, par inattention, imprudence ou négligence directe ou indirecte, porté atteinte à la santé de l'homme, des animaux, des plantes en altérant soit l'équilibre du milieu naturel, soit les qualités essentielles du sol, de l'eau ou de l'air. L'unité de coordination du Programme YELEEN devrait prendre des dispositions pour ne pas enfreindre les dispositions du code pénal ci-dessus énumérer.

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

L'article 51 prescrit 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 incombe 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. Le remboursement des sommes dues s'effectue sans préjudice de l'indemnisation des autres dommages. Le projet tiendra compte des dispositifs des articles 24 et 51 de cette Loi. L'unité de coordination du Programme YELEEN devrait prendre des dispositions pour éviter les cas de pollution accidentelle de l'eau.

❖ ***Loi n°014-2017/an portant réglementation générale du secteur de l'énergie***

Selon cette loi les acteurs du secteur de l'énergie sont entre autres :

- l'Etat ;
- les collectivités territoriales ;
- la structure en charge de la régulation du secteur de l'énergie ;
- la Société Nationale d'Electricité du Burkina.

Dans l'article 13, elle définit clairement les missions des collectivités territoriales :

- Donner un avis sur les plans d'électrification dans les communes et régions ;
- Participer à l'élaboration du schéma directeur communal et régional d'électrification ;
- Participer à l'élaboration du schéma national d'électrification ;
- Elaborer et mettre en œuvre les plans locaux de production, de distribution et d'efficacité énergétique. Les acteurs indiqués par la réglementation générale du secteur de l'énergie devront être impliqués dans la mise en œuvre du programme YELEEN.

❖ ***Loi n°23/94/ADP du 19 mai 1994 portant code de la santé publique***

Elle protège la santé des populations en ses articles suivants :

- Article 26 : Les bruits et les nuisances portent atteinte à la tranquillité et à la santé de la population.
- Article 27 : Les mesures de prévention et de lutte contre le bruit et autres nuisances doivent être observées dans les locaux à usage d'habitation, sur les lieux de travail et dans les artères des agglomérations.

L'unité de coordination du Programme YELEEN devrait prendre des dispositions pour ne pas enfreindre les dispositions du code de la santé publique ci-dessus énumérer.

❖ ***Loi n° 055-2004/AN du 21 décembre 2004, portant Code général des collectivités territoriales.***

Ce code détermine l'orientation de la décentralisation, les compétences et les moyens d'actions, les organes et l'administration des collectivités territoriales. La gestion de l'environnement occupe une place de choix dans ce document. L'article 9, alinéa 4 de cette loi précise, « la collectivité territoriale peut créer ou acquérir des infrastructures ou établissements dans les domaines de l'enseignement, de la santé, de l'environnement ou dans tout autre domaine socio-économique ou culturel ». Sa section 3 détaille les responsabilités

des collectivités territoriales en matière de gestion de l'environnement et des ressources naturelles. Quant à, l'article 90, il fait mention des compétences spécifiques de ces collectivités dont celles sur la sauvegarde de l'environnement. Le projet est concerné par ce code car les travaux vont générer des déchets qu'il s'agira de bien gérer

❖ ***Loi N°038-2018/AN portant code des investissements au Burkina Faso***

L'article 7 de cette loi, prévoit que : les investissements productifs sont librement effectués au Burkina Faso sous réserve des dispositions spécifiques visant à respecter la politique économique et sociale de l'Etat, notamment la protection de la santé et de la salubrité publique, la protection sociale et la sauvegarde de l'environnement. Parmi les documents à fournir pour l'acquisition de l'autorisation à investir figure celui qui décrit clairement les effets que l'investissement pourrait engendrer sur l'environnement et les mesures de sauvegarde.

❖ ***Loi sur la réorganisation agraire et foncière***

Au sens de la Loi N°2012-03/AN du 02 juillet 2012 portant sur la Réorganisation Agraire et Foncière (RAF), le domaine foncier national, constitué de toutes les terres et des biens immeubles ou assimilés situés dans les limites du territoire national, est de plein droit propriété de l'État (Articles 3 et 4). Certaines terres du domaine foncier national peuvent être cédées à titre de propriété privée aux personnes physiques ou morales dans certaines conditions.

En effet, les terres du domaine foncier national cédées en pleine propriété aux personnes physiques ou morales doivent faire l'objet d'une individualisation matérielle et juridique (Article 66).

Toutefois, l'État peut procéder à des expropriations pour cause d'utilité publique (Article 6). Aucune indemnité n'est due aux propriétaires de construction ou d'aménagements divers en raison de servitudes d'utilité publique, sauf si le plein exercice de ces servitudes nécessitait la destruction totale ou partielle des réalisations appartenant à des particuliers (Article 36). Cette loi définit la bande de servitude réservée aux travaux d'assainissement, l'électrification et le réseau d'eau potable dans les projets d'aménagement urbain.

❖ ***Décret N°2015- 1187 /PRES-TRANS/PM/MERH/MATD/MME/ MS/MARHASA/ MRA/MICA/MHU/MIDT/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.***

L'article 2, précise que le présent décret s'applique aux politiques, plans, projets, programmes, travaux, ouvrages, aménagements, activités ou toute autre initiative susceptible d'avoir des impacts sur l'environnement.

Selon l'article 4 : les travaux, ouvrages, aménagements et activités susceptibles d'avoir des impacts significatifs directs ou indirects sur l'environnement sont classés en trois (03) catégories ainsi qu'il suit :

Catégorie A : Activités soumises à une étude d'impact environnemental et social (EIES) ;

Catégorie B : Activités soumises à une notice d'impact environnemental et social (NIES) ;

Catégorie C : Activités faisant objet de prescriptions environnementales et sociales.

Selon l'annexe I de ce décret les activités du programme YELEEN composante 2 s'inscrivent dans la catégorie B nécessitant la réalisation de NIES.

❖ ***Décret n° 2016-288 du 10 mars 2016 portant diverses dispositions d'adaptation et de simplification dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets***

Dans sa Section 2 intitulée : mesures relatives aux déchets d'équipements électriques et électroniques illustre l'interdépendance de ce décret et le code de l'environnement.

❖ ***Décret : N°20151205/PRESTRANS/PM/MERH/MEF/MARHASA/MS /MRA/MIC A/MME/MIDT/MATD du 28 Octobre 2015 portant normes et conditions de déversement des eaux usées JO n°01 du 07Janvier 2016***

Le présent décret s'applique à l'ensemble des eaux usées dont le déversement dans les milieux récepteurs est de nature à avoir une incidence grave sur la santé publique et l'environnement par la pollution des eaux de surface et souterraines, du sol ou de l'air ou la modification de leurs composantes physicochimiques ou biologiques, qu'elles soient souterraines ou de surface. A l'article 7 dudit Décret, il est clairement mentionné que les eaux déversées ne peuvent contenir des huiles, des graisses ou autres matières flottantes en quantités telles qu'une couche flottante puisse être constatée de manière non équivoque. Les eaux déversées ne peuvent, sans autorisation expresse, contenir les substances visées par les articles 14 et 15 ou toute autre substance en concentration pouvant être directement ou indirectement nuisible à la santé humaine, animale et végétale.

❖ **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**

Ce décret prend un certain nombre de dispositions sur les rejets pouvant porter préjudice en termes de pollution de l'air, l'eau et du sol au Burkina Faso. Ces dispositions réglementent et répriment tout contrevenant dans un souci de préservation de la qualité de l'environnement au Burkina Faso. Elles prennent en compte l'évolution du pays dans l'espace de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA).

❖ **Règlementation générale du secteur d'énergie**

Adoptée le 20 avril 2017, la loi N°014-2017/AN portant réglementation générale du secteur de l'énergie a pour objectif d'assurer un approvisionnement efficace, efficient, fiable, durable, suffisant et pérenne en énergie, afin de promouvoir un développement socio-économique durable au Burkina Faso.

❖ **Règlementation des aménagements paysagers au Burkina Faso**

Adoptée par le Décret N°98-321/PRES/PM/MEE/MIHU/MATS/MEF/MEM/MCC/MCIA du 28 juillet 1998, interdit la coupe et l'abattage des arbres situés sur les sites d'aménagement paysager sauf autorisation préalable de l'autorité chargée de leur gestion. Cette autorisation ne peut être délivrée que pour cause de nécessité révélée par une étude d'impact sur l'environnement ou en raison de l'état sanitaire des arbres. Dans le cas où une étude d'impact sur l'environnement préconise l'abattage des arbres d'un site d'aménagement paysager, elle doit indiquer les mesures nécessaires permettant de limiter les destructions et les mesures compensatoires à prendre.

**3.3. Conventions internationales en matière environnementale**

Le Burkina Faso a ratifié plusieurs conventions internationales en matière environnementale.

**Tableau 4 : conventions ratifiées par le Burkina intéressants le projet**

Intitulé de la convention	Date de ratification	Liens possibles avec le projet	Disposition majeure en rapport avec la mise en œuvre du projet
<i>Convention de Rio sur la diversité biologique</i>	02-09-1993	L'article 6 alinéa a, indique les mesures générales en vue de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique. Cette convention dispose aussi en son article 14 alinéa a et b que chaque partie contractante à la convention devra, dans la mesure du possible : -adopter des procédures permettant d'exiger l'évaluation des impacts sur l'environnement des projets qu'elle a proposés et	Le projet devrait tenir compte de ces exigences

Intitulé de la convention	Date de ratification	Liens possibles avec le projet	Disposition majeure en rapport avec la mise en œuvre du projet
		<p>qui sont susceptibles de nuire sensiblement à la diversité biologique en vue d'éviter et de réduire au minimum de tels effets, et, s'il y a lieu, permet au public de participer à ces procédures ;</p> <p>-prendre les dispositions nécessaires pour qu'il soit dûment tenu compte des effets sur l'environnement de ses programmes et politiques susceptibles de nuire sensiblement à la diversité biologique.</p>	
<p><i>Convention internationale sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la désertification et/ou la sécheresse</i></p>	<p>26-01-1996</p>	<p>Cette convention oblige en son article 5 les pays touchés par la sécheresse à s'engager à accorder la priorité voulue à la lutte contre la désertification et à l'atténuation de la sécheresse, et à y consacrer des ressources suffisantes en rapport avec leur situation et leurs moyens. Elle appelle aux pays de s'attaquer aux causes profondes de la désertification et à accorder une attention particulière aux facteurs socio-économiques qui contribuent à ce phénomène.</p>	<p>Le projet à travers le reboisement compensatoire devrait lutter contre le déboisement abusif et protéger les essences locales.</p>
<p><i>Convention cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques</i></p>	<p>02-09-1993</p>	<p>La mise en œuvre des activités du projet (circulation des engins) étant potentiellement susceptibles de favoriser l'émission de gaz à effet de serre, donc à même de contribuer à la concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, la convention citée a un lien direct avec le projet et invite à adopter des pratiques visant à empêcher toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique.</p>	<p>Le projet tiendra compte de cette convention à travers la réalisation de reboisements compensatoires ainsi que la gestion adéquate des déchets dans le contexte des changements climatiques.</p>
<p><i>Convention Africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles, Alger 1968,</i></p>	<p>16-06-1969</p>	<p>L'implantation des poteaux électriques projet pourrait conduire à la destruction des espèces biologiques ou de leur habitat.</p>	<p>Le projet devra prendre des dispositions pour ne couper que les arbres gênants les activités</p>

Intitulé de la convention	Date de ratification	Liens possibles avec le projet	Disposition majeure en rapport avec la mise en œuvre du projet
<i>Convention de Berne sur la conservation de la Faune et de la Flore Sauvage et leurs Habitats Naturels</i>	19-09-1979	L'implantation des poteaux électriques pourrait conduire à la destruction des espèces biologiques ou de leur habitat. Pendant la phase d'exploitation les câbles électriques peuvent électrocuter les oiseaux lors de leur déplacement.	La Convention de Berne (Suisse), vise à promouvoir la coopération entre les États signataires, afin d'assurer la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leurs habitats naturels, et protéger les espèces migratrices menacées d'extinction
<i>Convention de Paris concernant la protection du patrimoine mondial culturel et naturel</i>	16-11-1972	La mise en œuvre du sous projet pourrait entraîner lors des fouilles, la découverte d'objets culturels ou naturels.	Le projet respectera l'intégrité des sites culturels des communautés.

### 3.4. Cadre Politique et Juridique de la Banque Africaine de Développement

La BAD a adopté en décembre 2013 un Système de Sauvegardes Intégré (SSI) qui est conçu pour promouvoir la durabilité des résultats des projets par la protection de l'environnement et des personnes contre les éventuels impacts négatifs des projets.

Les sauvegardes de la BAD ont pour objectifs : (i) d'éviter, dans la mesure du possible, les impacts négatifs des projets sur l'environnement et les personnes concernées, tout en optimisant les bénéfices potentiels du développement, (ii) de minimiser, atténuer et/ou compenser les impacts négatifs des projets sur l'environnement et les personnes touchées, à défaut de les éviter et (iii) d'aider emprunteurs/clients à renforcer leurs systèmes de sauvegarde et développer leur capacité à gérer les risques environnementaux et sociaux.

La Banque requiert que les emprunteurs/clients se conforment à ces sauvegardes lors de la préparation et de l'exécution des projets. La déclaration de politique de sauvegardes intégrée établit les principes essentiels qui fondent l'approche de la Banque en matière de sauvegarde.

Les cinq Sauvegardes Opérationnelles (SO) de la BAD sont :

- ✓ SO 1 : Évaluation Environnementale et Sociale : Cette SO primordiale régit le processus de détermination de la catégorie environnementale et sociale d'un projet et les exigences de l'évaluation environnementale et sociale qui en découlent ;
- ✓ SO 2 : Réinstallation involontaire : acquisition de terres, déplacement et indemnisation des populations. Cette SO consolide les conditions et engagements politiques énoncés dans la politique de la Banque sur la réinstallation involontaire et intègre un certain nombre d'améliorations destinées à accroître l'efficacité opérationnelle de ces conditions.
- ✓ SO 3 : Biodiversité et services écosystémiques : Cette SO fixe les objectifs pour conserver la diversité biologique et promouvoir l'utilisation durable des ressources naturelles. Elle traduit également les engagements politiques contenus dans la politique de la Banque en matière de gestion intégrée des ressources en eau et en exigences opérationnelles.

- ✓ SO 4 : Prévention et contrôle de la pollution, gaz à effet de serre, matières dangereuses et utilisation efficace des ressources : Cette SO couvre toute la gamme d'impacts liés à la pollution, aux déchets et aux substances dangereuses clés, pour lesquels il existe des conventions internationales en vigueur, ainsi que des normes complètes spécifiques à l'industrie ou régionales, qui sont appliquées par d'autres BMD, notamment pour l'inventaire des gaz à effet de serre.
- ✓ SO 5 : Conditions de travail, santé et sécurité : La SO 5 définit les exigences de la Banque envers ses emprunteurs ou ses clients concernant les conditions des travailleurs, les droits et la protection contre les mauvais traitements ou l'exploitation. Elle assure également une meilleure harmonisation avec la plupart des autres banques multilatérales de développement.

En conformité avec les procédures du Groupe de la Banque Africaine de Développement en matière d'évaluation environnementale et sociale, le projet a été classé en catégorie 2, nécessitant l'élaboration et la mise en œuvre d'une évaluation environnementale. Les sauvegardes opérationnelles 1, 3, 4 et 5 sont enclenchées dans le cadre de ce projet.

### **3.5. Cadre institutionnel**

Plusieurs institutions et structures nationales et leurs démembrements régionaux et locaux, sont impliqués à des degrés divers au projet à travers les éléments du milieu qui contrôlent leurs activités et qui risquent d'être influencés par le projet. L'analyse de ces institutions a pour objectif d'identifier leur degré d'implication dans la dynamique de protection et de meilleures valorisations de la zone, mais aussi d'évaluer leur capacité à gérer de façon adéquate les aspects environnementaux et sociaux et, au besoin, à identifier les renforcements de capacité requis dans la mise en œuvre du PGES.

#### **3.5.1. Structures centrales**

##### **✓ Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement (MEEA)**

Dans le système institutionnel burkinabè, le Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement (MEEA) est sans conteste l'acteur qui veille principalement à la bonne gestion environnementale des projets. En ce qui concerne ses attributions, elles sont définies par le décret n° 2022-0996/PRES-TRANS/PM/ du 02 décembre 2022 portant attributions des membres du Gouvernement.

Au titre des évaluations environnementales, le MEEA assure la mise en œuvre de la politique du gouvernement en matière de protection de l'environnement.

Sur le plan administratif, les missions du ministère de l'environnement en matière d'évaluation environnementale relèvent principalement des attributions de l'Agence Nationale des Évaluations Environnementales (ANEVE). Cette structure est appuyée par d'autres structures du MEEA ainsi que celles d'autres ministères.

En matière d'évaluation environnementale et de gestion des impacts environnementaux et sociaux, l'ANEVE exerce ainsi des fonctions de police administrative et en cas de nécessité, des fonctions de police judiciaire. Dans ses fonctions de police administrative, l'ANEVE s'assure que les activités humaines ne portent pas atteinte à l'ordre public et dans le cas échéant prend les mesures correctives nécessaires. Dans ses fonctions de police judiciaire, il revient à l'ANEVE de s'assurer que les manquements graves aux règles établies en matière de gestion des impacts environnementaux et sociaux sont constatés et réprimés. Pour réussir sa mission, l'ANEVE doit s'organiser en conséquence en faisant recourir à l'appui des structures du MEEA avec lesquelles il entretient des relations fonctionnelles.

L'ANEVE bénéficie également de l'appui des structures déconcentrées du MEEA en l'occurrence les directions régionales en charge de l'environnement. Ces structures participent ainsi à l'examen des rapports d'EIE et des NIE et au contrôle de la mise en œuvre des PGES. On notera en particulier que chacune de ces directions dispose d'un service régional de l'amélioration du cadre de vie chargé entre autres « d'orienter les promoteurs vers la

réalisation des évaluations environnementales (EIE, NIE, AE, EES, SME) » et de « contribuer à l'examen des termes de référence et des rapports d'études et notices d'impacts sur l'environnement ».

Le service est en outre chargé « de suivre la mise en œuvre des plans de gestion environnementale et sociale (PGES) ».

C'est le Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement qui sera en charge de la supervision de tout le processus de la NIES du projet.

✓ **Ministère de la Solidarité, de l'Action humanitaire, de la Réconciliation nationale, du Genre et de la Famille (MSARGF)**

Il assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du gouvernement en matière de solidarité, d'action humanitaire, de réconciliation nationale, de genre et de la famille. Dans la mise en œuvre du présent projet, l'action du MSARGF contribuera à la prévention et gestion d'éventuelles crises qui pourraient résulter de la mise en œuvre des actions du projet sur le terrain.

✓ **Le Ministère de l'Urbanisme, des affaires foncières et de l'Habitat (MUAH)**

Il assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du gouvernement en matière d'urbanisme et d'habitat et de construction au Burkina Faso. Il assure la coordination de l'exécution des projets sectoriels en milieu urbain.

Les actions prioritaires du MUAH sont entre autres le programme d'aménagement concerté des communes rurales non encore loties, le programme d'élaboration des documents de planification urbaine en conformité avec les dispositions du Code de l'Urbanisme, l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi d'un programme de développement des villes moyennes, etc.

L'implantation du projet tiendra compte des dispositions régissant l'occupation de l'espace urbain.

✓ **Ministère de l'Administration Territoriale, de la Décentralisation et de la Sécurité (MATDS)**

Il est chargé d'organiser et de contrôler les collectivités, d'exercer les pouvoirs de tutelle de l'Etat à l'égard des collectivités et de diriger et coordonner les opérations en cas de calamités naturelles en collaboration avec le Ministère du Genre, de la Solidarité nationale, de la Famille et de l'Action humanitaire. Il apporte un appui aux collectivités locales en matière d'application de la législation relative à la RAF et de réalisation des activités concourant à la définition du domaine foncier communal.

✓ **Ministère de la Santé et de l'Hygiène publique (MSH)**

Les services de ce ministère seront concernés dans le cadre de l'EIES de ce projet, notamment la Direction Nationale de l'Hygiène qui est responsable du suivi de la mise en œuvre de la politique d'hygiène et de salubrité. Il dispose de services déconcentrés et d'agents assermentés pour le contrôle de l'effectivité de l'application des dispositions du code de l'hygiène. Elle aura un rôle de contrôle des nuisances sanitaires au niveau des différentes zones du pays.

✓ **Ministère l'Energie, des Mines et des Carrières (MEMC)**

Le Ministère en charge de l'énergie assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement en matière d'énergie. A ce titre il a pour mission :

- de l'élaboration et de l'application de la législation et de la réglementation en matière de recherche, de production, d'approvisionnement et de distribution des produits énergétiques en relation avec les ministres compétents;
- de la création, de l'équipement et du contrôle des infrastructures énergétiques en relation avec les Ministres compétents ;
- du contrôle de la production, de l'approvisionnement et de la distribution des énergies conventionnelles et renouvelables en relation avec les Ministres compétents;

- de la promotion des énergies nouvelles et renouvelables ;
- de la promotion des économies d'énergies et de l'efficacité énergétique en général.

Pour la réalisation du présent projet, les services du ministère de l'énergie interviendront dans leur domaine de compétence.

### 3.5.2. Structures locales

#### ✓ **Les Services techniques déconcentrés de l'État**

Au niveau déconcentré existent des Services techniques déconcentrés, placés sous l'autorité du Gouverneur de Région (Environnement, Énergie, Développement, etc.) qui travaillent en collaboration avec les collectivités locales décentralisées. En effet, le Code des Collectivités locales et la loi portant transfert de compétences aux régions, aux communes et aux communautés rurales prévoient la mise à disposition des services techniques aux Collectivités locales, dans le cadre d'une convention type d'utilisation.

Au plan environnemental, les services techniques de l'État, qui ont la responsabilité technique de la gestion des ressources naturelles (ressources forestières, hydriques, halieutiques, minières, etc.), initient de plus en plus des approches qui impliquent les populations locales.

#### ✓ **Les Collectivités Locales**

Les collectivités locales exercent les compétences en matière de gestion de l'environnement et des ressources naturelles sur l'étendue de leurs territoires respectifs. Elles doivent veiller au respect des principes et règles soumis à tout projet et programme, et doivent prendre toutes les dispositions nécessaires pour que ces règles soient respectées. Dans le contexte du projet d'électrification, les collectivités locales de la zone concernée seront des interlocuteurs privilégiés du promoteur du projet.

#### ✓ **Matrice d'évaluation des capacités des structures en matière de prise en charge des question environnementales et sociales**

La prise en charge des questions environnementales et sociales au Burkina Faso est assurée par un certain nombre de structures tant au niveau central que déconcentré. Le tableau ci-dessous fait la situation des forces et faiblesses desdites structures.

**Tableau 5:** *Matrice d'évaluation des capacités des structures en matière de prise en charge des questions environnementales et sociales.*

<b>Structures</b>	<b>Forces</b>	<b>Faiblesses</b>
<b>Ministère en charge de l'environnement</b>	-Existence de l'ANEVE qui est chargée entre autres du suivi de la mise en œuvre de réglementation en matière d'évaluations environnementales et sociales au Burkina ; -Existence de la Direction Générale de la Préservation de l'Environnement (DGPE) chargée entre autres du suivi de la gestion des durable des déchets spéciaux, du contrôle de la réglementation en vigueur en matière d'environnement ; -Existence des structures déconcentrées (Directions Régionales, Provinciale et Services départementaux) chargées entre autres la mise en œuvre de la politique nationale en matière d'environnement et de développement durable.	-Faible niveau d'application de la réglementation en vigueur par bon nombre d'institutions étatiques -Insuffisance de communication sur l'importance des évaluations environnementales et sociale dans la mise en œuvre des projets de développement.
<b>Ministère en charge de l'Action Humanitaire</b>	-Existence de structures de veilles et de prévention et de gestion des crises sociales et humanitaires	-faible représentation des structure techniques du ministère en milieu déconcentré

<b>Structures</b>	<b>Forces</b>	<b>Faiblesses</b>
<b>Ministère en charge de l'Energie</b>	-Existence d'un Département Normalisation Environnement et Qualité (DNEQ) au sein de la SONABEL. Ce département veille à la prise en compte des questions environnementales et sociales dans la mise en œuvre des projets conformément à la réglementation en vigueur	-faible représentation de la structure au niveau national
<b>La Préfecture</b>	-Elle veille à la promotion de la cohésion sociale et garantit la préservation des droits individuels et collectifs des populations au niveau déconcentré.	-Insuffisance d'information de la population sur le rôle des préfets dans la gestion des conflits en milieu déconcentré
<b>La Mairie</b>	-Elle assure la promotion du développement locale et facilite la mise en œuvre des projets de développement dans le strict respect de la réglementation en vigueur et de la préservation des droits de populations.	-Insuffisance de formation des leader communaux sur la gestion des questions environnementales et sociales

La mise en œuvre d'actions concertées aura l'avantage d'accroître le niveau d'implication de ces structures dans la gestion des aspects environnementaux et sociaux dans la conduite des actions de développement. Les séances de formation et de sensibilisation en faveur notamment des acteurs au niveau déconcentré, permettra de mieux les outiller en vue d'une gestion efficace des question environnementales et sociales.

#### **IV. DESCRIPTION DU PROJET**

##### **4.1. Présentation du promoteur et du bureau d'étude**

###### **4.1.1. Présentation du promoteur**

Le Ministère de l'Energie assure la tutelle technique du projet et la SONABEL en est le promoteur assisté de la Banque Africaine de Développement.

La Société Nationale d'Electricité du Burkina (SONABEL) est une société d'État en vertu du décret (n° 97599/PRES/PM/MEM/MCIA) approuvé le 31 décembre 1997, au capital de soixante-quatre milliards de Francs CFA. Plusieurs changements sont survenus depuis la création de la société, qui était alors une entreprise privée (AOF Energy) fondée en 1954 et qui était responsable de la production et de la distribution de l'électricité à Ouagadougou. La SONABEL transporte, produit, importe et distribue l'énergie électrique au Burkina Faso. La production nationale est essentiellement issue de centrales thermiques et de la petite hydroélectricité. Le développement de l'énergie solaire est récent et tend à croître, avec notamment la centrale de Zagtouli à Ouagadougou, inaugurée fin 2017.

La SONABEL possède une politique environnementale. En effet, la SONABEL a mis en place (2001) un Service Environnement opérationnel en vue de la gestion des questions environnementales de ses activités de production, de transport et de distribution de l'énergie électrique. Dans ce cadre, une Politique Environnementale a été adoptée par la SONABEL en mai 2002 ; le Système de Gestion Environnementale (SGE) cyclique, est élaboré et mis en œuvre pour chaque année budgétaire.

###### **4.1.2. Présentation du Bureau d'étude**

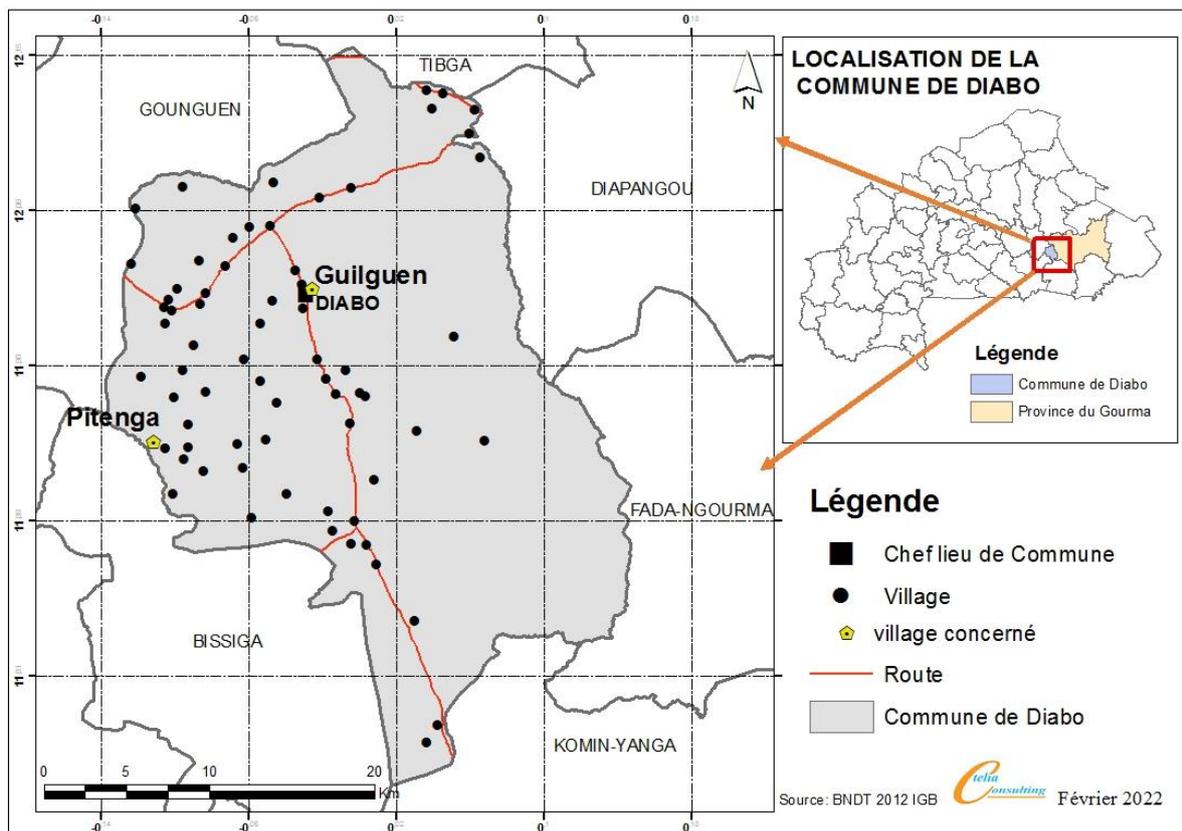
Le cabinet *Télie Consulting (TC)* est le bureau d'étude chargé de la réalisation de la présente Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES). Il est créé en 2019 sous le RCCM N° BF OUA 2019 B2417 - N°IFU : 00117988 C. Le site Web du cabinet est : [www.telia-consulting.com](http://www.telia-consulting.com) BURKINA FASO. Le cabinet TC est doté de la personnalité juridique avec pour statut Société A Responsabilité Limitée (SARL). TC est spécialisé dans les études et le

management des entreprises, des organismes privés ou publics, des projets, des structures de tailles variées, l'appui conseil, la gestion des ressources humaines, les études et audits. TC intervient dans l'espace UEMOA avec des experts seniors de niveau international ayant fait leur preuve en Afrique de l'ouest et en Afrique Centrale sur des projets et des études avec des partenaires avertis. Un pool d'experts anime les activités dans les différents domaines d'intervention du cabinet.

Le cabinet dispose d'un Siège social : sis à la patte d'oie, secteur 54, 09 BP 1157 Ouaga 09 - Ouagadougou 09. Téléphone Fixe : (+226) 25 65 60 62 - Mobile : (+226)70 26 30 18 / 79 14 36 36/ 67 63 23 23 ; Email: [cecile.pare@telia-consulting.com](mailto:cecile.pare@telia-consulting.com); [contact@telia-consulting.com](mailto:contact@telia-consulting.com); site web: [www.telia-consulting.com](http://www.telia-consulting.com) BURKINA FASO. TC est représenté par Madame PARE/BAMBARA Cécile.

#### 4.2. Localisation du projet

Le programme YELEEN/composante 2, s'exécute dans la Région de l'Est, dans la Province du Gourma, dans la Commune de Diabo. Les localités de Pitenga et Guilguen (localités effectivement concernées) et non Yantenga et Nitenga (comme indiqué dans les TDR) constituent la zone d'étude du lot 13. La carte ci-dessous illustre la localisation géographique de la zone d'étude.



Carte 3: Carte de localisation du projet

#### 4.3. Présentation du projet

Le Gouvernement du Burkina Faso a décidé en 2017 de la mise en place d'un programme basé sur l'énergie solaire, via l'élaboration d'un Programme solaire Burkina 2025 dénommé « Yeleen ». Le Programme couvre la période 2017-2025 avec pour objectif de : (i) développer des centrales solaires Photovoltaïques (PV) raccordées au réseau électrique national interconnecté ; (ii) renforcer le système électrique, y compris par la mise en œuvre de moyen de stockage ; (iii) développer un modèle d'électrification rurale viable et (iv) renforcement de capacité et gestion de projet.

La mise en œuvre du Programme Yeleen devra contribuer à l'atteinte des objectifs du PNDES, et notamment accroître le taux d'électrification nationale de 21,01% à fin 2017 à 60% en 2027 grâce entre autres à la diversification des sources d'énergie visant à porter la part des énergies renouvelables dans la production totale à 30%.

La conception du Programme Yeleen résulte du travail de coopération, effectué depuis plusieurs années, entre le Burkina Faso (le Ministère de l'Énergie et ses démembrés à savoir, la SONABEL et l'ABER, la DGCOOP et l'Autorité nationale désignée du Fonds Vert pour le Climat) et les Partenaires Techniques et Financiers (PTFs) dont l'AFD, la BAD et l'Union Européenne (UE) afin de définir une approche programmatique pour le développement de l'énergie solaire dans le pays.

Compte-tenu de l'excellent gisement solaire dont le pays dispose, le développement de cette source d'énergie répond à un triple objectif : (i) augmenter l'offre d'énergie électrique et réduire la dépendance énergétique du pays ; (ii) faire baisser le coût de production de l'électricité ; et (iii) contribuer à limiter les émissions de gaz à effet de serre.

La première phase du Programme Yeleen, dite « accélérée » ou « Fast-Track » est déclinée en trois composantes :

**Composante 1** : le développement de centrales photovoltaïques (PV) raccordées au réseau électrique national interconnecté grâce à l'installation de centrales solaires pour un total de 51 MW, dont 42 MW avec 8 MWh de stockage sur un site situé au nord-ouest de Ouagadougou (Gosin), assorti d'une ligne électrique en haute tension (HT) de connexion au réseau électrique interconnecté, et 9 MW de petites centrales réparties sur 3 sites (Gaoua (1MW), Diapaga (2MW) et Dori (6MW)) ;

**Composante 2** : le renforcement du système électrique (réseau de transport d'électricité, stockage d'énergie, centre de conduite et commande, développement du réseau de distribution) ;

**Composante 3** : l'électrification rurale (mini-réseaux hors-réseau et systèmes solaires individuels pay-as-you-go).

## LA COMPOSANTE 2

La composante (2) du Projet aura une contribution dans l'augmentation du taux d'accès à l'électricité au Burkina Faso, qui reste parmi les plus faibles du continent avec 21% au niveau national contre une moyenne de 40% en Afrique (dont 32% pour l'Afrique subsaharienne). Ces indicateurs, à fin 2018, se présentaient comme suit : (i) taux de couverture électrique nationale (35,94%) ; (ii) taux d'électrification nationale (21,34%) ; (iii) taux d'électrification urbaine (68,63%) ; et (iv) taux d'électrification rurale (3,05%).

Le Projet est cohérent avec les objectifs du pays dans le secteur de l'énergie. En effet, le Gouvernement du Burkina Faso s'est fixé comme objectifs à l'horizon 2027, dans le cadre de l'accès des populations à l'électricité, d'atteindre un taux : (i) de couverture électrique nationale de 80% ; (ii) d'électrification nationale de 60% ; (iii) d'électrification nationale urbaine de 90% ; et (iv) d'électrification nationale rurale de 30%. Le pays s'engage ainsi à consacrer beaucoup d'efforts et de ressources pour rendre l'énergie électrique « disponible et accessible à tous », en corrigeant les disparités actuelles entre le milieu urbain et le milieu rural. Pour atteindre les objectifs d'amélioration du taux d'électrification nationale.

Ainsi la composante 2 aussi appelée la composante densification du réseau de distribution comprend des extensions et réhabilitation du réseau HTA, des extensions de réseau BT et des raccordements. Les localités à électrifier sont dans les zones en crise au Burkina, à savoir les régions du Sahel, du Nord, du Centre-Nord et de l'Est.

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

Le périmètre de l'étude représente l'ensemble de l'espace susceptible d'être affecté directement ou indirectement par l'installation de l'activité, ses émissions, rejets et inductions. La délimitation de ce périmètre est faite en tenant compte des impacts prévisibles de chaque composante du projet, du milieu environnant et des conditions climatiques.

Trois zones d'influence sont identifiées pour les besoins d'analyse dans le cadre de la réalisation de la NIES, à savoir une zone d'influence directe, une zone d'influence élargie et une zone d'influence régionale.

La zone d'influence directe couvre le couloir de la ligne et les sites devant abriter les postes. Cette zone est large de 12 mètres et répartie en 6 mètres de part et d'autre du passage de la ligne électrique. C'est dans cette zone que les composantes environnementales seront directement affectées par le projet. Elle est caractérisée majoritairement par un paysage agroforestier et quelques réalisations à but commercial. On y note une faible densité de couvert ligneux constitué généralement d'espèces locales (*Vitellaria paradoxa*, *Lannea microcarpa*, *Piliostigma thonningii*, ...), issues de la régénération naturelle assistée et quelques rares espèces exotiques (*Azadirachta indica*, *Eucalyptus camaldulensis*, *Senna siamea*, ...) issues de plantation.

La zone d'influence élargie va au-delà des limites du site et couvre les composantes environnementales et sociales qui sont susceptibles de subir les impacts indirects et cumulatifs du projet. Cette zone sera considérée à l'échelle de la commune de Diabo, et au-delà comme régionale.

La description de l'état initiale faite ici est la zone d'influence élargie et cette description s'inspire du Plan Communal de Développement de Diabo.

### 5.1. Environnement physique, biologique

#### 5.1.1. Situation géographique de la zone du projet

La commune de Diabo est située dans la province du Gourma, dans la région de l'Est du Burkina Faso. Elle est à environ 210 Km de Ouagadougou, à 50 Km au Sud-Ouest du chef-lieu de la région de l'Est, Fada N'Gourma.

Diabo fut d'abord un poste administratif en 1963, ensuite elle devint un arrondissement vers 1973. En 1980, elle a été érigée en sous-préfecture avant de devenir préfecture en 1983. Enfin, depuis 2006 avec la communalisation intégrale du pays, elle devient l'une des trois cent deux (302) communes rurales du Burkina Faso.

La commune s'étend sur une superficie de 656 km<sup>2</sup>. Elle est limitée au Nord et au Nord-Est par les communes rurales de Tibga et Diapangou, à l'Est par la commune urbaine de Fada, à l'Ouest et au Sud-Ouest par les communes de Gounghin (province du Kouritenga) et de Bissiga (province du Boulgou), au Sud par la commune de Comin-Yanga (province du Koulpélogo).

#### 5.1.2. Milieu physique

##### ➤ Relief

La commune de Diabo fait partie d'une vaste pénéplaine qui occupe toute la partie centrale du Burkina Faso. D'une altitude moyenne variant entre 300 et 320 m, elle est relativement peu accidentée, avec par endroits des affleurements de roches granitiques et de buttes cuirassées

##### ➤ Climat

La commune de Diabo appartient à un climat de type soudano-sahélien caractérisé par une saison sèche et une saison pluvieuse. Les températures varient entre 41°4 C de maximale au mois d'avril et 15°3 C de minimale en janvier. La température moyenne a augmenté de 27° à 28°C.

La saison pluvieuse s'étend de juin à octobre avec des précipitations allant de moins de 560mm à plus de 1050mm. La pluviométrie moyenne annuelle enregistrée au cours des dix (10) dernières années sont de 768,2mm. Pour cette même période, la hauteur maximale a été

de 1162,6mm en 48 jours enregistrée en 2007. La hauteur minimale a été 559,8 mm en 44 jours enregistrée en 2014. (PCD /Diabo,2017)

Comme l'ont observé les populations, les pluies sont irrégulières et la pluviométrie générale tend à la baisse. Des années de bonne pluviométrie alternent avec des campagnes moins pluvieuses, avec l'installation de plus en plus tardive de la saison. Au cours des neuf dernières années, la meilleure campagne est celle de 2007.

La conjugaison de tous ces facteurs se traduit par une tendance à l'aridification puis a pour conséquences de graves problèmes d'approvisionnement en eau (caractère temporaire des cours d'eau et des mares, baisse de la nappe phréatique c'est-à-dire l'eau de sous-sol). Tous ces facteurs ont contribué à bouleverser le calendrier agricole et provoquer des changements dans les pratiques culturelles.

La saison sèche va de novembre à mai et compte deux variantes : une période sèche et froide dite de l'harmattan allant de novembre à février et une période sèche et chaude qui va de mars à mai.

#### ➤ **Changements climatiques**

L'économie de la commune de Diabo est tributaire des ressources naturelles. Ainsi, des ressources comme le bois et le charbon de bois constituent les principales sources d'énergie domestique des ménages. Lorsqu'on analyse les effets à long terme, positifs et négatifs, primaires et secondaires, induits par les aléas climatiques sur les ressources de subsistance des membres de la communauté, on arrive à identifier les aléas ayant le plus d'impact sur leurs moyens de subsistance (ressources).

Deux types d'aléas sont visibles dans la région. Il s'agit des aléas climatiques (sécheresse, inondations, vents violents, invasion acridienne, attaques de chenilles, ensablement, hausse de la température, baisse de la pluviométrie, désertification) et des aléas non climatiques (déboisements, incendies).

#### ➤ **Température**

Selon les données de la Direction Générale de l'Aviation Civile et de la Météorologie (de 1960 à 2002), dans les Villes de Zorgho et de Boulsa à l'image de la majeure partie du pays, les variations thermiques sont relativement importantes. Elles sont caractéristiques des périodes de forte chaleur et des périodes de relative fraîcheur :

-les périodes chaudes se situent, d'une part entre mars et mai, avec des températures moyennes maximales de 38, 5 °C et minimales de 24, 8 °C, et d'autre part en octobre, juste après la saison pluvieuse durant laquelle les températures moyennes maximales sont de 35, 9 °C et minimales de 22, 8°C. Les périodes de fraîcheur interviennent entre novembre et février avec des températures moyennes maximales de 33,8 °C et minimales de 18,6 °C, et pendant la saison pluvieuse (juin à septembre). Durant cette dernière période, les températures moyennes maximales sont de 32,7 °C et minimales de 22,3 °C. Le mois de janvier est le plus frais avec 17,3 °C. Les températures minimales pendant les mois de décembre et de janvier sont de 17°7'C et 17°16' et les maximales atteignent 33°9'C. En mars-avril, période chaude, les maximales se situent entre 35 à 45°.

#### ➤ **Vents**

Au cours de l'année on a deux principaux types de vents qui soufflent sur notre zone d'étude. Pendant la saison sèche qui s'étale d'octobre à mai, le vent dominant est l'harmattan qui est un vent sec et chaud venant du nord-est du continent africain qui souffle vers le sud-ouest. Ce vent soufflant à une vitesse moyenne estimée à 10 km/h provoquant généralement des suspensions de poussière rendant l'air lourd et compact. Ce vent laisse progressivement la place à la mousson qui est un vent chaud et humide soufflant du sud-ouest vers le nord-est, de mi-mai à mi-septembre, déclenchant ainsi la saison pluvieuse. Le passage entre les deux régimes éoliens est marqué par des masses d'air tantôt froides le jour, tantôt chaudes la nuit et inversement.

### ➤ Types de sols

Dans la commune de Diabo, on distingue plusieurs types de sols dont :

- Les sols argilo-sableux qui résultent de l'altération des roches granitiques. Ce sont des sols assez légers, parsemés de blocs de granites. Ils restent dominants dans les villages de Seiga, Zoenatenga, Benkoko, Diapangou Peulh. Ces sols se prêtent à l'agriculture (riz, coton, arachide, sorgho) et aux activités pastorales.
- Les sols gravillonnaires, moins riches, se rencontrant surtout sur les pentes. Leur valeur agronomique est assez faible. Toutefois, ils sont exploités pour la culture du sorgho, des arachides et du niébé.
- Les sols argileux, très peu répandus, ils se rencontrent le long des cours d'eau où ils se prêtent à la culture du riz, manioc, patate douce, à la culture maraîchère. On les rencontre surtout dans les villages de Lorgho, yanwéga, Sanwabo, zecknabin.
- Les sols sablo-gravillonnaires, également exploités pour la culture du sorgho, des arachides et du niébé. On les rencontre surtout dans les villages de Yanwéga et de Zecca.

Les terres les plus fertiles se rencontrent le long des cours d'eau temporaires et dans les bas-fonds. Les champs de case qui reçoivent un apport en matière organique, sont également fertiles. Au-delà, les terres sont peu fertiles, très dégradées du fait de l'érosion hydrique et de la surexploitation.

### ➤ Hydrologie

Le réseau hydrographique de la commune de Diabo est constitué d'un nombre important de cours d'eau temporaires. C'est à la faveur de ce potentiel, que plusieurs retenues d'eau et de barrages ont été réalisées.

En effet on dénombre dans la commune de Diabo, 23 retenues d'eau dont 08 barrages et 15 bouli. Les principales eaux de surface de la commune sont utilisées pour la production maraîchère, la riziculture, l'abreuvement des animaux et dans une moindre mesure, la pêche. Les barrages de Zanré, Lorgho, et de saatenga sont les seules sources d'eau pérennes pour les activités agro-pastorales. Les autres connaissent un tarissement précoce entre les mois de décembre et mars.

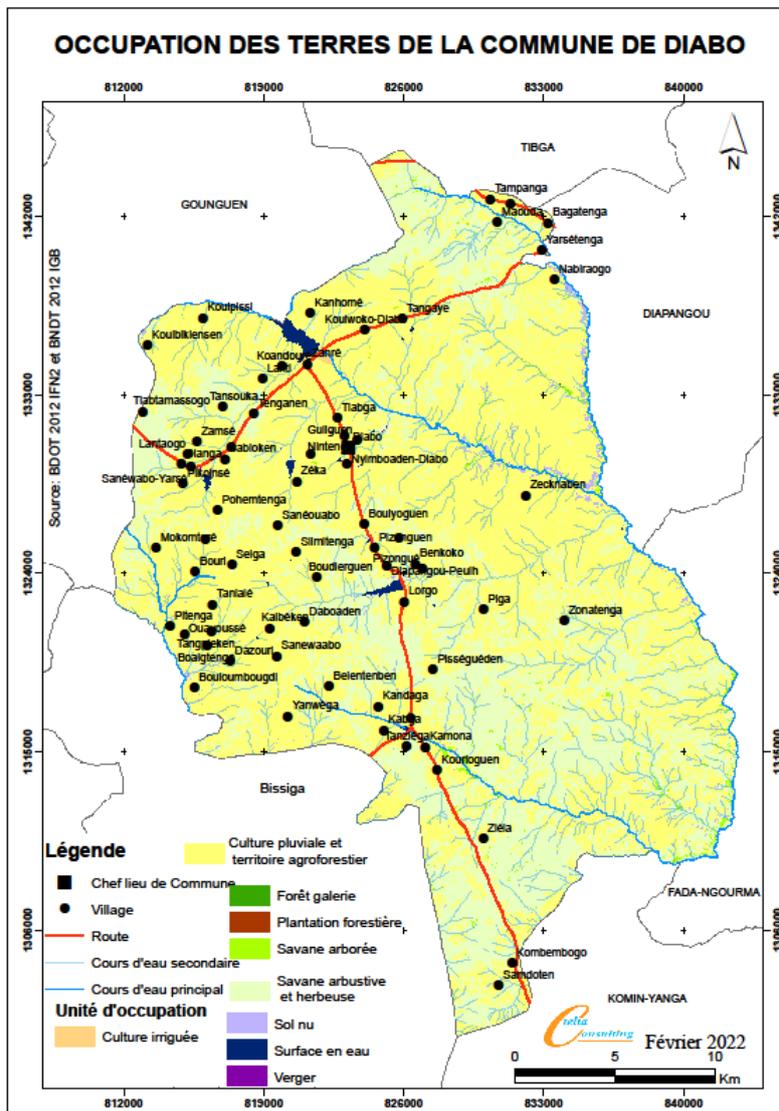
Toutes ces retenues connaissent un état de dégradation, liée à la défektivité des digues de protection ou à la faiblesse de la retenue d'eau due à l'ensablement de l'ouvrage causé par l'action de l'Homme : agriculture, élevage, coupe du bois vert et le manque d'entretien des ouvrages bien que certains comme Zanré dispose d'un comité de gestion par contre les autres n'en disposent pas.

#### 5.1.3. Milieu Biologique

### ➤ Végétation

Le couvert végétal présente des formations naturelles de type savane arbustive à savane arborée à dominance d'espèces utilitaires telles que le néré, le karité, le résinier, et le tamarinier. Au niveau des formations naturelles, il existe de petites réserves forestières dans les villages de Saatenga et Zecca où elles atteignent 10 ha, et dans le village de Combembogo. Quelques vergers de manguiers sont disséminés à travers les villages, surtout le long des cours d'eau. On note également quelques bosquets d'eucalyptus, de neems dans quelques villages. Ces plantations sont réalisées sur de petites superficies de moins de 10 ha.

Le tapis herbacé est essentiellement fait de *Pennicetum pedicellatum*, et *Andropogon gayanus* qui forment des touffes discontinues. La végétation de la zone de la commune de Diabo reste peu abondante et est fortement entamée par les activités agropastorales et familiales.



Carte 4: occupation des terres dans la commune de Diabo

### ➤ Faune

La commune de Diabo est relativement pauvre en espèces fauniques. En effet, la faible densité de la végétation offre très peu de possibilités de refuge aux animaux sauvages. Sa répartition est liée à la disponibilité des réserves forestières voir carte N°4. La biodiversité faunique est constituée du petit gibier comme les lièvres, les pintades sauvages, les aulacodes et les perdrix. On rencontre aussi d'autres espèces telles que les francolins, les céphalophes et les singes (Patas).

Malgré cette pauvreté faunique, le braconnage existe et constitue donc une sérieuse menace. Les pratiques de capture utilisées sont en marge de la réglementation en vigueur et constituent un frein à leur reproduction. La protection de la faune et son développement est intimement liée à la protection et la régénération des ressources naturelles. Des actions pourraient être menées dans ce sens afin de mieux organiser le secteur de la petite chasse pour préserver les ressources forestières et fauniques et accroître les ressources financières de la commune

Au regard de ces caractéristiques physiques, la commune présente des atouts réels tels que sa situation écologique favorable aux activités agro-pastorales et sa position géographique convenable aux activités économiques surtout marchandes.

## **5.2. Milieu humain et socio-économique**

### **5.2.1. Milieu humain**

Selon les résultats préliminaires du recensement général de la population et de l'habitat (RGPH) de 2019, la population de la commune de Diabo était estimée à 57 445 habitants dont 31 052 femmes (soit 54,05 %). Cette population est répartie dans 64 villages administratifs avec 3 391 ménages. La densité de la commune est passée de 59habitant/ km<sup>2</sup> en 2006, à 87hbt/km<sup>2</sup> en 2019 soit une augmentation de presque 28%. Cette densité est plus élevée que celles de Diapangou (68hbts/km<sup>2</sup>) et de Tibga (59hbts/km<sup>2</sup>) pour la même période.

La population de la commune connaît une répartition inégale. Les plus gros villages sont, Diabo chef-lieu de la commune (5%), Tangaye (10%), Piga (7%) et Saatenga (6%) de la population communale. Par contre, les plus faibles concentrations pour l'instant s'observent à Dianga (0,2%), Takoursi (0,1%), Tangande (0,2%) et Tanziega (0,2%).

A l'instar de l'ensemble de sa province d'appartenance, la commune de Diabo abrite plus de femmes que d'hommes. Les femmes représentent une frange importante de la population (54,05 %).

### **5.2.2. Aspect socio-économique**

L'activité économique est dominée par le secteur primaire qui s'articule autour de l'agriculture, l'élevage, la pêche et la chasse. L'agriculture et l'élevage constituent les principales sources de revenus pour la population.

#### **➤ Agriculture**

Le secteur de l'agriculture est fortement dominé par les cultures vivrières qui constituent la principale source de création de richesse. Les cultures de rente sont pratiquées dans une moindre mesure dans certaines localités de la commune. C'est le cas du sésame et du coton (qui est beaucoup produit dans la zone de Saatenga). Elle est suivie de l'élevage, de l'artisanat et du commerce.

Avec un niveau de diversification élevé, la production céréalière est essentiellement dominée par le mil, le sorgho rouge, le maïs, sorgho blanc, riz pluvial. Les arachides, le niébé, le soja et le sésame, sont les principales légumineuses produites dans l'espace communale. Les cultures maraîchères et fruitières se résument aux tomates, aux oignons, aux choux, aux carottes, aux pastèques et aux mangues. Elles sont produites principalement en saison sèche autour des points d'eau. La patate douce constitue l'essentiel des tubercules produits. Les cultures de rente concernent essentiellement le coton, l'arachide, le soja et le sésame. Leur production permet aux paysans de tirer des revenus substantiels.

Le secteur de l'agriculture fait face à d'importantes contraintes (rareté des pluies, insuffisance d'intrants et de matériels agricoles de qualité, pauvreté des sols cultivables...) qui limitent ses performances.

L'encadrement des agriculteurs est assuré par la Direction Provinciale de l'Agriculture à travers les agents de la Zone d'Appui Technique en Agriculture (ZATA) et aussi par les Programmes, projets et ONG qui interviennent sur le terrain.

#### **➤ Elevage**

Dans la commune de Diabo, l'élevage occupe plus de 80% des ménages. Il constitue un des pôles générateurs de revenus monétaires et le principal moyen de couverture des besoins essentiels des populations qui exploitent un cheptel non négligeable malgré les manifestations des aléas climatiques. Les types d'élevage prédominants sont le système transhumant et le système agro-pastoral. A ces deux systèmes, on pourrait ajouter le système semi intensif. Dans l'ensemble des systèmes, le bétail joue un rôle d'épargne. Des projets et programmes existent et appuient les producteurs dans le domaine de l'élevage du Porc, de la volaille, etc. La commune de Diabo est également pourvoyeuse d'œufs de pintade pour la ville de Diabo et pour d'autres contrées lointaines. Ce secteur mériterait donc une attention particulière.

### ➤ **Education**

Dans la zone d'étude il existe l'Education préscolaire ; l'Enseignement primaire ; et l'Enseignement post-primaire et secondaire.

La seule structure préscolaire privée de la mission catholique dans la commune a ouvert ses portes au cours de la rentrée scolaire 2014/2015 du centre pour enfants des sœurs religieuses de la mission catholique et qui reste jusqu'à ce jour le seul établissement du préscolaire.

Par contre il y a 50 écoles primaires publiques et 07 écoles primaires privées ; l'encadrement des enseignants est assuré par deux (02) Circonscriptions d'Education de Base (CEB). L'effectif du personnel enseignant en classe est estimé à 276 et celui dans les bureaux à 14 dont les premiers responsables.

L'offre éducative au niveau de l'enseignement secondaire est assurée par un (01) lycée départemental, sept (07) Collèges d'Enseignement Général (CEG) publics, trois (03) Collèges d'Enseignement Général privés et un Centre de culture pour jeunes.

### ➤ **Santé**

La Commune de Diabo dispose de 09 Centres de Santé et de Promotion Sociale (CSPS), d'un (01) Centre Médical (CM) à Diabo et d'un (01) Centre pour enfants malnutris de la mission catholique.

### ➤ **Bois Energie et accès à l'électricité et les hydrocarbures**

Les sources d'énergie disponibles sont le bois de chauffe, le charbon, l'énergie électrique et les produits pétroliers. En effet, la population de la commune a recours principalement au bois comme source d'énergie. Le bois est encore disponible dans la plupart des villages et provient des formations naturelles. La consommation de gaz butane reste encore faible. Il n'existe pas de sites indiqués pour l'exploitation du bois qui reste encore peu organisé. Ce qui a pour conséquence une dégradation accélérée des ressources forestières.

La deuxième source traditionnelle et non naturelle est constituée par le pétrole lampant (de plus en plus rare et remplacé par les lampes solaires ou à piles), les lampes chinoises à piles qui sont utilisés pour l'éclairage par une bonne proportion de la population même si certaines localités comme Diabo centre, Zanré, Lorgho, Santenga, Tangaye, Kamoana, Moada carrefour, Yarcetenga et Boulioghin sont déjà connectées au réseau électrique de la SONABEL (14% de villages couverts).

Un programme d'électrification a été soumis par le nouvel exécutif aux autorités et aux structures habilitées portant sur la connexion au réseau électrique de la SONABEL et l'installation de système d'éclairage solaire. En absence de station moderne, les produits pétroliers sont fournis au niveau communal dans des bouteilles par des revendeurs informels.

#### 5.2.3. Gestion foncière

Le régime coutumier ou traditionnel règlemente le mode de gestion des terres. Le droit traditionnel est largement dominant et la terre appartient à un lignage, une ethnie ou une famille. Le patrimoine foncier est placé sous la gestion du chef de lignage ou de famille. Selon la coutume, la terre est un bien collectif inaliénable, sur laquelle s'exercent des droits d'exploitation et d'usage individuels ou collectifs de manière permanente ou temporaire.

- L'insécurité foncière et la précarité des droits de certains usagers (surtout les femmes, et les jeunes) constituent des obstacles à l'amélioration de la production agro-sylvo-pastorale.
- La non-disponibilité des terres arables, est la conséquence d'une forte pression démographique. La surpopulation, l'exploitation archaïque des terres a engendré la raréfaction des terres ce qui a pour conséquence la recrudescence des conflits entre agriculteurs, entre famille et aussi entre agriculteurs et éleveurs.

La compétition pour l'exploitation et la maîtrise des terres est forte dans la commune.

## VI. ANALYSE DES VARIANTES DANS LE CADRE DU PROJET

### 6.1. Analyse des caractéristiques techniques du projet

Cette partie est consacrée à la description et à la comparaison des alternatives du projet afin de retenir la meilleure variante tant sur les plans environnemental et social que technique et économique.

\* **Alternatives techniques** : Un projet de transport d'électricité à haute tension, nécessite un éventail de possibilités. Ces possibilités ou options ont trait non seulement au choix de la source d'énergie, au type de ligne (aérienne ou enterrée) qu'aux caractéristiques des supports qui doivent servir de base pour le transport, le tracé de la ligne, l'emplacement des postes de transformation. Les variantes les plus pertinentes du projet sont donc sélectionnées, en insistant sur les éléments distinctifs susceptibles d'intervenir dans le choix de la variante optimale, tant sur les plans environnemental et social que technique et économique

\* **Source d'énergie** : des sources d'énergie alternatives telles qu'une centrale thermique ou une centrale solaire ou encore une centrale hydro-électrique pourraient permettre de satisfaire les besoins de la zone du projet en électricité. Cependant, la construction d'une centrale thermique engendre des coûts de production d'électricité très élevés liées au coût des combustibles fossiles en constante augmentation.

Les centrales solaires surtout photovoltaïques pourraient elles aussi constituer une alternative intéressante au regard du coût de production du kilowattheure (kWh) solaire photovoltaïque est aujourd'hui 2 à 3 fois plus compétitif que le kilowattheure (kWh) thermique. Le principal handicap est que les centrales solaires photovoltaïques fonctionnent au fil du soleil et sans stockage si bien que la centrale solaire seule ne peut pas satisfaire de façon permanente de jour et de nuit les besoins en électricité de la population.

Au regard de ce qui précède, le choix du projet au réseau interconnecté devient le choix le plus judicieux surtout si l'on tient compte des aspects économiques, de l'accessibilité de l'électricité au plus grand nombre dans la zone du sous projet.

\* **Lignes souterraines** : L'enfouissement des lignes électriques est confronté à plusieurs types de contraintes. Contraintes d'ordre technique : Les câbles d'une ligne souterraine doivent être isolés par une gaine, contrairement à une ligne aérienne où l'air joue le rôle d'isolant. Pour éviter la fonte de l'isolant, les câbles souterrains doivent être de plus grande section que ceux aériens.

Contraintes d'ordre économique : Le coût de la mise en place des lignes souterraines est certainement une des contraintes majeures. Le surcoût du souterrain par rapport à l'aérien serait proportionnel à la tension.

Le coût est la conséquence des contraintes techniques énoncées précédemment (section câble plus importante, gaine), l'installation de lignes souterraines est possible à un "coût économiquement acceptable" que pour des distances limitées.

\* **Supports de transport** : En prenant en compte les objectifs du projet, l'emploi des poteaux en béton ou métallique comme structure de transport de l'électricité s'avère adéquate.

\* **Tracé de la ligne** : Les principaux critères techniques pris en compte pour la définition des tracés de la ligne sont :

- Le point de départ de chaque ligne ;
- les aires protégées et autres sites d'intérêt socio-économique et culturel à éviter ;
- l'emplacement de postes électriques ;
- les agglomérations et les plans d'eau de surface tels que les barrages.

### 6.2. Analyse de la situation sans le projet et avec projet

#### ➤ Option sans projet

L'option sans projet est contraire à la politique de développement socio-économique du pays. L'énergie est un des éléments essentiels au développement des activités socio-économiques. Dans ce monde moderne l'énergie constitue un des axes clés de développement d'un pays.

L'option de développement des localités sans projet contribuera à maintenir la population dans l'ignorance et le sous-développement.

➤ **Option avec projet**

L'option avec projet est conforme avec la politique de développement socio-économique du pays. En effet l'accès à l'électricité dans certains quartiers et des localités de Diabo présente certes des impacts négatifs, mais pas à mesure d'handicaper sa mise en œuvre. Les impacts positifs du projet en termes de disponibilité de l'énergie pour booster les activités socio-économiques ; l'amélioration de la qualité de vie des populations bénéficiaires ; la création d'emplois temporaires et permanents ; l'amélioration de l'éducation, de la santé et de la sécurité permettront de minimiser les impacts négatifs.

**VII. IDENTIFICATION ET EVALUATION DES IMPACTS DU PROJET**

L'analyse de l'état initial du milieu physique, biologique et humain, de même que la définition des variantes, des composantes et de la description technique du projet, ont permis de dégager les principaux enjeux environnementaux du Programme YELEEN dans les localités de Pitenga et de Guilguen commune de Diabo. La nature et la gravité des perturbations occasionnées dépendent de facteurs liés aux méthodes de gestion et de contrôle des opérations.

Les impacts sont décrits selon des critères spatio-temporels et d'intensité.

**7.1. Méthodologie d'identification et d'évaluation des impacts**

Les impacts sont évalués selon 3 phases qui sont :

- Phase 1 : l'identification des impacts,
- Phase 2 : la caractérisation et la description de l'impact ;
- Phase 3 : l'évaluation de l'importance des impacts potentiels du projet sur les composantes des milieux naturel et humain. La méthode retenue pour évaluer l'importance probable des impacts repose sur les principaux critères d'évaluation que sont la durée, l'étendue et l'intensité de l'impact (Méthode de Fecteau, 1997).

7.1.1. Identification des impacts

L'identification des impacts est faite en mettant en relation les éléments du Programme YELEEN, tant en phase de préparation, de construction qu'en phase d'exploitation et de fermeture. Cette mise en relation prend la forme d'une matrice d'identification des impacts (matrice de Léopold), où chaque interrelation identifiée représente un impact probable d'un élément du projet sur plusieurs composantes du milieu.

Chacune des interrelations identifiées fait l'objet d'une évaluation de l'importance de l'impact anticipé au moyen d'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, l'importance de l'impact résiduel et les mesures de surveillance et de suivi si requises.

**Les activités sources d'impacts**

Les principales activités sources d'impacts environnementaux et sociaux pendant les phases de préparation, de construction et d'exploitation et de maintenance sont indiquées dans le tableau 7.

*Tableau 6: Les sources d'impacts*

Sources d'impacts	Description	Composantes environnementales affectées
<b><i>Phase de préparation</i></b>		
Nettoyage, délimitation des sites et installation des chantiers/ bases vie	Déboisement des emprises des projets Aménagement des accès ; des	Milieu biologique Milieu physique

Sources d'impacts	Description	Composantes environnementales affectées
	sites d'entreposage des matériaux	
<b>Phase de construction</b>		
Transport et circulation	Transport des travailleurs, des matériaux et des équipements nécessaires incluant la circulation des engins des chantiers	Milieu physique Milieu humain
Travaux de construction	Ensemble des activités (génie civil, assemblage/montage des poteaux, déroulage des câbles, etc.) en lien avec la construction des lignes	Milieu physique Milieu humain
Gestion des contaminants et des déchets solides et liquides	Gestion de l'ensemble des déchets des chantiers, des bases vie et des produits dangereux	Milieu physique Milieu humain
Création d'emplois et présence de travailleurs sur les chantiers	Embauche de main-d'œuvre dédiée aux travaux de construction et présence des travailleurs sur les chantiers	Milieu humain
<b>Phase d'exploitation et de maintenance</b>		
Présence, fonctionnement et entretien des équipements et des emprises	Ensemble des activités liées aux branchements des ménages, à l'inspection des supports, des conducteurs et à l'entretien des emprises. Ensemble des effets liés à la présence de ces équipements.	Milieu humain Milieu biologique

Source : Télia Consulting, 2022

#### **Composantes environnementales affectées**

Les composantes du milieu (ou récepteurs d'impacts) susceptibles d'être affectées par le projet correspondent aux éléments sensibles de la zone d'étude (ceux susceptibles d'être modifiés de façon significative par les activités du projet) comme les éléments :

Tableau 7: Composantes environnementales affectées

Milieu physique	Milieu biologique	Milieu humain
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ la qualité de l'air;</li> <li>✓ l'ambiance sonore et vibrations;</li> <li>✓ la qualité et la quantité de l'eau ;</li> <li>✓ la qualité des sols ;</li> <li>✓ le paysage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ la végétation ;</li> <li>✓ la faune.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ les activités socio-économiques ;</li> <li>✓ la santé/sécurité ;</li> <li>✓ l'emploi.</li> </ul>

Source : Télia Consulting, 2022.

#### 7.1.2. Evaluation de l'importance de l'impact

Un impact est évalué à partir de sa nature, sa durée, son étendue, son intensité et la Valeur de la composante affectée.

### **Nature de l'impact**

Un impact peut être positif, négatif ou indéterminé. Un impact positif engendre une amélioration du milieu touché pour le projet, tandis que l'impact négatif contribue à sa détérioration. Un impact indéterminé est un impact qui ne peut être défini comme positif ou négatif ou encore qui présente à la fois des aspects positifs ou négatifs.

### **Durée de l'impact**

L'impact est qualifié par un facteur de durée regroupé en trois classes :

- ✓ Courte : quand l'effet de l'impact est ressenti à un moment donné et pour une période de temps inférieure à une saison ;
- ✓ Temporaire : lorsque l'effet de l'impact est ressenti de façon temporaire, mais pour une période de temps inférieure à la durée du projet et doit être associé à la notion de réversibilité ;
- ✓ Longue : quand l'effet de l'impact est ressenti à un moment donné et pour une période de temps supérieure ou égale à la durée du projet et à caractère d'irréversibilité.

Lorsque cela est possible, l'évaluation de la fréquence ou de la récurrence de l'impact anticipé contribue à mieux définir la notion de durée.

### **Étendue de l'impact**

Elle correspond à son rayonnement spatial, c'est à dire, à la distribution spatiale de la répercussion. Elle est régionale, locale, ou ponctuelle selon que l'impact est ressenti respectivement en dehors des limites de la zone d'étude, en dehors du quartier, mais à l'intérieur des frontières de la zone et lorsqu'elle se situe dans les limites du quartier.

### **Intensité**

L'intensité correspond à l'ampleur des modifications qui affectent la dynamique interne et la fonction de l'élément environnemental touché par une activité du projet ou encore des perturbations qui en découleront.

On distingue 03 degrés que sont :

- ✓ Fort
- ✓ Moyen
- ✓ Faible.

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

En conséquence, l'intensité de l'impact peut être classée en trois catégories :

- ✓ Forte, lorsque les composantes de l'élément environnemental touché risquent d'être détruites ou fortement modifiées ;
- ✓ Moyenne, quand elles sont modifiées sans toutefois que leur intégrité ni leur existence ne soit menacée ;
- ✓ Faible lorsqu'elles ne sont que légèrement affectées.

### **Valeur de la composante touchée par l'impact**

Chaque composante du milieu possède une valeur qui lui est propre. Il est possible de distinguer une valeur intrinsèque et une valeur extrinsèque à une composante, lesquelles contribuent à la valeur globale ou intégrée.

La valeur intrinsèque s'établit à partir des caractéristiques inhérentes de la composante du milieu, en faisant référence à sa rareté, son unicité, de même qu'à sa sensibilité. La valeur

extrinsèque d'une composante du milieu est plutôt évaluée à partir de la perception ou de la valorisation attribuée par la population ou la société en général.

**Importance de l'impact**

L'importance de l'impact, qu'il soit de nature positive ou négative, est déterminée d'après l'évaluation faite à partir des critères énoncés précédemment. Ainsi, l'importance relative de l'impact est fonction de sa durée, de son étendue, de son intensité mais également de la valeur accordée à la composante touchée.

Tableau 8: Grille de détermination de l'importance relative des impacts

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

Source : Martin Fecteau, 1997

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. Il peut arriver qu'il soit impossible de déterminer l'importance de l'impact qui peut à la fois être positif et négatif.

La détermination de l'importance relative est faite suivant la grille de Fecteau ci-dessous.

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

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

Source : Martin Fecteau, 1997

## 7.2. Résultats de l'identification des impacts

Les impacts potentiels du projet sont indiqués dans le tableau 12.

Tableau 10: Impacts potentiels du projet

Composantes de l'environnement	Impacts potentiels
Atmosphère / Climat	- Vibrations et nuisances sonores - Dégradation de la qualité de l'air
Paysage naturel	- Modification du paysage
Flore et faune	- Abattage/élagage de 167 pieds d'arbres et d'arbustes - Perte d'habitat de la faune - Perturbation de la quiétude de la faune durant la période de préparation du site et construction des ligne électriques
Sols	- Modification et fragilisation de la structure et de la texture des sols ; - Pollution des sols
Eaux de surface et eaux souterraines	- Pollution des eaux - Réduction de la quantité des eaux de surface
Conditions sociales, culturelles et socio-économiques	- Développement des activités économiques - Création d'emplois permanents et temporaires - Accroissement des recettes fiscales
Patrimoine culturel et autres monuments	- Atteintes aux lieux de cultes et objets culturels/sacrés - Perte d'objets culturels
Santé et sécurité	- Accroissement des infections respiratoires - Accroissement du taux des IST et de l'infection à VIH SIDA - Accroissement de l'infection au Corona virus - Accroissement du taux des grossesses non désirées - Accidents de circulation

Source : Télia Consulting, 2022.

La méthodologie élaborée ci-dessus a permis de déterminer les interactions positives et/ou négatives entre les activités du projet et les composantes de l'environnement biophysique et humain (Tableau 12).

Tableau 11 : Matrice d'identification des impacts potentiels du projet

PHASES DU PROJET	ACTIVITES/SOURCES D'IMPACTS	Milieu biophysique						Milieu humain et socio-économique			
		Qualité de l'air	Ambiance sonore et vibrations	Qualité et quantité de l'eau	Qualité des sols	Végétation /faune	Paysage	Activités socio-économiques	Affectation et l'utilisation du territoire	Emplois	Santé/sécurité
Préparation	Nettoyage et délimitation des sites des travaux Délimitation des sites et installation des chantiers/ bases vie	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Construction	Transport et la circulation associés aux déplacements de la main-d'œuvre, des engins des chantiers et des matériaux de construction	X	X					X		X	X
	Travaux de fouilles, de terrassement	X	X		X	X	X	X		X	X
	Retrait des matériaux de déblais	X	X		X					X	
	Construction des lignes et aménagement des équipements	X	X	X	X	X		X	X	X	X
	Élimination des déchets et des produits contaminants (huiles usées)			X	X	X		X		X	X
	Achats de biens et services							X		X	
Exploitation et maintenance	Utilisation du courant électrique	X	X	X	X					X	X
	Achats et fournitures de biens et de services							X			
	Travaux de raccordement au ménage, d'entretien des équipements et éventuellement de réfection des équipements au cours de leur vie utile	X	X				X	X		X	X

Source : Télia Consulting, 2022.

### **7.3. Résultats de l'évaluation de l'importance des impacts**

Le tableau suivant présente la caractérisation et l'évaluation de l'importance des impacts potentiels du projet qui ont été identifiés.

Tableau 12: Caractérisation et évaluation de l'importance des impacts potentiels du projet

Phases du projet	Activités/sources d'impact	Milieux récepteurs	Impacts potentiels	Nature	Valeur des milieux récepteurs	Intensité	Etendue	Durée	Importance relative
Préparation	Aménagement des installations des chantiers/bases vie	Air	Dégradation de la qualité de l'air : Envol de poussières et émissions gazeuses (CO <sub>2</sub> , SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> )	Négatif	Mo	Fa	Lo	Mo	Faible
			Vibrations et nuisances sonores	Négatif	Fa	Fa	Lo	Mo	Faible
		Ressources en eaux	Pollution des eaux	Négatif	Mo	Mo	Lo	Mo	Faible
			Réduction de la quantité des eaux de surface (lors de prélèvement d'eau pour la l'aménagement de la base vie) Pollution des eaux de surface lors des prélèvements d'eau par les hydrocarbures	Négatif	Mo	Mo	Lo	Mo	Faible
			Végétation	Perte de la végétation	Négatif	Mo	Mo	Lo	Mo
		Faune	Perturbation de la quiétude de la faune aviaire notamment les élagages pouvant provoquer la destruction des nids d'oiseaux	Négatif	Mo	Mo	Lo	Mo	Faible
		Activités socio-économiques	Développement des activités économiques	Positif	Fo	Mo	Lo	Mo	Moyenne
		Emploi	Création d'emplois	Positif	Fo	Mo	Lo	Mo	Moyenne
Construction	Transport et la circulation associés aux déplacements de la main-d'œuvre,	Air	Dégradation de la qualité de l'air : Envol de poussières et émissions gazeuses (CO <sub>2</sub> , SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> )	Négatif	Mo	Fa	Lo	Mo	Faible
			Vibrations et nuisances sonores	Négatif	Fa	Fa	Lo	Mo	Faible

Phases du projet	Activités/sources d'impact	Milieux récepteurs	Impacts potentiels	Nature	Valeur des milieux récepteurs	Intensité	Etendue	Durée	Importance relative
	des engins des chantiers et des matériaux de construction	Activités socio-économiques	Développement des activités économiques	Positif	Fo	Mo	Lo	Mo	Moyenne
		Végétation	Destruction de la végétation (élagage, abattage)	Négatif	Mo	Mo	Lo	Lg	Moyenne
		Santé	Accroissement des infections respiratoires	Négatif	Fo	Mo	Lo	Mo	Moyenne
Construction	Travaux de fouilles et de terrassement	Air	Pollution de l'air par : envol de poussières et émissions gazeuses (CO <sub>2</sub> , SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> )	Négatif	Mo	Fa	Lo	Mo	Faible
			Vibrations et nuisances sonores	Négatif	Fa	Fa	Lo	Mo	Faible
		Sols	Modification et fragilisation de la structure et de la texture des sols par les engins lourds	Négatif	Fa	Fa	Lo	Mo	Faible
		Végétation	Destruction (élagage) de la végétation (167 arbres) dans les couloirs	Négatif	Fo	Mo	Lo	Mo	Moyenne
		Faune/habitat faunique	Perturbation de la faune/destruction de l'habitat faunique	Négatif	Mo	Fa	Lo	Mo	Moyenne
		Paysage	Modification de l'impact visuel du paysage	Négatif	Fa	Fo	Lo	Lg	Faible
		Emploi	Création d'emplois	Positif	Fo	Mo	Lo	Mo	Moyenne
Construction	Construction des lignes et aménagement des équipements	Air	Dégradation de la qualité de l'air : Envol de poussières et émissions gazeuses (CO <sub>2</sub> , SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> )	Négatif	Mo	Fa	Lo	Mo	Faible
			Vibrations et nuisances sonores	Négatif	Fa	Fa	Lo	Mo	Faible

Phases du projet	Activités/sources d'impact	Milieux récepteurs	Impacts potentiels	Nature	Valeur des milieux récepteurs	Intensité	Etendue	Durée	Importance relative
Construction		Ressources en eaux	Réduction de la quantité des eaux de surface Pollution des eaux de surface	Négatif	Mo	Mo	Lo	Mo	Faible
		Sols	Modification et fragilisation de la structure et de la texture des sols Pollution des sols	Négatif	Mo	Fo	Lo	Mo	Moyenne
		Végétation	Abattage d'arbres	Négatif	Mo	Mo	Lo	Mo	Faible
		Activités socio-économiques	Développement des activités socio-économiques	Positif	Fo	Mo	Lo	Mo	Moyenne
		Infrastructures et équipements publics	Approvisionnement en électricité Optimisation des facteurs de développement	Positif	Mo	Mo	Lo	Mo	Faible
		Emploi	Création d'emplois	Positif	Fo	Mo	Lo	Mo	Moyenne
		Paysage	Modification de l'impact visuel du paysage	Négatif	Fa	Fa	Lo	Mo	Faible
	Élimination des déchets et des produits contaminants (huiles usées)	Ressources en eaux	Réduction de l'exposition à la pollution des eaux	Positif	Mo	Mo	Lo	Mo	Faible
		Sols	Réduction de l'exposition à la pollution des sols	Positif	Mo	Mo	Lo	Mo	Faible
		Activités socio-économiques	Développement des activités économiques	Positif	Fo	Mo	Lo	Mo	Moyenne
		Emploi	Création d'emplois	Positif	Fo	Mo	Lo	Mo	Moyenne
		Santé/sécurité	Atteinte à la santé humaine à la sécurité des travailleurs et des	Négatif	Fo	Mo	Lo	Mo	Moyenne

Phases du projet	Activités/sources d'impact	Milieux récepteurs	Impacts potentiels	Nature	Valeur des milieux récepteurs	Intensité	Etendue	Durée	Importance relative
			populations riveraines						
	Construction des lignes et aménagement des équipements	Santé des populations	Accroissement du taux des IST et de l'infection à VIH Propagation du COVID 19	Négatif	Fo	Mo	Lo	Mo	Moyenne
			Accroissement du taux des grossesses non désirées	Négatif	Fo	Mo	Lo	Mo	Moyenne
			Accident de circulation	Négatif	Fo	Mo	Lo	Mo	Moyenne
		Biens matériels	Perte de terres cultivables	Négatif	Fo	Mo	Lo	Mo	Moyenne
		Us et coutumes	Perte d'objets culturels	Négatif	Fo	Mo	Lo	Mo	Moyenne
Exploitation et maintenance	Présence des lignes /Utilisation du courant électrique	Air	Dégradation de la qualité de l'air : Émissions gazeuses (CO <sub>2</sub> , SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, métaux lourds, COV)	Négatif	Mo	Mo	Lo	Lg	Moyenne
			Vibrations et nuisances sonores	Négatif	Mo	Fa	Lo	Lg	Faible
		Ressources en eaux	Pollution des eaux	Négatif	Mo	Fa	Lo	Lg	Faible
		Sols	Pollution des sols	Négatif	Mo	Fa	Lo	Lg	Faible
		Emploi	Création d'emplois Recrutement de la main d'œuvre	Positif	Fo	Fo	Lo	Lg	Forte
		Santé/sécurité	Atteinte à la santé humaine et à la sécurité des travailleurs	Négatif	Fo	Mo	Lo	Mo	Moyenne
		Air	Vibrations et nuisances sonores	Négatif	Fa	Fa	Lo	Mo	Faible
		Activités socio-économiques	Développement des activités économiques	Positif	Fo	Fo	Lo	Mo	Moyenne
		Emploi	Recrutement de la main d'œuvre	Positif	Fo	Fo	Re	Mo	Forte

Phases du projet	Activités/sources d'impact	Milieux récepteurs	Impacts potentiels	Nature	Valeur des milieux récepteurs	Intensité	Etendue	Durée	Importance relative
			locale						
		Santé/sécurité	Atteinte à la santé humaine à la sécurité des travailleurs et des populations riveraines	Négatif	Fo	Mo	Lo	Mo	Moyenne

Légende : I : indéterminé ; Fo : forte ; Mo : moyenne ; Fa : faible ; Ré : Régional ; Lo : Locale ; Po : ponctuelle ; Lg : Longue, Co : courte  
Source : Télia Consulting, 2022.

Le tableau 14 présente la synthèse des impacts potentiels identifiés et évalués.

Tableau 13: Synthèse des impacts identifiés et évalués

N°	Impacts	Nature	Importance relative	Composantes affectées	Périodes	Sources d'impacts
<b>MILIEU BIOPHYSIQUE</b>						
1	Pollution de l'air	Négatif	Faible	Air	Préparation Construction ; Exploitation maintenance ;	et Aménagement des installations des chantiers ; Transport et circulation de la main d'œuvre, de la machinerie et des matériaux de construction ; Travaux de fouilles et de terrassement ; Construction des lignes, des équipements annexes Travaux de raccordement aux clients, d'entretien des équipements et éventuellement de réfection des équipements au cours de leur vie utile ;
2	Vibrations nuisances sonores et	Négatif	Moyenne	Air	Préparation Construction ; Exploitation maintenance ;	et Aménagement et installation du chantier ; Transport et circulation de la main d'œuvre, de la machinerie et des matériaux de construction ; Travaux de fouilles et de terrassement ; Retrait des matériaux de déblais ; Construction des lignes, des équipements annexes ; Travaux de raccordement aux clients, d'entretien des équipements et éventuellement de réfection des

N°	Impacts	Nature	Importance relative	Composantes affectées	Périodes	Sources d'impacts
						équipements au cours de leur vie utile ;
3	Pollution des eaux	Négatif	Faible	Ressources en eaux	Préparation Construction ; Exploitation maintenance ; et	Aménagement des installations des chantiers ;
4	Pollution des sols	Négatif	Faible	Sols	Préparation Construction ; Exploitation maintenance ; et	Aménagement des installations des chantiers ; Installation des lignes
5	Modification et fragilisation de la structure et de la texture des sols	Négatif	Moyenne	Sols	Construction	Construction des lignes, des équipements annexes
6	Destruction d'arbres (élagage ou abatage de 167 arbres)	Négatif	Moyenne	Végétation/faune	Construction Exploitation maintenance et	Travaux de fouilles et de terrassement ; Construction et aménagement des équipements
7	Modification de l'impact visuel du paysage	Négatif	Moyenne	Paysage	Construction	Travaux de fouilles et de terrassement ; Construction et aménagement des équipements
8	Réduction de la quantité des eaux de surface (prélèvement pour la mise en place de la base vie, pour la construction de la ligne)	Négatif	Faible	Ressources en eaux	Préparation Construction ; Exploitation maintenance et	Aménagement des installations des chantiers ; Construction et aménagement des équipements
<b>MILIEU HUMAIN</b>						
9	Approvisionnement régulier en électricité	Positif	Forte	Infrastructures et équipements publics	Exploitation et maintenance	Achats et fournitures de biens et de services

N°	Impacts	Nature	Importance relative	Composantes affectées	Périodes	Sources d'impacts
10	Accroissement des recettes fiscales	Positif	Forte	Infrastructures et équipements publics	Exploitation et maintenance	Achats et fournitures de biens et de services
11	Création d'emploi	Positif	Forte	Emploi	Préparation Construction Exploitation et maintenance	Construction des lignes Élimination des déchets et des produits contaminants
12	Développement des activités économiques (soudure, menuiserie, AGR (vente de boisson fraîches ; glace), petite unité industrielle ...)	Positif	Forte	Activités socio-économiques	Préparation Construction Exploitation et maintenance	Construction des lignes ; Achats de biens et fourniture de services ; Travaux d'entretien des équipements et éventuellement de réparation des équipements au cours de leur vie utile
13	Optimisation des facteurs de développement	Positif	Forte	Infrastructures et équipements publics Activités socio-économiques	Construction Exploitation et maintenance	Achats de biens et fourniture de services
14	Accroissement du taux des IST et de l'infection à VIH et au Corona virus	Négatif	Moyenne	Santé humaine	Construction	Présence de la main-d'œuvre étrangère
15	Accroissement du taux des grossesses non désirées	Négatif	Moyenne	Santé humaine	Construction	Présence de la main-d'œuvre étrangère
16	Accident de circulation	Négatif	Moyenne	Sécurité	Construction Exploitation et maintenance	Circulation des engins motorisés

Source : Télia Consulting, 2022.

#### 7.4. Récapitulatif des biens inventoriés

L'inventaire des biens sur le couloir des deux tracés a concerné les ligneux et les biens domaniaux. En termes de ligneux, on a dénombré 167 arbres appartenant à 17 espèces dont 152 arbres dans les domaines privés et 15 dans le domaine public. On y note également 104 espèces forestières (EF) ; 19 d'espèces forestières protégées (EFP) et 44 espèces plantées (EP) (confère tableau annexe...). Le statut des espèces a été défini conformément aux indications de l'annexe 2 de l'arrêté n°2004-019/MECV du 07 juillet 2004 portant détermination de la liste des espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulières. En termes de biens domaniaux, on a dénombré une maison en parpaing de 30 m<sup>2</sup>, un grenier de 3m<sup>2</sup> et un hangar de 15m<sup>2</sup>. Les tableaux 15 et 16 font le récapitulatif des inventaires de biens effectués. L'évaluation financière des biens impactés s'est faite sur la base de la grille d'évaluation mise au point par la SONABEL. Les détails relatifs à l'évaluation financière des biens sont consignés dans le tableau en **annexe V et VI**.

Tableau 14: récapitulatif des biens ligneux inventoriés

Nom scientifique	Statut	Nombre inventorié
Lannea microcarpa	EF	65
Azadirachta indica	EP	34
Piliostigma thonningii	EF	16
Vitellaria paradoxa*	EFP	14
Diospyros mespiliformis	EF	7
Eucalyptus camaldulensis	EP	6
Piliostigma reticulatum	EF	5
Anogeissus leiocarpus*	EFP	3
Cassia sieberiana	EF	3
Sclerocarya birrea	EF	3
Adansonia digitata*	EFP	2
Combretum micranthum	EF	2
Psidium guajava	EP	2
Senna siamea	EP	2
Acacia sieberiana	EF	1
Ficus sycomorus	EF	1
Stereospermum kunthianum	EF	1
<b>Total général</b>		<b>167</b>

Source : données d'inventaire des ligneux (Télia Consulting, janvier 2022).

EP=Espèce plantée ; EF=Espèce forestière ; EFP= Espèce forestière protégée.

Tableau 15: récapitulatif des inventaires des biens valorisés sur les tracés optimisés

Localité	Nature des biens	Quantité inventorié	Valeur financière (FCFA)	
Guilguen	Ligneux(arbres) privés	52	252 000	
	Ligneux publics	6	Non évaluées	
	Autres biens	Grenier	1	9000
		Maison	1	1 500 000
<b>Sous-total Guilguen</b>		<b>60</b>	<b>1 761 000</b>	
	Ligneux(arbres) privés	31	139 000	

Localité	Nature des biens		Quantité inventorié	Valeur financière (FCFA)
Seiga	Ligneux publics		0	Non évaluées
	Autres biens	Hangard	1	75 000
<b>Sous-total Seiga</b>			<b>32</b>	<b>214 000</b>
Bouris	Ligneux(arbres) privés		43	235 000
	Ligneux publics		7	Non évaluées
	Autres biens		0	0
<b>Sous-total Bouris</b>			<b>50</b>	<b>235 000</b>
Pitenga	Ligneux(arbres) privés		26	163 000
	Ligneux public		2	Non évaluées
	Autres biens		0	0
<b>Sous-total Pitenga</b>			<b>28</b>	<b>163 000</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>				<b>2 373 000</b>

**Source** : données terrains évaluées suivant grille de la SONABEL

En récapitulatif il faut noter que l'ensemble des biens inventoriés et évalués sur les tracés optimisés, ont une valeur financière totale de deux millions trois cent soixante-treize mille (2 273 000) francs CFA répartis comme suit :

- ✓ 152 arbres dans les domaines privés ayant une valeur financière de 789 000F CFA ;
- ✓ 15 arbres dans le domaine public (valeur non évaluée car il n'y a pas à dédommager) ;
- ✓ D'autres biens (grenier, hangar et maison) ayant une valeur totale de 1 584 000F CFA.

## 7.5. Analyse des impacts

### 7.5.1. Impacts sur le milieu physique

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

#### *Émissions gazeuses*

Les principales émissions atmosphériques proviendront des activités du projet (fonctionnement des engins motorisés), en phase de préparation, de construction et d'exploitation. Outre le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub> valeur limite pour une durée de mesure 1 h = 30 µg/m<sup>3</sup>), les principales substances gazeuses émises par les moteurs sont le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) (valeur limite pour une durée de mesure 1 h = 200 à 300 µg/m<sup>3</sup>), les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) (NO<sub>x</sub>, valeur limite pour une durée de mesure 1 h = 170 µg/m<sup>3</sup>) et le monoxyde de carbone (CO).

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

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

#### *Émission de poussières*

Une augmentation de la concentration en particules atmosphériques peut affecter temporairement la qualité de l'air ambiant pendant la phase de construction et d'entretien. En effet, des émissions de poussière de natures diverses dans l'atmosphère pourraient survenir lors des travaux de construction, ainsi que le déplacement des engins de chantier (approvisionnement de matériaux et matériels). Les valeurs limites des particules de poussier dans l'air est de 200 à 300µg/m<sup>3</sup>. L'impact sera accentué avec l'action des vents sur les tas de terre.

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

- **Vibrations et nuisances sonores**

Les nuisances sonores proviendront principalement du bruit des engins (camions, scies électriques...). Ces bruits seront plus perceptibles la nuit si les travaux se poursuivent une fois le soleil couché. Ces nuisances seront continues sur les lieux de construction. Les nuisances sonores recommandées pendant le jour et la nuit sont respectivement 75 dBA et 70 dBA. Par contre, elles seront ponctuelles sur la route de service. Le risque pour la santé des communautés et des employés par la dégradation de la qualité de l'ambiance sonore existe.

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

- **Pollution des eaux**

La réalisation des activités d'électrification ne nécessite pas le prélèvement de grandes quantités d'eau. Pendant la phase travaux, il ne devrait pas avoir d'effets quantitatifs sur les eaux de surface et les eaux souterraines. L'impact y sera d'étendue ponctuelle, de courte durée, de faible intensité et de faible importance. Il en sera de même que pendant la phase d'exploitation où aucun prélèvement d'eau n'est nécessaire.

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

- **Pollution des sols**

Pendant la phase des travaux, de la construction des lignes, le déversement accidentel des hydrocarbures au sol et la mauvaise gestion des déchets solides et des effluents liquides pourraient entraîner une pollution des sols, son impact serait d'étendue locale, de longue durée, d'intensité faible et d'importance relative faible. Des mesures fortes doivent être prises pour réduire ou éviter d'accentuer la pollution des sols.

L'impact y relatif sera d'étendue locale, de durée Moyenne, d'intensité moyenne et d'importance relative moyenne.

- **Production de déchets de chantiers**

Pendant la phase des travaux et de maintenance, on assistera à une production de déchets due aux rejets de déchets solides (câbles, emballages plastiques, d'effluents liquides, gravats et produits chimiques utilisés dans la construction) ; ainsi qu'aux déversements volontaires ou accidentels de carburant ou de lubrifiants lors du ravitaillement et de l'entretien des équipements des chantiers. Ces déchets doivent être éliminés de façon à ne pas générer de nouvelles pollutions et nuisances.

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

- **Modification et fragilisation de la structure et de la texture des sols**

Pendant la phase de construction, les sols seront dénudés et remaniés sur l'ensemble de l'emprise du réseau électrique. Cela serait essentiellement dû aux travaux des fouilles (ouverture des fosses des poteaux électriques).

L'impact se manifestera par une modification de la structure et de la texture des sols. La fragilisation des sols accentuera l'érosion ; les sols seront lessivés et les débris seront entraînés vers le bas.

L'impact y relatif sera d'étendue locale, de durée Moyenne, d'intensité moyenne et d'importance relative moyenne.

#### 7.5.2. Impacts sur le milieu biologique

- **Perte d'arbres**

Les sites du projet présentent une physionomie variable mais globalement très faible. L'implantation des lignes entraînera sans nul doute l'abattage d'arbres et également des élagages.

Sur l'ensemble des emprises des couloirs des deux lignes, 167 arbres appartenant à 17 espèces seront affectés. 152 de ces arbres appartient à des personnes affectées par le projet (PAP) et 15 arbres sont dans le domaine public. On y note également 104 espèces forestières (EF) ;19 d'espèces forestières protégées (EFP) et 44 espèces plantées (EP) (confère tableau annexe...). Pendant la phase d'entretien de la ligne, l'élagage des branches des arbres situés en bordure des couloirs peut atteindre les organes végétatifs et reproducteurs des plantes. Cela peut conduire à la disparition de certaines espèces végétales surtout dans les localités ou le climat est très aride. L'impact y relatif sera d'étendue locale, de durée Moyenne, d'intensité forte et d'importance relative moyenne.

Pour les 167 arbres à couper sur la zone d'influence directe du projet, il sera réalisé une plantation de compensation de 1670 arbres dans un site public choisi de commun accord entre la mairie, les populations bénéficiaires et le service en charge de l'environnement dans la commune.

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

La destruction de la végétation sur les couloirs des lignes aura pour corollaire la perturbation de la quiétude de la faune et la destruction de son habitat.

Pendant la phase d'exploitation, la présence des lignes haute tension pourrait électrocuter les oiseaux qui se poseraient sur les fils électrifiés.

L'impact y relatif sera d'étendue locale, de durée longue, d'intensité moyenne et d'importance relative moyenne.

- **Modification de l'impact visuel du paysage**

L'implantation des poteaux électriques peut occasionner une modification visuelle du paysage (disharmonie). Cette disharmonie avec le paysage sera plus perceptible dans l'alignement des poteaux et de fils tranche avec l'aspect naturel du paysage. Le phénomène d'accoutumance contribuera à réduire l'impact de la modification visuelle du paysage.

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

#### 7.5.3. Impacts sur le milieu humain et socio-économique

- **Approvisionnement en électricité**

L'impact positif majeur est l'accessibilité et la disponibilité de l'énergie électrique pour les populations des zones urbaines. Le présent projet contribuera à l'augmentation significative du nombre de ménages ayant accès à l'électricité dans la commune de Diabo. L'accès des populations à l'électricité aura des effets induits positifs sur leurs conditions de vie (santé, éducation, qualité de vie...). Cet impact est positif et majeur.

- **Santé et Education**

Pendant la phase d'exploitation des infrastructures, l'effet sur la santé des populations et l'éducation des enfants sera très positif. En effet, les conditions de travail et de vie du personnel de santé connaîtront une amélioration. Les conditions d'amélioration des plateaux techniques des centres de santé seront accrues à travers la présence de l'électricité. Cela contribuera à améliorer l'offre de santé aux populations des localités bénéficiaires. Pour ce qui est de l'éducation des enfants, le taux de succès des élèves à l'école connaîtra une hausse grâce à la lumière électrique qui facilitera la formation des élèves. Cet impact est positif et majeur.

- **Sécurité des populations et des biens**

Dans sa phase exploitation, le projet aura effet positif sur la sécurité de personnes et des biens à travers tout le Burkina Faso qui est en proie à une insécurité grandissante. En effet, l'insécurité dans certaines communes est favorisée par le manque d'électricité. Ce projet améliorera la sécurisation des communes contre le grand banditisme. En outre, l'éclairage

public contribuera à renforcer la sécurité routière et réduire les accidents de circulation. Cet impact est positif et majeur.

- **Accroissement des recettes fiscales**

La mise en œuvre du projet 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 directs et indirects créés seront également des sources de prélèvement d'impôts : retenue à la source pour les prestataires et impôt unique sur le traitement des salaires (IUTS) pour les employés.

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 également forte.

- **Création d'emplois**

Le projet permettra la création d'environ 31 emplois directs et 185 emplois indirects. Ces emplois seront occupés dans la mesure du possible par la main d'œuvre locale. Des emplois (temporaires et permanents) seront créés en phase de construction et d'exploitation et de maintenance. Ainsi, le projet dans son ensemble serait à l'origine d'une offre d'opportunités d'emplois dans les domaines de la transformation agroalimentaire, les nouvelles technologies de l'information et de la communication, la menuiserie, la soudure, la maintenance et les services au profit des populations locales.

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 d'accueil du projet.

En phase d'exploitation, l'approvisionnement régulier de l'électricité va favoriser la création d'emplois surtout pour les jeunes.

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

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.

- **Epanouissement et stabilité des jeunes**

L'électrification est un puissant facteur de développement de l'entrepreneuriat des jeunes. Son impact est majeur pour l'épanouissement et la stabilité des jeunes. En effet, le projet permettra la réduction du chômage juvénile en fixant les jeunes dans leurs localités et réduire leur exode vers les grands centres urbains. En outre, l'éclairage public favorisera le rassemblement des jeunes autour des jeux de société ou des thématiques de causeries-débats et impactera positivement les relations et la cohésion des jeunes. Cet impact est positif et majeur.

- **Amélioration des conditions de la femme**

Dans sa phase construction et exploitation, le projet aura un impact positif sur l'amélioration des conditions féminines. En effet, le projet permettra à travers le développement des activités rémunératrices des femmes (activités créatrices d'emplois dans les domaines de la transformation agroalimentaire) une autonomie des femmes et de ce fait une amélioration de leurs conditions économique et sociale.

- **Patrimoine culturel et archéologique**

Les travaux peuvent entraîner une destruction ou perturbation inattendue des sites et/ou objets archéologiques, de sépultures et/ou sites sacrés enfouis dans le sol. En effet la trouaison pour l'implantation des supports électrique pourrait mettre à nu des sites et/ou objets archéologiques, de sépultures et/ou sites sacrés enfouis dans le sol. Des mesures devront être prises pour une prise en charge idoine par des spécialistes du Ministère chargé de la culture au cas où cette situation se poserait.

- **Atteinte à la santé humaine, à la sécurité des travailleurs et des populations**

L'impact se manifestera par l'augmentation de la prévalence des maladies surtout celles des voies respiratoires chez les riverains et les ouvriers. Les opérations de fouille soulèvent de la poussière qui est inhalée par les ouvriers. Ces derniers sont exposés aux maladies de la sphère ORL (infections respiratoires aigües).

L'utilisation des engins des chantiers 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 de blessures et d'accidents corporels.

Comme sur tout chantier, des risques de blessures et d'accidents corporels pourraient survenir. Ces risques pourraient provenir de la circulation des engins mobiles (collision, dérapage) ou de la charge manutentionnée (chute d'objets). Des chutes de personnes pourraient également être observées dans les tranchées et aussi des poteaux électriques.

Ces impacts se manifesteront par l'apparition des problèmes d'hygiène, de santé et de dommages corporels, aussi bien chez les employés que chez les populations locales, pouvant conduire à la mort.

Les lignes électriques ont été sources de danger de mort pour les enfants. D'intenses campagnes de sensibilisation devront être organisées au profit des populations des localités concernées par les lignes. En plus les poteaux des lignes haute tension devront être ceinturés de barbelées afin d'empêcher les enfants d'y monter. 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.

### **7.6. Evaluation et analyse des impacts cumulatifs potentiels**

L'équipe de rédaction de la NIES a étudié les impacts cumulatifs qui pourraient résulter des impacts supplémentaires d'autres projets, programmes ou activités existants et/ou planifiés connus dans la zone. Sur la base de l'examen des informations actuellement disponibles, le projet de développement connu planifié identifiés est le projet d'aménagement de piste rural.

En supposant que la construction de la ligne électrique associée au projet d'aménagement de la piste rural chevauche d'autres projets de développement, les principaux impacts cumulatifs susceptibles de se produire sont résumé dans le tableau-ci-dessous.

Le tableau ci-dessous fournit un résumé des impacts cumulatifs anticipés liés au projet du tracé de la ligne électrique aérienne en tenant compte des différents récepteurs environnementaux et sociaux étudiés dans le cadre de cette NIES.

*Tableau 16: Résumé des impacts cumulatifs anticipés*

Attribut	Impacts cumulatifs
Atmosphère / Climat	On s'attend à ce que les impacts sur la qualité de l'air (activités de construction et émissions de véhicules) augmentent s'il y a plusieurs projets en cours de construction dans la même période, mais il est peu probable que plus d'un projet de construction ait lieu simultanément au même endroit. En outre, il n'existe actuellement aucune information sur les projets d'aménagement de piste prévus dans la zone du projet. Si la construction simultanée de plus d'un projet devait avoir lieu, les matières particulaires résultant de l'utilisation des véhicules de construction

Attribut	Impacts cumulatifs
	<p>sur les routes non bitumée pourraient être accrues lorsque les routes d'accès existantes sont utilisées pour plusieurs projets dans les mêmes couloirs. Dans la plupart des cas, les mesures d'atténuation pour contrôler les émissions seraient efficaces pour réduire les émissions, et les impacts cumulatifs seraient temporaires et non significatifs.</p>
Flore et faune	<p><b>Habitat (faune &amp; flore)</b>  Les impacts cumulatifs sur l'habitat seraient directement proportionnels à la superficie du sol perturbé, confiné à l'emprise de la ligne de transmission, où aucune autre activité ne peut être développée dans cette zone. Les impacts cumulatifs dépendent également, dans une certaine mesure, de la présence ou non d'autres activités de construction simultanées ou se chevauchant dans la zone du projet. Si des travaux de construction ont lieu en même temps, il peut en résulter un plus grand volume de trafic et une plus grande perturbation de l'habitat.  Cependant, il n'y a aucun projet en cours de développement dans la zone du projet.</p> <p><b>Avifaune</b>  La présence de plusieurs lignes électriques dans la zone peut contribuer à multiplier les impacts sur les espèces avifaunes. Les populations d'oiseaux ne sont pas confinées à des étendues géographiques fixes, il n'est donc pas possible d'identifier les développements spécifiques qui pourraient affecter ces populations.  Cependant, il y a des lignes électriques existante dans la zone du projet à laquelle la ligne aérienne prévue sera connectée ; ainsi, le potentiel d'impacts cumulatifs sur les populations d'oiseaux peut réduire ces dernières dans la zone. Cependant, le Projet prévoit déjà de mettre en œuvre des mesures rigoureuses pour réduire le risque d'électrocution des oiseaux, y compris une surveillance continue.</p>
Sols	<p>Les impacts sont principalement liés à la phase de planification et de construction, étant donné que chaque développement de projet pourrait entraîner des impacts sur l'utilisation des terres sur chaque site de projet, liés à des déplacements économiques et/ou physiques.  Ces impacts sont considérés comme spécifiques à chaque site de projet et les impacts cumulatifs ne sont donc pas pertinents.</p>
Conditions sociales, culturelles et socio-économiques	<p>Les impacts clés en relation avec le développement socio-économique comprennent les opportunités d'emploi et de services pour les communautés locales pendant la phase de construction et d'exploitation, ce qui améliorerait dans une certaine mesure les conditions socio-économiques des communautés locales.</p>
Santé et sécurité	<p>Il s'agit notamment d'impacts spécifiques liés à : (i) pendant la construction et l'exploitation, l'intrusion de personnel non autorisé sur chaque site du projet pourrait entraîner des risques potentiels liés à plusieurs dangers ; (ii) pendant la construction, l'afflux de travailleurs du projet pourrait entraîner certains impacts sur la santé, la sûreté et la sécurité de la communauté, tels que des maladies à risque, un code de conduite inapproprié, une augmentation des vices sociaux ; et (iii) pendant la construction et l'exploitation, une gestion inappropriée des questions de sécurité et des incidents par le personnel de sécurité envers les communautés locales pourrait entraîner du ressentiment, de la méfiance et des conflits.  Certains de ces impacts sont considérés comme spécifiques au site</p>

Attribut	Impacts cumulatifs
	<p>(notamment les impacts liés à l'intrusion et les impacts liés à la gestion inappropriée des questions de sécurité). Comme pour cette NIES en particulier, il est prévu que des mesures de sécurité appropriées et spécifiques au site soient mises en œuvre pour empêcher l'intrusion des communautés locales sur les sites du projet et qu'un plan de gestion de la sécurité soit développé et mis en œuvre sur chaque site du projet.</p> <p>Les impacts potentiels de l'afflux de travailleurs pendant la phase de construction sont pertinents pour le projet d'aménagement de la piste rurale. Il pourrait en résulter des impacts cumulatifs (en particulier si les travailleurs sont logés dans un village voisin et que les délais de construction sont similaires). L'NIES recommande la mise en place d'un plan d'afflux de travailleurs qui devrait identifier les procédures permettant d'atténuer de tels risques et impacts et la mise en œuvre de telles exigences.</p>

### **7.7. Synthèses des principales mesures de suppression, d'atténuation, de compensation ou de bonification des impacts**

L'intégration harmonieuse du projet dans son milieu est favorisée dès l'étape de planification et de conception grâce à l'intégration de considérations environnementales et sociales. Certains éléments d'optimisation permettent ainsi de limiter les impacts du projet sur le milieu et sont identifiés dans la démarche d'évaluation des impacts.

Les impacts n'ayant pu être évités par l'optimisation du projet peuvent être atténués ou compensés par la mise en œuvre de diverses mesures de gestion. Les mesures d'atténuation visent à diminuer les effets négatifs du projet sur le milieu. Les mesures de compensation visent à compenser la perte ou la perturbation permanente de certains éléments du milieu. Les mesures de bonification, quant à elles, permettent d'augmenter les effets positifs liés aux activités du projet.

#### **7.7.1. Mesures de bonification**

Les mesures de bonification permettent d'accroître l'importance ou la valeur des impacts positifs d'un projet. Elles portent entre autres sur la recherche des voies et moyens pour permettre aux populations d'améliorer leurs revenus et la qualité de vie.

Pendant sa mise en œuvre, le projet comporte des impacts positifs qui pourront être bonifiés par les mesures ci-après :

- Privilégier le recrutement du personnel d'exécution (ouvriers non qualifiés et manœuvres) dans les villages concernés par le projet ; l'entrepreneur en charge des travaux sera encouragé à avoir recours à de la main-d'œuvre locale ;
- Faire recours aux entreprises et associations professionnelles locales pour l'achat des biens et de services ;
- Rendre accessible l'électricité aux populations locales (coût étudié) et la mise à leur disposition de matériels électroménager de bonne qualité et de moindre coût.

#### **7.7.2. Mesures de compensation**

Les mesures compensatoires sont celles prises en vue de dédommager les populations victimes de la destruction des biens (arbres,) et des sites sensibles pendant les travaux. Il s'agit essentiellement des indemnisations en ce qui concerne les arbres des devantures des habitations.

Un reboisement compensatoire est prévu pour la compensation de la végétation détruite principalement dans la zone d'impact direct de la ligne. Un total 1670 arbres seront plantés au sein de la commune en guise de compensation environnementale.

### 7.7.3. Mesures d'atténuation

La première mesure d'atténuation consiste à trouver des tracés de ligne et l'emplacement des postes de transformation de moindre impact environnemental et social en décelant les facteurs et les obstacles majeurs qui imposent une modification des tracés. Les mesures d'atténuation préconisées dans le cadre de la réalisation de la ligne électrique concernent :

- La pollution des eaux de surface et souterraines ;
- La lutte contre l'érosion et la dégradation des sols ;
- La lutte contre la pollution de l'air ;
- La préservation de la biodiversité, protection de la végétation, de la faune et de la qualité du paysage ;
- La préservation des relations communautaires et cadre de vie ;
- La sécurité des travailleurs et des populations ;
- La prévention et la lutte contre la propagation des IST, du SIDA et du COVID19.

Ces mesures seront d'ordre technique, institutionnel ou juridique et financier.

#### ✓ **Mesures de lutte contre la pollution des eaux de surface et souterraines**

La contamination des eaux de surface et souterraines sera évitée grâce au suivi de règles de bonne conduite au cours de la construction et de l'exploitation de la ligne électrique. Pour prévenir la pollution des eaux de surface, les huiles usées de vidange des engins de terrassement et d'autres liquides toxiques doivent être récupérés et stockés dans un lieu bien précis pour éviter que l'eau pluviale ne les entraîne vers un cours d'eau. L'entrepreneur doit veiller à ce que les réservoirs à fuel soient disposés sur une aire bétonnée isolée du terrain naturel, ceinturée d'une rigole permettant la collecte de toute fuite éventuelle. Au niveau des prélèvements d'eau, les motopompes doivent être déposées sur une plateforme étanche afin de contenir tout type de déversement.

#### ✓ **Mesures de lutte contre l'érosion et la dégradation des sols**

La gestion des déchets plastiques ou non dégradables doit respecter certaines normes. Une autre compensation possible est la reconstitution de la végétation détruite.

#### ✓ **Mesures de lutte contre la pollution de l'air**

Pour atténuer les effets des poussières et de l'émission de la fumée émanant du chantier sur l'atmosphère et sur la qualité de l'air, il faudra intégrer les clauses techniques environnementales dans le cahier de charges de l'entreprise notamment : l'arrosage systématique des sites de travaux à proximité des habitats ; le réglage de la combustion des moteurs des engins de terrassement afin d'éviter les nuisances (odeurs et fumées) ; la limitation de la vitesse de circulation des engins et véhicules de chantier en fonction de la réglementation nationale.

#### ✓ **Mesures de préservation de la biodiversité, la protection de la végétation, de la faune et de la qualité du paysage**

Couper uniquement les arbres qui ont ou auront des impacts sur les lignes. Pour l'élagage des arbres, l'entreprise doit utiliser « une scie à coupe droite » pour ne pas blesser les arbres. La non maîtrise de la technique d'élagage peut entraîner une infection de la branche coupée qui peut engendrer la mort de l'arbre. L'entrepreneur doit associer l'agent forestier de la localité pour l'ouverture du couloir. La compensation serait un reboisement des espèces adaptées aux conditions climatiques. Cette activité doit être communautaire ou individuelle. Les actions à entreprendre doivent être orientées vers l'intensification de la sensibilisation des populations sur la gestion rationnelle des ressources forestières, la protection de l'environnement et l'organisation continue des campagnes de reboisement. Les travailleurs du projet ne doivent pas faire des prélèvements illégaux de la faune sauvage.

✓ **Mesures de préservation des relations communautaires et du cadre de vie**

La présence du personnel de l'entreprise dans la zone du projet provoquera un brassage culturel, si les employés viennent des contrées différentes, en particulier des grandes villes du pays ou de l'étranger, avec des cultures et us différents. Ce qui pourrait entraîner des conflits. Il faudra, d'un côté, informer les employés des habitudes culturelles des populations de la zone du projet et les sensibiliser à la nécessité du respect de la culture et de la tradition locale. Il faudra, de l'autre côté, informer les riverains de la différence et la probable diversité de cultures des arrivants et les sensibiliser ainsi que les autorités traditionnelles à la nécessité de la cohabitation pendant les travaux. L'emploi de la main d'œuvre locale constitue une mesure efficace de réduction des conflits. De ce qui est des conflits pouvant résulter de l'exploitation, de la destruction des biens des riverains, l'entreprise devra adopter une attitude de négociation et de consensus avant toute action. Pour ce qui est du bruit et de la poussière engendrée par les travaux, l'entreprise devra choisir judicieusement des jours et des heures d'exécution de certains travaux.

✓ **Mesures relatives à la sécurité des travailleurs et des populations riveraines de la ligne**

L'entrepreneur doit garantir la sécurité du personnel et l'hygiène du chantier. Il doit veiller à ce que l'équipement de ses ouvriers (casques, gants, chaussures et lunettes) soit effectif et selon les normes. L'utilisation des panneaux de signalisation et de l'interdiction d'accès à la population à certains lieux sont nécessaires pour éviter les accidents de circulation. L'entrepreneur doit informer correctement la population riveraine sur les enjeux des travaux de l'interconnexion électrique. Il doit signaler clairement l'existence du chantier aux endroits les plus sensibles. Les intempéries climatiques sont de plus en plus violentes, il est judicieux d'en tenir compte dans le choix des équipements (poteaux, câbles) et aussi de bien doser le béton pour les implantations. Tous les engins de chantier devront respecter les normes burkinabés en matière d'émissions sonores. Les employés porteront des cache-oreilles. Les trous devront être balisés et l'implantation des poteaux immédiate.

Compte tenu de la situation sécuritaire défavorable au niveau national et plus particulièrement dans la zone dite rouge dont fait partie la commune de Diabo, des mesures sécuritaires sont à prendre pour assurer la sécurité des travailleurs et du matériel de la société en charge des travaux. De ces mesures on peut noter que la société en charge des travaux doit :

- Informer toujours les autorités locales et particulièrement les services de sécurité existant dans la zone (Police et Gendarmerie) de leurs présences et de leurs mouvements ;
- Maintenir le contact permanent avec les services de sécurité pour recevoir les informations en temps opportun sur d'éventuelles menaces sécuritaires ;
- Stationner les engins après les travaux journaliers, auprès des services de sécurité (avec leurs accords) en vue de leur sécurisation ;
- Se soumettre à toute consigne sécuritaire qui leurs seraient imposée par les services locaux de sécurité.

✓ **Mesures de prévention contre les maladies et de luttés contre la propagation des IST, du SIDA et du Corona virus**

Il est particulièrement important que les entreprises chargées de la construction des lignes électriques mettent en œuvre des activités de prévention des IST et du VIH/SIDA non seulement au profit des ouvriers, mais également au profit des populations. Les responsables de ces entreprises pourraient solliciter l'appui non seulement des structures nationales, régionales ou provinciales de lutte contre le SIDA, mais aussi d'associations spécialisées dans la prévention de l'infection à VIH auprès des ouvriers du BTP. Sensibiliser le personnel de chantier sur l'hygiène, la santé et la sécurité au travail ;

Améliorer la gestion des déchets ménagers et des eaux usées afin d'éviter leur rejet dans la nature. Par ailleurs les mesures de protection et les mesures barrières devront être scrupuleusement respectées par les ouvriers pour éviter la propagation du corona virus. Des tests de corona virus seront préconisés pour tous les ouvriers étrangers des localités.

✓ **Autres mesures d'atténuation**

Optimisation du tracé

Le tracé optimisé devrait permettre d'éviter en particulier les zones à forte concentration d'arbres utilitaires, les infrastructures socio-économiques, les zones à fortes concentrations de population. Il s'agit également d'augmenter l'accessibilité des ménages à l'électricité en faisant passer la ligne devant les habitations qu'en les faisant longer les réserves. Ainsi les cartes 1 et 2 font le point des tracées optimisées.

## **VIII. EVALUATION DES RISQUES**

### **8.1. Identification et évaluation des risques potentiels**

L'analyse repose principalement sur l'identification des dangers et des risques qui en découlent. En plus d'identifier les risques, l'évaluation identifie aussi les causes principales, les conséquences et les mesures de contrôle.

L'objectif du maître d'œuvre en matière de gestion des risques consiste à réduire les risques au plus bas niveau qu'il est économiquement et techniquement raisonnable d'obtenir.

#### 8.1.1. Méthodologie d'évaluation des dangers et des risques

La méthodologie utilisée pour l'évaluation des dangers et des risques dans le cadre du présent projet est l'Analyse Préliminaire des Risques (APR) qui repose sur l'identification des dangers et l'estimation des risques (Hazard Identification – HAZID, en anglais).

L'APR nécessite dans un premier temps d'identifier les éléments dangereux des installations qui concernent :

- Des produits ou des substances dangereuses, que ce soit sous forme liquide, solide ou gazeuse ;
- Des équipements potentiellement dangereux, comme par exemple les engins, les installations connexes
- Des opérations dangereuses associées aux procédés ou aux produits en cause.

A partir de ces éléments, l'APR vise à identifier les différentes situations de danger. Il s'agit donc de déterminer les causes et les conséquences de chacune de ces situations, puis d'identifier les mesures de sécurité existantes ou qui seront mises en place (préventives et d'urgence).

Les critères qui sont utilisés pour l'évaluation des risques prennent en compte la sévérité des événements, la gravité des conséquences et la probabilité d'occurrence.

La sévérité est en relation avec « l'ampleur » des conséquences qui peut être minimale, faible, moyenne, haute ou très haute.

Les conséquences sont les effets possibles en fonction des différents milieux dans lesquels on pourrait se retrouver notamment celui des travailleurs, des installations, de l'environnement et de l'impact global (négligeable, mineur, sur le plan régional, sur le plan national et sur le plan international).

Quant à la probabilité d'occurrence, elle se définit de la façon suivante :

- Minimale : situation qui ne s'est jamais produite ou qui semble peu probable ;
- Faible : situation qui s'est déjà produite ;
- Moyenne : situation qui se produit à l'occasion ;
- Forte : situation qui se produit sur une base régulière ;
- Très forte : situation qui se produit plusieurs fois par année.

La détermination du niveau de risque repose donc sur le jugement que l'expert pose pour chacun de ces critères, en considérant les conséquences sur une base globale et non sectorielle. Le niveau de risque est lié à la combinaison du niveau de sévérité et de la probabilité que l'événement se produise. Plus un événement est susceptible d'avoir des conséquences sévères et que la probabilité qu'il survienne est élevée, plus le risque apparaît comme inacceptable et nécessitera par conséquent la mise en place de procédures de réduction des risques et/ou la modification des installations pour en atténuer les effets potentiels. Les trois niveaux de risques ainsi obtenus peuvent être définis de la façon suivante.

Tableau 17: Hiérarchisation des risques

Niveaux de risques	Description
Faible	Risque acceptable nécessitant la mise en place et l'application de mesures courantes d'amélioration continue.
Moyen	Risque important nécessitant le changement et/ou l'amélioration des procédures de gestion des risques (surveillance et contrôle, encadrement et formation).
Fort	Risque inacceptable nécessitant la mise en place immédiate de procédures de réduction des risques et la modification des installations.

Source : Méthodologie APR octobre 2002

De façon générale, l'identification des risques porte sur les activités liées aux phases de préparation, de construction, d'exploitation et de maintenance. La typologie des risques dans le domaine de l'énergie électrique en fonction du travail peut se présenter comme suit :

#### **Les risques et dangers liés à la phase de préparation et de construction :**

Les risques liés à la phase de préparation et de construction sont :

- Le risque d'accident lié aux déplacements de camions et d'engins de chantier ;
- Le risque d'accidents de travail ;
- Les risques de pollutions diverses ;
- Le risque de transmission des IST, de VIH-SIDA et d'autres maladies transmissibles, dues à l'arrivée sur le chantier des ouvriers et des nouvelles habitudes de vie, liées au sexe et aux fréquentations ;

#### **En phase d'exploitation et de maintenance,**

En phase d'exploitation et de maintenance, les risques sont :

- les risques liés aux rayonnements électromagnétiques ;
- le risque d'accidents et de dangers liés aux activités d'entretien et de maintenance ;
- les risques d'électrocution pour les employés et populations ;
- le risque de brûlures au contact des conducteurs, brûlures essentiellement dues à l'effet Joule ;
- les risques de vandalisations des installations ;
- les risques liés aux changements climatiques

#### **8.2. Analyse et évaluation des risques potentiels**

La mise en place du projet d'électrification Yeleen comporte son lot de dangers pouvant mener à des situations présentant des risques. Les risques essentiels identifiés sont les suivantes :

##### **- Risques liés aux Rayonnements électromagnétiques**

Le personnel travaillant dans les chantiers d'électrification peut être davantage exposé aux champs électriques et magnétiques que le grand public.

En effet, certains rayonnements électromagnétiques sont également des rayonnements. De manière classique, on considère que c'est à des longueurs d'onde inférieures à 0,1  $\mu\text{m}$  qu'un rayonnement électromagnétique est ionisant. Un rayonnement ionisant atteignant un

organisme vivant peut endommager ses constituants cellulaires (ADN, organites). En cas d'exposition à de fortes doses, les mécanismes de protection et de régulation sont dépassés et il peut alors apparaître un dysfonctionnement de l'organisme, une pathologie, voire la mort.

C'est pourquoi dans l'idéal, l'exposition aux rayonnements ionisants, lorsqu'elle est nécessaire ou inévitable, doit rester la plus faible possible en vertu des principes de radioprotection. Il convient d'empêcher ou de minimiser l'exposition professionnelle aux champs électromagnétiques en élaborant et en mettant en œuvre un programme de sécurité afin d'assurer une protection contre les champs électromagnétiques. Pour la population il faudra respecter la réglementation en utilisant des lignes en drapeau et en respectant la distance de 2 m pour l'emplacement des poteaux de haute tension.

Globalement, l'évaluation du niveau du risque est la suivante :

**Niveau du risque lié aux rayonnements électromagnétiques**

Sévérité	Probabilité	Niveau de risque
Faible	Moyenne	

**- Risques d'électrocution/électrisation**

Le matériel et les lignes électriques sous tension peuvent poser des risques pour les travailleurs et les populations et la faune surtout aviaire. En effet les nouveaux utilisateurs du courant courent des risques par les mauvaises manipulations du matériel électrique.

Globalement, l'évaluation du niveau du risque est la suivante :

**Niveau du risque d'électrocution/électrisation**

Sévérité	Probabilité	Niveau de risque
Faible	Moyenne	

**- Risques d'incendie et d'explosion**

Les transformateurs, les appareils électriques des ménages sous tension sont sujets à des risques d'explosion et d'incendie.

L'évaluation du niveau du risque est la suivante :

**Niveau des risques d'incendie et d'explosion**

Sévérité	Probabilité	Niveau de risque
Haute	Moyenne	

**- Risques liés à la sécurité routière et à la santé**

Il faut noter que pendant les travaux, les risques d'accidents de la route et de propagation des IST/VIH-SIDA et corona virus sont à craindre si les ouvriers qui sont en contact avec les populations locales, ne prennent pas des mesures préventives de protection.

L'évaluation du niveau du risque est la suivante :

**Niveau des risques liés à la sécurité routière et à la santé**

Sévérité	Probabilité	Niveau de risque
Haute	Moyenne	

**- Risques liés aux changements climatiques**

Les enjeux climatiques liés à ce projet d'électrification rurale sont principalement de deux ordres : les manifestations de vents violents qui entraînent des risques de chute des poteaux et câbles et les émissions de dioxyde de carbone (CO2) dues à la production de l'énergie (origine thermique partiellement) et à la consommation d'énergie électrique.

En ce qui concerne les vents, la zone du projet est une zone à risque pour la survenance de vents susceptibles de provoquer une chute des poteaux et une rupture des câbles. En effet, les études sur les gisements de vents au Burkina Faso ont montré que la vitesse des vents évolue autour de 17 km/heure pendant la saison des orages.

### Niveau des risques liés aux changements climatiques

Sévérité	Probabilité	Niveau de risque
Moyenne	Moyenne	

Le déboisement et l'élagage de la végétation sont de nature réduira la capacité de séquestration du carbone. Cependant, ce risque sera réduit par la réalisation des plantations de compensation au moyen d'espèces ligneuses arborescentes.

### Risques de frustration sociale en cas de non emploi local

Sévérité	Probabilité	Niveau de risque
Moyenne	Moyenne	

La non-utilisation de la main d'œuvre résidente lors des travaux pourrait susciter des frustrations (et même des conflits au niveau local). Le recrutement local de la main d'œuvre non qualifiée devrait être encouragé. Cela permettrait non seulement d'offrir des emplois aux jeunes chômeurs, mais surtout une appropriation locale du projet. La frustration née du non emploi des « locaux » peut entraîner des actes de vandalisme pendant et après les travaux. En revanche, leur recrutement peut constituer un motif de sécurité, de garantie et de préservation et de protection des infrastructures.

## **IX. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE POUR LA REALISATION ET L'EXPLOITATION DU PROJET**

### **9.1. Arrangements institutionnels**

La mise en œuvre du PGES va impliquer plusieurs acteurs dont le Ministère de l'Energie, le Ministère de la Transition Ecologique et de l'Environnement (MEEA), les communes, les services déconcentrés de l'Etat, les entreprises, les ONG et les populations.

- ✓ **Le Ministère de l'Energie** : Ce ministère assure la tutelle technique du projet d'électrification.
- ✓ **Le MEEA** : Ce ministère comprend des structures en charge des questions environnementales et de gestion des ressources naturelles notamment : la Direction générale de la préservation de l'Environnement ; la Direction générale des Eaux et Forêts, l'Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE), 13 directions régionales et 45 directions provinciales. Toutes ces directions disposent de compétences à travers les inspecteurs et techniciens environnementalistes qui ont en charge les questions de gestion des ressources naturelles et du cadre de vie des circonscriptions dont elles relèvent. L'ANEVE, qui assure l'examen et l'approbation des études environnementales pourra assurer le suivi externe et la supervision de la mise en œuvre des mesures de sauvegarde environnementales et sociales du PGES en s'appuyant sur les directions régionales de l'environnement.
- ✓ **L'Unité de Coordination du Programme YELEEN** : Elle aura la responsabilité de la gestion environnementale et sociale du projet à travers leurs experts chargés des questions environnementales et sociales pour garantir l'effectivité de la prise en compte des aspects environnementaux et sociaux. Elles assureront également le suivi environnemental et social interne.
- ✓ **Les Directions régionales de l'environnement** : Ces Directions régionales de l'environnement sont impliquées dans l'approbation de la notice d'impact environnemental du projet, ainsi que la surveillance et le suivi du PGES. Ces directions à travers les directions provinciales et les services départementaux de la transition écologique et de l'environnement sont chargées de la coordination des actions de reboisement de compensation dans les localités ;
- ✓ **Collectivités locales et CVD** : Le projet d'électrification sera réalisé sous la responsabilité des communes, par des bureaux d'études, par les entreprises privées, des ONG environnementales et sociales nationales et locales, avec l'appui des services techniques de l'État. La Commune sera étroitement associée au suivi de la mise en œuvre des activités. En outre, elle participera à l'identification des PAP et à l'enregistrement des plaintes.
- ✓ **L'entreprise en charge des travaux** : elle met en œuvre les mesures d'atténuation ainsi que les clauses environnementales et sociales avec la production périodique de rapports sur l'exécution desdites mesures.
- ✓ **Les autorités coutumières et religieuses** : elles apportent un appui à la mise en œuvre des mesures d'atténuation dans le volet consultations publiques et le processus de gestion des conflits et litiges.

### **9.2. Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification des impacts**

Les mesures d'atténuation visent à prévenir les impacts négatifs potentiels sur l'environnement ou à minimiser leur importance. Les mesures de bonification ont pour objectif d'accroître le bénéfice des impacts positifs potentiels. Les mesures de compensation du projet, sont proposées pour les pertes de biens tels que les arbres.

En effet, le plan de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification définit des mesures faisables et économiques susceptibles de ramener les impacts potentiellement très néfastes sur l'environnement à des niveaux acceptables.

Pour l'ensemble des espèces impactées par la mise en œuvre du projet il est prévu un reboisement compensatoire de 1670 plants pour un coût total de 8 148 500 de francs CFA ; les détails du plan de reboisement sont en annexe VII.

Les pertes des biens émanant de la mise en œuvre du projet ont fait l'objet d'un inventaire et d'une évaluation conformément aux grilles d'indemnisation et de compensation de la SONALBEL. Au total il est prévu une indemnisation de 1 584 000 FCFA pour le dédommagement des infrastructures et de 789 000 FCFA pour le dédommagement des arbres impactés. Les détails des plans d'indemnisation sont en annexe V et VI.

Le tableau 19 fait l'état du Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification des impacts du projet.

Tableau 18: Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification des impacts.

<b>MILIEU PHYSIQUE</b>						
<b>Impacts potentiels</b>	<b>Mesures d'atténuations</b>	<b>Phases du projet</b>	<b>Acteurs responsables de la mise en œuvre</b>	<b>Indicateurs de vérification</b>	<b>Coûts de la mesure</b>	<b>Responsables du contrôle</b>
Dégradation de la qualité de l'air	Arrosage systématique des sites de travaux à proximité des habitats ; le réglage de la combustion des moteurs des engins de terrassement afin d'éviter les nuisances (odeurs et fumées) ; la limitation de la vitesse de circulation des engins et véhicules de chantier en fonction de la réglementation nationale.	Construction	Entreprises d'exécution des travaux et l'Ingénieur Conseil	Respect des normes de rejet dans l'air	Inclus dans le contrat	UCP-YELEEN
Vibrations et nuisances sonores	Proscrire les travaux de nuit Utiliser des engins moins bruyants respectant les normes des émissions sonores.	Construction	Entreprises d'exécution des travaux et l'Ingénieur Conseil	Régularité des visites techniques des engins motorisés Respect des normes réglementaires (normes de rejets dans l'air)	Inclus dans le contrat	UCP-YELEEN
	Doter les ouvriers et le personnel d'EPI appropriés contre le bruit	Construction Exploitation-maintenance	Entreprise chargée des travaux	Présence et port des EPI	Inclus dans le contrat	UCP-YELEEN
Pollution des eaux et des sols	Gestion adéquate des déchets solides et liquides	Construction Exploitation-maintenance	Entreprise chargée des travaux	Respect des normes de rejet dans l'eau et sur le sol	Inclus dans le contrat	UCP-YELEEN

MILIEU BIOLOGIQUE						
Impacts potentiels	Mesures d'atténuations	Phases du projet	Acteurs responsables	Indicateurs de vérification	Coûts de la mesure	Responsable du contrôle
Destruction de la végétation dans le domaine public	Optimisation du tracé des couloirs Réaliser des reboisements compensatoires	Construction Exploitation-maintenance	Entreprise chargée des travaux	Présence d'un tracé optimisé Nombre de ligneux épargnés	8 148 500	UCP-YELEEN
Perturbation de la faune/destruction de l'habitat faunique	Optimisation du tracé des couloirs Respect des limites de l'élagage	Construction Exploitation-maintenance	Entreprise chargée des travaux	Présence d'un tracé optimisé Nombre de ligneux épargnés	Inclus dans le contrat	UCP-YELEEN
MILIEU HUMAIN						
Impacts potentiels	Mesures d'atténuations	Phase du projet	Acteurs responsables	Indicateurs de vérification	Coûts de la mesure	Responsable du contrôle
Risques d'accident lors des travaux	Sensibilisation des populations Prescrire une vitesse maximale de circulation limite à l'entreprise chargée des travaux	Construction Exploitation-maintenance	Entreprise chargée des travaux	Rapport de sensibilisations/formation Nombre d'accident incidents	Inclus dans le contrat	UCP-YELEEN
Création d'emplois	Prioriser l'emploi local à compétence égale	Construction Exploitation-maintenance	Entreprise chargée des travaux Organisation des jeunes et la société civile	Nombre d'emplois et proportion des jeunes et des femmes Nombre d'emplois locaux	Inclus dans le contrat	UCP-YELEEN

Destruction des biens privés (abatage et élagage d'arbres, maison, hangars)	Optimisation du tracé des couloirs Mesure de compensation et ou d'indemnisation	Construction Exploitation- maintenance	Entreprise chargée des travaux	Rapport de suivi des opérations d'indemnisation/compensation	2 373 000	UCP-YELEEN
---	--	--	--------------------------------	--	-----------	------------

Source : Télia Consulting, 2022.

***Le budget estimé de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de compensation se chiffre 10 521 500 FCFA.***

### **9.3. Plan de mise en œuvre des mesures de prévention, de correction et de gestion des risques**

La mise en œuvre du projet peut occasionner des risques pour les ouvriers, les visiteurs et la population. La cartographie des risques et des situations dangereuses peut perturber la mise en œuvre du projet. Pour minimiser ces risques, des mesures de gestion sont proposées.

#### 9.3.1. Mesures préventives

Les mesures recommandées pour prévenir, limiter le plus possible et maîtriser les risques liés à la construction, au fonctionnement et à la maintenance du réseau d'électrification des localités consistent à :

- Inventorier les situations dangereuses afin d'informer les travailleurs et les populations sur les mesures de précaution à prendre ;
- Installer des panneaux indicateurs aux endroits où sont entreposés le matériel ou des substances dangereuses ;
- Mettre en place des équipements de prévention des incendies ;
- Sensibiliser et former le personnel sur les risques d'incendie, d'électrocution et tout autre accident sur le site du chantier ;
- Mettre en place un dispositif rigoureux de contrôle de la mise à disposition des EPI aux employés par l'entreprise et s'assurer que les ouvriers les portent ;
- Limiter l'accès à la zone de travail et d'entrepôt du matériel par la surveillance et la pose de panneaux d'avertissement ;
- Assurer un programme de surveillance médicale donnant lieu à un examen initial suivi d'examens périodiques ;
- Ceinturer les poteaux électriques à haut risque de barbelé pour empêcher les enfants d'y grimper.

#### 9.3.2. Mesures d'urgence

De façon générale, les interventions en cas de survenu de risques consisteront à :

- Etablir un périmètre de sécurité (interdire tout trafic, véhicule et présence de personnel non autorisé à proximité de l'accident) ;
- Procéder aux évacuations requises s'il y a un incendie ou un risque d'incendie ;
- Aviser les responsables concernés selon la procédure d'alerte et suivre les instructions de l'équipe d'intervention d'urgence ;
- Récupérer les contaminants et restaurer l'endroit affecté par la contamination (en respectant la réglementation en vigueur de façon à empêcher toute migration de la contamination).

Tout travailleur qui sera témoin d'un incendie devra :

- Déterminer le type d'incendie (solide, liquide, électrique) ;
- Déclencher l'alerte ;
- Essayer de l'éteindre avec l'aide d'un extincteur si l'incendie est mineur ;

- Aviser le superviseur ou son remplaçant désigné et l'informer de la situation ;
- Aviser les personnes de son entourage d'évacuer les lieux, si requis ;
- Evacuer les lieux ;
- Se rendre à un lieu sécuritaire immédiatement (aire de rassemblement) ;
- Rester disponible pour donner toute information au responsable des mesures d'urgence ;
- Attendre les directives de son superviseur ;
- Demeurer sur place jusqu'à nouvel ordre.

### 9.3.3. Plan des mesures d'urgence

Un Plan des mesures d'urgence sera préparé pour les phases de préparation/installation des chantiers, de construction et d'exploitation. L'objectif principal de ce document est de gérer les risques qui ne peuvent pas être éliminés par la mise en place de mesures de protection. Il a pour objet de planifier les interventions d'urgence lorsqu'un accident survient. L'intention du Plan des mesures d'urgence est de définir les situations d'urgence pouvant raisonnablement se produire, ainsi que les mesures de prévention, d'intervention et de rétablissement qui leur sont associées.

Le Plan des mesures d'urgence sera rédigé avant le début des travaux et concernera aussi bien la phase de construction que la phase d'exploitation. Les entrepreneurs, les fournisseurs et les sous-traitants seront tenus de s'y conformer et seront informés des mesures qui devront être suivies en cas d'urgence.

Le Plan des mesures d'urgence comprendra :

- La description des incidents et des seuils déclencheurs ;
- La structure de communication ;
- La définition des rôles et des responsabilités ;
- Les procédures et les séquences d'interventions à suivre en cas d'alerte et de sinistre ;
- La liste des équipements et des ressources disponibles avec leurs coordonnées ;
- Le plan d'évacuation ;
- Les mesures de gestion après crise ;
- Les besoins en formation continue ;
- Le programme d'inspection des installations de sécurité et des mesures de prévention (systèmes de surveillance, d'arrêt d'urgence, extincteurs automatiques, détecteurs de fuite, alarmes, etc.).

#### ✓ **Catégorisation des situations d'urgence ou types d'accidents**

Les situations d'urgence ou types d'accidents seront classés dans le Plan des mesures d'urgence en fonction de leur nature, leur gravité et leur probabilité d'occurrence. Les situations d'urgence seront classées en fonction des 3 catégories suivantes :

- Catégorie 1 : accidents graves pouvant entraîner la mort ou de sérieuses blessures chez des personnes, des dégâts matériels importants sur le site ou dans les environs, ou un niveau de pollution élevé de l'environnement sur le site ou à l'extérieur des installations ;
- Catégorie 2 : accidents pouvant entraîner des blessures sérieuses chez des personnes, des dégâts matériels moyens, ou une pollution moyenne à bénigne de l'environnement à l'intérieur des installations ;
- Catégorie 3 : accidents pouvant entraîner des blessures bénignes chez des personnes, des dégâts matériels mineurs, ou une pollution de l'environnement très localisée et rapidement maîtrisée.

#### ✓ **Étapes des procédures d'alerte et d'intervention**

Les procédures d'alerte et d'intervention en cas d'urgence seront incluses dans le Plan des mesures d'urgence. Ces procédures comprendront typiquement les étapes suivantes :

- Vérification et évaluation de la gravité de l'événement ;

- Identification des produits en cause ;
- Détermination de la zone touchée ;
- Déclenchement de l'alarme ;
- Information au responsable du site et déclenchement de la procédure d'intervention ;
- Intervention pour le rétablissement de la situation ;
- Information aux parties prenantes concernées ;
- Rétablissement de la situation ;
- Préparation des documents requis pour documenter la situation et les mesures de rétablissement qui ont été prises ;
- Rétroaction sur l'événement et les ajustements à apporter (correction technique, formation additionnelle, etc.).

✓ **Organisation et responsabilités**

Le Plan des mesures d'urgence comprendra une description des principaux rôles et responsabilités des différents intervenants appelés à être impliqués dans une situation d'urgence.

A cet effet, des listes des personnes et services à contacter en cas d'urgence seront élaborées et affichées au niveau de tous les lieux qui présentent un danger potentiel. Ces listes seront régulièrement mises à jour. Les listes comporteront : le nom des personnes, leur poste, leur numéro de téléphone. Des listes d'équipements d'intervention en cas d'urgence seront également préparées et tenues à jour, et les lieux où ont été identifiés des risques comporteront des affiches indiquant la nature des risques, le nom des personnes à contacter en cas d'urgence avec leur numéro de téléphone.

✓ **Autres aspects**

Enfin, le Plan des mesures d'urgence comprendra tous les autres éléments pertinents permettant de gérer toute situation d'urgence, que ce soit les communications avec les autorités locales, régionales et nationales ainsi que la population, les formations à être dispensées en fonction des postes occupés, les révisions et mises à jour périodiques, etc.

Le Plan d'urgence sera exécuté par l'UCP-YELEEN en collaboration avec l'entreprise. Ce plan sera révisé régulièrement afin que l'information soit toujours à jour par rapport à l'évolution du projet (changement de responsabilité, de poste, secteurs plus à risque, etc.).

Le budget de la mise en œuvre du plan d'urgence est estimé à **1 000 000** de FCFA.

**9.4. Programme de surveillance et de suivi environnementaux**

L'atténuation des impacts négatifs du projet est conditionnée par la mise en œuvre efficiente des mesures du PGES.

Le plan de surveillance et de suivi environnemental et social est mis en œuvre par l'entreprise et l'unité de coordination du Programme YELEEN.

L'ANEVE est chargée du suivi externe de la mise en œuvre du plan de surveillance et de suivi environnemental et social tandis que les services déconcentrés, les communes et les responsables locaux (CVD, Conseillers) au sein des secteurs assurent l'accompagnement.

9.4.1. Plan de surveillance environnementale et sociale

La surveillance environnementale consiste à :

- Vérifier l'intégration, dans les plans et devis et le cahier des charges, de l'ensemble des mesures de gestion proposées dans le PGES, les Clauses particulières d'environnement et les obligations en matière d'environnement et de social qui découleront de l'obtention du permis environnemental ;
- Veiller au respect des lois, des règlements et de toute autre considération environnementale et sociale durant les travaux ;
- S'assurer du respect de l'ensemble des mesures de gestion, des clauses particulières d'environnement et des engagements pris par le promoteur dans le cadre du projet et de proposer, le cas échéant, toute mesure corrective.

Dans la mise en œuvre de la surveillance environnementale et sociale il faut s'assurer que le cahier des charges de l'entrepreneur contiendra toutes les obligations contractuelles, ce qui permettra d'éviter toute ambiguïté quant aux mesures qui devront être appliquées durant les travaux. Le tableau qui suit présente les mesures relatives à la surveillance environnementale et sociale. Le coût global du Programme de surveillance est intégré dans les coûts de mise en œuvre du projet.

Tableau 19 : Plan de surveillance environnementale

Objets de la surveillance	Aspects de surveillance	Calendrier	Responsables	Indicateurs	Coût (FCFA)
<b>Vérification préalable au démarrage du chantier</b>					
<b>PGES et Clauses particulières d'environnement.</b>	Intégration du PGES et des Clauses particulières d'environnement dans le Cahier des charges.	Lors de la préparation des documents D'appels d'offre	Ingénieur de supervision et contrôle	PGES chantier PHSE	Inclus dans les coûts d'opération
<b>Programme de travail</b>	Élaboration d'un Programme de travail, incluant les aspects concernant : Enceinte des chantiers ; Excavation et terrassement ; Engins de chantier et circulation ; Prévention des déversements accidentels de contaminants ; Gestion des matières des déchets solides ; Remise en état.	1 mois avant le début des travaux	Entreprise	Présence d'un programme de travail	Inclus dans le coût de préparation de la soumission
	Élaboration d'un Programme d'Etat de référence des sites : échantillonnage permettant de connaître les conditions du milieu au début des travaux (sols, eaux de surface, air, niveaux de bruit, végétation, santé/sécurité, infrastructures socio-économiques) ; les paramètres de l'échantillonnage (localisation des sites, nombre, paramètres de suivi), doivent être précisés.	1 mois avant le début des travaux	Entreprise	Rapport d'état des lieux	Inclus dans le coût de préparation de la soumission
	Revue du Programme de travail (lors d'une Réunion de démarrage).	2 semaines avant le début des travaux	Ingénieur de supervision/contrôle	Programme de travail révisé	Inclus dans les coûts d'opération
<b>Inspection lors du démarrage du chantier</b>					
<b>État de référence</b>	Mise en œuvre du Programme de travail.	Première semaine des travaux	Entreprise Ingénieur de supervision/contrôle	Rapport de suivi	Inclus dans le coût des travaux
	Revue des résultats.	Dès la réception des résultats	Ingénieur de supervision/contrôle	Rapport de suivi	Inclus dans les coûts d'opération

<b>Objets de la surveillance</b>	<b>Aspects de surveillance</b>	<b>Calendrier</b>	<b>Responsables</b>	<b>Indicateurs</b>	<b>Coût (FCFA)</b>
<b>Installations du chantier.</b>	Mise en œuvre des spécifications du Programme de travail, des Clauses particulières d'environnement et du PGES.	Au démarrage des travaux	Entrepreneur	Rapport de mise en œuvre	Inclus dans le coût des travaux
<b>Conformité des installations du chantier.</b>	Vérification de la conformité du Programme de travail et des autres aspects exigés dans les Clauses particulières d'environnement et le PGES (notamment : registre de la main d'œuvre employée sur le chantier indiquant le lieu de résidence et le sexe ; trousse de premiers soins sur le site ; etc.).	Au démarrage des travaux	Ingénieur de supervision/contrôle ANEVE/service déconcentré Environnement	Présence de non-conformité	500 000
<b>Information publique.</b>	Visite des installations du chantier avec les responsables des parties prenantes (Ministères, communautés, services régionaux et provinciaux).	Au démarrage des travaux	Ingénieur de supervision/contrôle Entreprise	Rapport d'activité	500 000
<b>Vérification au cours de la réalisation des travaux</b>					
<b>Déroulement des travaux.</b>	Mise en œuvre des spécifications du Programme de travail, des Clauses particulières d'environnement et du PGES.	Durant les travaux	Ingénieur de supervision/contrôle Entreprise	Rapport de la mission de contrôle	500 000
<b>Conformité du déroulement des travaux.</b>	Vérification de la conformité de la mise en œuvre du Programme de travail et des autres aspects exigés dans les Clauses particulières d'environnement et le PGES (notamment : respect des horaires de travail ; nuisances causées par les poussières et le bruit ; avis de déversements accidentels fournis par l'entrepreneur ; maintien à jour du registre de la main d'œuvre; maintien en bon état des trousse de premiers soins sur le site; programme de sensibilisation du VIH-SIDA; conditions générales d'hygiène du campement ; etc.).	Durant les travaux	Ingénieur de supervision/contrôle ANEVE/service déconcentré Environnement	Rapport de la mission de contrôle	500 000
<b>Information publique.</b>	Visites du chantier avec les responsables des parties prenantes.	2 visites durant le déroulement des travaux	Ingénieur de supervision/contrôle	Rapport d'activité	200 000

Objets de la surveillance	Aspects de surveillance	Calendrier	Responsables	Indicateurs	Coût (FCFA)
<b>Vérification à la fin des travaux</b>					
<b>Réception des ouvrages.</b>	Inspection pour la réception des travaux, incluant le respect de l'ensemble des exigences d'environnement (notamment : état général de propreté des lieux ; absence de sols contaminés ; remise en état des voies d'accès et des voies publiques avoisinantes ; etc.).	À la fin des travaux, préalablement à l'acceptation des travaux	Ingénieur de supervision/contrôle ANEVE/service déconcentré Environnement Comité de réception	Rapport de réception des travaux incluant la conformité environnementale	500 000

Source : Télia Consulting, 2022

#### 9.4.2. Plan de suivi environnemental

Les différentes composantes importantes à suivre pour éviter que leurs effets ou alors les activités du projet ne favorisent la production des impacts négatifs sur l'environnement sont développés ci-dessous.

- **Suivi des impacts sur le milieu biologique**

Les impacts potentiels sur le milieu biologique pourraient être suivis en réalisant des campagnes de surveillance et d'observations générales sur la faune et la flore. Ces campagnes seront effectuées par l'agent responsable de l'environnement et des institutions compétentes.

- **Relations avec les communautés**

L'UCP-YELEEN s'engage à maintenir de bonnes relations avec les populations locales. Le service environnement du Programme YELEEN au niveau local sera directement responsable de la gestion des aspects relationnels avec les populations et se chargera de recevoir les plaintes du public relatives à l'environnement.

- **Gestion des déchets**

L'installation et l'exploitation de la ligne 33 KV vont générer des déchets. La gestion des déchets devra être confiée à travers des conventions de sous-traitance à des services spécialisés dans la gestion des déchets. Tous les aspects liés à leur gestion seront suivis de près par le service environnement du Programme YELEEN.

L'entreprise tiendra un registre de données sur les quantités des déchets produits tout au long de la vie du projet.

Le budget estimé de la mise en œuvre des mesures de suivi environnemental se chiffre à **1 000 000 de FCFA.**

#### **9.5. Programme de renforcement des capacités**

Le milieu dans lequel se déroule le projet recommande l'organisation de séance de sensibilisation, d'information, de communication et d'éducation dans les langues locales, l'activité étant une première. Des sessions de renforcement de capacités des populations sur divers thèmes seront organisées au profit du personnel des chantiers et des populations. Le tableau ci-dessous nous oriente sur les thèmes de renforcement de capacités :

Tableau 20: Programme de renforcement des capacités

Rubrique	Cible	Responsables	Nombre de séances	Coût	Période
Formation en santé-sécurité au travail	Personnel de chantier	Ingénieur Conseil	4 séances de Formation en santé-sécurité au travail au profit du personnel du chantier	Inclus dans le contrat	Début du chantier et durant les travaux
Sensibilisation sur les risques d'électrocution/électrification	Population locale	Ingénieur Conseil Service départemental environnement Société civile	2 séances de sensibilisation au profit des populations de la commune de Diabo notamment les villages traversés par les lignes	500 000	Pendant les travaux Pendant l'exploitation
Formation sur les IST/VIH SIDA et le Corona Virus	Personnel de chantier et populations locales	Ingénieur Conseil Infirmier chef de poste Société civile	2 séances de sensibilisation réalisées au profit du personnel (25) du chantier sur la lutte contre les IST/VIH /SIDA et les maladies respiratoires et distribution de 1000 préservatifs et 1000 masques	1 000 000	Avant et Pendant les travaux
Formation en technique de plantation et d'entretien des plants	Populations locales	Ingénieur Conseil Service départemental environnement Société civile	2 séances de Formation en technique de plantation et d'entretien des plants au profit de 100 personnes de la population locale	500 000	Pendant les travaux et phase d'exploitation

Source : Télia Consulting, 2022.

Le budget estimé de la mise en œuvre des mesures de suivi et de renforcement des capacités se chiffre à 2 000 000 de FCFA.

#### 9.6. Estimation des coûts des différents programmes du PGES.

Le budget global estimatif prévu pour la mise en œuvre de toutes les mesures environnementales et sociales du PGES s'élève à environ **vingt-six million six cent-vingt-un mille cinq cent (26 621 500) FCFA.**

Tableau 21: Coût du Plan de Gestion Environnementale et Sociale

Rubriques	Budget (FCFA)	Budget (dollar (\$))
Plantation de compensation	8 148 500	14 815
Cout des indemnisations des PAP	2 373 000	4 315
Plan de suivi et surveillance environnemental	3 700 000	6 727
Mécanisme de Gestion des Plaintes	4 400 000	8 000
Plan de renforcement des capacités des parties prenantes	2 000 000	3 636
Plan d'urgence	1 000 000	1 818
Audits annuels de performance environnementale et sociale	5 000 000	9 091
Total général PGES	26 621 500	48 403

Source : Telia Consulting, 2022

**NB** : l'audit annuel de performance E&S se réalise annuellement et doit être soumis à la banque au plus tard mi-janvier de chaque année.

## X. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES

La mise en œuvre de la composante 2 du Programme YELEEN peut occasionner plusieurs types de plaintes. La gestion efficace de ces plaintes passe par la mise en place d'un mécanisme efficient conçu de façon inclusive. Le mécanisme de gestion des plaintes (MGP) proposé dans le cadre du Programme YELEEN dans les différentes localités met l'accent sur la gestion endogène des éventuelles plaintes, privilégiant ainsi le règlement à l'amiable. Ce mécanisme consiste à circonscrire le règlement de la plainte au niveau local, ce qui permet au plaignant d'exercer son droit, et de suivre le traitement de sa plainte ; ce mécanisme vise également à favoriser le traitement diligent de différentes plaintes et litiges.

### 10.1. Typologie des plaintes

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

✚ *Type 1 : demande d'informations ou doléances*

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

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

Ces plaintes peuvent porter sur les éléments suivants :

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

✚ *Type 3 : Plaintes liées aux travaux et prestations*

Il s'agit entre autres des plaintes liées à :

✓ le choix et la sélection de prestataires ;

✓ La gestion ou le comportement des travailleurs des entreprises, des sous-traitants, etc.

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

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

### **10.2. Parties prenantes impliquées**

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

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

### **10.3. 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 présent MGP, sauf celles de type 4, en l'occurrence les plaintes relatives aux violences basées sur le genre.

### **10.4. Organes, composition, modes d'accès et mode opératoire du MGP**

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

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

#### **10.4.1. Organes du mécanisme de gestion des plaintes**

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

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

#### 10.4.2. Composition des comités par niveau

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

**Tableau 22 : composition des organes de gestion des plaintes**

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

#### 10.4.3. Rôle de chaque organe

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

##### - **Le comité communal**

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

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

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

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

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

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

- **Comité de gestion des plaintes SONABEL**

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

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

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

10.4.4. Modes d'accès au mécanisme

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

10.4.5. Description du mode opératoire du MGP

**Etape 1** : Réception et enregistrement des plaintes

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

- ✓ au niveau communal, les plaintes peuvent être déposées au secrétariat de la mairie par voie orale et écrite ;
- ✓ au niveau SONABEL, les plaintes sont reçues par le spécialiste en sauvegardes environnementale et sociale par voie orale ou écrite. Les plaintes de type 4 sont recevables par tous les membres du comité SONABEL mais doivent faire l'objet de centralisation au niveau du spécialiste en sauvegardes environnementale et sociale. De même, toutes les autres plaintes, transmises par quel que canal que ce soit, doivent être communiquées au spécialiste en sauvegardes environnementale et sociale.

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

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

**Etape 2 : Accusé réception et examen de la plainte**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Etape 7 : Renvoi de la réclamation à une autre instance**

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

**a) Procédure judiciaire**

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

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

Après la validation des rapports NIES, Le spécialiste en sauvegardes environnementale et sociale du projet en collaboration avec d'autres membres de la Cellule de Gestion du projet procédera d'abord à l'organisation de rencontres d'information et de sensibilisation auprès des conseils municipaux pour la mise en place des comités communaux de gestion des

plaintes. A l'issue de ces rencontres chaque conseil municipal désignera les membres de son comité communal de gestion des plaintes du projet.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**10.5. Budget de la mise en œuvre du MGP**

Le budget total de la mise en œuvre du MDP s'élève à 4 400 000 FCFA les détails sont dans le tableau ci-dessous.

N°	Activités	Prix unitaire	Quantité	Prix Total (FCfa)
1	Identification des personnes pouvant siéger à chaque niveau des comités de gestion des plaintes	250 000	1 commune x 2 organes	500 000
2	Formation des membres des différents niveaux des comités de gestion des plaintes	1 000 000	1 commune	1 000 000
3	Fourniture/dotation de matériel de travail	1 000 000	1 commune	1 000 000
4	Fonctionnement des membres des différents niveaux des comités de gestion des plaintes	500 000	Commune x 2 organes	1 000 000

5	Suivi du fonctionnement des comités de gestion des plaintes	500 000	1	500 000
6	Imprévue 10%			400 000
	Total			4 400 000

### 10.6. Calendrier de mise en œuvre

Le tableau ci-dessous présente le calendrier de mise en œuvre du MGP.

Tableau 23 : Calendrier de mise en œuvre du MGP

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

Source : Télia Consulting, 2022

## XI. PLAN DE FERMETURE/RÉHABILITATION

### 11.1. Objectifs

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

De façon spécifique, il s'agira de :

- Intégrer harmonieusement les nouveaux éléments dans le milieu ambiant ;
- Remodeler le sol autour des poteaux et dans le couloir de l'emprise en vue de minimiser les risques d'érosion ;
- Réaliser des plantations de compensation sur des sites appropriés choisis de concert avec les autorités communales, les propriétaires terriens et le service en charge de l'environnement.

## 11.2. Méthodologie de fermeture et de réhabilitation

La fermeture et la réhabilitation de la base de chantier se font par le déstockage des équipements, la gestion adéquate des déchets solides, liquides et gazeux et l'aménagement et le nettoyage des sites.

L'opération de fermeture et de réhabilitation se fera en concertation avec les autorités locales (mairies et Conseil Villageois de Développement), et les coutumières (chefs de terre). Ces concertations porteront sur la nature des aménagements à réaliser.

En fonction du choix retenu lors des concertations, l'opération consistera à combler les excavations.

### 11.2.1. Réhabilitation des bases vie du chantier

Les travaux de fermeture et de réhabilitation des bases enregistreront la présence des équipements lourds et des engins sur les lieux.

La fermeture et la réhabilitation de ces bases se feront par la désinstallation des équipements et leur réaffectation sur d'autres chantiers de la société. Il sera procédé aux tries des différents déchets produits sur ces sites et à leur recyclage ou à leur destruction. Les bases vie seront ensuite nettoyées et réaménagées pour que les sols puissent reprendre leur fonction d'avant le projet.

### 11.2.2. Réhabilitation des trous d'implantation des poteaux

Pour l'ensemble des tracés, la ligne électrique s'étend sur environ 7 km. En supposant que les poteaux électriques sont implantés à intervalle régulier l'un de l'autre de 150 m ce qui suppose qu'on aura environ 47 trous creusés et donc à reboucher avec les tas de terre à étaler après fixation des poteaux.

L'opération de réhabilitation de ces fosses se fera par comblement et étalage des matériaux ainsi que de la terre végétale décapée.

## 11.3. Entretien courant des couloirs

Cette opération intervient au cours de l'étape d'exploitation. Elle consistera en de passages réguliers des équipes techniques pour des activités d'entretien des couloirs à travers l'élagage des branches et le nettoyage du couloir pour l'accessibilité des poteaux et des câbles pour la maintenance et les diverses réparations.

La reconstitution du sol sur la partie supérieure sera réalisée en fonction de la future exploitation des sites pour les activités. Pour se faire, la terre végétale stockée à l'issue du décapage et de la trouaison est réutilisée et étalée lors de la remise en état.

## 11.4. Programme de réhabilitation

A la fin des travaux d'exécution des travaux d'installation et de l'exploitation des lignes électriques, des moyens nécessaires (mini-bulldozer, camion avec grue et tout autre équipement nécessaire pour les travaux de fermeture et de réhabilitation) seront déployés pour l'élagage des arbres et le nettoyage périodique des couloirs. Les plantations de compensation se feront au cours de la période favorable qui va de juin à août.

Le chronogramme mise en œuvre de la réhabilitation des bases et l'entretien des couloirs se présente comme suit :

Tableau 24: Chronogramme de mise en œuvre des activités de la fermeture et de la réhabilitation

Périodes	Sites	Nature	Observations
Avant les travaux	Couloirs	Travaux de libération de l'emprise	Inventaire des arbres et recensement des biens
Avant et pendant les travaux	Bases vie	Stockage du matériel et équipements	Stockage des poteaux et autres Matérialisation et

			signalisation
Pendant les travaux	Couloirs	Trouaison et fixation des poteaux	Stockage de la terre végétale
Après les travaux	Bases vie et couloirs	Comblement des trous, élagage et nettoyage	Elagage et nettoyage
Après les travaux	Bases vie et couloirs	Démobilisation, Elimination/gestion des déchets et résidus	Démantèlement, gestion et évacuation

Sources : Télia Consulting, 2022.

### **11.5. Suivi-évaluation**

Pour une plus grande réussite des activités de fermeture et de réhabilitation des bases et des couloirs, un suivi quotidien sera effectué par l'équipe du service environnement de l'entreprise d'exécution. Ce suivi concernera particulièrement les travaux de démantèlement des bases, de comblement des trous au niveau des poteaux et de l'élagage des arbres, nettoyage des couloirs.

### **11.6. Des indicateurs**

Les principaux indicateurs seront les différents rapports de constat d'exécution effective des activités de fermeture et de réhabilitation. Les satisfactions des besoins exprimés par les populations riveraines constitueront un second indicateur quant à la réussite de l'activité.

## **XII. MODALITES DE CONSULTATION ET DE PARTICIPATION DU PUBLIC**

### **12.1. Objectifs de la consultation**

L'objectif global des consultations du public dans le cadre des évaluations environnementales et sociales est d'associer les populations à la prise de décision concernant un projet. Les objectifs spécifiques poursuivis par une telle démarche sont de :

- Fournir aux acteurs impliqués, une information juste et pertinente sur le projet, notamment son objectif, sa description assortie de ses impacts tant négatifs que positifs ainsi que les mesures de d'atténuations y relatives ;
- Inviter les acteurs à donner leurs avis et suggestions sur les propositions de solutions et instaurer un dialogue ;
- Asseoir les bases d'une mise en œuvre concertée et durable des actions prévues par le projet.

### **12.2. Résultats de la consultation**

Les consultations ont eu lieu avec la mairie (le maire, le SG, le chef de service technique, l'agent domanial), les services de l'environnement, la santé, la préfecture et les populations des villages concernés et se sont déroulées du 19 au 22 janvier 2022. Pendant chacune des rencontres organisées, les objectifs et activités du projet, en termes d'enjeux économique, social, culturel, environnemental ont été présentés et discutés avec les acteurs concernés.

En outre, une correspondance a été adressée à la marie qui a eu pour objectif de présenter le projet et introduire les bureaux d'étude et par la suite des équipes d'informations sont également passés en vue d'informer les populations et avoir leur adhésion au projet.

### **12.3. Les acteurs rencontrés**

Plusieurs acteurs ont été rencontrés lors de la réalisation de l'étude. Parmi ces acteurs, nous pouvons cités :

- ✓ Le service environnement de la SONABEL
- ✓ le service technique régional de la SONABEL ;
- ✓ la mairie de Diabo ;

- ✓ les CVD des villages concernés, les coutumiers, les religieux, les populations riveraines, les personnes ressources, les Personnes dont les biens seront affectés ;
- ✓ les services de l'environnement, la préfecture, la santé ;

Les photographies ci-dessous illustrent les consultations réalisées dans le cadre de la NIES du lot 13 du projet.



*Photo 1: Rencontre avec les CVD et conseillers municipaux*



*Photo 2: Photo de famille entre les consultants, les CVD et conseillers municipaux.*

Le tableau 22 indique les dates des consultations des parties prenantes par localités. Les rapports de ces rencontres sont en annexe.

Tableau 25: Dates de consultation des parties prenantes

N°	Date de consultation	Lieu	Parties prenantes	Risques/impacts présentés	Principales préoccupations soulevées par les participants	Réponses et engagements pris
1	19/01/2022	Koupéla	Direction régionale de la SONABEL, Consultants du cabinet Telia Consulting	RAS (rencontre d'information pour le démarrage de l'étude dans la zone de Diabo et vue de bénéficier de l'accompagnement de Agents de la Direction sur le terrain)	Le Directeur Régionale de la SONABEL après avoir apprécié la démarche entreprise par les consultants, a suggéré que les populations concernées par le projet soient bien informées et sensibilisées sur les activités du projet, afin de faciliter le travail des autres équipes chargées de la construction des lignes.	
2	20/01/2022	Salle de réunion de la Mairie de Diabo	CVD des villages traversés par les lignes, conseillers municipaux, représentants d'associations de jeunes et des femmes (13 jeunes et 04 femmes)	-l'abattage des arbres sur la zone d'influence directe du projet (une bande de 12 m de large sur l'ensemble du trajet des lignes) -risques d'impact de biens immobilier sur l'emprise de la zone d'influence directe ; -risque de perturbation des activités économique dans les localités traversées par les lignes, pendant les travaux de construction des lignes ; -risques d'accidents	Le Conseil municipal de Diabo, représenté par Monsieur le 1er adjoint au Maire et les conseillers municipaux de tous les villages traversés par les deux lignes électriques, ont apprécié positivement le projet et souhaite que : -le projet fasse des branchements (distribution) de courant dans tous les villages traversés par les lignes	Nous avons pris l'engagement de traduire fidèlement toutes leurs préoccupations au commanditaire de la présente NIES pour en tenir compte dans la mesure du possible, dans la mise en œuvre effective du projet.

N°	Date de consultation	Lieu	Parties prenantes	Risques/impacts présentés	Principales préoccupations soulevées par les participants	Réponses et engagements pris
				(relativement faible).	électriques ; -l'implantation de poteaux électriques pour l'éclairage des lieux publics dans les villages bénéficiaires soit faite ; -la réalisation des travaux des terrassements (abattage d'arbres) se fasse en saison sèche pour éviter les dégâts des cultures que pourrait causer la chute des arbres.	
3	21/01/2022	A Diabo	Les représentants des services techniques (Préfecture, Environnement, et Santé) de la commune de Diabo	-l'abattage des arbres sur la zone d'influence directe du projet (une bande de 12 m de large sur l'ensemble du trajet des lignes) -risques d'impact de biens immobilier sur l'emprise de la zone d'influence directe ; -risque de perturbation des activités économique dans les localités traversées par les lignes, pendant les travaux de construction des lignes ; -risques d'accidents (relativement faible).	Après avoir été informés des conditions de réalisation de l'étude, les représentants des services techniques ont exprimé leur disponibilité à accompagner tout le processus en vue de la réalisation de la NIES ainsi que toutes les autres activités en lien avec le projet.	RAS
4	22/01/2022	Guilguen	La population des	-l'abattage des arbres sur la	Les populations	Nous avons pris

N°	Date de consultation	Lieu	Parties prenantes	Risques/impacts présentés	Principales préoccupations soulevées par les participants	Réponses et engagements pris
		et Pitenga	localités concernées par le projet au sein de la commune de Diabo	zone d'influence directe du projet (une bande de 12 m de large sur l'ensemble du trajet des lignes) -risques d'impact de biens immobilier sur l'emprise de la zone d'influence directe ; -risque de perturbation des activités économique dans les localités traversées par les lignes, pendant les travaux de construction des lignes ; -risques d'accidents (relativement faible).	bénéficiaires représentées par les CVD, les jeunes, les femmes et les commerçants de la zone d'extension du projet dans la commune de Diabo, ont approuvé le projet et s'impatientent pour entreprendre des activités commerciales et professionnelles pour développer leur commune. Elles ont demandé à ce que les branchements (distribution) de courant se fassent dans tous les villages traversés par les lignes électriques et souhaité l'implantation de poteaux électriques pour l'éclairage des lieux publics dans tous les villages bénéficiaires	l'engagement de traduire fidèlement toutes leurs préoccupations au commanditaire de la présente NIES pour en tenir compte dans la mesure du possible, dans la mise en œuvre effective du projet.

Source : Mission de réalisation de la NIES du LOT 13(YELEN/composante 2), janvier 2022

#### **12.4. Acceptabilité du projet d'électrification**

Les rencontres d'information, de consultation et de participation du public font ressortir que le projet d'électrification répond à un besoin réel exprimé dans les localités concernées. Les populations et leurs autorités approuvent entièrement le projet.

L'analyse du comportement ou de la réaction des populations ou de leurs représentants par rapport à la réalisation du projet fait ressortir trois cas de figure résumant les raisons essentielles qui peuvent expliquer la facilité avec laquelle semble se dégager un certain consensus dans les secteurs concernés par le projet.

- Les populations souscrivent aux projets initiés par le Gouvernement car disent-ils : l'électrification apportera un plus à toutes les couches socio-économiques des localités concernées,
- Les impacts du projet dans l'ensemble sont plus bénéfiques pour les populations. En effet, la réalisation du projet participerait au développement socio-économique et à l'amélioration des conditions et du cadre de vie des populations par la création d'emplois et de revenus qui seront générés ;

D'une manière générale, l'éclairage de la voie et des lieux publics donne la possibilité aux femmes et aux jeunes de diversifier leurs activités socio-économiques grâce à « l'électricité ». Au démarrage des travaux d'électrification, les jeunes espèrent trouver de l'emploi soit permanent ou temporaire. De plus, de nouvelles activités naîtront avec le développement de l'énergie électrique dans les localités concernées.

#### **12.5. Synthèse de la consultation du public**

##### **✓ Avis général sur le projet**

La consultation du public a permis d'évaluer l'acceptabilité sociale du projet. Lors des missions de terrain, des entretiens individuels ou collectifs (focus group) avec les acteurs concernés par le projet ont été organisés. Dans l'ensemble, ces personnes rencontrées adhèrent pleinement à la mise en œuvre du projet. En effet, la mise en œuvre du projet contribuera à la diminution du taux de chômage à travers la création d'emplois et à la réduction de la pauvreté dans les villes.

##### **✓ Synthèse des préoccupations, craintes et questions**

Pour l'essentiel, les acteurs et bénéficiaires du projet l'ont globalement apprécié.

Ainsi les préoccupations, contraintes et des suggestions formulées, pour mieux garantir les conditions de réussite du projet ont été synthétisées comme suit.

- ✓ La non implication de la jeunesse, les associations pendant la mise en œuvre du projet ;
- ✓ Le choix des associations partenaires de mise en œuvre du projet par affinité ;
- ✓ Les dommages sur les populations lors de la mise en œuvre du projet sans compensation par l'entreprise en charge des travaux.

### **XIII. CLAUSES ENVIRONNEMENTALES A INSERER DANS LE DAO**

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

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

Des procédures à suivre et documents à fournir liant le Maître d'Ouvrage, l'Entrepreneur et le Maître d'Œuvre doivent être définies et adoptées avant le démarrage des travaux. Des

dispositions complémentaires seront rédigées pour assurer la protection de l'environnement, la santé et la sécurité autour des divers foyers d'activité des chantiers ; elles concernent :

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

## CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Le présent rapport analyse l'état actuel du site et de son environnement immédiat du Programme YELEEN lot 13 des localités de Guilguen et Pitenga dans la commune de Diabo. Il traite également de l'identification et de l'évaluation des impacts liés aux activités du projet, propose des mesures utiles et nécessaires pour atténuer les impacts négatifs, des mesures de surveillance et de suivi ainsi qu'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale, et propose une estimation des coûts de ces mesures. Les activités du projet auront des impacts négatifs et positifs, d'importance Mineure différente sur les milieux récepteurs (physiques, biologiques et humains) dont les principaux sont notamment :

- ✚ Gênes et perturbation des activités commerciales ;
- ✚ Perte des biens privés ;
- ✚ la perte d'espèces végétales dans la zone du projet ;
- ✚ les risques environnementaux, hygiéniques, sanitaires et sécuritaires ;
- ✚ la contribution à la réalisation de la politique de développement des infrastructures électriques au Burkina Faso ;
- ✚ les retombées socio-économiques pour les populations.

L'ensemble de ces impacts pourront être traités et maîtrisés par des mesures adaptées. Outre une gestion rigoureuse des activités du chantier, les mesures préconisées portent sur la réparation des dommages qui seront causés par les travaux les plantations compensatoires des arbres détruits.

Le coût estimatif financière du PGES s'élève à la somme de : **vingt-six million six cent-vingt-un mille cinq cent (26 621 500) FCFA** y compris le coût du programme de surveillance et de suivi environnemental et social, ainsi que le renforcement des capacités et le mécanisme de gestion des plaintes. Si les mesures d'atténuation proposées sont bien appliquées, il restera très peu d'impacts résiduels à la fin du projet.

Au vu des impacts qui resteront très peu résiduels si les mesures d'atténuation sont bien appliquées, le projet est réalisable sur les plans environnemental et social.

L'analyse des résultats de la consultation publique et la collecte des données ont permis de faire les recommandations suivantes :

1. la réduction des coûts de branchements de manière significative afin de permettre à tout le monde d'accéder à l'électricité. La recherche de financement pour résorber la question des délestages ;

2. la mise en œuvre du projet interpelle la SONABEL à s'investir impérativement dans le maintien d'une communication permanente avec l'ensemble des acteurs pour la viabilité environnementale et sociale du projet.
3. Respecter les engagements pris avec les populations, relatifs aux mesures d'accompagnement pour une harmonieuse intégration du projet dans la localité ;
4. Mettre scrupuleusement en œuvre toutes les mesures environnementales et sociales prescrites dans le plan de Gestion environnementale et Sociale ;
5. Commanditer une évaluation environnementale pour chaque projet/activité postérieure si la réglementation l'exige.

Fait par le : **CABINET TELIA CONSULTING**

Nom et prénom

Mme PARE/BAMBARA Cécile

Fonction

Associée-Gérante

Date

07/03/2022

Signature

## **BIBLIOGRAPHIE**

- André, Pierre, C.E. Delisles, P.P. Revéret et A.Sène p. 1999, L'évaluation des impacts sur l'environnement, Presses Internationales Polytechniques, 416
- 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.
- BURKINA FASO 2020, Décret N°2020-0664/PRES/ PM/ MERH/ MEEVCC/ MINEFID portant approbation des statuts de l'Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE)
- BURKINA FASO 2017, Décret N°2017-0383/PRES portant réglementation générale du secteur de l'énergie.
- BURKINA FASO 2017, Constitution du Burkina Faso
- BURKINA FASO 2015, Décret n°2015-1205/PRES-TRANS /PM /MERH /MEF /MARHASA /MS /MRA /MICA /MME/MIDT/MAD du 28 octobre 2015 portant normes et conditions de déversement des eaux usées contient un certain nombre de dispositions sur les rejets pouvant provoquer la pollution de l'air, de l'eau et du sol au Burkina Faso
- BURKINA FASO 1998, Décret N°98-321 / PRES / PM / MEE/ MIHU/ MATS/ MEM/ MCC/ MICA du 28 juillet 1998 portant réglementation des aménagements paysagers au Burkina Faso
- BURKINA FASO 1998, Décret N°98-323/PRES/PM/MEE/MIHU/MATS/MEF/MTT du 28 juillet 1998 portant réglementation de la collecte, du stockage, du transport, du traitement et de l'élimination des déchets urbains qui fixe les conditions et les modes de gestion des déchets urbains
- BURKINA FASO 2001, Décret n°2001-185/PRES/PM/MEE du 7 mai 2001, portant fixation des normes de rejets de polluants dans l'air, l'eau et le sol
- BURKINA FASO 2011, Guide d'intégration de l'environnement et des liens pauvreté - environnement lors de l'élaboration des politiques sectorielles au Burkina Faso (rapport final mai 2011)
- BURKINA FASO 2011, Loi N° 003-2011/AN du 05 avril 2011 portant code forestier au Burkina Faso ;
- BURKINA FASO 2013, Loi n°006-2013/AN du 02 avril 2013, portant code de l'environnement au Burkina Faso ;
- BURKINA FASO 2012, Loi N°034-2012/AN du 02 juillet 2012, portant Réorganisation Agricole et Foncière (RAF)
- BURKINA FASO 2017, Loi d'orientation sur le développement durable 85
- BURKINA FASO 2004, Loi n°055/2004/AN du 21 décembre 2004, portant code général des Collectivités Territoriales
- BURKINA FASO 2009, Loi N°034-2009/AN du 16 juin 2009 portant Régime Foncier Rural et décret d'application .92p
- BURKINA FASO 2001, Loi n°002-2001/AN du 08 février 2001, portant loi d'orientation relative à la gestion de l'eau
- BURKINA FASO 1994, Loi n°023/94/ADP du 19 mai 1994, portant code de santé publique au Burkina Faso
- BURKINA FASO 2006, Loi n°017-2006 du 18 mai 2006 portant code de l'urbanisme et de la construction
- BURKINA FASO 2019, Loi sur les emballages et sachets plastiques non biodégradables
- BURKINA FASO 2008, Loi n°028-2008/AN du 13 mai 2008 portant code du travail au

Burkina Faso

BURKINA FASO 1995, Loi N°62/95/ADP du 14 décembre 1995 portant Code des Investissements au Burkina Faso

BAD, 2013, Système de Sauvegardes Intégré de la Banque africaine de développement, Décembre 2013 ;

BAD, 2020, Normes Professionnelle SNSC, Banque Africaine de Développement, 2020 ;

BAD, 2019, Évaluation du système de sauvegardes intégré de la BAD Rapport de synthèse, Septembre 2019 ;

BAD, 2014, Évaluation des « systèmes-pays » de sauvegardes environnementales et sociales et de leurs implications pour les opérations financées par la BAD en Afrique Février 2015 ;

SONABEL, 2020, Rapport d'Avant-Projet Détaillé du Projet de Développement des Connexions à l'Electricité

SONABEL, 2020, 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 Rurale8.

SONABEL, 2017, Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) du PASEL, rapport final mars 2017

Mairie de Diabo, 2017, Plan communal de développement (2017-2021), rapport final. 101 p.

Burkina Faso-Ministère de l'Economie et du Développement, 2005, Politique Nationale d'Aménagement du Territoire. 19 p.

Burkina Faso - MATD-DGATDL-CCESAT, 2012, Schéma National d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire. 442 p.

Burkina Faso - Assemblée Nationale, 2009, Loi N°034-2009 / AN portant régime foncier rural. 31 p.

Burkina Faso - Assemblée Nationale, 2012 ; Loi N°034-2012 / AN portant Réorganisation Agraire et Foncière au Burkina Faso. 220 p.

Burkina Faso, 2009. Politique Nationale Genre. 55 p

Burkina Faso, 5<sup>ème</sup> RGPH, 2019

## ANNEXES

### Annexes 1: FICHE D'ENQUETES TERRAIN DANS LA ZONE D'IMPACT DU PROJET.

#### I) Information générale du site et des enquêteurs

Date :		Site concerné / quartier :	
Région		Site (Emprise directe du site =1 / Emprise élargie du site =2) :	
Province			
Commune		Nom et prénom de l'enquêteur Signature	
Arrondissement concerné			
Secteur		Nom et prénom du superviseur Signature	

#### II/ Informations sur l'enquêté (e)

1	<b>Nom et prénom(s) :</b> <b>Contact et réf. CNIB :</b>				
2	<b>Sexe</b>	M : <input type="checkbox"/>	F : <input type="checkbox"/>		
3	<b>Situation matrimoniale</b>	Marié(e) <input type="checkbox"/>	Célibataire <input type="checkbox"/>	Divorcé(e) <input type="checkbox"/>	Veuf (ve) <input type="checkbox"/>
4	<b>Statut :</b>	Salarié (e) <input type="checkbox"/>	Producteur <input type="checkbox"/>	PDI <input type="checkbox"/>	
5	<b>Personnes en charge</b>	Mineurs <input type="checkbox"/>	Majeur <input type="checkbox"/>	PDI <input type="checkbox"/>	
6	<b>Vulnérabilité de la personne (PVH*, Personne âgée, PDI...):</b>				
7	<b>Evaluation des biens</b> (revenu moyen obtenu par jour) :				
8	<b>Lien de parenté</b> (si représentant du chef de ménage ou propriétaire) : (Encercler une réponse seulement)	Époux/Épouse ..... Fils / fille..... Beau-fils / belle-fille Père / mère..... Sœur / frère..... Salarié ..... Autre parent (préciser)..... Sans lien de parenté			
9	<b>Plantes ou arbres identifiées sur le site</b> :(uniquement sur le parcours de la ligne électrique/emprise)	Noms espèces (nom local ou scientifique)			Nombre de pieds
		1)			
		2)			
		3)			

\*(PVH)=Personne Vivant avec un Handicape

#### III / Inventaire des infrastructures existantes

<b>Lieux sacrés / cultuels /culturels</b>	Mosquée	Eglise	Bois/Bosquet sacré	Lieux de sépulture sacrés	Autres		
<b>Nombre :</b>							
<b>Santé</b>			<b>Education</b>				
CSP	Dispensair	Maternit	Dépôt	Ecole	Post-Secondair	CEPA	Meders

S	e isolé	é isolée	t MEG	primair e	primair e	e	F	a

Forage		Puits à grand diamètre		Adduction eau	
Fonctionnel	Non fonctionnel	Tarissable	Non tarissable	ONEA	Fontaine

#### IV/ Informations sur le projet et impact environnemental et social

1	Avez-vous entendu parler du projet et comment ?	Non :    oui :    Si oui, par quel canal avez-vous reçu l'information ? ..... .....			
2	Qu'en pensez-vous ? justifié votre réponse	Bon	Mauvais	Neutre	
3	Quels problèmes le projet peut-il vous causer ?	..... ..... .....			
4	Quelles solutions proposez-vous pour résoudre les problèmes occasionnés ?	..... ..... .....			
5	Autres commentaires	..... ..... .....			

#### Annexes 2: FICHE D'INVENTAIRE DES BIENS LIGNEUX

Nom de l'enquêteur :					
Date : .....					
Région : ..... Province : ..... Commune : .....					
Secteur/Village : .....					
N°	Noms espèces	Circonférence à 1,30 M (cm)	Hauteur (M)	Etat sanitaire (*)	Nombre de pieds

Annexes 3: PV DE RENCONTRES ET LISTES DE PRESENCE AUX RENCONTRES

Liste de présence

Objet: Personnes de ressource rencontrées  
 Date: 17/01/2018 lieu: Kampela x Diaka

N d'ordre	Nom et Prénom(s)	Statut	Contact	Signature
1	ZOUNGRANA Celestin	DRCE SONABEL	70 27 18 35	
2	Yameogo Souleymane	1er Adjoint Maire Diaka	70 39 65 75	
3	GNADA TILORBILLO	Préfecture	67 20 22 65	
4	TOË Agnès	Santé	72 09 71 13	
5	Kienkpa Aquara	Santé	70 15 21 79	
6	GINTIASSE Yaya Emotion		61 85 65	
7	SAD Abou Dramane	SONABEL/Fida	70 24 54 39 (Contacté au Téléphone)	
8	Tienchedeje Bonkare	SONABEL/Fida	70 32 74 64 (Contacté au Téléphone)	
9	Duattara	Projet Yekou	76 04 64 44 (Contacté au Téléphone)	
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				

## Procès-verbal de rencontre

L'an deux mil vingt et ~~un~~<sup>deux</sup> et le 20... du mois de ~~juin~~<sup>Janvier</sup> a eu lieu une rencontre de sensibilisation et de consultation des populations de ~~...~~<sup>Bahé, Pitenga, ...</sup> commune de ~~...~~<sup>Bahé</sup> composée de ~~...~~<sup>Conseillers, C.V.D., Mairie de Bahé</sup> dans le cadre de la réalisation de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) en vue des travaux ~~...~~<sup>d'électrification rurale (yelen 2)</sup>

Cette rencontre avait pour objectifs de :

- Présenter le projet ;
- Présenter les impacts négatifs et positifs du projet ;
- Présenter les mesures environnementales et sociales ;
- Recueillir les avis et préoccupations des acteurs consultés dans l'optique de les intégrer dans la conception et la mise en œuvre du projet.

A l'issu de cette rencontre, les participant(e)s ont exprimé leurs attentes et formuler les recommandations suivantes :

- Appréciation positive de la mise en œuvre du projet.
- Sollicitation des branchements de courant électrique lors du passage de la ligne dans les ménages.
- Eclairage public sur les grandes voies et marchés traversé par la ligne.

Ont signé :

Le représentant des participant(e)s  
~~consultants~~

  
Souleymane Yameogo  
son adjoint au Maire

Le représentant des  
Consultants

  
BATIOKO N. Paulin

Liste de présence

Objet : Rencontre d'information et de sensibilisation (Mairie & Population)  
 Date : 20 / 01 / 2022 lieu : Diabe (Palle de Nioman de la mairie)

N d'ordre	Nom et Prénom(s)	Statut/Village	Contact	Signature
1	Moyenga Mandoogo Jean Paul	Conseiller/Zecca	70-37-41-15	
2	Yougbane Abel	Conseiller/Seiga	67-82-02-91	
3	Thiombiano Lalleoogo Valentin	CVD/Sanewabo	57-78-60-55	
4	Soubeigu Seraphin	CVD/Culgoin	74-10-11-16	
5	Yoni W Jean Baptiste	CVD/Igibodini	70-09-85-97	
6	Yougbane Sibiali	CVD/Bouni	75-88-33-45	
7	Yougbane Lamoussu	représentant / Bouni	75-37-58-61	
8	Yougbane Bonnabe	CVD/Seiga	74-99-41-32	
9	Thiombiano Joseph	CVD/Zecca	75-54-62-12	
10	Kouando Moumini	CVD/Pitengu	76-99-56-74	
11	Douango Lassane	Adj CVD/Pitengu	57-97-63-57	
12	Kiemo Anzouma	Conseiller / TanLalle	76-26-83-12	
13	Thiombiano Lebne Progen	Conseiller / Sanewabo	70-6033-99	
14	Yougbane Yama Elie	CVD/Simitengu	64-42-46-25	
15	Yougbane Jacob	chouffeur de CVD / Simitengu	06-55-63-09	
16	Yoni Dieudonne W	Protocole de Moine / Diabe	06-55-61-91	
17	Thiombiano Dapone Semmie	Conseiller/Zecca	70-79-02-07	
18	Dubelo P. Ambroise	Agent de Santé	76-00-32-35	
19	Bertionio N. Paulin	charge d'étude	96-no.83.82	
20	Yougbane Adb	Conseiller / Pitengu	75-56-18-86	
21	Sandwich Hamuna	charge d'étude	71578100	
22	YAMEOGO Souleymane	1er adjoint Maire de Diabe	9039 6575	

## Procès-verbal de rencontre

L'an deux mil vingt et ~~un~~<sup>deux</sup> et le 22... du mois de Janvier a eu lieu une rencontre de sensibilisation et de consultation des populations de localités de la zone communale de projet VELEEN/Composante 2 de la Commune de Boko... composée de Mapoula C.V., de James & des femmes... dans le cadre de la réalisation de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) en vue des travaux d'électrification des localités de Patenga & Guilgou pour le projet VELEEN/Composante 2.

Cette rencontre avait pour objectifs de :

- Présenter le projet ;
- Présenter les impacts négatifs et positifs du projet ;
- Présenter les mesures environnementales et sociales ;
- Recueillir les avis et préoccupations des acteurs consultés dans l'optique de les intégrer dans la conception et la mise en œuvre du projet.

A l'issue de cette rencontre, les participant(e)s ont exprimé leurs attentes et formuler les recommandations suivantes et appellations suivantes

- Appréhension positive du projet
- Désirabilité à accompagner les consultants pour la réalisation de la NIES dans leur localités respectives
- Désir de voir l'implantation des poteaux électriques pour l'éclairage des lieux publics dans leur localités
- Désir de voir la réalisation des branchements dans leur villages sans au long des ligne
- Désir de voir les travaux de terrassement se réaliser en partenariat public pour éviter les dépensés dans leur champs

Ont signé :

Le représentant des participant(e)s  
consultants

AMF  
SEGDA Joseph

Le représentant des Consultants

[Signature]  
BATIONO N. Paulin

Liste de présence

Objet : Rencontre d'information et de sensibilisation  
 Date : 21 / 01 / 2022 lieu : Douala (La Paroisse)

N d'ordre	Nom et Prénom(s)	Statut	Contact	Signature
1	Youghbare Jacob	CAD/Secrétaire	06556309	
2	SEGOA Joseph	Rep/Jeune	56838150	
3	Soubeiga Seraphin	CAD/Secrétaire	7410116	
4	Lambanste Elémentine	Rep/Jeune Seiga	57361584	
5	Youghbare Barnabe	CAD/Seiga	74994132	
6	Kenanda Youmouni	CAD/Pitanga	76895674	
7	Youghbare Rodinla.E.	Rep/Jeune Pitanga	77421011	
8	Kima Adeline	Rep/Jeune Pitanga	(Non Parvenu)	
9	Youghbare Ado	Conseiller Pitanga	75561886	
10	BATIONO N. Paulin	Consultant	76128369	
11	SANOUKI Harouna	Consultant	7648649	
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				

*Annexes 4: PHOTO PRISES LORS DE RECONNAISSANCE DES TRACES ET DE L'INVENTAIRE DES BIENS.*



*Image d'un bâtiment indemnisé et démolis sur le couloir des lignes électriques (tronçon Diabo-Seiga)*



*Marquage d'un pied d'arbre situé sur l'emprise du couloir des lignes électriques*

Annexes 5: SITUATION DES BIENS LIGNEUX PRIVES EVALUES SELON LES INDICATION DU BAREME DE LA SONABEL

Province	Commune	Village	Nom du propriétaire et N° téléphone	N° CNIB	Nom scientifique	Type d'arbre	Nombre	Coût unitaire	Coût total
Gourma	Diabo	Guilguen	KIEMA Blaise (73045257)	B 10734238 du 17/12/2018	Piliostigma thonningii	espèce partiellement protégée	5	3000	15000
					Lanea microcarpa	espèce partiellement protégée	1	5000	5000
					Anogeissus leiocarpus*	espèce intégralement protégée	1	10000	10000
			SEGDA Joseph(5683815)	B 15176489 du 20/08/2020	Lanea microcarpa	espèce partiellement protégée	1	5000	5000
			SOUBEIGA Lambert (contact non parvenu)	B 5639358 du 31/01/2014	Azadirachta indica	espèce exotique plantée	1	4000	4000
					Piliostigma thonningii	espèce partiellement protégée	2	3000	6000
					Lanea microcarpa	espèce partiellement protégée	2	5000	10000
					Eucalyptus camaldulensis	espèce exotique plantée	2	4000	8000
			YONI Olivier (74970284)	B12226964 du 31/07/2019	Vitellaria paradoxa*	espèce intégralement protégée	1	10000	10000

				Lannea microcarpa	espèce partiellement protégée	5	5000	25000	
				Eucalyptus camaldulensis	espèce exotique plantée	1	4000	4000	
				Azadirachta indica	espèce exotique plantée	1	4000	4000	
			SOUBEIGA Salif (61123187)	B4644406 du 28/03/2012	Piliostigma thonningii	espèce partiellement protégée	1	3000	3000
					Senna siamea	espèce exotique plantée	1	4000	4000
					Stereospermum kunthianum	espèce partiellement protégée	1	3000	3000
			YONI Jacques(76762905)	B12562868 du 13/05/2020	Azadirachta indica	espèce exotique plantée	3	4000	12000
			SOUBEIGA Narcisse(72118746)	B15395005 du 15/12/2020	Azadirachta indica	espèce exotique plantée	1	4000	4000
					Lannea microcarpa	espèce partiellement protégée	2	5000	10000
			SOUBEIGA Paul Marie(70714495)	B14854117 du 2008/2020	Azadirachta indica	espèce exotique plantée	1	4000	4000
					Lannea microcarpa	espèce partiellement	1	5000	5000

					protégée				
			SOUBEIGA Ernest (01773719)	B11742934 du 24/09/2019	Lanea microcarpa	espèce partiellement protégée	1	5000	5000
			YONI Gérard (71013389)	B4670580 du 21/03/2012	Azadirachta indica	espèce exotique plantée	1	4000	4000
					Eucalyptus camaldulensis	espèce exotique plantée	1	4000	4000
			SOUBEIGA Paul (79893681)	B4348486 du 24/05/2012	Lanea microcarpa	espèce partiellement protégée	1	5000	5000
			KIEMA Donatien (70665657)	B5660589 du 10/02/2014	Lanea microcarpa	espèce partiellement protégée	1	5000	5000
					Azadirachta indica	espèce exotique plantée	2	3000	6000
					Vitellaria paradoxa*	espèce intégralement protégée	1	10000	10000
			KIEMA Joini (60652924)	B7572285 du 14/05/2015	Lanea microcarpa	espèce partiellement protégée	2	5000	10000
					Anogeissus leiocarpus*	espèce intégralement protégée	2	10000	20000
					Vitellaria paradoxa*	espèce intégralement protégée	2	10000	20000
			KIEMA	B15317754	Cassia sieberiana	espèce	2	3000	6000

			François(60211229)	du 14/12/2020		partiellement protégée			
					Piliostigma thonningii	espèce partiellement protégée	2	3000	6000
<b>Gourma</b>	<b>Diabo</b>	<b>Seiga</b>	YOUGBARE Hamado (74176438)	B4712639	Lannea microcarpa	espèce partiellement protégée	1	5000	5000
					Lannea microcarpa	espèce partiellement protégée	1	5000	5000
			YOUGBARE Alassé (66937142)	B15178165	Azadirachta indica	espèce exotique plantée	1	4000	4000
					Azadirachta indica	espèce exotique plantée	1	4000	4000
			YOUGBARE Arouna(77863363)	B15175992	Lannea microcarpa	espèce partiellement protégée	1	5000	5000
					Adansonia digitata*	espèce intégralement protégée	2	10000	20000
					Azadirachta indica	espèce exotique plantée	4	4000	16000
			YOUGBARE Basile(55670673)	B7770169 du 03/06/2015	Lannea microcarpa	espèce partiellement protégée	2	5000	10000
					Azadirachta indica	espèce exotique plantée	2	3000	6000

			YOUGBARE Abdoulaye ()	B15178165	Azadirachta indica	espèce exotique plantée	4	3000	12000
			YOUGBARE Barthélémy(75209545)	B4735979	Eucalyptus camaldulensis	espèce exotique plantée	2	3000	6000
			YOUGBARE Sibidou(60954610)	B4712699	Lannea microcarpa	espèce partiellement protégée	3	5000	15000
			YOUGBARE Roger(55441528)	B3967385	Lannea microcarpa	espèce partiellement protégée	1	5000	5000
			NADIA Doudiba (77743363)	B3966739	Azadirachta indica	espèce exotique plantée	2	3000	6000
					Lannea microcarpa	espèce partiellement protégée	4	5000	20000
		<b>Bouris</b>	KIEMA Salam(65063152)	B10131670	Lannea microcarpa	espèce partiellement protégée	4	5000	20000
			KIEMA Zacharie(77293180)	B9048355	Psidium guajava	espèce exotique plantée fruitier	2	20000	40000
					Lannea microcarpa	espèce partiellement protégée	2	5000	10000
			YOUGBARE Edmond(65959680)	B6228818	Diospyros mespiliformis	espèce partiellement protégée	3	5000	15000

<b>Gourma</b>	<b>Diabo</b>		YOUGBARE Jean Marie(75883345)	B15180506	Lannea microcarpa	espèce partiellement protégée	2	5000	10000	
			Non connu (CVD Bouris)		Azadirachta indica	espèce exotique plantée	1	4000	4000	
					Lannea microcarpa	espèce partiellement protégée	5	5000	25000	
					Piliostigma thonningii	espèce partiellement protégée	1	3000	3000	
					Acacia sieberiana	espèce partiellement protégée	1	3000	3000	
					Vitellaria paradoxa*	espèce intégralement protégée	2	10000	20000	
					Senna ciamea	espèce exotique plantée	1	4000	4000	
				YOUGBARE Tindoago (66379962)	B3967236	Azadirachta indica	espèce exotique plantée	4	4000	16000
				YOUGBARE Michel (07096942)	B8725222	Lannea microcarpa	espèce partiellement protégée	1	5000	5000
				YOUGBARE Layassono (NP)	B14843961	Lannea microcarpa	espèce partiellement protégée	1	5000	5000
						Sclerocarya birrea	espèce partiellement	3	5000	15000

						protégée			
					Azadirachta indica	espèce exotique plantée	1	4000	4000
			YOUGBARE Bèdoume (77863391)	Pas de CNIB	Piliostigma thonningii	espèce partiellement protégée	4	3000	12000
					Lanea microcarpa	espèce partiellement protégée	4	5000	20000
					Azadirachta indica	espèce exotique plantée	1	4000	4000
<b>Gourma</b>	<b>Diabo</b>	<b>Pitenga</b>	YOUGBARE Kayédwané	Non parvenu	Vitellaria paradoxa*	espèce intégralement protégée	1	10000	10000
			YOUGBARE L Paul(57101822)	B13701030	Vitellaria paradoxa*	espèce intégralement protégée	1	10000	10000
					Lanea microcarpa	espèce partiellement protégée	2	5000	10000
			YOUGBARE Hado (75561886)	B8028633	Lanea microcarpa	espèce partiellement protégée	1	5000	5000
			MOYENGA Samba(65257254)	B11869848	Combretum micranthum	espèce partiellement protégée	1	3000	3000
					Lanea microcarpa	espèce partiellement protégée	1	5000	5000
			YOUGBARE Bila	B4158330	Azadirachta indica	espèce	3	4000	12000

			justin (57720800)			exotique plantée			
					Lannea microcarpa	espèce partiellement protégée	3	5000	15000
			YOUGBARE Robila Emmanuel(77421011)	B6229091	Lannea microcarpa	espèce partiellement protégée	3	5000	15000
					Ficus sycomorus	espèce partiellement protégée	1	3000	3000
					Vitellaria paradoxa*	espèce intégralement protégée	2	10000	20000
			YOUGBARE Raogo (77253182)	B15180969	Diospyros mespiliformis	espèce partiellement protégée	1	5000	5000
					Vitellaria paradoxa*	espèce intégralement protégée	2	10000	20000
					Lannea microcarpa	espèce partiellement protégée	1	5000	5000
			YOUGBARE Daogo (75081182)	B6089018	Diospyros mespiliformis	espèce partiellement protégée	1	5000	5000
					Vitellaria paradoxa*	espèce intégralement protégée	2	10000	20000
<b>TOTOAL</b>							<b>152</b>		<b>789000</b>

Annexes 6: SITUATION DES AUTRES BIENS EVALUES

Province	Commune	Village	Nom du propriétaire et Identité	Nature et Caractéristiques des Biens	Coût unitaire	Coût total en FCFA
Gourma	Diabo	Guilguen	SOUBEIGA Lambert CNIB N°B 5639358 du 31/01/2014	Grenier en paille d'une superficie de 3 m <sup>2</sup> .	3000f/m <sup>2</sup>	9000
			SOUBEIGA Salif. CNIB N° B4644406 du 28/03/2012 Contact : 61123187	Bâtiment en parpaing crépi avec ouvertures en métalliques persiennes tôles ondulées et sans clôture d'une superficie de 30 m <sup>2</sup> .	50000f/m <sup>2</sup>	1500000
		Seiga	LANKOANDE Clémentine. CNIB N°B 15176758 du 20/08/2020 contact : 57 36 15 84	Hangar en paille avec des supports en bois, d'une superficie de 25 m <sup>2</sup> , servant de lieu de commerce.	3000f/m <sup>2</sup>	75000
<b>TOTAL</b>						<b>1584000</b>