



République du Bénin



Ministère de l'Energie, de l'Eau et des Mines (MEEM)



Projet d'Electrification Rurale (PERU)

**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL
SIMPLIFIEE DU PROJET D'ELECTRIFICATION DE 23
LOCALITES DU DEPARTEMENT DU MONO (Lot 5)**

RAPPORT DEFINITIF

Réalisé par :

GROUPEMENT SAGE-C/ EED

Financement : Banque Africaine de Développement (BAD)

Novembre 2024

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	2
LISTE DES FIGURES	3
LISTE DES TABLEAUX.....	3
LISTE DES PHOTOS ET DES PLANCHES.....	4
LISTE DES SIGLES ET DES ACRONYMES.....	6
RESUME NON-TECHNIQUE.....	9
NO-TECHNICAL SUMMARY	53
INTRODUCTION.....	98
1. INFORMATIONS GENERALES	99
2. DESCRIPTION DES ACTIVITES DU SOUS-PROJET	104
3. APPROCHE METHODOLOGIQUE	117
4. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET.....	137
5. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DU MILIEU RECEPTEUR ET ENJEUX DU SOUS- PROJET.....	182
6. ANALYSE DES VARIANTES	205
7. IDENTIFICATION, ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU SOUS-PROJET ET PROPOSITION DES MESURES	209
8. RESUME DES CONSULTATIONS PUBLIQUES ET DES OPINIONS EXPRIMEES ...	249
7. ANALYSE DES RISQUES ET ACCIDENTS TECHNOLOGIQUES LIES AU SOUS- PROJET.....	271
8. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) DU SOUS-PROJET 286	
9. PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL 309	
CONCLUSION.....	343
BIBLIOGRAPHIE	345
TABLE DES MATIERES.....	347

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Situation administrative du milieu récepteur du sous-projet (lot 6)	12
Figure 1 : Administrative situation of the receiving environment of the sub-project (lot 6)	56
Figure 2 : Schéma de classification des différentes aires d'influence du sous-projet	108
Figure 3 : Processus d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux du sous-projet ..	125
Figure 4 : Situation administrative du milieu récepteur du sous-projet (lot 5)	183
Figure 6 : Aspect pédologique du milieu récepteur des 23 localités rurales des Communes d'Athiémé, de Bopa, de Comé et de Grand-Popo (Lot 5).....	185
Figure 7 : Unités géologiques du milieu récepteur des 23 localités rurales des Communes d'Athiémé, de Bopa, de Comé et de Grand-Popo (Lot 5).....	187
Figure 8 : Aspects hydrographiques du milieu récepteur des 23 localités rurales des Communes d'Athiémé, de Bopa, de Comé et de Grand-Popo (Lot 5).....	189
Figure 9 : Occupation du sol du milieu récepteur des 23 localités rurales des Communes d'Athiémé, de Bopa, de Comé et de Grand-Popo (Lot 5).....	191
Figure 10 : Evolution démographique dans le milieu d'étude.....	193
Figure 11 : Exemples de panneaux d'affichage pour mesure de sécurité	285

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Villages dans lesquels les consultations publiques ont été organisées (lot 5)	23
Tableau 2 : Plan de Gestion Environnementale et Sociale	34
Table 1 : Villages in which public consultations were organized (lot 5)	67
Table 2 : Environmental and Social Management Plan.....	77
Tableau 3 : Justification du type EIES à réaliser	106
Tableau 4 : Localités de la zone d'influence directe du sous-projet.....	109
Tableau 5 : Localités de la zone d'influence indirecte du sous-projet.....	110
Tableau 6 : Synthèse des linéaires et caractéristiques des équipements d'accompagnement....	113
Tableau 7 : Cadre de référence d'évaluation de l'importance des impacts	127
Tableau 8 : Synthèse des impacts et des mesures d'atténuation et de bonification.....	127
Tableau 9 : Matrice montrant les composantes environnementales et sociales affectées par les activités du sous-projet	129
Tableau 10 : Modèle de présentation de la synthèse du PGES	131
Tableau 11 : Grille d'estimation monétaire de reboisement	133
Tableau 12 : Grille d'évaluation des risques professionnels.....	134
Tableau 13 : Grille d'évaluation des risques	134
Tableau 14 : Canevas de suivi environnemental et social pour la mise en œuvre du PGES	135
Tableau 15 : Activités réalisées dans le cadre du traitement des données.....	135
Tableau 16 : Normes de qualité de l'air ambiant	149
Tableau 17 : Critères d'émission du bruit.....	149
Tableau 18 : Liste des conventions internationales ratifiées par le Bénin	161
Tableau 19 : Sauvegardes opérationnelle activées dans le cadre du présent sous-projet d'électrification de 23 localités rurales dans les Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5)	167
Tableau 20 : Points de convergence et de divergence entre les SO et la législation nationale en matière de sauvegarde environnementale et sociale.....	171
Tableau 21 : Indice de pauvreté monétaire du département du Mono de 2011 et 2015	195
Tableau 22 : Statuts des espèces végétales	198
Tableau 23 : Récapitulatif de la faune.....	200
Tableau 24 : Analyse comparative de chaque type de variante.....	207
Tableau 25 : Matrice d'interactions des activités du sous-projet avec les composantes de l'environnement	211
Tableau 26 : Coût estimatif des travaux de reboisement avec un suivi sur trois (03) ans.....	217

Tableau 27 : Synthèse des impacts et mesures proposées dans le cadre du sous-projet.....	236
Tableau 28 : Impacts identifiés et mesures d'atténuation proposées.....	248
Tableau 29 : Villages dans lesquels les consultations publiques ont été organisées (lot 5)	250
Tableau 30 : Synthèse de la consultation publique à Adjové (Athiémé)	251
Tableau 31 : Synthèse de la consultation publique à Sèhougbato (Bopa)	251
Tableau 32 : Synthèse de la consultation publique à Gativè (Comé).....	252
Tableau 33 : Synthèse de la consultation publique à Gbéawa (Grand-Popo)	253
Tableau 34 : Synthèse de la consultation publique à HEGOH (Bopa)	254
Tableau 35 : Synthèse de la consultation publique à TOTCHON-AGNI (COME)	255
Tableau 36 : Synthèse de la consultation publique à HOUEGLE (ATHIEME)	255
Tableau 37 : Synthèse de la consultation publique à Hokpamè (Athiémé).....	256
Tableau 38 : Synthèse de la consultation publique à Soukpotomè (Comé)	257
Tableau 39 : Synthèse de la consultation publique à Kpohoungonou	257
Tableau 40 : Synthèse de la consultation publique à Gbéhoué-Ouatchi	258
Tableau 41 : Synthèse de la consultation publique à Hèyi-Gbadji.....	259
Tableau 42 : Synthèse de la consultation publique à Kpeko	259
Tableau 43 : Synthèse de la consultation publique à Akodessewa.....	260
Tableau 44 : Synthèse de la consultation publique à Atoe.....	261
Tableau 45 : Synthèse de la consultation publique à Devedji.....	262
Tableau 46 : Synthèse de la consultation publique à Djadji	263
Tableau 47 : Synthèse de la consultation publique à Djofloun.....	264
Tableau 48 : Synthèse de la consultation publique à Hounve	265
Tableau 49 : Synthèse de la consultation publique à Yetoe	266
Tableau 50 : Synthèse de la consultation publique à Fandihouin.....	267
Tableau 51 : Synthèse de la consultation publique à Tohoueta-Akloh	268
Tableau 52 : Synthèse de la consultation publique à Gbedevinou.....	269
Tableau 54 : Analyse des risques.....	276
Tableau 55 : Composition des organes de gestion des plaintes et documents d'appui aux comités	289
Tableau 56 : budget de fonctionnement du mécanisme de gestion des plaintes	295
Tableau 57 : Analyse des capacités et besoins en formation des parties prenantes	296
Tableau 58 : effectifs des cibles pour le renforcement de capacité.....	299
Tableau 59 : Besoins en formation, thèmes et coûts en fonction des cibles.....	299
Tableau 60 : Plan de Gestion Environnementale et Sociale.....	301
Tableau 61 : Matrice du programme de suivi environnemental et social du sous-projet	309

LISTE DES PHOTOS ET DES PLANCHES

Planche 1 : Séance de cadrage à travers l'actualisation, l'harmonisation et la validation de la liste des 23 localités concernés par le sous-projet à SBEE	117
Planche 2 : Séance d'entretien avec le SE de Comé (2.1), le SE de Bopa (2.2) et le RADE de Bopa (2.3)	249
Planche 3 : Consultation publique à Adjové (Athiémé).....	251
Planche 4 : Consultation publique à Sèhougbato (Bopa).....	252
Planche 5 : Consultation publique à Gativè (Comé).....	253
Planche 6 : Consultation publique à Gbéawa (Grand-Popo)	254
Planche 7 : Consultation publique à HEGOH (BOPA)	254
Planche 8 : Consultation publique à Totchon-Agni (Comé).....	255
Planche 9 : Consultation publique à Houégli (Athiémé)	256
Planche 10 : Consultation publique à Hokpamè.....	257
Planche 11 : Consultation publique à Soukpotomè (Comé)	257
Planche 12 : Consultation publique à Kpohoungonou.....	258
Planche 13 : Consultation publique à HOUANKPATO, Commune de Houeyogbe	259

Planche 14 : Consultation publique à Hêyi-Gbadji	259
Planche 15 : Consultation publique à Kpeko	260
Planche 16 : Consultation publique à Akodessewa	261
Planche 17 : Consultation publique à Atoe.....	262
Planche 18 : Consultation publique à Devedji.....	263
Planche 19 : Consultation publique à Djadji	264
Planche 20 : Consultation publique Djofloun	265
Planche 21 : Consultation publique à Hounve (Bopa).....	266
Planche 22 : Consultation publique à Yetoe (Bopa).....	267
Planche 23 : Consultation publique à Fandihouin (Bopa).....	268
Planche 24 : Consultation publique à Tohoueta-Akloh	269
Planche 25 : Consultation publique à Gbedevinou.....	270

LISTE DES SIGLES ET DES ACRONYMES

ABE	: Agence Béninoise pour l'Environnement
ABERME	: Agence Béninoise d'Electrification Rurale et de Maîtrise d'Energie
AGR	: Activités Génératrices de Revenus
ANDF	: Agence Nationale du Domaine et du Foncier
APD	: Avant-Projet détaillé
AS	: Abus Sexuel
BAD	: Banque Africaine de Développement
BAD	: Banque Africaine de Développement
BT	: Basse Tension
CAO	: Cartographie assistée à l'ordinateur
CC	: Chef Chantier
CCES	: Certificat de conformité environnementale et sociale
CCF	: Conseil Consultatif Foncier
CCGP	: Comité Communal de Gestion des Plaintes
CE	: Chef d'Equipe
CEDA	: Centre pour l'Environnement et le Développement en Afrique
CEDAW	: Convention sur l'Elimination de toutes les Formes de Discrimination à l'Egard des Femmes
CEG	: Collège d'Enseignement Général
CENAGREF	: Centre National de Gestion des Réserves de Faune
CFA	: Communauté Financière d'Afrique
CGP	: Comité de Gestion des Plaintes
CNGP	: Comité National de Gestion des Plaintes
COVID19	: CoronaVirus Disease 2019
CQ	: Chef Quartier
CSA	: Centre de Santé d'Arrondissement
CSC	: Centre de Santé Communal
CT	: Contrôleur des travaux
CTST	: Coordination d'un Comité de Suivi des Travaux
CV	: Chef Village
DAO	: Dossier d'Appel d'Offres
DDCVT	: Direction Départementale du Cadre de Vie et des Transports, chargée du Développement Durable
DDS	: Direction Départementale de la Santé
DDTFP	: Direction Départementale du Travail et de la Fonction Publique
DGAT	: Département de Géographie et Aménagement du Territoire
DGEFC	: Direction Générale des Eaux, Forêts et Chasses
DGRE	: Direction Générale des Ressources Energétiques
DMN	: Direction de la Météorologie Nationale
DT	: Directeur des Travaux
ECVR	: Enquêtes sur les Conditions de Vie en milieu Rural

EES	: Evaluation Environnementale et Sociale
EIES	: Etude d'Impact Environnemental et Social
EnR	: Energies Renouvelables
EPC	: Equipement de Protection Collective
EPI	: Equipement de Protection Individuelle
ERP	: Etablissements Recevant du Public
FDF	: Fonds de Dédommagement Foncier
FLASH	: Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines
HS	: Harcèlement Sexuel
HSE	: Hygiène-Sécurité-Environnement
HTA	: Haute Tension de type A ou Moyenne Tension
IACM	: Interrupteur Aérien à Commande Manuelle
IF	: Intermédiaires Financiers
IF-Z	: Inspection Forestière du Zou-Collines
IGH	: Immeubles de Grande Hauteur
IGN	: Institut Géographique National
INSAE	: Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique
INStaD	: Institut National de la Statistique et de la Démographie
IST	: Infections Sexuellement Transmissibles
MCVT	: Ministère du Cadre de Vie et des Transports en charge du Développement Durable
MCVT	: Ministère du Cadre de Vie et des Transports, chargé du Développement Durable
MdC	: Mission de Contrôle
MDGL	: Ministère de la Décentralisation et de la Gouvernance Locale
ME	: Ministère de l'Energie
MEEM	: Ministère de l'Energie, de l'Eau et des Mines
MEHU	: Ministère de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme
Météo-Bénin	: Agence Béninoise de la Météorologie
MGP	: Mécanisme de Gestion des Plaintes
MISP	: Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité Publique
MOD	: Maître d'Ouvrage Délégué
MS	: Ministère de la Santé
MSP	: Ministère de la Santé Publique
MT	: Moyenne Tension
ODD	: Objectifs de Développement Durables
ONG	: Organisations Non Gouvernementales
PAG	: Programme d'Action du Gouvernement
PaGeFCom	: Projet de Gestion des Forêts Communales
PAMF	: Projet d'Aménagement des Massifs Forestiers
PANEE	: Plan d'Action National d'Efficacité Energétique

PANG	: Plan d'Action National Genre
PAP	: Personne Affectée par le Projet
PC	: Plan de Communication
PDC	: Plan Développement Communal
PEES	: Procédures d'Evaluation Environnementale et Sociale
PER	: Projet d'Electrification Rural
PERU	: Projet d'Electrification Rurale
PGES	: Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGES-C	: Plan de Gestion Environnementale et Sociale du chantier
PGR	: Plan de Gestion des Risques
PHS-C	: Plan Hygiène, Sécurité du Chantier
PND	: Plan National de Développement
PNUD	: Programme de Nations Unies pour le Développement
PREE	: Politique Régionale d'Energie Electrique
PRSE	: Plan de Redressement du Secteur de l'Energie
PTF	: Partenaires Techniques et Financiers
RADE	: Responsables des Affaires Domaniales et de l'Environnement
RC	: Route Communale
RD	: Route Départementale
RFU	: Registre de Foncier Urbain
RGPH	: Recensement Général de la Population et de l'Habitation
RN	: Route Nationale
RNIE	: Route Nationale Inter Etat
SAGEC/EED	: Groupe Sage Consultants (SAGE-C) SAR
SBEE	: Société Béninoise d'Energie Electrique
SDAC	: Schéma Directeur d'Aménagement de la Commune
SIDA	: Syndrome d'Immunodéficience Acquis
SLT	: Système approprié de Liaison à la Terre
SO	: Sauvegardes Opérationnelles
SSI	: Système de Sauvegardes Intégré
UAC	: Université d'Abomey-Calavi
UGP	: Unité de Gestion du Projet
UI	: Unités Industrielles
VBG	: Violences Basées sur le Genre
VIH	: Virus de l'Immunodéficience Humaine

RESUME NON-TECHNIQUE

i. Description sommaire du sous-projet

Dans le cadre de la mise en œuvre du Programme d'Action du Gouvernement (PAG 2016-2021), notamment en son Pilier 3 : Amélioration des conditions de vie des populations rurales et en son axe stratégique 6 : accès à l'électricité en milieu rural, le Gouvernement de la République du Bénin a adopté, en septembre 2018, un Plan Directeur d'Electrification Rurale qui prévoit l'électrification par raccordement au réseau conventionnel de 1274 localités rurales d'ici 2030 et la densification et/ou l'extension du réseau dans les localités péri-urbaines déjà électrifiées. S'inscrivant dans ce cadre, le Gouvernement pour accélérer le rythme de l'accès à l'énergie des populations rurales, a inscrit au titre des activités du Projet d'Electrification Rurale (PERU) financé par la Banque Africaine de Développement (BAD) et actuellement en cours d'exécution, la réalisation des études d'Avant-Projet Détaillée (APD) pour l'électrification de 500 localités rurales et l'extension/densification du réseau existant dans 300 localités péri-urbaines. L'objectif visé par le Bénin en inscrivant cette activité est de poursuivre le partenariat avec la BAD pour améliorer de façon sensible et durable les indicateurs du secteur de l'énergie, notamment l'accès à l'énergie et le taux de couverture en électricité en vue de l'amélioration des conditions de vie des populations.

La phase 2 du Projet d'Électrification Rurale – PERU II, porte sur la desserte de 420 nouvelles localités rurales ainsi que l'expansion du réseau électrique existant dans 150 localités péri-urbaines, accompagnées du raccordement immédiat de 78 122 ménages à un coût forfaitaire de 5.000 FCFA. Le présent projet, qui couvre toutes les régions du pays, va contribuer à l'amélioration de l'accès à l'électricité des populations en zones rurales et à l'électrification de nouvelles localités en périphérie des centres urbains. C'est ainsi que pour garantir un accès compétitif à l'électricité, l'Etat béninois opérationnalise son Programme d'Action du Gouvernement (PAG) dans le domaine de l'électricité à travers des programmes et sous-projets structurants dont le sous-projet d'électrification rurale (PERU) financé conjointement par la Banque Africaine de Développement et la République du Bénin. Dans la mise en œuvre des activités du Sous-projet d'Electrification Rurale, il est prévu la réalisation des études de faisabilité (APD et EIES) de futurs sous-projets pour l'électrification de 150 localités rurales au Bénin. La présente Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) concerne le sous-projet d'électrification de 23 localités rurales du département du Mono.

Dans le cadre de ce sous-projet, deux alternatives ont été proposées. Il s'agit de :

- **Variante A** : Construction du réseau électrique souterrain
- **Variante B** : Construction du réseau électrique aérien

Quant aux aspects social, économique et environnemental, la variante de base (construction de lignes aériennes Moyennes Tension HTA (20 ou 33 kV), mixtes (BT et HTA) et Basse Tension (BT) offre plus d'avantages.

Quant aux aspects social, économique et environnemental, la variante de base (construction de lignes aériennes Moyennes Tension HTA (20 ou 33 kV), mixtes (BT et HTA) et Basse Tension (BT) offre plus d'avantages. Ces avantages qu'offre la variante B se résument à :

- la réalisation des études de faisabilité technique et avant-sous-projet des emprises des voies aux réseaux et voies diverses initialement proposées,
- l'existence des poteaux électriques et de lignes moyennes tension HTA dans certaines emprises initialement proposées,
- la limitation de la destruction des plantations,
- l'évitement la destruction des forêts naturelles,
- l'évitement de la destruction des habitations,
- moins de préjudices à l'environnement et le social, etc.

Elle est donc plus optimale et plus satisfaisante.

Les travaux à réaliser comprennent essentiellement :

- la construction de 55 879 lignes moyennes tension HTA ;
- la construction 28 144 de lignes mixtes ;
- la construction de 50 147 lignes basse tension BT ;
- l'installation de 44 transformateurs de 100 KVA ;
- l'installation d'un transformateur de 160 KVA ;
- la réalisation de 270 éclairages publics ;
- la réalisation de 63 IACM ;
- le raccordement au réseau existant et la mise en service du réseau.

Les lignes à construire seront constituées de poteaux en béton, de conducteurs pour réseaux HTA et BT, d'IACM, de transformateurs 100 et 160 KWA et d'accessoires de lignes. Elles seront installées prioritairement dans les emprises des voies.

Dans cette perspective, il est nécessaire de réaliser des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) en raison de la nature et de la sensibilité des milieux concernés conformément au Décret N°2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale et sociale en République du Bénin. Ainsi, la Société Béninoise d'Énergie Électrique (SBEE) a initié la réalisation des études techniques dont l'EIES en vue de l'électrification de 23 localités rurales par raccordement au réseau conventionnel.

Objectifs du sous-projet

Le présent sous-projet est conçu principalement pour l'accès à l'électricité des populations, via le réseau électrique de la SBEE, à travers la réalisation de toute la chaîne d'activités requises jusqu'au consommateur final : construction de lignes et postes de distribution, et raccordement de clients y compris toutes les sujétions (branchement, pose de compteurs). Cette option permettra au projet d'avoir un effet immédiatement perceptible par les populations des zones concernées. Le sous-projet permettra de relever

le taux de couverture et le taux d'accès à l'électricité en milieu rural respectivement de 10,76% et de 2,40% en vue de l'amélioration des conditions de vie des populations à travers l'amélioration du taux de réussite scolaire dans les localités concernées, le recul de l'exode rural et de l'insécurité et le développement des activités génératrices de revenus.

La présente EIES du sous-projet de PERU prend en compte 23 localités du département du Mono et a été réalisée afin que les normes environnementales et sociales soient respectées avant, pendant et après les travaux. Elle vise, de fait, à minimiser les impacts négatifs potentiels sur l'environnement et le milieu humain qui résulteraient des activités du sous-projet. La réalisation de cette EIES a permis d'identifier des mesures d'atténuation à travers l'élaboration d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

Dans le cadre de ce sous-projet, les travaux à réaliser dans les vingt-trois (23) localités rurales (Lot 5) se résument essentiellement en la construction des lignes HTA et BT. Les supports des lignes seront en poteaux en béton ayant une hauteur commune de 12 mètres.

Les lignes de raccordement et de distribution électrique à construire seront installées prioritairement dans les emprises des voies. Toutefois, il arriverait pour des raisons techniques et d'entretien qu'elles traversent des zones agricoles, mais aussi des sites écologiquement sensibles. Aussi, arriverait-il que pendant l'exécution des risques de sécurité, des perturbations de la circulation puissent être enregistrés. C'est donc pour cette raison que la réalisation des études d'impact environnemental et social (EIES) s'avère indispensable pour la prise en compte des mesures de sauvegarde environnementale et sociale. Aussi, cette étude permettra de respecter la législation environnementale en vigueur au Bénin ainsi que les politiques de sauvegarde environnementale et sociale du principal bailleur de fonds qui est la Banque Africaine de Développement (BAD).

C'est donc dans le souci d'une parfaite mise en œuvre de ce sous-projet et aux exigences de la loi cadre sur l'environnement du Bénin et du décret N°2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale en République du Bénin que la Société Béninoise d'Énergie Électrique (SBEE) a initié cette mission de réalisation d'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du sous-projet de raccordement du réseau électrique de la SBEE dans 150 localités rurales, sous financement de la BAD. La présente étude concerne le lot 5.

ii. Brève description du site du sous-projet et des impacts environnementaux et sociaux majeurs

Le sous-projet concerne l'électrification de vingt-trois (23) localités des Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo dans le département du Mono (figure 1).

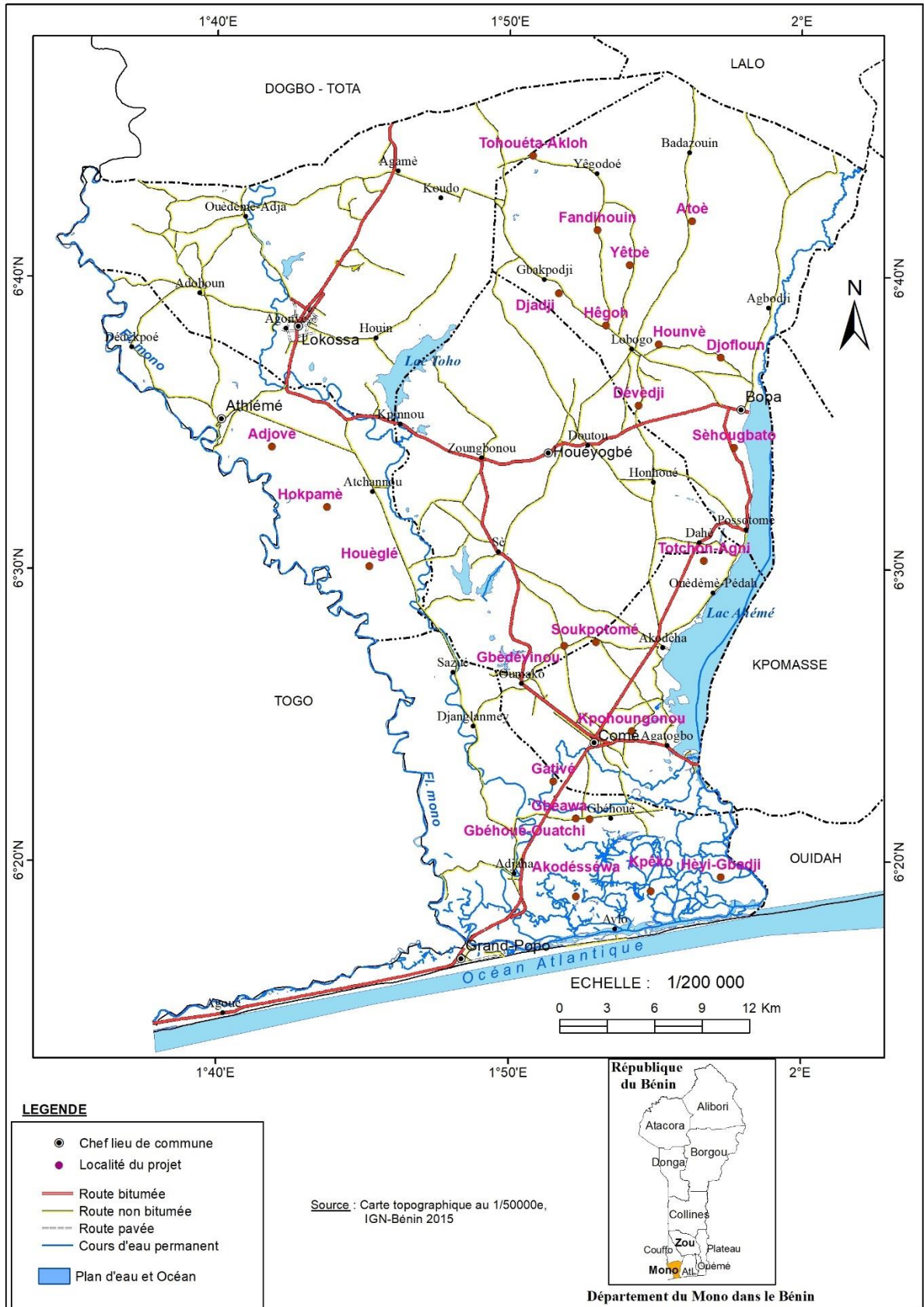


Figure 1 : Situation administrative du milieu récepteur du sous-projet (lot 6)

Le milieu récepteur du sous-projet jouit d'un climat chaud et humide et connaît quatre séquences saisonnières à savoir : une grande saison sèche de mi-novembre à mi-mars ; une grande saison de pluie de mi-mars à mi-juillet ; une petite saison sèche de mi-juillet à mi-septembre et une petite saison de pluie de mi-septembre à mi-novembre. Il présente les sols ferrallitiques, les sols hydromorphes, les vertisols, les sols hydromorphes ou terres noires encore appelés « KODJI », les sols ferrallitiques ou terres de barre sur sédiment meuble et les argiles alluvionnaires. Sur le plan géologique, le milieu récepteur se trouve sur le bassin sédimentaire. On y rencontre des formations de l'éocène, du continental terminal, couverture sédimentaire récente caractérisées des sables, argiles, du grec et sablo-argileuse du littoral. Le choix du matériel à utiliser pour la fouille se fera en fonction de la qualité des sols afin de ne pas perturber la structure pédo-géologique de façon significative. Le réseau hydrographique du milieu récepteur est caractérisé par le fleuve Mono qui constitue le principal cours d'eau muni d'une large vallée et de bassins versants. Ce réseau hydrographique favorise le développement des activités économiques telles que la pêche et la pisciculture notamment dans les arrondissements d'Agatogbo, d'Akodéha et de Ouèdèmè-Pédah. Le milieu récepteur regorge des espèces végétales de grand intérêt économique, médicinal, écosystémique, etc. Le sous-projet devra être mis en œuvre de manière à détruire moins ou à préserver le couvert paysager c'est-à-dire que les différentes installations qui seront faites doivent se limiter à la perte des 1332 pieds d'arbres inventoriés.

La population résidente dans le milieu récepteur du sous-projet est sans cesse croissante. Ainsi l'effectif de la population (292013 habitants) au dernier recensement (RGPH4 en 2013) a considérablement augmenté comparativement à l'effectif de 171610 habitants obtenu au RGPH2 en 1992. La projection à l'horizon de 2022 indique une augmentation de la population. Ce qui entrainera une demande accrue en service sociaux dont en énergie électrique. L'électrification améliorera la condition de vie et de travail de cette population en forte croissance et incitera le développement des localités, avec une prévision de 25 % de nouveaux abonnés. On pourrait aussi avoir des bénéfices domestiques et en termes de loisirs, l'acquisition d'équipements électroménagers et plus de confort pour les populations. Ce sous-projet entraînera par la même occasion, un recrutement de 276 employés dont potentiellement 10 % au niveau local.

Les enjeux identifiés pour ce sous-projet sont liés aux éléments sensibles dans la zone d'influence du sous-projet et aux contraintes que peut créer ce dernier dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet. L'identification de ces enjeux a permis de connaître les composantes du milieu qui méritent une attention particulière. Ils ont été révisés et ajustés par rapport aux informations acquises sur le terrain et lors des consultations du public menées (approche participative) afin d'éviter ou de réduire au mieux les impacts sur l'environnement. Les enjeux identifiés pour le compte de ce sous-projet sont :

- enjeux biophysiques (conservation de la qualité du sol et de certains réseaux hydrographiques, perte de 1332 pieds d'arbres de différentes essences forestières telles que *Acacia auriculiformis* (378), *Adansonia digitata* (3), *Anacardium occidentale* (1), *Antiaris toxicaria* (2), *Artocarpus altilis* (1), *Azadirachta indica* (40), *Bambusa vulgaris* (25), *Blighia sapida* (3), *Carica papaya* (2), *Ceiba pentandra* (5),

Citrus sinensis (8), *Cocos nucifera* (57), *Crescentia cujete* (3), *Cynometra mégalophylla* (1), *Elaeis guineensis* (334), *Eucalyptus camaldulensis* (27), *Ficus spp* (4), *Gliricidia sepium* (5), *Gmélina Arborea* (21), *Haematoxylum campechianum* (6), *Khaya senegalensis* (22), *Mangifera indica* (43), *Milicia Excelsa* (1), *Millettia thonningii* (1), *Musa spp* (93), *Newbouldia laevis* (7), *Spondias mombin* (1), *Tamarindus indica* (1), *Tectona grandis* (232), *Terminalia catappa* (2), *Terminalia mantaly* (1), *Triplochiton scleroxylon* (2);

Enjeux socio-économiques (perte des arbres à valeur économique et perturbation des activités, opportunités d'emplois pour les populations locales, etc.) ;

- enjeux sanitaires ;
- enjeux politiques ;
- enjeux sécuritaires (le phénomène de kidnapping de personne, des attaques à caractère terroriste, des poses d'engins explosifs improvisés (bombe ou mine artisanale, etc.).)

iii. Approche méthodologique adoptée

L'approche méthodologique adoptée pour réaliser la présente étude d'impact environnemental et social se résume aux points ci-après :

- cadrage de la mission ;
- recherche documentaire ;
- collecte des données socio-économiques et environnementales ;
- méthode d'identification et d'évaluation des impacts du sous-projet ;
- démarche d'élaboration du Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES) ;
- démarche d'élaboration et de mise en œuvre des programmes de surveillance et de suivi environnemental ;
- traitement des données et analyse des résultats et rédaction du rapport d'EIES.

La phase de collecte des données et informations socio-anthropologiques s'articule de la recherche documentaire, la reconnaissance technique et remise du site d'accueil du sous-projet et les investigations de terrain.

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

☞ Cadre politique

Le volet d'extension et de densification du réseau électrique dans les 23 localités (Lot 5) du Sous-projet d'électrification Rural (PER) est en cohérence avec les documents stratégiques du secteur de l'énergie au Bénin. Il s'agit :

- Politique d'autonomie énergétique du Bénin (2016-2021) : Le gouvernement envisage un mix énergétique de 400 MW accessible à toute la population. A travers cette politique, le gouvernement béninois envisage de débloquer plus de 1.199 milliards de francs CFA, soit près de 2,1 milliards de dollars, dans le secteur de l'énergie au cours du quinquennat 2021-2026 en vue d'atteindre plus de 100% d'autonomie énergétique.
- Plan d'Action National d'Efficacité Energétique (PANEE) : Il s'agit d'atteindre pratiquement « 85 % en 2025 et 100 % en 2030 de lampes domestiques efficaces non

- directionnelles vendues par an ». Ce plan vise à atteindre pratiquement « 85 % en 2025 et 100 % en 2030 de lampes domestiques efficaces non directionnelles vendues par an ».
- Plan de Redressement du Secteur de l'Énergie (2015-2035) : Subdivisé en 28 composantes, le PRSE détermine les actions à entreprendre. Elles sont identifiées sur la base de plusieurs principes, tel que l'implication du secteur privé dans le financement et la prise en compte de l'efficacité énergétique comme l'un des moyens les plus rapides et les plus rentables pour faire face aux déficits énergétiques. ;
 - Bénin Alafia 2025 : Dans la perspective de développement et de la promotion des énergies renouvelables, la vision Alafia 2025 du Bénin entend rendre accessible l'énergie à toute la population béninoise. Pour ce faire, plusieurs scénarii avaient été élaborés. Le scénario Alafia, retenu à l'horizon 2025 se fonde sur le bien-être social qui se traduit par la qualité du cadre de vie avec un habitat sain, décent sécurisé et équipé en services de base (éducation, santé, eau potable, énergie) accessible à toutes les familles et communautés du territoire national. ;
 - Plan National de Développement (2018-2025) : Selon ce plan, la maîtrise des sources d'énergies renouvelable constitue un grand levier de développement. Il s'inspire à la fois des ODD et de la vision Bénin Alafia 2025. Ses trois orientations stratégiques sont (i) le développement du capital humain, (ii) la productivité et la compétitivité économique et (iii) la gestion durable du cadre de vie, de l'environnement et l'émergence de pôles régionaux de développement
 - Programme d'Action du Gouvernement (PAG) 2021-2026 : Le Gouvernement a fait le choix de réaliser l'autonomie énergétique du Pays à travers la généralisation de l'accès à l'énergie à un coût abordable pour les ménages et les entreprises. ;
 - Plan d'Action National Genre du Secteur de l'énergie (2020-2024) : Le Plan d'Action National Genre (PANG) du secteur de l'énergie 2020 à 2024 permet d'appréhender les questions spécifiques liées aux inégalités persistantes entre les femmes et les hommes en matière d'accès équitable aux services énergétique.
 - Plan Directeur d'Électrification Hors Réseau (PDEHR)

Le Plan Directeur d'Électrification Hors Réseau présente (i) le paysage électrique actuel à travers la mise en exergue d'indicateurs clés, (ii) le réseau HTA existant, et (iii) rappelle les raisons pour lesquelles le réseau HTA 2022 du PDER a été retenu comme réseau de référence pour définir l'univers EHR. Il a abordé aussi la logique sous-tendant l'éligibilité d'une localité à une option EHR, en fonction de son horizon de raccordement au réseau national (sur la base du Plan Directeur de l'Électrification Réseau, PDER), de sa population, et le cas échéant du niveau de service électrique actuel). Le Plan Directeur d'Électrification Hors Réseau a également présenté la méthodologie d'Analyse spatiale, avec comme ambition d'optimiser l'impact des projets EHR qui seront mis en œuvre. L'analyse prévisionnelle de la demande, construite à partir des données collectées dans des localités EHR déjà équipées de mini-réseaux a été faite par ce document stratégique. Il a fait aussi une analyse économique des projets modélisés. Les priorités d'intervention sont présentées à travers deux grilles de lecture (impact/rentabilité économique), puis par département. Le Plan Directeur d'Électrification Hors Réseau présente est à ce titre, un outil qui balise le chemin pour une mise en œuvre du présent sous-projet

d'électrification des 23 localités rurales des communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5) ;

- Procédure du raccordement en énergie électrique auprès de la SBEE

La procédure du raccordement en énergie électrique auprès de la SBEE après avoir défini le raccordement qui est une opération qui consiste à relier le point de livraison (domicile du client par exemple) au réseau du service public de distribution de la SBEE par un branchement afin de permettre au client final de consommer de l'électricité, a abordé les conditions à remplir pour bénéficier du raccordement électrique à la SBEE. Ce document stratégique n'a pas manqué de préciser la procédure d'obtention raccordement électrique à la SBEE pour des personnes physiques et morales, les corps diplomatiques, les PMI et PME. Le coût de la demande de raccordement qui d'élève à deux milles trois cent soixante francs CFA (2 360 Fcfa) et le coût de la demande d'extension (11 800 FCFA), le coût du branchement (23 405 FCFA) ont été également précisé. La procédure du raccordement en énergie électrique balise le chemin pour une mise en œuvre du présent sous-projet d'électrification des 23 localités rurales des communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5) ;

- Politique Nationale de Développement des Energies Renouvelables (PONADER)

Le document de politique nationale de développement des énergies renouvelables, approuvé par le gouvernement, béninois vise entre autres, à élaborer une approche systémique du cadre de gestion et à garantir une exploitation et un développement durables de ces ressources naturelles. La promotion de l'immense potentiel dont dispose le Bénin, s'agissant de ce type d'énergie, appelle la mise en place d'une politique de développement du sous-secteur, avec des mesures incitatives aux plans institutionnel, réglementaire, technique, économique et organisationnel. La PONADER donne une feuille de route pour le développement des énergies renouvelables et l'intégration aux réseaux électriques, et dessiner le cadre institutionnel tout en assurant la sécurité énergétique du Bénin. Enfin, pour une exploitation optimale des sources des énergies renouvelables, cette politique nationale s'appuiera sur une gouvernance concertée. Le présent sous-projet d'électrification des 23 localités rurales des communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5) qui a pour but de rendre l'énergie accessible à tous, entre donc parfaitement en ligne de compte de la mise en œuvre de cette politique ;

- Politique Nationale de Maitrise d'Énergie 2020-2030 (PONAME)

La présente Politique Nationale de Maitrise d'Énergie 2020-2030 est un document sectoriel de la République du Bénin à portée nationale qui a pour objectif principal de contribuer au développement de la maîtrise d'énergie, à travers la gestion de l'offre et de la demande énergétique, la gestion durable des ressources en biomasse et de l'environnement, la mise en place d'un cadre institutionnel et réglementaire efficace et un mécanisme de financement adéquat.

Plus précisément, la Politique vise à optimisation des capacités de production en vue d'améliorer l'offre d'électricité ; développement des mesures de réduction des pertes électriques ; promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie dans les bâtiments, l'industrie et pour l'éclairage public ; promotion des mesures d'efficacité énergétiques dans les structures grosses consommatrices d'énergie (industrie et services) ; optimisation de la consommation des produits pétroliers ; promotion de l'utilisation rationnelle des ressources en biomasse et vulgarisation des techniques modernes de cuisson ; aménagement du cadre législatif et réglementaire favorable à la maîtrise de l'énergie au Bénin ; renforcement du cadre institutionnel de la structure en charge de la maîtrise d'énergie ; et sensibilisation et renforcement des capacités des acteurs de la maîtrise d'énergie. Le présent sous-projet d'électrification des 23 localités rurales des communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5) qui a pour but de rendre l'énergie accessible à tous, entre donc parfaitement en ligne de compte de la mise en œuvre de cette politique ;

- Plan Directeur de Développement du sous-secteur Electricité (PDE)

L'Etat béninois a décidé de procéder à l'élaboration d'un nouveau Plan Directeur à mettre en œuvre sur les 20 prochaines années afin de doter le sous-secteur de l'énergie électrique d'une bonne planification de la mise en place des ouvrages de production, de transport et de distribution d'électricité et pour une meilleure gestion des entreprises du secteur. Cette décision a été mise en œuvre par la Direction Générale de l'Energie, avec l'appui financier du Projet de Développement de l'Accès à l'Energie Moderne (DAEM). Ce document stratégique a principalement porté sur la prévision de la demande d'énergie électrique à l'horizon 2035 ; ainsi que sur des propositions relatives au plan d'expansion des moyens d'approvisionnement d'électricité ; au développement du réseau de transport ; au programme d'électrification des localités du pays ; à la détermination pour le CEB et pour la SBEE des tarifs d'électricité reflétant les coûts réels du service aux clients. Enfin un plan de mise en œuvre des projets prévus au plan directeur a été également proposé. Le présent sous-projet d'électrification des 23 localités rurales des communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5) contribue à la mise en œuvre de ce plan ;

- Plan Directeur de la CEDEAO pour le Développement des Moyens Régionaux de Production et de Transport d'Energie Electrique 2019-2033

Le plan directeur de production se concentre sur le scénario de référence, dans lequel aucune interconnexion avec d'autres pays ne faisant pas partie de la CEDEAO n'est considérée. Ensuite, les impacts d'éventuelles interconnexions avec le Maroc ou le PEAC sont analysées dans des sections dédiées. Le plan directeur de transport quant à lui présente le réseau de transport et son évolution au cours de la période d'étude 2018 - 2033. Cette analyse technique suit directement l'analyse économique et a pour objectif de valider que les résultats économiques sont techniquement réalisables au cours de la période d'étude. Le présent sous-projet d'électrification des 23 localités

rurales des communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5) contribue à la mise en œuvre de ce plan ;

- Stratégie Nationale d'Electrification 2021 – 2030 (SNE)

La Stratégie Nationale d'Electrification a pour ambition l'accès universel à l'horizon 2030 en considérant les 3 modes d'électrification : (i) densification et extension du réseau, (ii) mini-réseaux (MR) isolés à base de PV, hydro au fil de l'eau ou biomasse avec hybridation diesel, et (iii) kits PV pour les clients non raccordés au réseau SBEE ou MR.) ». Ce rapport de SNE a pour objectif de poser les principes régissant la stratégie et de proposer des recommandations pour la mise en œuvre de la stratégie autour des trois piliers : institutionnel / juridique, technique / environnemental et financier. Il constitue l'étape préalable à l'élaboration du Plan National d'Electrification (PNE). Le rapport SNE devra être considéré conjointement avec les 2 autres rapports qui sont le rapport d'état des lieux (déjà validé), et le rapport du PNE (prochaine phase) qui détaillera les projets d'électrification avec séquençement, budgets et financements, sur la base d'une planification géospatiale optimisée avec le logiciel GEOSIM. La mise en œuvre de ces projets suivra les principes et recommandations développés dans ce rapport et résumés ci-après selon les aspects institutionnels, techniques et financier. Le présent sous-projet d'électrification des 23 localités rurales des communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5) contribue à la mise en œuvre de cette stratégie ;

- Plan National d'Electrification (PNE)

Le Plan National d'Electrification (PNE) a pour objectif de proposer un scénario d'électrification du pays sur la base de simulations géospatiales en utilisant le logiciel de planification optimisée GEOSIM. Une analyse de sensibilité sur le paramètre clé du niveau de service vient compléter les résultats. Le résultat final du PNE est composé d'un ensemble de projets d'électrification séquençés et budgétisés, permettant d'aboutir à l'accès universel à l'horizon 2030. Ainsi, la mise en œuvre des projets d'électrification identifiés dans le PNE suivra les principes et recommandations développés dans le précédent rapport SNE. Le présent sous-projet d'électrification des 23 localités rurales des communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5) contribue à la mise en œuvre de ce plan.

☞ **Cadre Juridique du sous sous-projet**

Au plan national, plusieurs textes législatifs et réglementaires sont applicables au présent sous-projet au nombre desquels on peut citer entre autres :

- la loi n°90-32 du 11 décembre 1990 portant Constitution de la République du Bénin telle que modifiée et complétée par la loi N° 2019 - 40 du 07 novembre 2019 portant Constitution de la République du Bénin dans son article 27 stipule que « Toute personne a droit à un environnement sain, satisfaisant et durable et a le devoir de le défendre. L'État veille à la protection de l'environnement », L'article 98 stipule que « la loi détermine les principes fondamentaux de la protection de

l'environnement et la conservation des ressources naturelles ». Enfin, la constitution dans son article 74, élève au rang de haute trahison par le Président de la République, les actes attentatoires au maintien d'un environnement sain, satisfaisant, durable et favorable au développement.

- loi n° 98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin. Les principes généraux régissant l'EIES en république du Bénin sont édictés par la loi n° 98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement. Il s'agit de l'article 3-a : l'environnement béninois est un patrimoine national et fait partie intégrante du patrimoine commun de l'humanité ; de l'article 3-c : la protection et la mise en valeur de l'environnement doivent faire partie intégrante du plan de développement économique et social et la stratégie de sa mise en œuvre et de l'article 3-f : tout acte préjudiciable à la protection de l'environnement engage la responsabilité directe ou indirecte de son auteur qui doit en assurer la réparation. ;
- La loi n°2021-014 du 20 décembre portant code de l'administration territoriale en République du Bénin selon laquelle, la Commune élabore, adopte et veille à la mise en œuvre des documents de planification de développement, en harmonie avec les orientations nationales en vue d'assurer les meilleures conditions de vie à la population de son ressort.
- Loi N° 2022 - 04 du 16 février 2022 portant sur l'hygiène publique en République du Bénin décrit les règles d'hygiène publique à respecter et sert de base pour la définition des dispositifs à mettre en œuvre dans chaque composante de l'assainissement et l'adoption de comportements adaptés. La présente loi a pour objet de régir l'hygiène publique en République du Bénin. Son objectif est de préserver et de promouvoir la santé des populations. Les poursuites sont exercées par le responsable chargé de l'hygiène et de l'assainissement ou son représentant devant le tribunal.
- La loi n° 93-009 du 02 juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin, etc.)
- Le Décret N°2022-390 du 13 Juillet 2022 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale et sociale en République du Bénin, fixe les modalités de mise en œuvre des études environnementales et la procédure qui permet au Ministère en charge de l'Environnement de veiller au respect des normes environnementales, d'exiger des mesures correctives et de prendre des sanctions en cas de non-respect délibéré ou de récidive.

La présente étude d'impact environnemental et sociale a permis de proposer des mesures de protection de l'environnement. Ces mesures proposées devront être prises en compte dans l'exécution du sous-projet.

Dans le cadre de ce sous-projet d'électrification de 23 localités des Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (lot 5), neuf (9) Sauvegardes opérationnelles (SO) de la BAD sont activées. Il s'agit précisément de :

- SO 1 relative à l'évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux
- SO 2 relative aux conditions d'emploi et de travail
- SO 3 relative à l'utilisation efficiente des ressources et prévention et gestion de la pollution
- SO 4 relative à la santé, sûreté et sécurité communautaires
- SO 5 relative à l'acquisition de terres, restrictions à l'accès et à l'utilisation des terres, et réinstallation involontaire
- SO 6 relative à la conservation des habitats et de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes
- SO 7 relative aux groupes vulnérables
- SO 8 relative au patrimoine culturel
- SO 10 relative à l'engagement des parties prenantes et diffusion de l'information.

Cadre institutionnel de mise en œuvre du sous sous-projet

Plusieurs institutions interviennent dans le cadre de la mise en œuvre de ce sous-projet. Il s'agit principalement de :

- **Ministère de l'Énergie, de l'Eau et des Mines (MEEM)**

Le Ministère de l'Énergie, de l'Eau et des Mines (MEEM) qui a la charge de la gestion du secteur de l'énergie. Sous sa tutelle, la Société Béninoise d'Énergie Électrique (SBEE) assure l'exécution du sous-projet. Il dispose d'une Cellule Environnementale (CE) pour s'assurer de la prise en compte convenable des aspects environnementaux, par les techniciens, dans la mise en œuvre du sous-projet d'électrification de 23 localités des Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (lot 5).

- **Société Béninoise d'Énergie Électrique (SBEE)**

La SBEE, promoteur du présent sous-projet, est chargée de l'exécution technique des travaux et de la mise en œuvre des mesures de sauvegarde environnementales et sociales. Elle assure le contrôle et la surveillance environnementale des mesures proposées dans le PGES à toutes les phases de la mise en œuvre des activités du sous-projet par le biais de son expert environnementaliste.

- **Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE)**

L'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) procédera à l'examen et à l'approbation de la présente Etude d'Impact Environnemental et Social et organisera aussi le suivi de la mise en œuvre du PGES ;

- **Unité de Gestion du Projet (UGP) du PERU**

L'UGP sera responsable de la mise en œuvre des activités du sous-projet. L'Unité de Gestion du sous-projet (UGP) créée au sein de la SBEE est composée d'une équipe d'experts chargée du suivi et de l'exécution des différentes phases du sous-projet dont les opérations quotidiennes, notamment des activités de planification du travail, de suivi,

d'évaluation et de gestion du sous-projet. L'UGP dispose en son sein d'un spécialiste en sauvegardes E&S qui assure le suivi de la mise en œuvre des mesures de sauvegardes E&S des activités du sous-projet.

▪ **Mission de contrôle**

A travers son spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale, elle veille à :

- Assurer la mise en œuvre rigoureuse des mesures E&S du PGES et PGES-C
 - Contrôler les mesures HSE sur le chantier
 - Analyser et gérer les nouveaux risques
 - Passer en revue et approuver le Plan de Gestion Environnementale et Sociale du chantier (PGES-C), le Plan Hygiène, Sécurité du chantier (PHSE-C) élaboré par le responsable HSE ou répondant environnement de l'entreprise ;
 - Participer aux réunions de chantier ;
 - Effectuer les missions de surveillance sur le chantier ;
 - Elaborer le rapport mensuel de surveillance et le soumettre à l'UGP.
- **Directions techniques et déconcentrées du MCVT** notamment la Direction Générale de l'Environnement et du Climat et les Directions Départementales du Cadre de Vie et des Transports en charge du Développement Durable du Mono apportera sa contribution dans la mise en œuvre du PGES. Elles interviendront dans le suivi des activités du PGES et s'assureront de la non-dégradation des composantes de l'environnement liées aux activités du sous-projet d'électrification par raccordement au réseau de la SBEE de 23 localités rurales dans les Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5).
- **Directions/ Services des Affaires Domaniales et Environnementales des Mairies** de Comé, Bopa, Grand-Popo et Athiémé, les ONGs ainsi que les associations de développement de ces Communes seront également impliqués dans le suivi de la mise en œuvre du PGES pendant et après la réalisation des activités.
- **Entreprises adjudicataires/prestataires** (Contrôle-surveillance et exécution des travaux) ont pour responsabilité à travers leurs Experts en Environnement, la mise en œuvre des mesures du PGES sur le chantier ;
- **ONGs** recrutées en plus de la mobilisation sociale, participeront à la sensibilisation des populations et au suivi de la mise en œuvre des obligations du PGES à travers l'interpellation des principaux acteurs impliqués dans la réalisation des activités ;
- **Partenaires Techniques et Financiers (PTF)**. La Banque Africaine de développement disposera d'un droit de suivi et de supervision environnemental et social, conformément à ses directives. Des rapports trimestriels de suivi E&S leur seront soumis régulièrement durant tout le cycle de vie du sous-projet.

v. Risques et impacts environnementaux et sociaux du sous-projet

Les différentes activités prévues dans le cadre de la mise en œuvre de ce sous-projet vont générer plusieurs risques et impacts. L'analyse de ces risques/des dangers potentiels et impacts porte sur les activités liées aux phases préparatoires, de construction et d'exploitation des lignes HTA et BT à construire. L'identification des risques/des dangers potentiels et des impacts et la formulation des mesures de prévention sont faites de manière à éviter leur répétition selon les différentes composantes du sous-projet.

☞ Risques du sous-projet

Les risques et dangers liés à la phase de construction se résument aux :

- Accidents du travail ;
- Accidents de circulation ;
- Explosion ou incendie de transformateur(s) ;
- Electrification et électrocution (ouvriers lors des travaux de câblages ou populations lors de l'utilisation de l'électricité) ;
- Morsures de serpent lors du débroussaillage ;
- Accidents liés à la manutention manuelle ou mécanique ;
- Vibrations dues aux mouvements de véhicules de chantier ;
- bruits de nuisances auditives en cas d'exposition prolongée aux bruits d'intensité supérieur à 50 ou 60 décibels (dB) selon la tranche horaire réglementaire ;
- Apparition de nouveaux cas d'IST/VIH SIDA, COVID-19, Hépatite et autres infections
- Apparition de nouveaux cas de VBG/EAS/HS

☞ Impacts positifs du sous-projet

- Création de 276 d'emplois ;
- Développement des Activités Génératrices de Revenus (AGR) comme la vente de divers, de nourritures et la restauration, dont la mise en œuvre nécessite de l'énergie et amélioration des revenus ;
- Amélioration de l'éclairage public et domestique dans les localités de ce sous-projet ;
- Amélioration des rendements scolaires dans les localités de ce sous-projet ;
- Amélioration de la qualité des services publics et privés existant dans les localités à hauteur de 25 % ;
- Amélioration de 20 % de la qualité du service de distribution de l'énergie électrique par SBEE ;

☞ Impacts négatifs du sous-projet

- Perte de 1332 pieds d'arbres notamment *Acacia auriculiformis*, *Anacardium occidentale*, *Artocarpus altilis*, *Blighia sapida*, *Terminalia catappa*, *Bambusa vulgaris*, *Musa spp*, *Adansonia digitata*, *Khaya senegalensis*, *Crescentia cujete*, *Haematoxylum campechianum*, *Cocos nucifera*, *Cynometra mégalophylla*, *Eucalyptus camaldulensis*, *Antiaris toxicaria*, *Ficus spp*, *Gliricidia sepium*, *Gmélina Arborea*, *Newbouldia laevis*, *Milicia Excelsa*, *Ceiba pentandra*, *Mangifera indica*, *Terminalia mantaly*, *Millettia thonningii*, *Azadirachta indica*, *Citrus sinensis*
- Perte d'habitats des animaux ;
- Altération/dégradation de la qualité de l'air ;

- Perturbation de la structure du sol ;
- Nuisance sonore ;
- Encombrement du chantier par **4 140 kg** de déchets du sol par les déchets (solides ménagers, végétaux, électriques, etc.) du chantier ;

vi. Résumé des consultations publiques

Les couches cibles ayant participé aux différentes consultations publiques sont les autorités locales, les sages, les femmes et les jeunes. Lesdites séances ont été réalisées dans toutes les localités bénéficiaires du sous-projet sur les périodes du 08 au 10 février 2023, du 08 mars 2024 et du 15 juillet au 15 août 2024. Le tableau ci-dessous présente les statistiques des consultations publiques du lot 5.

Tableau 1 : Villages dans lesquels les consultations publiques ont été organisées (lot 5)

N°	Commune	Localité	8		Total
			Femme	Homme	
1	ATHIEME	HOKPAME	12	18	30
2	ATHIEME	HOUEGLE	14	11	25
3	ATHIEME	ADJOVE	35	66	101
4	BOPA	ATOE	15	27	42
5	BOPA	SEHOUGBATO	15	38	53
6	BOPA	DJADJI	10	20	30
7	BOPA	DEVEDJI	13	16	29
8	BOPA	DJOFLOUN	11	22	33
9	BOPA	HEGOH	67	17	84
10	BOPA	HOUNVE	18	16	34
11	BOPA	YETOE	12	25	37
12	BOPA	FANDIHOUIN	13	12	25
13	BOPA	TOHOUETA- AKLOH	16	12	28
14	COME	GATIVE	22	44	66
15	COME	KPOHOUNGONOU	8	23	31
16	COME	SOUKPOTOME	19	22	41
17	COME	TOTCHON-AGNI	33	7	40
18	COME	GBEDEVINO	8	25	33
19	GRAND-POPO	HEYI-GBADJI	4	25	29
20	GRAND-POPO	KPEKO	9	13	22
21	GRAND-POPO	GBEAWA	23	50	73
22	GRAND-POPO	GBEHOUE- OUATCHI	21	31	52
23	GRAND-POPO	AKODESSEWA	17	18	35
	Total		415	558	973

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, février 2023

Les doléances, attentes et préoccupations des participants se résument comme suit :

Synthèse de la consultation publique à Adjovè (Athiéomé)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
Les poteaux seront-ils implantés le long des voies ?	Oui. Les lignes vont côtoyer les routes/pistes existantes	Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ; Exécuter des travaux de bonne qualité.	-

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

Synthèse de la consultation publique à Sèhoughbato (Bopa)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
A quand le démarrage des travaux ?	Le sous-projet est encore à la phase des études. Le rapport qui va sanctionner cette mission fera objet de validation à l'ABE et c'est après avoir bouclé cette phase que les travaux vont démarrer physiquement. Mais nous pouvons vous rassurer que le gouvernement et le bailleur sont pressés pour la mise en œuvre de ce sous-projet.	Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ; Mettre en pratique tout ce qui a été dit ; Faire des reboisements compensatoires dans le cadre de ce sous-projet.	-

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

Synthèse de la consultation publique à Gativè (Comé)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
Les ménages pourront s'abonner ? Les pertes d'arbres seront-elles compensées ? Combien coûtera le compteur ? Il y aura-t-il des formalités à remplir ?	Oui, les ménages pourront bien s'abonner. En son temps, des dispositions seront prises pour favoriser l'abonnement à un grand nombre de ménages Actuellement, les arbres qui seront affectés sont inventoriés et feront l'objet de compensation. Pour le moment, on ne saurait vous donner un coût précis de la cession des compteurs. Mais des mesures sociales seront prises à cet effet pour rendre accessible à coût réduit. Evidemment des démarches administratives seront entreprises pour identifier les personnes qui vont manifester leur désir à travers la constitution de dossiers dont les	Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps Fournir l'électricité à un coût réduit	-

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

Synthèse de la consultation publique à Gbéawa (Grand-Popo)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
La pose des compteurs sera-t-elle gratuite ?	Nous puissions vous répondre par la négation. Néanmoins, pour le moment, on ne saurait vous donner un coût précis. Des mesures sociales seront prises à l'effet de rendre accessible à coût réduit les abonnements.	Fournir le courant à un coût réduit Mettre en pratique tout ce qui a été dit.	-
La consommation sera-t-elle payante ?	Oui, mais à un coût réduit.		
N'y aurait-il pas de problème après puisqu'il n'y a pas encore de rues ouvertes dans la localité ?	Nous partageons votre crainte. Mais sachez que les lignes suivent les rues/routes publiques qui sont déjà dans le plan d'aménagement de la Commune. Même si elles ne sont pas encore ouvertes au gabarit des véhicules, rassurez-vous que leurs ouvertures ne poseraient pas de problème en son temps.		

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

Synthèse de la consultation publique à Hegoh (Bopa)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
Dépense et formalité à faire pour un abonnement au réseau	Les informations relatives aux formalités de demande d'abonnement ne sont pas disponibles.	Dédommager et indemniser les personnes affectées par le projet (PAP) notamment les propriétaires des arbres à valeur économique ; Démarrer dans un bref délai les travaux.	Recruter la main d'œuvre locale.

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

Synthèse de la consultation publique à Totchon-Agni (Come)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
Respect des itinéraires lors de la mise en œuvre du projet et recrutement de la main d'œuvre locale rémunérée	Le consultant a rassuré les populations du respect des itinéraires déjà tracés et du recrutement de la main d'œuvre locale	Démarrer le plutôt possible les travaux ; Dédommager les personnes ayant perdu des arbres à valeur économique.	Recruter la main d'œuvre locale ; Réduire le coût d'abonnement pour permettre à tous les citoyens de bénéficier du projet

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

Synthèse de la consultation publique à Houegle (Athiémé)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
Problème des dédommagements	Les Personnes affectées par le projet seront dédommagées selon les normes établies	Dédommager et indemniser les propriétaires des arbres à valeur économique ; Installer des lampadaires dans tous les hameaux du village ; Démarrer le projet dans un bref délai.	Recruter la main d'œuvre locale ;

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, février 2023

Synthèse de la consultation publique à **Hokpamè** (Athiéomé)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
<p>– Est-ce qu'il y aura les dédommagements avant les travaux du projet</p> <p>– Est-ce que la topographie de la localité dans les travaux puisque c'est une localité inondable ?</p>	<p>- La consultante rassure les intervenants et précise qu'il y aura le dédommagement au moment opportun ;</p>	<p>Prendre en compte la topographie du milieu ;</p> <p>Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ;</p> <p>Recruter les jeunes de la localité à la quête de boulot dans les travaux ;</p> <p>Prendre en compte les autres besoins de la population ;</p> <p>Mettre en pratique tout ce qui a été dit ;</p>	<p>Recruter la main-d'œuvre locale ;</p> <p>Mettre en place à temps les infrastructures pour la concrétisation du sous-projet ;</p>

Synthèse de la consultation publique à Soukpotomè (Comé)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
<p>– Quelles sont les formalités pour un abonnement au réseau de la SBEE ?</p>	<p>Le consultant a notifié que les informations liées aux compteurs ne sont pas disponibles.</p>	<p>Installer des lampadaires ;</p> <p>Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ;</p> <p>Electrifier tous les hameaux de Soukpotomè.</p>	<p>Recruter la main-d'œuvre locale ;</p> <p>Mettre en place à temps les infrastructures pour la concrétisation du sous-projet ;</p>

Synthèse de la consultation publique à Kpohoungonou (Comé)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
<p>– Est-ce que les PAP seront indemnisées ?</p> <p>– Quelles sont les formalités pour un abonnement au réseau de la SBEE ?</p>	<p>Le consultant a rassuré les participants que le dédommagement sera effectif. Il a aussi notifié que les informations liées aux compteurs ne sont pas disponibles.</p>	<p>Installer des lampadaires ;</p> <p>Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ;</p>	<p>Recruter la main-d'œuvre locale ;</p> <p>Mettre en place à temps les infrastructures pour la concrétisation du sous-projet ;</p>

		Electrifier tous les hameaux de Kpohoungonou.	
--	--	---	--

Synthèse de la consultation publique à Gbéhoué-Ouatchi (Grand-Popo)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
– Est-ce que tous les hameaux sont pris en compte pour ce projet d'électrification ?	Le consultant a rassuré les participants que les hameaux concernés par ce projet sont déjà connus.	Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ; Veiller à la bonne qualité des ouvrages ; Electrifier tous les hameaux de Gbéhoué-Ouatchi.	Recruter la main-d'œuvre locale ; Installer des lampadaires Mettre en place à temps les infrastructures pour la concrétisation du sous-projet.

Synthèse de la consultation publique à Hèyi-Gbadji (Grand-Popo)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
– Est-ce que le courant va rentrer dans les rues ?	Le consultant a rassuré les participants que les poteaux vont suivre le couloir tracé.	Etendre le réseau dans tous les hameaux Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ;	Recruter la main-d'œuvre locale ; Installer des lampadaires Mettre en place à temps les infrastructures pour la concrétisation du sous-projet.

Synthèse de la consultation publique à Kpeko (Grand-Popo)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
– Est-ce que la population sera impliquée dans les travaux ?	Le consultant a rassuré les participants en affirmant que les populations seront impliquées dans les activités du projet.	Etendre le réseau dans tous les hameaux Construire un nouveau pont pour la population Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ;	Recruter la main-d'œuvre locale ; Installer des lampadaires ; Mettre en place à temps les infrastructures durables pour la concrétisation du sous-projet.

Synthèse de la consultation publique à Akodessewa (Grand-Popo)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
<ul style="list-style-type: none"> - Est-ce que tous les hameaux du village sont pris en compte dans ce projet - Quelles sont les formalités à faire pour un abonnement au réseau de la SBEE ? - Comment l'entreprise va amener les poteaux malgré l'état des voies dans le village 	<ul style="list-style-type: none"> - Le consultant a rassuré les participants que les hameaux concernés actuellement bénéficieront les poteaux du projet. - Il a aussi notifié que les informations relatives aux formalités d'abonnement ne sont pas encore disponibles. Le promoteur et l'entreprise en charge du projet prendront toutes les dispositions nécessaires pour amener les poteaux dans les hameaux concernés. 	<ul style="list-style-type: none"> Tracer la voie principale d'accès au village ; Etendre le réseau dans tous les hameaux Construire un nouveau pont pour la population Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ; 	<ul style="list-style-type: none"> Recruter la main-d'œuvre locale ; Installer des lampadaires ; Mettre en place à temps les infrastructures durables pour la concrétisation du sous-projet.

Synthèse de la consultation publique à Atoe (Bopa)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
<ul style="list-style-type: none"> - Il y aura-t-il d'ouverture de voie ? - Y aura-t-il de dédommagement ? 	<ul style="list-style-type: none"> Le consultant a rassuré les participants sur le tracé de l'itinéraire qui suivent des routes existantes ; Il a aussi informé les participants par rapport au dédommagement avant le démarrage des travaux. 	<ul style="list-style-type: none"> Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ; Mettre en pratique tout ce qui a été dit ; Veiller à la bonne qualité des ouvrages ; Electrifier toutes les contrées de Atoe (Bopa). 	<ul style="list-style-type: none"> Recruter la main-d'œuvre locale ; Mettre en place à temps les infrastructures pour la concrétisation du sous-projet ;

Synthèse de la consultation publique à **Devedji** (Bopa)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
<ul style="list-style-type: none"> - Il y aura-t-il d'ouverture de voie ? - Y aura-t-il de dédommagement ? 	<p>Le consultant a rassuré les participants sur le tracé de l'itinéraire qui suivent des routes existantes ;</p> <p>Il a aussi informé les participants par rapport au dédommagement avant le démarrage des travaux.</p>	<p>Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ;</p> <p>Mettre en pratique tout ce qui a été dit ;</p> <p>Veiller à la bonne qualité des ouvrages ;</p> <p>Electrifier toutes les contrées de Devedji (Bopa).</p>	<p>Recruter la main-d'œuvre locale ;</p> <p>Mettre en place à temps les infrastructures pour la concrétisation du sous-projet ;</p>

Synthèse de la consultation publique à **Djadji** (Bopa)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
<ul style="list-style-type: none"> - Il y aura-t-il d'ouverture de voie ? - Y aura-t-il de dédommagement ? 	<p>Le consultant a rassuré les participants sur le tracé de l'itinéraire qui suivent des routes existantes ;</p> <p>Il a aussi informé les participants par rapport au dédommagement avant le démarrage des travaux.</p>	<p>Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ;</p> <p>Mettre en pratique tout ce qui a été dit ;</p> <p>Veiller à la bonne qualité des ouvrages ;</p> <p>Electrifier toutes les contrées de Djadji (Bopa).</p>	<p>Recruter la main-d'œuvre locale ;</p> <p>Mettre en place à temps les infrastructures pour la concrétisation du sous-projet ;</p>

Synthèse de la consultation publique à **Djofloun** (Bopa)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
<p>– Il y aura-t-il d'ouverture de voie ?</p> <p>– Y aura-t-il de dédommagement ?</p>	<p>Le consultant a rassuré les participants sur le tracé de l'itinéraire qui suivent des routes existantes ;</p> <p>Il a aussi informé les participants par rapport au dédommagement avant le démarrage des travaux.</p>	<p>Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ;</p> <p>Mettre en pratique tout ce qui a été dit ;</p> <p>Veiller à la bonne qualité des ouvrages ;</p> <p>Electrifier toutes les contrées de Djofloun (Bopa).</p>	<p>Recruter la main-d'œuvre locale ;</p> <p>Mettre en place à temps les infrastructures pour la concrétisation du sous-projet ;</p>

Synthèse de la consultation publique à **Hounve** (Bopa)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
<p>– Il y aura-t-il d'ouverture de voie ?</p> <p>– Y aura-t-il de dédommagement ?</p>	<p>Le consultant a rassuré les participants sur le tracé de l'itinéraire qui suivent des routes existantes ;</p> <p>Il a aussi informé les participants par rapport au dédommagement avant le démarrage des travaux.</p>	<p>Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ;</p> <p>Mettre en pratique tout ce qui a été dit ;</p> <p>Veiller à la bonne qualité des ouvrages ;</p> <p>Electrifier toutes les contrées de Hounve (Bopa).</p>	<p>Recruter la main-d'œuvre locale ;</p> <p>Mettre en place à temps les infrastructures pour la concrétisation du sous-projet ;</p>

Synthèse de la consultation publique à **Yetoë** (Bopa)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
<p>– Il y aura-t-il d'ouverture de voie ?</p> <p>– Y aura-t-il de</p>	<p>Le consultant a rassuré les participants sur le tracé de l'itinéraire qui suivent des routes existantes ;</p>	<p>Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ;</p>	<p>Recruter la main-d'œuvre locale ;</p> <p>Mettre en place à temps les infrastructures pour la</p>

dédommagement ?	Il a aussi informé les participants par rapport au dédommagement avant le démarrage des travaux.	Mettre en pratique tout ce qui a été dit ; Veiller à la bonne qualité des ouvrages ; Electrifier toutes les contrées de Yetoe (Bopa).	concrétisation du sous-projet ;
-----------------	--	--	---------------------------------

Synthèse de la consultation publique à **Fandihouin** (Bopa)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
<ul style="list-style-type: none"> - Il y aura-t-il d'ouverture de voie ? - Y aura-t-il de dédommagement ? 	<p>Le consultant a rassuré les participants sur le tracé de l'itinéraire qui suivent des routes existantes ;</p> <p>Il a aussi informé les participants par rapport au dédommagement avant le démarrage des travaux.</p>	<p>Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ;</p> <p>Mettre en pratique tout ce qui a été dit ;</p> <p>Veiller à la bonne qualité des ouvrages ;</p> <p>Electrifier toutes les contrées de Fandihouin (Bopa).</p>	<p>Recruter la main-d'œuvre locale ;</p> <p>Mettre en place à temps les infrastructures pour la concrétisation du sous-projet ;</p>

Synthèse de la consultation publique à **Tohoueta-Akloh** (Bopa)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
<ul style="list-style-type: none"> - Il y aura-t-il d'ouverture de voie ? - Y aura-t-il de dédommagement ? 	<p>Le consultant a rassuré les participants sur le tracé de l'itinéraire qui suivent des routes existantes ;</p> <p>Il a aussi informé les participants par rapport au dédommagement avant le démarrage des travaux.</p>	<p>Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ;</p> <p>Mettre en pratique tout ce qui a été dit ;</p> <p>Veiller à la bonne qualité des ouvrages ;</p> <p>Electrifier toutes les contrées de Tohoueta-Akloh (Bopa).</p>	<p>Recruter la main-d'œuvre locale ;</p> <p>Mettre en place à temps les infrastructures pour la concrétisation du sous-projet ;</p>

Synthèse de la consultation publique à Gbedvinou (Comé)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
Quel est le coût du compteur ?	Par rapport au coût du compteur, le consultant a rassuré les populations, qu'après notre équipe, une autre équipe passera pour leur parler du coût promotionnel que le gouvernement va proposer.	<p>Electrifier toutes les contrées de Gbedevinou ;</p> <p>Fournir des lampadaires fonctionnels ;</p> <p>Fournir le courant à un coût réduit ;</p> <p>Mettre en pratique tout ce qui a été dit.</p>	<p>Que les travaux démarrent à temps.</p> <p>Prendre en compte les préoccupations des populations.</p> <p>Compenser les PAP pour les pertes de biens ;</p>

vii. Plan de Gestion Environnementale et Sociale du sous-projet

Dans le cadre du présent sous-projet, un PGES a été élaboré et comprend les mesures environnementales et sociales proposées pour le bon aboutissement du sous-projet sur le plan environnemental et social. Il prend en compte également les indicateurs de suivi ainsi que les responsables du suivi et de la surveillance. La mise en œuvre de ce plan est coordonnée par l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE). Le tableau ci-dessous présente le PGES.

Tableau 2 : Plan de Gestion Environnementale et Sociale

N°	Activités	Indicateurs de mise en œuvre	Echéancier	Responsables		Coûts (F CFA)
				Surveillance	Suivi	
1	1.1.a.1.1/2.1.a.1.1./ 1.1.a.1.4./ 2.1.a.1.4. / 2.4.a.1.2. / 2.3.a.1.2. / 2.5.a.1.2. / 2.7.a.1.2. / 2.9.a.3.2. /4.1.a.1.2 /4.1.a.1.3. Recruter la main d'œuvre locale, sans distinction de sexe, à compétence égale	Nombre de main d'œuvre locale recrutée	Phase préparatoire Phase de réalisation Phase d'exploitation Phase de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono DDTFP Mono-	100 000
2	1.1.a.1.2/2.1.a.1.2. Faire les embauches conformément à la législation en vigueur	Absence de plaintes	Phase préparatoire Phase de réalisation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono DDTFP Mono	0
3	1.1.a.1.3/2.1.a.1.3./ 2.4.a.1.1. /2.3.a.1.1./ 2.5.a.1.1. / 2.7.a.1.1. / 2.9.a.3.1./ 4.1.a.1.1 Signer des contrats aux prestataires légalement constitués	Disponibilité des contrats	Phase de réalisation Phase d'exploitation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono DDTFP Mono	50 000
4	1.2.b.1.1. Sensibiliser les propriétaires d'arbres et les populations riveraines avant le démarrage des activités du sous-projet	Disponibilité de PV de sensibilisation Absence de plaintes	Phase préparatoire	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	2 500 000
5	1.2.b.1.2. Payer les indemnités des 188 propriétaires d'arbres à valeur économique affectés par le sous-projet, avant tout démarrage de travaux	Disponibilité de l'état financier Absence de plaintes	Phase préparatoire	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	14 663 600
6	1.2.b.1.3. Obtenir l'autorisation de l'inspection forestière avant toute coupe d'arbre	Disponibilité de l'autorisation	Phase préparatoire	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono IF Mono-	250 000

N°	Activités	Indicateurs de mise en œuvre	Echéancier	Responsables		Coûts (F CFA)
				Surveillance	Suivi	
7	1.2.b.1.4. Procéder à l'abattage sélectif des arbres autant que possible	Nombre d'arbres restants Absence de plaintes	Phase préparatoire	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono IF Mono-	0
8	1.2.b.1.5. Procéder à un reboisement compensatoire (par des spécialistes de reboisement) de 1332 x 5, soit 6660 pieds d'arbre sur un espace identifié dans la Commune ou ailleurs dans le cadre de l'intercommunalité	Nombre de pieds d'arbre reboisés Absence de plaintes	Phase préparatoire	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono IF Mono-	42 696 500
9	1.2.b.1.6. Veiller à l'entretien régulier des arbres reboisés sur au moins 3 ans après l'achèvement des plantations d'arbres.	Nombre de pieds d'arbre vivants	Phase préparatoire	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono IF Mono-	0 (inclus dans le coût de reboisement compensatoire)
10	2.3.b.3.1./ 2.6.b.3.1. / 3.1.b.3.1. / 2.3.b.6.1. / 2.5.b.3.1. Disposer des poubelles spécifiques pour chaque type de déchets	Disponibilité de poubelles spécifiques Absence de plaintes	Phase préparatoire Phase de réalisation Phase d'exploitation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDS Mono DDEEM Mono	2 000 000
11	2.3.b.3.2./ 2.6.b.3.2. / 3.1.b.3.2. / 2.3.b.6.2. / 2.5.b.3.2. S'abonner à une structure agréée pour l'enlèvement et l'élimination des déchets	Disponibilité de contrat d'enlèvement	Phase de réalisation Phase d'exploitation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	500 000
12	2.9.a.1.1. Sensibiliser et encourager les employés à utiliser leur gain (revenus) à bon escient	Disponibilité de PV de sensibilisation	Phase de réalisation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	2 500 000
13	2.9.a.2.1./ 3.3.a.1.1. Sensibiliser et encourager les femmes à faire un bon usage de leur revenu et à diversifier leurs sources de revenu	Disponibilité de PV de sensibilisation	Phase de réalisation Phase d'exploitation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	2 500 000

N°	Activités	Indicateurs de mise en œuvre	Echéancier	Responsables		Coûts (F CFA)
				Surveillance	Suivi	
14	3.3.a.2.1. Sensibiliser les populations riveraines à ne pas saboter le réseau et assurer une veille permanente	Disponibilité de PV de sensibilisation	Phase d'exploitation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	2 500 000
15	3.3.a.3.1. / 3.3.a.4.1. Créer des conditions d'abonnement à bas coût	Bordereaux d'abonnement	Phase d'exploitation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	0
16	3.3.a.5.1. Instaurer un mécanisme d'abonnement des établissements socio-communautaires sans difficulté	Bordereaux d'abonnement des formations sanitaires	Phase d'exploitation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	0
17	4.2.b.1.1. Arroser les voies d'accès	Fiche de suivi de l'arrosage des voies d'accès Nombre de plainte enregistré et traité	Phase de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	2 500 000
18	4.2.b.1.2. / 2.2.b.2.1. / 2.3.b.2.1. / 2.4.b.2.1. / 2.5.b.2.1. / Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état	Fiche de suivi de la maintenance des matériels Nombre de plainte enregistré et traité	Phase de réalisation et de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	0
19	2.2.b.2.2. / 2.3.b.2.2. / 2.4.b.2.2. / 2.5.b.2.2. Doter les ouvriers d'EPI appropriés et veillez à leur port effectif	Nombre d'ouvriers en EPI	Phase de réalisation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	2 500 000
20	2.2.b.2.3. / 2.2.b.2.3. / 2.3.b.2.3. / 2.4.b.2.2. / 2.5.b.2.3. Se conformer au décret n° 2022- 301 du 25 mai 2022 portant réglementation du bruit en République du Bénin	Absence de plaintes	Phase de réalisation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	0
21	4.3.b.1.1 Confier les déchets de chantiers aux structures agréés pour être traiter	Disponibilité de contrat avec une structure agréée	Phase de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	500000

N°	Activités	Indicateurs de mise en œuvre	Echéancier	Responsables		Coûts (F CFA)
				Surveillance	Suivi	
22	4.3.b.1.2. Réaliser un audit de démantèlement	Disponibilité du rapport d'audit	Phase de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	27 225 000
23	Total		-			102 985 100
24	Contingence des imprévus (5 %)		-			5 149 255
25	Coût total du PGES		Cent huit millions cent trente-quatre mille trois cent cinquante cinq			108 134 355

Matrice de prise en compte de la gestion des risques

Activités	Indicateurs	Phases	Responsable	Suivi	Coût en FCFA
			Exécution		
RQ-01.1. Se rapprocher des services de l'eau, pour les autorisations, avant tout prélèvement de ressources en eaux pour les besoins du chantier	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilité des autorisations Nombre de plaintes enregistrées 	Phase préparatoire	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou DDEEM Mono	1 500 000
RQ-01.2. / RQ-013.2. Utiliser une bétonnière pour la préparation des bétons et mortiers	<ul style="list-style-type: none"> Présence de bétonnière Nombre de plaintes enregistrées 	Phase de construction	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	0
RQ-01.3. / RQ-013.3. Installer des bacs de rétention sous les fûts de carburant et autres produits dangereux ou polluants	<ul style="list-style-type: none"> Présence de bacs de rétention Nombre de plaintes enregistrées 	Phases de construction et de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	500 000
RQ-01.4. / RQ-013.4. Disposer d'un kit absorbant	<ul style="list-style-type: none"> Présence de kit absorbant Nombre de plaintes enregistrées 	Phases de construction et de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	1 000 000
RQ-01.5. / RQ-013.5. Procéder à l'entretien des camions et engins de chantier sur des plateformes étanches aménagées à cet effet	<ul style="list-style-type: none"> Présence de plateformes étanches aménagées Nombre de plaintes enregistrées 	Phases de construction et de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	1 500 000

Activités	Indicateurs	Phases	Responsable	Suivi	Coût en FCFA
			Exécution		
RQ-01.6. / RQ-013.6. Équiper les pompes de ravitaillement en carburant des engins de chantier d'un dispositif d'arrêt automatique	<ul style="list-style-type: none"> Présence de dispositif d'arrêt automatique au niveau des pompes de ravitaillement Nombre de plaintes enregistrées 	Phases préparatoires, de construction et de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	800 000
RQ-02.1. Sensibiliser les travailleurs sur les dispositions à prendre en cas de morsure de serpent	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilité de PV et de liste de présence à la séance de sensibilisation Nombre de plaintes enregistrées 	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	1 250 000
RQ-02.2. / RQ-03.1. / RQ-05.2. / RQ-09.3. / RQ-015.1. Doter les travailleurs d'EPI approprié et veiller à leur port effectif	<ul style="list-style-type: none"> Port d'EPI par tous les travailleurs Nombre de plaintes enregistrées 	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	2 500 000
RQ-02.3. / RQ-09.1. / RQ-10.1. Doter le chantier d'une boîte à pharmacie fonctionnelle et constamment équipée pour les soins d'urgence	<ul style="list-style-type: none"> Présence de boîte à pharmacie équipée Nombre de plaintes enregistrées 	Phases préparatoires, de construction et de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	2 500 000
RQ-03.2. Respecter les normes en matière de bruit	Nombre de plaintes enregistrées	Phases préparatoires, de construction et de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	0
RQ-04.1./ RQ-05.3. Installer des affiches et pictogrammes de danger de mort, d'interdiction de s'approcher, de toucher et d'accès	<ul style="list-style-type: none"> Présence des affiches Nombre de plaintes enregistrées 	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	1 500 000
RQ-04.2. Assurer la maintenance régulière des cabines de transformateurs	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilité de fiche de maintenance Nombre de plaintes enregistrées 	Phases d'exploitation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	4 500 000

Activités	Indicateurs	Phases	Responsable	Suivi	Coût en FCFA
			Exécution		
RQ-04.3. Informer la population des éventuelles coupures électriques et remise de l'électricité occasionnées par des incendies et/ou réparations dues aux dommages	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilité de preuve d'information - Nombre de plaintes enregistrées 	Phases d'exploitation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	250 000
RQ-05.1. Sensibiliser les travailleurs et la population sur les risques d'électrisation et d'électrocution	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilité de PV et de liste de présence à la séance de sensibilisation - Nombre de plaintes enregistrées 	Phases de construction et Phases d'exploitation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	1 250 000
RQ-06.1. / RQ-06.4. Sensibiliser les usagers et le personnel sur les IST/VIH SIDA, Hépatite et autres infections	Nombre de plaintes enregistrées	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	1 250 000
RQ-06.2. / RQ-07.2. / RQ-09.6. / RQ-10.5. Etablir des contrats avec les structures sanitaires pour le transfert du personnel malade	Nombre de plaintes enregistrées	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	300 000
RQ-06.3. / RQ-08.3. Doter le site de préservatifs à un endroit accessible	Disponibilité de préservatif Nombre de plaintes enregistrées	Phase préparatoire, de construction et de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	2 500 000
RQ-07.1. Doter les travailleurs d'EPI et d'EPC approprié à la CoVID-19 et autres maladies épidémiques et veiller à leur port et usage effectif	<ul style="list-style-type: none"> - Port d'EPI et d'EPC par tous les travailleurs - Nombre de plaintes enregistrées 	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	2 000 000
RQ-07.3. Sensibiliser les usagers et le personnel sur les bonnes méthodes préventives et de lutte contre la COVID-19 et toute autre maladie épidémique	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilité de PV et de liste de présence à la séance de sensibilisation - Nombre de plaintes enregistrées 	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	1 250 000
RQ-08.1. Faire signer à tout le personnel le code de bonne conduite sur les VBG/HS	- Disponibilité de code de bonne conduite signé par tout le personnel	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	0

Activités	Indicateurs	Phases	Responsable	Suivi	Coût en FCFA
			Exécution		
	– Nombre de plaintes enregistrées				
RQ-08.2. Sensibiliser les ouvriers et la population riveraine sur les VBG/HS et l'existence d'un MGP	– Disponibilité de PV et de liste de présence à la séance de sensibilisation – Nombre de plaintes enregistrées	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	1 250 000
RQ-09.2. / RQ-10.2. Sensibiliser le personnel sur le respect des règles de sécurité routière	– Disponibilité de PV et de liste de présence à la séance de sensibilisation – Nombre de plaintes enregistrées	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou CNSR	1 250 000
RQ-09.4. / RQ-10.3. Elaborer un plan de circulation des piétons et dans engins sur le chantier	– Disponibilité d'un plan de circulation – Nombre de plaintes enregistrées	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou CNSR	1 500 000
RQ-09.5. / RQ-12.1. / RQ-015.1. Doter le personnel d'EPI et d'EPC appropriés et veiller à leur port effectif	– Port d'EPI et d'EPC par tous les travailleurs – Nombre de plaintes enregistrées	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	2 000 000
RQ-09.7. Baliser tous les sites de stockage de poteaux	– Présence de balise autour des sites de stockage	Phase de construction	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	500 000
RQ-10.4. Mettre des panneaux de limitations de vitesse qui sont de : 20 km/h sur chaque chantier et 40 km/h dans les agglomérations	– Présence de panneaux de limitations de vitesse – Nombre de plaintes enregistrées	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou CNSR	7 000 000
RQ-10.6. Positionner des porteurs de drapeaux à des points critiques de la circulation	– Présence de porteurs de drapeaux à des points critiques de la circulation – Nombre de plaintes enregistrées	Phases de préparatoire, de construction et de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	1 352 000

Activités	Indicateurs	Phases	Responsable	Suivi	Coût en FCFA
			Exécution		
RQ-11.1. Recruter en priorité la main d'œuvre local pour les emplois non qualifiés	<ul style="list-style-type: none"> – Nombre d'employés locaux recrutés – Nombre de plaintes enregistrées 	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	0
RQ-11.2. Mettre en œuvre le MGP	Nombre de plaintes enregistrées	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	0
RQ-12.2. / RQ-013.1. Demander l'assistance de la police territorialement compétente	<ul style="list-style-type: none"> – Disponibilité de preuve de demande d'assistance – Nombre de plaintes enregistrées 	Phase préparatoire et de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	500 000
RQ-014.2. Réaliser des prises de terre pour les lignes électriques	<ul style="list-style-type: none"> – Présence de prises de terre pour les lignes électriques – Nombre de plaintes enregistrées 	Phase d'exploitation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	0
RQ-015.2. Sensibiliser les riverains à rester à 2 mètres de distance des lignes HTA de part et d'autre, à 1 mètre des lignes BT de part et d'autre et dans un rayon de 4 mètres autour des poteaux portant de transformateur.	<ul style="list-style-type: none"> – Disponibilité du PV de sensibilisation – Nombre de plaintes enregistrées 	Phase d'exploitation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	1 250 000
Total					40 952 000

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

Le coût total de l'ensemble des PGES du sous-projet d'électrification des 23 localités des Communes de Comé, de Bopa, de Grand-Popo et d'Athiémé est estimé 64 753 605 **FCFA**.

❖ **Mesures de prévention/gestion des risques**

Les différents risques identifiés dans le cadre du sous-projet sont présentés dans le tableau ci-après.

Code	Événement	Description du risque	Niveau de risque	Mesure de prévention	Préparation / Action de gestion	Agent de notification d'alerte	Supervision
RQ-001	Risque de pollution des eaux	Lors de la mise en œuvre des travaux, il peut être observé une pollution des eaux qui pourrait être dû aux rejets d'hydrocarbures lors des travaux qui peuvent atteindre et polluer les eaux souterraines et les eaux de surface surtout si le déversement accidentel est suivi de pluie. Cette pollution accidentelle peut être liée à des fuites d'huiles de lubrification au niveau des engins et matériels de chantier, à des pertes de confinement des réservoirs mobiles de stockage d'hydrocarbures sur le chantier ou aux déversements causés par des accidents de circulation des eaux usées provenant du nettoyage des engins. Ce risque est à craindre à toutes les phases du projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.	Risque faible	Se rapprocher des services de l'eau, pour les autorisations, avant tout prélèvement de ressources en eaux pour les besoins du chantier	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Utiliser une bétonnière pour la préparation des bétons et mortiers-	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Installer des bacs de rétention sous les fûts de carburant et autres produits dangereux ou polluants	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Disposer d'un kit absorbant	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Procéder à l'entretien des camions et engins de chantier sur des plateformes étanches aménagées à cet effet	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Équiper les pompes de ravitaillement en carburant des engins de chantier d'un dispositif d'arrêt automatique	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
RQ-002	Risques de morsures de serpent lors du	Les travaux seront exécutés le long des routes sur des traçons dont certains herbeuses. A ce titre, il convient que les dispositions soient prises par les différentes parties prenantes pour préserver les travailleurs des	Risque faible	Sensibiliser les travailleurs sur les dispositions à prendre en cas de morsure	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE

	débroussaillage	diverses attaques des animaux dont les morsures de serpent. Ce risque est à craindre à toutes les phases du projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.		Doter les travailleurs d'EPI approprié et veiller à leur port effectif	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Doter le chantier d'une boîte à pharmacie fonctionnelle et constamment équipée pour les soins d'urgence	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
RQ-003	Risques liés aux vibrations	Lors du fonctionnement des engins de chantier, des secousses et autres vibrations vont en résulter occasionnant des gênes dans le voisinage. Ce risque est à craindre à la phase préparatoire, à la phase de réalisation et à la phase de démantèlement du projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.	Risque faible	Doter les travailleurs d'EPI approprié et veiller à leur port effectif	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Respecter les normes en matière de vibration	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
RQ-004	Risques d'explosion ou d'incendie d'un transformateur	Une explosion de transformateur peut intervenir lors de l'exploitation à la suite d'une panne ou d'un choc. Ce risque est à craindre à la phase d'exploitation du projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.	Risque moyen	Installer des affiches et pictogrammes de danger de mort, d'interdiction de s'approcher, de toucher et d'accès	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Assurer la maintenance régulière des cabines de transformateurs	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Informar la population des éventuelles coupures électriques et remise de l'électricité occasionnées par des incendies et/ou réparations dues aux dommages	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
RQ-005	Risque d'électrisation et d'électrocution	L'électrisation et l'électrocution sont des risques dont il faut craindre la survenance à tout moment notamment à la phase d'exploitation et de démantèlement.	Risque moyen	Sensibiliser les travailleur et la population sur les risques d'électrisation et d'électrocution	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE

	ion des travailleurs et populations riveraine	Ce risque est à craindre à la phase de réalisation et à la phase de d'exploitation du projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.		Doter les travailleurs d'EPI approprié et veiller à leur port effectif	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Inscrire des pictogrammes d'alerte de danger sur les poteaux	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
RQ-006	Risque de contamination aux IST/VIH SIDA, Hépatite et autres infections	Ce risque résultera de la cohabitation des populations riveraines avec le personnel de chantier et les ouvriers à employer pour exécuter les travaux. Ce risque est à craindre à toutes les phases du projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.	Risque élevé	Sensibiliser les usagers et le personnel sur les IST/VIH SIDA, Hépatite et autres infections	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Etablir des conventions avec les structures sanitaires pour le transfert du personnel malade	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Doter le site de préservatifs à un endroit accessible	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Doter le chantier d'une boîte à pharmacie fonctionnelle et constamment équipée pour les soins d'urgence	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Sensibiliser les usagers et le personnel sur les bonnes pratiques et sur les méthodes préventives de lutte contre les IST/VIH SIDA, Hépatite et autres infections	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
RQ-007	Risque de contamination à la COVID-19 et toute autre	Ce risque résultera de la cohabitation des populations riveraines avec le personnel de chantier et les ouvriers à employer pour exécuter les travaux. Ce risque est à craindre à toutes les phases du projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.	Faible	Doter les travailleurs d'EPI et d'EPC approprié et veiller à leur port et usage effectif	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Etablir des conventions avec les structures sanitaires pour	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde	SBEE

	maladie épidémique			le transfert du personnel malade		environnementale et sociale	
				Sensibiliser les usagers et le personnel sur les bonnes méthodes préventives et de lutte contre la COVID-19 et toute autre maladie épidémique	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
RQ-008	Risque d'augmentation des violences basées sur le genre et harcèlement sexuel	L'afflux des travailleurs sur le chantier pendant les travaux de construction, couplé à l'intensité de la fréquentation des femmes et filles pour différentes raisons peut entraîner des violences basées sur le genre de différentes sortes sur le chantier. Ce risque est à craindre à toutes les phases du projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.	Risque Moyen	Faire signer à tout le personnel le code de bonne conduite sur les VBG/HS	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Sensibiliser les ouvriers et la population riveraine sur les VBG/HS et l'existence d'un MGP	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Doter le site de préservatifs à un endroit accessible	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
RQ-009	Risque d'accident du travail	L'exécution des activités du sous-projet pourra engendrer des accidents du travail. Ce risque est à craindre à toutes les phases du projet et les mesures de prévention doivent être maintenues. Heurt d'ouvrier par véhicules lors de levage et de l'implantation des poteaux Lors du levage/pose de poteaux électriques, il peut y avoir des chutes de hauteurs de l'objet levé en cas de défaillance des élingues et d'une quelconque défaillance mécanique	Risque Elevé	Prévoir une boîte à pharmacie pour les soins d'urgence en cas d'accident de travail	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Sensibiliser le personnel sur le respect des règles de sécurité routière	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Doter le personnel d'EPI appropriés et veiller à leur port effectif	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Elaborer un plan de circulation des piétons et dans engins sur le chantier	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE

				Doter le personnel d'EPI et d'EPC appropriés et veiller à leur port effectif	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Signer un partenariat avec un centre de santé proche du chantier pour les soins en cas d'accidents graves	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Baliser tous les tas de poteaux	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
RQ-010	Risque d'accident de la circulation	Lors du convoi des matériaux, les véhicules sont susceptibles de causer ou de subir des accidents de la circulation avec des dégâts humains voire des pertes en vies humaines lorsque les dispositions de sécurité ne sont pas prises. Ce risque est à craindre à toutes les phases du projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.	Risque Elevé	Prévoir une boîte à pharmacie pour les soins d'urgence en cas d'accident de circulation	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Sensibiliser le personnel sur le respect des règles de sécurité routière	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Elaborer un plan de circulation des piétons et dans engins sur le chantier	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Mettre des panneaux de limitations de vitesse qui sont de : 20 km/h sur chaque chantier et 40 km/h dans les agglomérations	Entreprise contractante		
				Signer un partenariat avec un centre de santé proche du chantier pour les soins en cas d'accidents graves	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Positionner des porteurs de drapeaux à des points critiques de la circulation	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE

RQ-011	Risque de conflits liés au non recrutement de la main d'œuvre locale	Le recrutement des ouvriers pourrait être source d'augmentation des revenus au niveau local et de lutte contre le chômage. Mais si la main d'œuvre locale n'est pas recrutée, lors des travaux, cela pourrait susciter des frustrations ou des conflits, ce qui peut nuire à la bonne marche des travaux. Ce risque est à craindre à la phase préparatoire, à la phase de réalisation et à la phase de démantèlement du projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.	Risque Moyen	Recruter en priorité la main d'œuvre local pour les emplois non qualifiés	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Mettre en œuvre le MGP	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
RQ-012	Risque de chute	C'est un risque de blessure causée par la chute de plain-pied ou de hauteur d'une personne. La blessure peut résulter de la chute elle-même ou du heurt d'une partie de machine ou de mobilier. Aussi, ce risque est causé par les installations de chantier. C'est un risque de blessure qui résulte de la chute d'objets provenant de stockage de matériaux, de l'effondrement ou de difficultés d'accessibilité des fouilles, d'abattage d'arbres, etc. Les risques de chute sont liés à l'utilisation de dispositifs mobiles et l'usage des EPI en mauvais état (escabeau, échelle, harnais). Le risque de chute constitue un événement probable, très grave et donc d'un niveau de risque moyen. Ce risque est à craindre à toutes les phases du projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.	Risque moyen	Doter les ouvriers d'EPI et d'EPC appropriés et veiller à leur port et usage effectif	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Demander l'assistance de la police territorialement compétente	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
RQ-013	Déversement accidentel	Lors de la mise en œuvre des travaux, il peut être observé une pollution des sols qui pourrait être dû aux rejets d'hydrocarbures lors des travaux. Cette pollution accidentelle peut être liée à des fuites d'huiles de lubrification au niveau des engins, des transformateurs et matériels de chantier, à des pertes de confinement des réservoirs mobiles de stockage d'hydrocarbures sur le chantier ou aux déversements causés par des accidents de circulation des eaux usées provenant du nettoyage des engins. Ce risque est à craindre à toutes les phases du projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.	Risque faible	Utiliser une bétonnière pour la préparation des bétons et mortiers-	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Installer des bacs de rétention sous les fûts de carburant et autres produits dangereux ou polluants	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Disposer d'un kit absorbant	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE

				Procéder à l'entretien des camions et engins de chantier sur des plateformes étanches aménagées à cet effet	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Équiper les pompes de ravitaillement en carburant des engins de chantier d'un dispositif d'arrêt automatique	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
RQ-014	Collusion des oiseaux	A la phase d'exploitation, le réseau installé, constitué des poteaux et des lignes peuvent constituer un danger pour oiseaux. En effet, les lignes installées peuvent constituer un piège et être à l'origine de collusion avec les oiseaux. Ce risque est à craindre à la phase d'exploitation du sous-projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.	Risque faible	Réaliser des prises de terre pour les lignes électriques	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
RQ-015	Radiation électromagnétique	Le fonctionnement du réseau particulièrement des lignes et des transformateurs, peut créer des radiations d'ordre électromagnétique qui pourraient avoir des impacts préjudiciables à la santé humaine si les distances de sécurité ne sont pas respectées par les populations riveraines. Ce risque est à craindre à la phase d'exploitation du sous-projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.	Risque faible	Doter les travailleurs d'EPI approprié et veiller à leur port effectif	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Sensibiliser les riverains à rester à 2 mètres de distance des lignes HTA de part et d'autre, à 1 mètre des lignes BT de part et d'autre et dans un rayon de 4 mètres autour des poteaux portant de transformateur.	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EDP, mars 2024

C Sarl/EED, mars 2024 **écanisme de gestion des plaintes (MGP)**

Le mécanisme de gestion des plaintes et réclamation donne l'occasion à ces personnes touchées par le sous-projet (PAP) de dénoncer toute chose anormale entrant dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet d'électrification par raccordement au réseau de la SBEE de 23 localités rurales dans les Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5) sans aucun frais et dans le respect de l'approche genre.

Les différents organes du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) qui seront installés et consacrés par un acte administratif des structures compétentes portant Création, Composition et Fonctionnement des comités de gestion des plaintes se présentent dans le tableau ci-dessous.

Comité de Gestion des Plaintes de Localité	Président	CV de la localité bénéficiaire
	Rapporteur	Un sage
	Membres	- Deux femmes bénéficiaires - Deux hommes bénéficiaires - Un représentant des artisans
	Nombre de membres	07
Comité Communal de Gestion des Plaintes qui est installé à la Mairie (CCGP). Il est présidé par le Maire.	Président	Maire de la commune concernée
	Rapporteur	Chef service affaire domaniale et environnement
	Membres	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Chef d'arrondissement ; ✓ Un (01) représentant du Directeur Départemental du Cadre de Vie et du développement Durable du Mono/Couffo ; ✓ Un (01) représentant du Préfet du Mono ou du Couffo ; ✓ Un (01) représentant de la structure communale des artisans ✓ Deux (02) des femmes transformatrices de produits agricoles ✓ Un (01) représentant de l'agence de la SBEE ✓ Chef Service énergie de la Direction Départementale de l'Énergie, de l'Eau et des Mines
	Nombre de membres	10
Comité National de Gestion des Plaintes (CNGP) de la SBEE	Président	Directeur Général de la SBEE
	Vice-président	Représentant du ministre de l'énergie
	Rapporteur	Coordonnateur du sous-projet PERU
	Membre	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Un (01) spécialiste de sauvegarde environnementale et sociale de la SBEE ✓ Un (01) un représentant de la Direction Générale de l'énergie ; ✓ Deux (02) représentants de la Société Béninoise de l'Énergie Electrique (SBEE) ✓ Deux (02) représentants des partenaires techniques et financiers.
	Nombre de membres	09
Documents d'appui aux comités de gestion des plaintes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Un registre d'enregistrement des plaintes ; ✓ Un registre d'enregistrement et de suivi des solutions aux plaintes ; ✓ Formulaire de plainte ; ✓ Fiche de suivi de la plainte ; ✓ Fiche de clôture de la plainte. 	

Source : SAGE-C/ EED, novembre 2022

Il est souhaitable qu'à chaque niveau des comités respectifs, de rendre public un numéro de téléphone accessible les jours et heures ouvrables afin de permettre aux usagers de porter directement leurs plaintes. Cependant, le mécanisme de gestion des plaintes respecte des modes d'accès.

Le budget du MGP s'élève à la somme de 15 100 000 FCFA soit 30 200 Dollar US.

viii. Programme de surveillance et de suivi environnemental et social

Le programme de surveillance conçu dans le cadre de la mise en œuvre du PGES, propose des indicateurs permettant de vérifier l'exactitude et l'efficacité des mesures d'atténuation proposées au regard des principaux effets environnementaux du sous-projet dans son milieu récepteur. Il contient l'ensemble des activités que le promoteur prend l'engagement de mener pour veiller à la protection de l'environnement.

ix. Cout global des mesures environnementales et sociales

Le coût total de l'ensemble des PGES du sous-projet est estimé à **cent six millions deux cent cinquante-cinq mille cents francs (106 255 100) FCFA**.

x. Récapitulatif des couts des mesures environnementales et sociales

Les mesures environnementales proposées dans le cadre de cette Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) prennent en compte le coût du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), le coût du plan de suivi environnemental et le coût du renforcement de capacité des différents acteurs qui interviendront dans la mise en œuvre du sous-projet.

Activités	Période	Cout en FCFA	Responsable	Coordination
Audit annuel de performance environnementale et sociale (quatre audits de performance)	Durant toute la durée du sous-projet	25 000 000	UGP	UCP
Audit de démantèlement	Durant toute la durée du sous-projet	27 225 000	UGP	UGP
Audit de clôture	A la fin	15 000 000	Entreprise	Entreprise
Mesures sanitaires, sensibilisation, Panneaux, signalisation	Durant toute la durée du sous-projet	18 250 000	Entreprise	Entreprise
Coût des EPI	Durant toute la durée du sous-projet	2 500 000	Entreprise	Entreprise
Mesures de prévention des risques	Durant toute la durée du sous-projet	40 952 000	Entreprise	Entreprise
Reboisement compensatoire des arbres qui sont dans l'emprise des travaux sur le site	Durant toute la durée du sous-projet	42 696 500	Entreprise	Entreprise
Renforcement des acteurs du sous-projet (UGP, acteur de la commune, Cadres de la Direction départementale de l'environnement, ABE et par un consultant	Phase préparatoire et construction	5 565 000	UGP	UGP
Suivi et évaluation interne		5 300 000	UGP	UGP

Suivi et évaluation externe	Durant toute la durée du sous-projet		UGP	UGP
Mise en place du comité de gestion des plaintes (MGP)	Phase préparatoire	15 100 000	UGP	UGP
Fonctionnement du comité de gestion des plaintes	Durant toute la durée du sous-projet		UGP	UGP
Indemnisation due à la perte d'arbres	Phase préparatoire	14 663 600	UGP	UGP
Recrutement main d'œuvre	Phase préparatoire	150 000	UGP	UGP
TOTAL		194 152 100		-

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

Le coût total de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales de ce sous-projet s'élève à **cent quatre-vingt-quatorze millions cent cinquante-deux mille cents francs (194 152 100) FCFA**, dont quatorze millions six cent soixante-trois mille six cents (14 663 600) Francs CFA, pour l'indemnisation des Personnes affectées par le Sous-projet, quarante-deux millions six cent quatre-vingt-seize mille cinq cents francs (42 696 500) CFA, pour le reboisement compensatoire et le suivi environnemental.

xi. Summary description of the subproject

As part of the implementation of the Government Action Program (PAG 2016-2021), particularly in its Pillar 3: Improving the living conditions of rural populations and its strategic axis 6: access to electricity in rural areas, the Government of the Republic of Benin adopted, in September 2018, a Rural Electrification Master Plan which provides for the electrification by connection to the conventional network of 1,274 rural localities by 2030 and the densification and/or extension of the network in peri-urban localities already electrified. Within this framework, the Government, in order to accelerate the pace of access to energy for rural populations, has included as part of the activities of the Rural Electrification Project (PERU) financed by the African Development Bank (AfDB) and currently under implementation, the carrying out of Detailed Preliminary Design (DPD) studies for the electrification of 500 rural localities and the extension/densification of the existing network in 300 peri-urban localities. The objective sought by Benin in registering this activity is to continue the partnership with the AfDB to significantly and sustainably improve the indicators of the energy sector, in particular access to energy and the electricity coverage rate with a view to improving the living conditions of the populations.

Phase 2 of the Rural Electrification Project – PERU II, covers the supply of 420 new rural localities as well as the expansion of the existing electricity network in 150 peri-urban localities, accompanied by the immediate connection of 78,122 households at a fixed cost of 5,000 FCFA. This project, which covers all regions of the country, will contribute to improving access to electricity for populations in rural areas and to the electrification of new localities on the outskirts of urban centers. Thus, to guarantee competitive access to electricity, the Beninese State is operationalizing its Government Action Program (PAG) in the field of electricity through structuring programs and sub-projects including the rural electrification sub-project (PERU) jointly financed by the African Development Bank and the Republic of Benin. In the implementation of the activities of the Rural Electrification Sub-project, it is planned to carry out feasibility studies (APD and EIES) of future sub-projects for the electrification of 150 rural localities in Benin. This Environmental and Social Impact Study (ESIS) concerns the sub-project for the electrification of 23 rural localities in the Mono department.

Within the framework of this sub-project, two alternatives were proposed. These are:

- **Variante A:** Construction of the underground electrical network
- **Variante B:** Construction of the overhead electrical network

As for the social, economic and environmental aspects, the basic variant (construction of Medium Voltage HTA (20 or 33 kV), mixed (LV and HTA) and Low Voltage (LV) overhead lines) offers more advantages.

As for the social, economic and environmental aspects, the basic variant (construction of Medium Voltage HTA (20 or 33 kV), mixed (LV and HTA) and Low Voltage (LV) overhead

lines) offers more advantages. These advantages offered by variant B can be summed up as:

- the completion of technical feasibility studies and preliminary sub-projects for the rights-of-way of the roads to the various networks and roads initially proposed,
- the existence of electric poles and medium voltage HTA lines in certain initially proposed rights-of-way,
- limiting the destruction of plantations,
- avoiding the destruction of natural forests,
- avoiding the destruction of homes,
- less environmental and social damage, etc.

It is therefore more optimal and more satisfactory.

The work to be carried out essentially includes:

- the construction of 55,879 medium voltage HTA lines;
- the construction of 28,144 mixed lines;
- the construction of 50,147 low voltage BT lines;
- the installation of 44 100 KVA transformers;
- the installation of a 160 KVA transformer;
- the construction of 270 public lightings;
- the completion of 63 IACM;
- connection to the existing network and commissioning of the network.

The lines to be built will consist of concrete poles, conductors for HTA and LV networks, IACM, 100 and 160 KVA transformers and line accessories. They will be installed as a priority in the track rights-of-way.

In this perspective, it is necessary to carry out Environmental and Social Impact Studies (ESIS) due to the nature and sensitivity of the environments concerned in accordance with Decree No. 2022-390 of July 13, 2022 organizing environmental and social assessment procedures in the Republic of Benin. Thus, the Beninese Electric Energy Company (SBEE) has initiated the carrying out of technical studies including the ESIS with a view to the electrification of 23 rural localities by connection to the conventional network.

Objectives of the sub-project

This sub-project is designed mainly for access to electricity for populations, via the SBEE electricity network, through the completion of the entire chain of activities required up to the final consumer: construction of distribution lines and stations, and connection of customers including all constraints (connection, installation of meters). This option will allow the project to have an immediately perceptible effect on the populations of the areas concerned. The sub-project will increase the coverage rate and the rate of access to electricity in rural areas by 10.76% and 2.40% respectively with a view to improving the living conditions of populations by improving the school success rate in the localities

concerned, reducing rural exodus and insecurity and developing income-generating activities.

This ESIA of the PERU subproject takes into account 23 localities in the Mono department and was carried out so that environmental and social standards are respected before, during and after the works. It aims, in fact, to minimize the potential negative impacts on the environment and the human environment that would result from the activities of the subproject. The realization of this ESIA made it possible to identify mitigation measures through the development of an Environmental and Social Management Plan (ESMP).

As part of this sub-project, the works to be carried out in the twenty-three (23) rural localities (Lot 5) are essentially summarized in the construction of the HTA and BT lines. The supports of the lines will be made of concrete posts with a common height of 12 meters.

The electrical connection and distribution lines to be built will be installed as a priority in the rights-of-way of the roads. However, for technical and maintenance reasons, they may cross agricultural areas, but also ecologically sensitive sites. Also, it may happen that during the execution of safety risks, traffic disruptions may be recorded. It is for this reason that the realization of environmental and social impact studies (ESIAs) is essential to take into account environmental and social safeguard measures. Also, this study will make it possible to comply with the environmental legislation in force in Benin as well as the environmental and social safeguard policies of the main donor, which is the African Development Bank (AfDB).

It is therefore with a view to ensuring the perfect implementation of this sub-project and the requirements of the Benin framework law on the environment and Decree No. 2022-390 of July 13, 2022 on the organization of environmental assessment procedures in the Republic of Benin that the Société Béninoise d'Energie Électrique (SBEE) initiated this mission to carry out an Environmental and Social Impact Study (ESIS) for the sub-project to connect the SBEE electricity network in 150 rural localities, with financing from the AfDB. This study concerns lot 5.

xii. Brief description of the sub-project site and major environmental and social impacts

The sub-project concerns the electrification of twenty-three (23) localities in the Communes of Athiémé, Bopa, Comé and Grand-Popo in the department of Mono (figure 1).

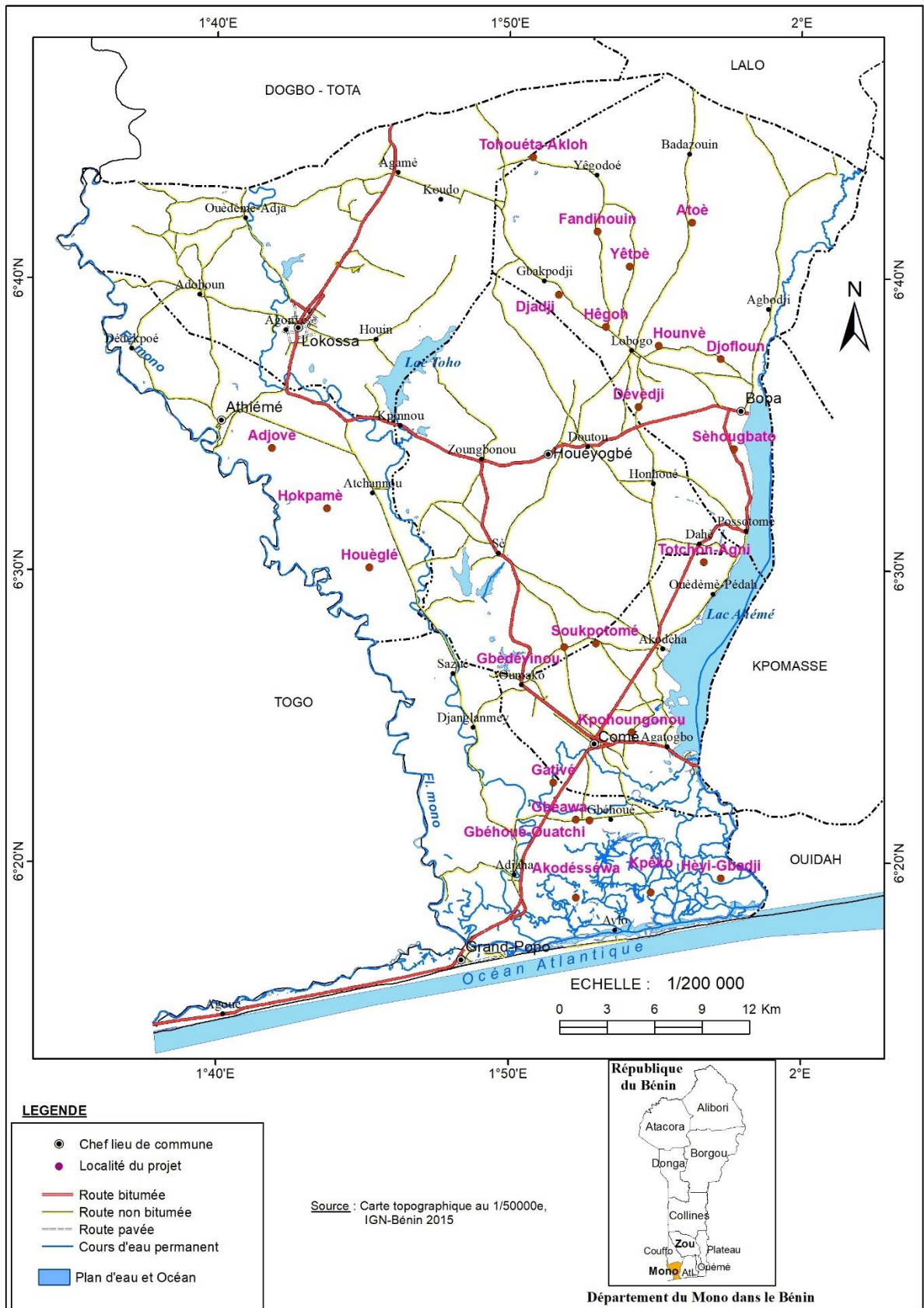


Figure 2: Administrative situation of the receiving environment of the sub-project (lot 6)

The receiving environment of the sub-project enjoys a hot and humid climate and has four seasonal sequences, namely: a long dry season from mid-November to mid-March; a long rainy season from mid-March to mid-July; a short dry season from mid-July to mid-September and a short rainy season from mid-September to mid-November. It has ferrallitic soils, hydromorphic soils, vertisols, hydromorphic soils or black earths also called "KODJI", ferrallitic soils or bar earths on loose sediment and alluvial clays. On the plan geologically, the receiving environment is located on the sedimentary basin. There are formations of the Eocene, the continental terminal, recent sedimentary cover characterized by sands, clays, Greek and sandy-clayey of the coast. The choice of material to be used for the excavation will be made according to the quality of the soils in order not to disturb the pedo-geological structure significantly. The hydrographic network of the receiving environment is characterized by the Mono River which constitutes the main watercourse with a wide valley and watersheds. This hydrographic network favors the development of economic activities such as fishing and fish farming, particularly in the districts of Agatogbo, Akodéha and Ouèdèmè-Pédah. The receiving environment is full of plant species of great economic, medicinal, ecosystemic interest, etc. The sub-project must be implemented in such a way as to destroy less or preserve the landscape cover, that is to say that the various installations which will be made must be limited to the loss of the 1332 inventoried tree stands.

The population residing in the receiving environment of the sub-project is constantly increasing. Thus, the population size (292,013 inhabitants) at the last census (RGPH4 in 2013) has increased considerably compared to the size of 171,610 inhabitants obtained at RGPH2 in 1992. The projection to 2022 indicates an increase in the population. This will lead to an increased demand for social services including electrical energy. Electrification will improve the living and working conditions of this rapidly growing population and will encourage the development of localities, with a forecast of 25% new subscribers. There could also be domestic and leisure benefits, the acquisition of household appliances and greater comfort for the populations. This sub-project will also lead to the recruitment of 276 employees, potentially 10% of whom will be at the local level.

The issues identified for this sub-project are related to the sensitive elements in the area of influence of the sub-project and to the constraints that the latter may create in the context of the implementation of the sub-project. The identification of these issues made it possible to know the components of the environment that deserve particular attention. They were revised and adjusted in relation to the information acquired in the field and during the public consultations carried out (participatory approach) in order to avoid or reduce as much as possible the impacts on the environment. The issues identified on behalf of this sub-project are:

- biophysical risks (conservation of soil quality and certain hydrographic networks, loss of 1332 feet of trees of different forest essences such as *Acacia auriculiformis* (378), *Adansonia digitata* (3), *Anacardium occidentale* (1), *Antiaris toxicaria* (2), *Artocarpus altilis* (1), *Azadirachta indica* (40), *Bambusa vulgaris* (25), *Blighia sapida* (3), *Carica papaya* (2), *Ceiba pentandra* (5), *Citrus sinensis* (8), *Cocos nucifera* (57),

Crescentia cujete (3), *Cynometra megalophylla* (1), *Elaeis guineensis* (334), *Eucalyptus camaldulensis* (27), *Ficus spp* (4), *Gliricidia sepium* (5), *Gmélina Arborea* (21), *Haematoxylum campechianum* (6), *Senegalese Khaya* (22), *Mangifera indica* (43), *Milicia Excelsa* (1), *Millettia thonningii* (1), *Musa spp* (93), *Newbouldia laevis* (7), *Spondias mombin* (1), *Tamarindus indica* (1), *Tectona grandis* (232), *Terminalia catappa* (2), *Terminalia mantaly* (1), *Triplochiton scleroxylon* (2) ;

Socio-economic issues (loss of trees of economic value and disruption of activities, employment opportunities for local populations, etc.);

- health issues;
- political issues;
- security issues (the phenomenon of kidnapping of people, terrorist attacks, planting of improvised explosive devices (bombs or homemade mines, etc.).

xiii. Methodological approach adopted

The methodological approach adopted to carry out this environmental and social impact study can be summarised as follows:

- framing of the mission;
- documentary research;
- collection of socio-economic and environmental data;
- method of identifying and evaluating the impacts of the sub-project;
- process of developing the Environmental and Social Management Plan (ESMP);
- approach to developing and implementing environmental monitoring and follow-up programs;
- data processing and analysis of results and drafting of the ESIA report.

The phase of collecting socio-anthropological data and information is based on documentary research, technical reconnaissance and delivery of the sub-project host site and field investigations .

xiv. Political, legal and institutional framework for the implementation of the sub-project

☞ Political framework

The extension and densification component of the electricity network in the 23 localities (Lot 5) of the Rural Electrification Sub-project (PER) is consistent with the strategic documents of the energy sector in Benin. This involves:

- Benin Energy Autonomy Policy (2016-2021): The government is considering an energy mix of 400 MW accessible to the entire population. Through this policy, the Beninese government plans to release more than 1,199 billion CFA francs, or nearly 2.1 billion dollars, in the energy sector during the five-year period 2021-2026 with a view to achieving more than 100% energy autonomy.
- National Action Plan for Energy Efficiency (PANEE): This involves practically achieving "85% in 2025 and 100% in 2030 of efficient non-directional domestic lamps sold per year". This plan aims to practically achieve "85% in 2025 and 100% in 2030 of efficient non-directional domestic lamps sold per year".

- Energy Sector Recovery Plan (2015-2035): Subdivided into 28 components, the PRSE determines the actions to be undertaken. They are identified on the basis of several principles, such as the involvement of the private sector in financing and the consideration of energy efficiency as one of the fastest and most cost-effective ways to address energy deficits. ;
- Benin Alafia 2025: In the perspective of development and promotion of renewable energies, the Alafia 2025 vision of Benin intends to make energy accessible to the entire Beninese population. To do this, several scenarios had been developed. The Alafia scenario, retained for 2025, is based on social well-being which is reflected in the quality of the living environment with healthy, decent, secure housing equipped with basic services (education, health, drinking water, energy) accessible to all families and communities in the national territory. ;
- National Development Plan (2018-2025): According to this plan, the mastery of renewable energy sources constitutes a major lever for development. It is inspired by both the SDGs and the Benin Alafia 2025 vision. Its three strategic orientations are (i) the development of human capital, (ii) productivity and economic competitiveness and (iii) sustainable management of the living environment, the environment and the emergence of regional development poles.
- Government Action Program (PAG) 2021-2026: The Government has chosen to achieve energy autonomy for the country through the generalization of access to energy at an affordable cost for households and businesses.
- National Gender Action Plan for the Energy Sector (2020-2024): The National Gender Action Plan (PANG) for the energy sector 2020 to 2024 makes it possible to address specific issues related to persistent inequalities between women and men in terms of equitable access to energy services .
- Off-Grid Electrification Master Plan (PDEHR)

The Off-Grid Electrification Master Plan presents (i) the current electricity landscape by highlighting key indicators, (ii) the existing HTA network, and (iii) recalls the reasons why the 2022 HTA network of the PDER was selected as the reference network to define the EHR universe. It also addressed the logic underlying the eligibility of a locality for an EHR option, depending on its connection horizon to the national grid (based on the Network Electrification Master Plan, PDER), its population, and where applicable the current level of electricity service). The Off-Grid Electrification Master Plan also presented the Spatial Analysis methodology, with the aim of optimizing the impact of the EHR projects that will be implemented. The forecast analysis of demand, built from data collected in EHR localities already equipped with mini-grids, was carried out by this strategic document. It also carried out an economic analysis of the modeled projects. The intervention priorities are presented through two reading grids (impact/economic profitability), then by department. The Off-Grid Electrification Master Plan presents is, as such, a tool that marks the path for the implementation of this electrification sub-project of the 23 rural localities of the communes of Athiémé, Bopa, Comé and Grand-Popo (Lot 5);

- Procedure for connecting to electrical energy with SBEE

The procedure for connecting to electrical energy with the SBEE after having defined the connection which is an operation which consists in connecting the delivery point (customer's home for example) to the network of the public distribution service of the SBEE by a connection in order to allow the end customer to consume electricity, addressed the conditions to be met to benefit from the electrical connection to the SBEE. This strategic document did not fail to specify the procedure for obtaining an electrical connection to the SBEE for individuals and legal entities, diplomatic corps, SMEs and SMEs. The cost of the connection request which amounts to two thousand three hundred and sixty CFA francs (2,360 CFA francs) and the cost of the extension request (11,800 CFA francs), the cost of the connection (23,405 CFA francs) were also specified. The procedure for connecting to electrical energy marks the way for the implementation of this sub-project for the electrification of 23 rural localities in the communes of Athiémé, Bopa, Comé and Grand-Popo (Lot 5);

- National Policy for the Development of Renewable Energy (PONADER)

The national policy document for the development of renewable energies, approved by the Beninese government, aims, among other things, to develop a systemic approach to the management framework and to guarantee sustainable exploitation and development of these natural resources. The promotion of the immense potential that Benin has, with regard to this type of energy, calls for the establishment of a development policy for the sub-sector, with incentive measures at the institutional, regulatory, technical, economic and organizational levels. PONADER provides a roadmap for the development of renewable energies and integration into electricity networks, and draws up the institutional framework while ensuring Benin's energy security. Finally, for optimal exploitation of renewable energy sources, this national policy will be based on concerted governance. The present sub-project for the electrification of 23 rural localities in the communes of Athiémé, Bopa, Comé and Grand-Popo (Lot 5), which aims to make energy accessible to all, is therefore perfectly in line with the implementation of this policy;

- National Energy Management Policy 2020-2030 (PONAME)

This National Energy Management Policy 2020-2030 is a sectoral document of the Republic of Benin with national scope whose main objective is to contribute to the development of energy management, through the management of energy supply and demand, the sustainable management of biomass resources and the environment, the establishment of an effective institutional and regulatory framework and an adequate financing mechanism.

More specifically, the Policy aims to optimize production capacities in order to improve the electricity supply; develop measures to reduce electrical losses; promote the rational use of energy in buildings, industry and for public lighting; promote energy efficiency measures in structures that consume large amounts of energy (industry and services); optimize the consumption of petroleum products; promote the rational use of biomass resources and popularize modern cooking techniques;

develop the legislative and regulatory framework favorable to energy management in Benin; strengthen the institutional framework of the structure in charge of energy management; and raise awareness and build the capacities of energy management stakeholders. This sub-project for the electrification of 23 rural localities in the communes of Athiémé, Bopa, Comé and Grand-Popo (Lot 5), which aims to make energy accessible to all, is therefore perfectly in line with the implementation of this policy;

- Electricity Sub-Sector Development Master Plan (PDE)

The Beninese State has decided to proceed with the development of a new Master Plan to be implemented over the next 20 years in order to provide the electric power sub-sector with good planning for the establishment of electricity production, transmission and distribution facilities and for better management of companies in the sector. This decision was implemented by the General Directorate of Energy, with the financial support of the Modern Energy Access Development Project (DAEM). This strategic document mainly focused on forecasting the demand for electric power by 2035; as well as on proposals relating to the expansion plan for electricity supply means; the development of the transmission network; the electrification program for the country's localities; and the determination for the CEB and the SBEE of electricity tariffs reflecting the real costs of service to customers. Finally, an implementation plan for the projects provided for in the master plan was also proposed. This sub-project for the electrification of 23 rural localities in the communes of Athiémé, Bopa, Comé and Grand-Popo (Lot 5) contributes to the implementation of this plan;

- ECOWAS Master Plan for the Development of Regional Means of Production and Transport of Electric Energy 2019-2033

The production master plan focuses on the reference scenario, in which no interconnections with other countries outside ECOWAS are considered. Then, the impacts of possible interconnections with Morocco or PEAC are analyzed in dedicated sections. The transmission master plan presents the transmission network and its evolution during the study period 2018 - 2033. This technical analysis directly follows the economic analysis and aims to validate that the economic results are technically feasible during the study period. This sub-project for the electrification of the 23 rural localities of the communes of Athiémé, Bopa, Comé and Grand-Popo (Lot 5) contributes to the implementation of this plan;

- National Electrification Strategy 2021 – 2030 (SNE)

The National Electrification Strategy aims to achieve universal access by 2030 by considering the 3 modes of electrification: (i) densification and extension of the network, (ii) isolated mini-grids (MR) based on PV, run-of-river hydro or biomass with diesel hybridization, and (iii) PV kits for customers not connected to the SBEE or MR network.) ». This SNE report aims to establish the principles governing the strategy and to propose recommendations for the implementation of the strategy around the

three pillars: institutional / legal, technical / environmental and financial. It constitutes the preliminary step to the development of the National Electrification Plan (PNE). The SNE report should be considered in conjunction with the other 2 reports, which are the inventory report (already validated), and the PNE report (next phase) which will detail the electrification projects with sequencing, budgets and financing, based on optimized geospatial planning with GEOSIM software. The implementation of these projects will follow the principles and recommendations developed in this report and summarized below according to the institutional, technical and financial aspects. This sub-project for the electrification of the 23 rural localities of the communes of Athiémé, Bopa, Comé and Grand-Popo (Lot 5) contributes to the implementation of this strategy;

- National Electrification Plan (PNE)

The National Electrification Plan (PNE) aims to propose an electrification scenario for the country based on geospatial simulations using the GEOSIM optimized planning software. A sensitivity analysis on the key parameter of the level of service completes the results. The final result of the PNE is composed of a set of sequenced and budgeted electrification projects, making it possible to achieve universal access by 2030. Thus, the implementation of the electrification projects identified in the PNE will follow the principles and recommendations developed in the previous SNE report. This sub-project for the electrification of 23 rural localities in the communes of Athiémé, Bopa, Comé and Grand-Popo (Lot 5) contributes to the implementation of this plan.

☞ **Legal framework of the sub-sub-project**

At the national level, several legislative and regulatory texts are applicable to this sub-project, including among others:

- Law No. 90-32 of December 11, 1990, establishing the Constitution of the Republic of Benin, as amended and supplemented by Law No. 2019 - 40 of November 7, 2019, establishing the Constitution of the Republic of Benin, in its Article 27, stipulates that "Every person has the right to a healthy, satisfactory and sustainable environment and has the duty to defend it. The State ensures the protection of the environment", Article 98 stipulates that "the law determines the fundamental principles of environmental protection and the conservation of natural resources". Finally, the Constitution, in its Article 74, elevates to the rank of high treason by the President of the Republic, acts that undermine the maintenance of a healthy, satisfactory, sustainable and development-friendly environment.
- Law No. 98-030 of February 12, 1999, establishing the framework law on the environment in the Republic of Benin. The general principles governing the EIES in the Republic of Benin are set out in Law No. 98-030 of February 12, 1999, establishing the framework law on the environment. These are Article 3-a: the Beninese environment is a national heritage and an integral part of the common heritage of humanity; Article 3-c: the protection and development of the

environment must be an integral part of the economic and social development plan and the strategy for its implementation; and Article 3-f: any act detrimental to the protection of the environment entails the direct or indirect liability of its author, who must ensure its compensation.

- Law No. 2021-014 of December 20 relating to the territorial administration code in the Republic of Benin according to which the Commune develops, adopts and ensures the implementation of development planning documents, in harmony with national guidelines with a view to ensuring the best living conditions for the population within its jurisdiction.
- Law No. 2022 - 04 of February 16, 2022 on public hygiene in the Republic of Benin describes the public hygiene rules to be respected and serves as a basis for defining the systems to be implemented in each component of sanitation and the adoption of appropriate behaviors. The purpose of this law is to govern public hygiene in the Republic of Benin. Its objective is to preserve and promote the health of the population. Prosecutions are carried out by the person responsible for hygiene and sanitation or his representative before the court.
- Law No. 93-009 of July 2, 1993 relating to the forest regime in the Republic of Benin, etc.)
- Decree No. 2022-390 of July 13, 2022 organizing environmental and social assessment procedures in the Republic of Benin, sets out the terms for implementing environmental studies and the procedure that allows the Ministry in charge of the Environment to ensure compliance with environmental standards, to require corrective measures and to take sanctions in the event of deliberate non-compliance or repeat offenses.

This environmental and social impact study has made it possible to propose environmental protection measures. These proposed measures must be taken into account in the execution of the sub-project.

As part of this sub-project for the electrification of 23 localities in the Communes of Athiémé, Bopa, Comé and Grand-Popo (lot 5), nine (9) AfDB Operational Safeguards (OS) are activated. These are precisely:

- SO 1 relating to the assessment and management of environmental and social risks and impacts
- SO 2 relating to employment and working conditions
- SO 3 relating to the efficient use of resources and prevention and management of pollution
- SO 4 relating to community health, safety and security
- SO 5 relating to land acquisition, restrictions on access to and use of land, and involuntary resettlement
- SO 6 relating to the conservation of habitats and biodiversity and sustainable management of living natural resources
- SO 7 relating to vulnerable groups

- SO 8 relating to cultural heritage
- SO 10 on stakeholder engagement and dissemination of information.

Institutional framework for implementing the sub-sub-project

Several institutions are involved in the implementation of this sub-project. These mainly include:

- **Ministry of Energy, Water and Mines (MEEM)**

The Ministry of Energy, Water and Mines (MEEM) which is responsible for managing the energy sector. Under its supervision, the Beninese Electric Energy Company (SBEE) ensures the execution of the sub-project. It has an Environmental Unit (CE) to ensure that environmental aspects are properly taken into account by technicians in the implementation of the sub-project for the electrification of 23 localities in the Communes of Athiémé, Bopa, Comé and Grand-Popo (lot 5).

- **Beninese Electric Energy Company (SBEE)**

SBEE, the promoter of this sub-project, is responsible for the technical execution of the works and the implementation of environmental and social safeguard measures. It ensures the environmental control and monitoring of the measures proposed in the ESMP at all phases of the implementation of the sub-project activities through its environmental expert.

- **Beninese Agency for the Environment (ABE)**

The Beninese Agency for the Environment (ABE) will examine and approve this Environmental and Social Impact Study and will also organize the monitoring of the implementation of the ESMP;

- **Project Management Unit (PMU) of PERU**

The PMU will be responsible for implementing the sub-project activities. The Sub-Project Management Unit (PMU) created within the SBEE is composed of a team of experts responsible for monitoring and executing the various phases of the sub-project including daily operations, including work planning, monitoring, evaluation and management of the sub-project. The PMU has an E&S safeguards specialist who monitors the implementation of E&S safeguards measures for the sub-project activities.

- **Control mission**

Through its specialist in environmental and social safeguarding, it ensures:

- Ensure the rigorous implementation of E&S measures of the PGES and PGES-C
- Check HSE measures on the construction site
- Analyze and manage new risks
- Review and approve the Site Environmental and Social Management Plan (PGES-C), the Site Hygiene and Safety Plan (PHSE-C) drawn up by the company's HSE manager or environmental representative;
- Participate in site meetings;

- Carry out surveillance missions on the construction site;
- Prepare the monthly monitoring report and submit it to the UGP.
- **Technical and decentralized departments of the MCVT**, in particular the General Directorate of the Environment and Climate and the Departmental Directorates of the Living Environment and Transport in charge of Sustainable Development of Mono will contribute to the implementation of the PGES. They will intervene in the monitoring of the activities of the PGES and will ensure the non-degradation of the environmental components linked to the activities of the electrification sub-project by connection to the SBEE network of 23 rural localities in the Communes of Athiémé, Bopa, Comé and Grand-Popo (Lot 5).
- **Departments/Services of Land and Environmental Affairs of the Town Halls** of Comé, Bopa, Grand-Popo and Athiémé, NGOs as well as development associations of these Municipalities will also be involved in monitoring the implementation of the PGES during and after the activities are carried out.
- **Successful contractors/service providers** (Monitoring and execution of works) are responsible, through their Environmental Experts, for implementing the PGES measures on the site;
- **NGOs** recruited in addition to social mobilization, will participate in raising awareness among populations and monitoring the implementation of the obligations of the PGES through the questioning of the main actors involved in carrying out the activities;
- **Technical and Financial Partners (TFPs)**. The African Development Bank will have environmental and social monitoring and supervision rights, in accordance with its guidelines. Quarterly E&S monitoring reports will be submitted to them regularly throughout the life cycle of the sub-project.

xv. Environmental and social risks and impacts of the subproject

The various activities planned as part of the implementation of this sub-project will generate several risks and impacts. The analysis of these risks/potential hazards and impacts covers the activities related to the preparatory, construction and operating phases of the HTA and LV lines to be built. The identification of risks/potential hazards and impacts and the formulation of preventive measures are done in such a way as to avoid their repetition according to the different components of the sub-project.

☞ **Sub-project risks**

THE risks and dangers related to the construction phase summarize to :

- Accidents of the work ;
- Accidents of traffic ;
- Blast Or fire of transformer (s) ;
- Electrification And electrocution (workers during of the works of wiring or pop

- ulations when the use of electricity) ;
- Bites of snake when brush clearing ;
- Accidents related to manual or mechanical handling;
- Vibrations due to the movements of construction vehicles;
- noise causing hearing nuisance in the event of prolonged exposure to noise with an intensity greater than 50 or 60 decibels (dB) depending on the regulatory time slot;
- Appearance of new cases of STI/HIV AIDS, COVID-19, Hepatitis and other infections
- Appearance of new cases of VBG/EAS/HS

☞ **Positive impacts of the sub-project**

- Creation of 276 jobs;
- Development of Income Generating Activities (IGA) such as the sale of various foods and catering, the implementation of which requires energy and improvement of income;
- Improvement of public and domestic lighting in the localities of this sub-project;
- Improving educational performance in the localities of this sub-project;
- Improving the quality of existing public and private services in localities by 25%;
- 20% improvement in the quality of the electricity distribution service by SBEE;

☞ **Negative impacts of the subproject**

- Loss of 1332 feet of trees namely *Acacia auriculiformis*, *Western Anacardium*, *Artocarpus altilis*, *Blighia sapida*, *Terminalia catappa*, *Bambusa vulgaris*, *Musa spp*, *Adansonia digitata*, *Khaya senegalensis*, *Crescentia cujete*, *Haematoxylum métier*, *Coynocella*, *C. calyptus camaldulensis*, *Antiaris toxicaria*, *Ficus spp*, *Gliricidia sepium*, *Gméline Arborea*, *Newbouldia laevis*, *Milicia Excelsa*, *Ceiba pentandra*, *Mangifera indica*, *Terminalia mantaly*, *Millettia thonningii*, *Azadirachta indica*, *Citrus sinensis*
- Loss of animal habitat;
- Alteration/degradation of air quality;
- Disturbance of soil structure;
- Sound nuisance ;
- Construction site footprint of **4,140 kg** of soil waste by waste (solid household, plant, electrical, etc.) from the site;

xvi. Summary of public consultations

The target groups that participated in the various public consultations are local authorities, elders, women and young people. The said sessions were carried out in all the localities benefiting from the sub-project over the periods from February 8 to 10, 2023, from March 8, 2024 and from July 15 to August 15, 2024. The table below presents the statistics of the public consultations of lot 5.

Table 3: Villages in which public consultations were organized (lot 5)

No.	Commune	Localité	8		Total
			Femme	Homme	
1	ATHIEME	HOKPAME	12	18	30
2	ATHIEME	HOUEGLE	14	11	25
3	ATHIEME	ADJOVE	35	66	101
4	BOPA	ATOE	15	27	42
5	BOPA	SEHOUGBATO	15	38	53
6	BOPA	DJADJI	10	20	30
7	BOPA	DEVEDJI	13	16	29
8	BOPA	DJOFLOUN	11	22	33
9	BOPA	HEGOH	67	17	84
10	BOPA	HOUNVE	18	16	34
11	BOPA	YETOE	12	25	37
12	BOPA	FANDIHOUIN	13	12	25
13	BOPA	TOHOUETA- AKLOH	16	12	28
14	COME	GATIVE	22	44	66
15	COME	KPOHOUNGONOU	8	23	31
16	COME	SOUKPOTOME	19	22	41
17	COME	TOTCHON-AGNI	33	7	40
18	COME	GBEDEVINO	8	25	33
19	GRAND-POPO	HEYI-GBADJI	4	25	29
20	GRAND-POPO	KPEKO	9	13	22
21	GRAND-POPO	GBEAWA	23	50	73
22	BIG-POPO	GBEHOUE- OUATCHI	21	31	52
23	BIG-POPO	AKODESSEWA	17	18	35
	Total		415	558	973

Source : SAGE-C Sarl/EED Group, February 2023

The participants' grievances, expectations and concerns can be summarized as follows:

Summary of the public consultation in Adjovè (Athiéomé)

Concerns raised by participants	Responses provided by the consultant	Participants' complaints and expectations	Participants' suggestions
Will the poles be installed along the tracks?	Yes. The lines will run alongside existing roads/tracks.	Start as soon as possible and complete the work on time; Carry out good quality work.	-

Source : SAGE-C Sarl/EED Group, March 2024

Summary of the public consultation in Sèhougbato (Bopa)

Concerns raised by participants	Responses provided by the consultant	Participants' complaints and expectations	Participants' suggestions
When will the work start?	The sub-project is still in the study phase. The report that will sanction this mission will be subject to validation by the ABE and it is after completing this phase that the work will physically begin. But we can reassure you that the government and the lessor are in a hurry to implement this sub-project.	Start as soon as possible and complete the work on time; Put into practice everything that has been said; Carry out compensatory reforestation within the framework of this sub-project.	-

Source : SAGE-C Sarl/EED Group, March 2024

Summary of the public consultation in Gativè (Comé)

Concerns raised by participants	Responses provided by the consultant	Participants' complaints and expectations	Participants' suggestions
Will households be able to subscribe? Will tree losses be compensated? How much will the meter cost? Will there be any formalities to complete?	Yes, households will be able to subscribe. In due course, arrangements will be made to encourage subscriptions to a large number of households. Currently, the trees that will be affected are being inventoried and will be subject to compensation. At the moment, we cannot give you a precise cost for the transfer of meters. But social measures will be taken for this purpose to make it accessible at a reduced cost. Obviously, administrative steps will be taken to identify the people who will express their desire by creating files, the details of which will be given to you in due course.	Start as soon as possible and complete the work on time Providing electricity at a reduced cost	-

Source : SAGE-C Sarl/EED Group, March 2024

Summary of the public consultation in Gbéawa (Grand-Popo)

Concerns raised by participants	Responses provided by the consultant	Participants' complaints and expectations	Participants' suggestions
Will the installation of meters be free?	We can answer you in the negative. However, for the moment, we cannot give you a precise cost. Social measures will be taken to make subscriptions accessible at a reduced cost.	Providing power at a reduced cost Put into practice everything that has been said.	-
Will consumption be chargeable?	Yes, but at a reduced cost.		
Wouldn't there be a problem afterwards since there are no open streets in the locality yet?	We share your concern. But know that the lines follow the public streets/roads that are already in the development plan of the Municipality. Even if they are not yet open to the size of vehicles, rest assured that their openings would not pose a problem in its time.		

Source : SAGE-C Sarl/EED Group, March 2024

Summary of the public consultation in Hegoh (Bopa)

Concerns raised by participants	Responses provided by the consultant	Participants' complaints and expectations	Participants' suggestions
Expenses and formalities to be carried out for a network subscription	Information regarding subscription request formalities is not available.	Compensate and compensate people affected by the project (PAP), in particular owners of trees of economic value; Start work as soon as possible.	Recruit local labor.

Source : SAGE-C Sarl/EED Group, March 2024

Summary of the public consultation in Totchon-Agni (Come)

Concerns raised by participants	Responses provided by the consultant	Participants' complaints and expectations	Participants' suggestions
Compliance with routes during project implementation and recruitment of paid local labor	The consultant reassured the population that the routes already planned would be respected and that local labor would be recruited.	Start work as soon as possible; Compensate people who have lost trees of economic value.	Recruit local labor; Reduce the subscription cost to allow all citizens to benefit from the project

Source : SAGE-C Sarl/EED Group, March 2024

Summary of the public consultation in Houegle (Athiémé)

Concerns raised by participants	Responses provided by the consultant	Participants' complaints and expectations	Participants' suggestions
Compensation problem	People affected by the project will be compensated according to established standards	Compensate and compensate the owners of trees of economic value; Install street lights in all the hamlets of the village; Start the project within a short time.	Recruit local labor;

Source: SAGE-C Sarl/EED Group, February 2023

Summary of the public consultation in Hokpamè (Athiéomé)

Concerns raised by participants	Responses provided by the consultant	Participants' complaints and expectations	Participants' suggestions
<p>– Will there be compensation before the project works?</p> <p>– Is the topography of the locality in the works since it is a flood-prone locality?</p>	<p>- The consultant reassures the stakeholders and specifies that there will be compensation at the appropriate time;</p>	<p>Take into account the topography of the environment;</p> <p>Start as soon as possible and complete the work on time;</p> <p>Recruit local youth looking for work in construction;</p> <p>Take into account other needs of the population;</p> <p>Put into practice everything that has been said;</p>	<p>Recruit local labor;</p> <p>Put in place the infrastructure in time for the realization of the sub-project;</p>

Summary of the public consultation in Soukpotomè (Comé)

Concerns raised by participants	Responses provided by the consultant	Participants' complaints and expectations	Participants' suggestions
<p>– What are the formalities for a subscription to the SBEE network?</p>	<p>The consultant notified that information related to the meters is not available.</p>	<p>Install street lights;</p> <p>Start as soon as possible and complete the work on time;</p> <p>Electrify all the hamlets of Soukpotome .</p>	<p>Recruit local labor;</p> <p>Put in place the infrastructure in time for the realization of the sub-project;</p>

Summary of the public consultation in Kpohoungonou (Comé)

Concerns raised by participants	Responses provided by the consultant	Participants' complaints and expectations	Participants' suggestions
<p>– Will the PAPs be compensated?</p> <p>– What are the formalities for a subscription to the SBEE network?</p>	<p>The consultant reassured the participants that the compensation will be effective. He also notified that the information related to the meters is not available.</p>	<p>Install street lights;</p> <p>Start as soon as possible and complete the work on time;</p> <p>Electrify all the hamlets of Kpohoungonou .</p>	<p>Recruit local labor;</p> <p>Put in place the infrastructure in time for the realization of the sub-project;</p>

Summary of the public consultation in Gbéhoué-Ouatchi (Grand-Popo)

Concerns raised by participants	Responses provided by the consultant	Participants' complaints and expectations	Participants' suggestions
<p>– Are all hamlets taken into account for this electrification project?</p>	<p>The consultant reassured the participants that the hamlets concerned by this project are already known.</p>	<p>Start as soon as possible and complete the work on time;</p> <p>Ensure the good quality of the works;</p> <p>Electrify all the hamlets of Gbéhoué-Ouatchi .</p>	<p>Recruit local labor; Install street lights</p> <p>Put in place the infrastructure in time to implement the sub-project.</p>

Summary of the public consultation in Hèyi-Gbadji (Grand-Popo)

Concerns raised by participants	Responses provided by the consultant	Participants' complaints and expectations	Participants' suggestions
<p>– Will the power come back into the streets?</p>	<p>The consultant reassured the participants that the posts will follow the marked corridor.</p>	<p>Extend the network to all hamlets</p> <p>Start as soon as possible and complete the work on time;</p>	<p>Recruit local labor; Install street lights</p> <p>Put in place the infrastructure in time to implement the sub-project.</p>

Summary of the public consultation in Kpeko (Grand-Popo)

Concerns raised by participants	Responses provided by the consultant	Participants' complaints and expectations	Participants' suggestions
<p>– Will the population be involved in the work?</p>	<p>The consultant reassured the participants by affirming that the populations will be involved in the project activities.</p>	<p>Extend the network to all hamlets</p> <p>Building a new bridge for the population</p> <p>Start as soon as possible and complete the work on time;</p>	<p>Recruit local labor; Install street lights;</p> <p>Establish sustainable infrastructure in time for the realization of the sub-project.</p>

Summary of the public consultation in Akodessewa (Grand-Popo)

Concerns raised by participants	Responses provided by the consultant	Participants' complaints and expectations	Participants' suggestions
<ul style="list-style-type: none"> - Are all the hamlets of the village taken into account in this project? - What are the formalities to complete for a subscription to the SBEE network? - How the company will bring the poles despite the state of the roads in the village 	<ul style="list-style-type: none"> - The consultant reassured the participants that the hamlets currently concerned will benefit from the project poles. - He also notified that information on subscription formalities is not yet available. The promoter and the company in charge of the project will take all necessary steps to bring the poles to the hamlets concerned. 	<ul style="list-style-type: none"> Trace the main access route to the village; Extend the network to all hamlets Building a new bridge for the population Start as soon as possible and complete the work on time; 	<ul style="list-style-type: none"> Recruit local labor; Install street lights; Establish sustainable infrastructure in time for the realization of the sub-project.

Summary of the public consultation in Atoe (Bopa)

Concerns raised by participants	Responses provided by the consultant	Participants' complaints and expectations	Participants' suggestions
<ul style="list-style-type: none"> - Will there be a lane opening? - Will there be any compensation? 	<p>The consultant reassured the participants about the route that follows existing roads;</p> <p>He also informed the participants about the compensation before the start of the work.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Start as soon as possible and complete the work on time; Put into practice everything that has been said; Ensure the good quality of the works; Electrify all the regions of Atoe (Bopa) . 	<ul style="list-style-type: none"> Recruit local labor; Put in place the infrastructure in time for the realization of the sub-project;

Summary of the public consultation in **Devedji** (Bopa)

Concerns raised by participants	Responses provided by the consultant	Participants' complaints and expectations	Participants' suggestions
<ul style="list-style-type: none"> - Will there be a lane opening? - Will there be any compensation? 	<p>The consultant reassured the participants about the route that follows existing roads;</p> <p>He also informed the participants about the compensation before the start of the work.</p>	<p>Start as soon as possible and complete the work on time;</p> <p>Put into practice everything that has been said;</p> <p>Ensure the good quality of the works;</p> <p>Electrify all the regions of Devedji (Bopa) .</p>	<p>Recruit local labor;</p> <p>Put in place the infrastructure in time for the realization of the sub-project;</p>

Summary of the public consultation in **Djadji** (Bopa)

Concerns raised by participants	Responses provided by the consultant	Participants' complaints and expectations	Participants' suggestions
<ul style="list-style-type: none"> - Will there be a lane opening? - Will there be any compensation? 	<p>The consultant reassured the participants about the route that follows existing roads;</p> <p>He also informed the participants about the compensation before the start of the work.</p>	<p>Start as soon as possible and complete the work on time;</p> <p>Put into practice everything that has been said;</p> <p>Ensure the good quality of the works;</p> <p>Electrify all the regions of Djadji (Bopa) .</p>	<p>Recruit local labor;</p> <p>Put in place the infrastructure in time for the realization of the sub-project;</p>

Summary of the public consultation in **Djofloun** (Bopa)

Concerns raised by participants	Responses provided by the consultant	Participants' complaints and expectations	Participants' suggestions
<ul style="list-style-type: none"> -Will there be a lane opening? -Will there be any compensation? 	<p>The consultant reassured the participants about the route that follows existing roads;</p> <p>He also informed the participants about the compensation before the start of the work.</p>	<p>Start as soon as possible and complete the work on time;</p> <p>Put into practice everything that has been said;</p> <p>Ensure the good quality of the works;</p> <p>Electrify all the regions of Djofloun (Bopa) .</p>	<p>Recruit local labor;</p> <p>Put in place the infrastructure in time for the realization of the sub-project;</p>

Summary of the public consultation in **Hounve** (Bopa)

Concerns raised by participants	Responses provided by the consultant	Participants' complaints and expectations	Participants' suggestions
<ul style="list-style-type: none"> - Will there be a lane opening? - Will there be any compensation? 	<p>The consultant reassured the participants about the route that follows existing roads;</p> <p>He also informed the participants about the compensation before the start of the work.</p>	<p>Start as soon as possible and complete the work on time;</p> <p>Put into practice everything that has been said;</p> <p>Ensure the good quality of the works;</p> <p>Electrify all the regions of Hounve (Bopa) .</p>	<p>Recruit local labor;</p> <p>Put in place the infrastructure in time for the realization of the sub-project;</p>

Summary of the public consultation in **Yetoe** (Bopa)

Concerns raised by participants	Responses provided by the consultant	Participants' complaints and expectations	Participants' suggestions
<ul style="list-style-type: none"> - Will there be a lane opening? - Will there be any compensation? 	<p>The consultant reassured the participants about the route that follows existing roads;</p> <p>He also informed the participants about the compensation before the start of the work.</p>	<p>Start as soon as possible and complete the work on time;</p> <p>Put into practice everything that has been said;</p> <p>Ensure the good quality of the works;</p> <p>Electrify all the regions of Yetoe (Bopa) .</p>	<p>Recruit local labor;</p> <p>Put in place the infrastructure in time for the realization of the sub-project;</p>

Summary of the public consultation in **Fandihouin** (Bopa)

Concerns raised by participants	Responses provided by the consultant	Participants' complaints and expectations	Participants' suggestions
<ul style="list-style-type: none"> - Will there be a lane opening? - Will there be any compensation? 	<p>The consultant reassured the participants about the route that follows existing roads;</p> <p>He also informed the participants about the compensation before the start of the work.</p>	<p>Start as soon as possible and complete the work on time;</p> <p>Put into practice everything that has been said;</p> <p>Ensure the good quality of the works;</p> <p>Electrify all the regions of Fandihouin (Bopa)</p>	<p>Recruit local labor;</p> <p>Put in place the infrastructure in time for the realization of the sub-project;</p>

Summary of the public consultation in **Tohoueta-Akloh** (Bopa)

Concerns raised by participants	Responses provided by the consultant	Participants' complaints and expectations	Participants' suggestions
<ul style="list-style-type: none"> - Will there be a lane opening? - Will there be any compensation? 	<p>The consultant reassured the participants about the route that follows existing roads;</p> <p>He also informed the participants about the compensation before the start of the work.</p>	<p>Start as soon as possible and complete the work on time;</p> <p>Put into practice everything that has been said;</p> <p>Ensure the good quality of the works;</p> <p>Electrify all the regions of Tohoueta-Akloh (Bopa) .</p>	<p>Recruit local labor;</p> <p>Put in place the infrastructure in time for the realization of the sub-project;</p>

Summary of the public consultation in Gbedvinou (Comé)

Concerns raised by participants	Responses provided by the consultant	Participants' complaints and expectations	Participants' suggestions
<p>How much does the meter cost?</p>	<p>Regarding the cost of the meter, the consultant reassured the population that after our team, another team will come to talk to them about the promotional cost that the government will propose.</p>	<p>Electrify all the regions of Gbedevinou;</p> <p>Provide functional street lights;</p> <p>Provide power at a reduced cost;</p> <p>Put into practice everything that has been said.</p>	<p>Let the work start on time.</p> <p>Take into account the concerns of the population.</p> <p>Compensate PAPs for property losses;</p>

xvii. Environmental and Social Management Plan of the sub-project

As part of this sub-project, an ESMP has been developed and includes the environmental and social measures proposed for the successful completion of the sub-project on an environmental and social level. It also takes into account the monitoring indicators as well as those responsible for monitoring and surveillance. The implementation of this plan is coordinated by the Beninese Agency for the Environment (ABE). The table below presents the ESMP.

Table 4: Environmental and Social Management Plan

No.	Activities	Implementation indicators	Timeline	Responsible persons		Costs (F CFA)	Source of funding
				Monitoring	Follow up		
1	1.1.a.1.1/2.1.a.1.1./ 1.1.a.1.4./ 2.1.a.1.4. / 2.4.a.1.2. / 2.3.a.1.2. / 2.5.a.1.2. / 2.7.a.1.2. / 2.9.a.3.2. / 4.1.a.1.2 /4.1.a.1.3. Recruit local workers, regardless of gender, with equal skills	Number of local workers recruited	Preparatory phase Implementation phase Operational phase Dismantling phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono DDEEM Mono DDTFP Mono-	100,000	Beninese State and AfDB
2	1.1.a.1.2/2.1.a.1.2. Carry out hiring in accordance with current legislation	No complaints	Preparatory phase Implementation phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono DDEEM Mono DDTFP Mono-	0	
3	1.1.a.1.3/2.1.a.1.3./ 2.4.a.1.1. /2.3.a.1.1./ 2.5.a.1.1. / 2.7.a.1.1. / 2.9.a.3.1./ 4.1.a.1.1 Sign contracts with legally constituted service providers	Availability of contracts	Implementation phase Operational phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono DDEEM Mono DDTFP Mono-	50,000	Beninese State and AfDB

No.	Activities	Implementation indicators	Timeline	Responsible persons		Costs (F CFA)	Source of funding
				Monitoring	Follow up		
4	1.2.b.1.1. Raise awareness among tree owners and local populations before the start of sub-project activities	Availability of awareness PV No complaints	Preparatory phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono DDEEM Mono	2,500,000	Beninese State and AfDB
5	1.2.b.1.2. Pay compensation to the 188 owners of trees of economic value affected by the sub-project, before any work begins	Availability of financial statement No complaints	Preparatory phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono DDEEM Mono	14,663,600	Beninese State and AfDB
6	1.2.b.1.3. Obtain authorization from the forestry inspectorate before cutting down any trees.	Availability of authorization	Preparatory phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono DDEEM Mono IF Mono-	250,000	Beninese State and AfDB
7	1.2.b.1.4. Carry out selective felling of trees as much as possible	Number of trees remaining No complaints	Preparatory phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono DDEEM Mono IF Mono-	0	

No.	Activities	Implementation indicators	Timeline	Responsible persons		Costs (F CFA)	Source of funding
				Monitoring	Follow up		
8	1.2.b.1.5. Carry out compensatory reforestation (by reforestation specialists) of 1332 x 5, or 6660 tree feet in an area identified in the Municipality or elsewhere within the framework of the inter-municipality	Number of tree feet reforested No complaints	Preparatory phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono DDEEM Mono IF Mono-	42,696,500	Beninese State and AfDB
9	1.2.b.1.6. Ensure regular maintenance of reforested trees for at least 3 years after completion of tree planting.	Number of living tree feet	Preparatory phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono DDEEM Mono IF Mono-	0 (included in the cost of compensatory reforestation)	
10	2.3.b.3.1./ 2.6.b.3.1. / 3.1.b.3.1. / 2.3.b.6.1. / 2.5.b.3.1. Provide specific bins for each type of waste	Availability of specific bins No complaints	Preparatory phase Implementation phase Operational phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono DDS Mono DDEEM Mono	2,000,000	Beninese State and AfDB
11	2.3.b.3.2./ 2.6.b.3.2. / 3.1.b.3.2. / 2.3.b.6.2. / 2.5.b.3.2. Subscribe to an approved structure for the removal and disposal of waste	Availability of removal contract	Implementation phase Operational phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono DDEEM Mono	500,000	Beninese State and AfDB

No.	Activities	Implementation indicators	Timeline	Responsible persons		Costs (F CFA)	Source of funding
				Monitoring	Follow up		
12	2.9.a.1.1. Raise awareness and encourage employees to use their earnings (income) wisely	Availability of awareness PV	Implementation phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono DDEEM Mono	2,500,000	Beninese State and AfDB
13	2.9.a.2.1./ 3.3.a.1.1. Raise awareness and encourage women to make good use of their income and diversify their sources of income	Availability of awareness PV	Implementation phase Operational phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono DDEEM Mono	2,500,000	Beninese State and AfDB
14	3.3.a.2.1. Raise awareness among local populations not to sabotage the network and ensure constant monitoring	Availability of awareness PV	Operational phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono DDEEM Mono	2,500,000	Beninese State and AfDB
15	3.3.a.3.1. / 3.3.a.4.1. Create low-cost subscription conditions	Subscription slips	Operational phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono DDEEM Mono	0	
16	3.3.a.5.1. Establish a subscription mechanism for socio-community establishments without difficulty	Subscription forms for health training	Operational phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono DDEEM Mono	0	

No.	Activities	Implementation indicators	Timeline	Responsible persons		Costs (F CFA)	Source of funding
				Monitoring	Follow up		
17	4.2.b.1.1. Watering the access roads	Access road watering monitoring sheet Number of complaints recorded and processed	Dismantling phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono DDEEM Mono	2,500,000	Beninese State and AfDB
18	4.2.b.1.2./ 2.2.b.2.1. / 2.3.b.2.1. / 2.4.b.2.1. / 2.5.b.2.1. / Use construction vehicles and equipment in good condition	Equipment maintenance tracking sheet Number of complaints recorded and processed	Implementation and dismantling phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono DDEEM Mono	0	Beninese State and AfDB
19	2.2.b.2.2. / 2.3.b.2.2. / 2.4.b.2.2. / 2.5.b.2.2. Provide workers with appropriate PPE and ensure that they are actually worn	Number of workers in PPE	Implementation phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono DDEEM Mono	2,500,000	Beninese State and AfDB
20	2.2.b.2.3. / 2.2.b.2.3. / 2.3.b.2.3. / 2.4.b.2.2. / 2.5.b.2.3. Comply with Decree No. 2022-301 of May 25, 2022 regulating noise in the Republic of Benin	No complaints	Implementation phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono DDEEM Mono	0	
21	4.3.b.1.1 Entrust construction site waste to approved structures for processing	Availability of contract with an approved structure	Dismantling phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono DDEEM Mono	500000	Beninese State and AfDB

No.	Activities	Implementation indicators	Timeline	Responsible persons		Costs (F CFA)	Source of funding
				Monitoring	Follow up		
22	4.3.b.1.2. Carry out a dismantling audit	Availability of the audit report	Dismantling phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono DDEEM Mono	27,225,000	Beninese State and AfDB
23	Total		-			102 985 100	
24	Contingency of unforeseen events (5%)		-			5,149,255	
25	Total cost of the PGES	One hundred and eight million one hundred and thirty-four thousand three hundred and fifty-five				108 134 355	

Risk Management Consideration Matrix

Activities	Indicators	Phases	Responsible	Follow up	Cost in FCFA
			Execution		
RQ-01.1. Contact water services for authorizations before any withdrawal of water resources for the needs of the site.	<ul style="list-style-type: none"> – Availability of permissions – Number of complaints registered 	Preparatory phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou DDEEM Mono	1,500,000
RQ-01.2. / RQ-013.2. Use a concrete mixer for the preparation of concrete and mortars	<ul style="list-style-type: none"> – Presence of concrete mixer – Number of complaints registered 	Construction phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	0
RQ-01.3. / RQ-013.3. Install retention tanks under fuel drums and other hazardous or polluting products	<ul style="list-style-type: none"> – Presence of retention tanks – Number of complaints registered 	Construction and dismantling phases	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	500,000
RQ-01.4. / RQ-013.4. Have an absorbent kit	<ul style="list-style-type: none"> – Presence of absorbent kit – Number of complaints registered 	Construction and dismantling phases	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	1,000,000

Activities	Indicators	Phases	Responsible	Follow up	Cost in FCFA
			Execution		
RQ-01.5. / RQ-013.5. Carry out maintenance on trucks and construction equipment on waterproof platforms designed for this purpose	<ul style="list-style-type: none"> – Presence of fitted waterproof platforms – Number of complaints registered 	Construction and dismantling phases	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	1,500,000
RQ-01.6. / RQ-013.6. Equip the fueling pumps of construction machinery with an automatic shut-off device	<ul style="list-style-type: none"> – Presence of automatic shutdown device at the refueling pumps – Number of complaints registered 	Preparatory, construction and dismantling phases	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	800,000
RQ-02.1. Raise awareness among workers about the measures to take in the event of a snake bite	<ul style="list-style-type: none"> – Availability of minutes and attendance list at the awareness session – Number of complaints registered 	All phases	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	1,250,000
RQ-02.2. / RQ-03.1. / RQ-05.2. / RQ-09.3. / RQ-015.1. Provide workers with appropriate PPE and ensure that they are actually worn	<ul style="list-style-type: none"> – Wearing of PPE by all workers – Number of complaints registered 	All phases	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	2,500,000
RQ-02.3. / RQ-09.1. / RQ-10.1. Provide the site with a functional and constantly equipped first aid box for emergency care	<ul style="list-style-type: none"> – Presence of equipped first aid box – Number of complaints registered 	Preparatory, construction and dismantling phases	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	2,500,000
RQ-03.2. Comply with noise standards	Number of complaints registered	Preparatory, construction and dismantling phases	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	0
RQ-04.1./ RQ-05.3. Install posters and pictograms warning of danger of death, prohibition of approach, touching and access	<ul style="list-style-type: none"> – Presence of posters – Number of complaints registered 	All phases	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	1,500,000
RQ-04.2. Ensure regular maintenance of transformer cabins	<ul style="list-style-type: none"> – Availability of maintenance sheet – Number of complaints registered 	Operational phases	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	4,500,000

Activities	Indicators	Phases	Responsible	Follow up	Cost in FCFA
			Execution		
RQ-04.3. Inform the population of possible power outages and restoration of electricity caused by fires and/or repairs due to damage	<ul style="list-style-type: none"> - Availability of proof of information - Number of complaints registered 	Operational phases	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	250,000
RQ-05.1. Raise awareness among workers and the public about the risks of electrification and electrocution	<ul style="list-style-type: none"> - Availability of minutes and attendance list at the awareness session - Number of complaints registered 	Construction Phases and Operation Phases	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	1,250,000
RQ-06.1. / RQ-06.4. Raise awareness among users and staff about STIs/HIV/AIDS, Hepatitis and other infections	Number of complaints registered	All phases	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	1,250,000
RQ-06.2. / RQ-07.2./ RQ-09.6. / RQ-10.5. Establish contracts with health structures for the transfer of sick personnel	Number of complaints registered	All phases	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	300,000
RQ-06.3. / RQ-08.3. Provide the site with condoms in an accessible location	Condom availability Number of complaints registered	Preparatory, construction and dismantling phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	2,500,000
RQ-07.1. Provide workers with PPE and CPE appropriate for CoVID-19 and other epidemic diseases and ensure their effective wearing and use	<ul style="list-style-type: none"> - Wearing of PPE and CPE by all workers - Number of complaints registered 	All phases	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	2,000,000
RQ-07.3. Raise awareness among users and staff on good preventive methods and methods for combating COVID-19 and any other epidemic disease	<ul style="list-style-type: none"> - Availability of minutes and attendance list at the awareness session - Number of complaints registered 	All phases	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	1,250,000
RQ-08.1. Have all staff sign the code of good conduct on GBV/HS	<ul style="list-style-type: none"> - Availability of code of good conduct signed by all staff - Number of complaints registered 	All phases	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	0

Activities	Indicators	Phases	Responsible	Follow up	Cost in FCFA
			Execution		
RQ-08.2. Raise awareness among workers and local residents about GBV/HS and the existence of an MGP	<ul style="list-style-type: none"> – Availability of minutes and attendance list at the awareness session – Number of complaints registered 	All phases	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	1,250,000
RQ-09.2. / RQ-10.2. Raise awareness among staff about compliance with road safety rules	<ul style="list-style-type: none"> – Availability of minutes and attendance list at the awareness session – Number of complaints registered 	All phases	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou CNSR	1,250,000
RQ-09.4. / RQ-10.3. Develop a pedestrian and machine traffic plan on the construction site	<ul style="list-style-type: none"> – Availability of a traffic plan – Number of complaints registered 	All phases	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou CNSR	1,500,000
RQ-09.5. / RQ-12.1. / RQ-015.1. Provide personnel with appropriate PPE and CPE and ensure that they are actually worn	<ul style="list-style-type: none"> – Wearing of PPE and CPE by all workers – Number of complaints registered 	All phases	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	2,000,000
RQ-09.7. Mark all pole storage sites	<ul style="list-style-type: none"> – Presence of beacon around storage sites 	Construction phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	500,000
RQ-10.4. Put up speed limit signs which are: 20 km/h on each construction site and 40 km/h in built-up areas	<ul style="list-style-type: none"> – Presence of speed limit signs – Number of complaints registered 	All phases	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou CNSR	7,000,000
RQ-10.6. Position flag bearers at critical traffic points	<ul style="list-style-type: none"> – Presence of flag bearers at critical traffic points – Number of complaints registered 	Preparatory, construction and dismantling phases	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	1,352,000
RQ-11.1. Prioritize recruitment of local labor for unskilled jobs	<ul style="list-style-type: none"> – Number of local employees recruited 	All phases	SBEE	Town halls concerned	0

Activities	Indicators	Phases	Responsible	Follow up	Cost in FCFA
			Execution		
	– Number of complaints registered			DDCVT Mono and Zou	
RQ-11.2. Implement the MGP	Number of complaints registered	All phases	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	0
RQ-12.2. / RQ-013.1. Request assistance from the territorially competent police	– Availability of proof of request for assistance – Number of complaints registered	Preparatory and dismantling phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	500,000
RQ-014.2. Carry out grounding for power lines	– Presence of grounding for power lines – Number of complaints registered	Operational phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	0
RQ-015.2. Raise awareness among local residents to stay 2 metres away from HTA lines on either side, 1 metre from LV lines on either side and within a radius of 4 metres around transformer poles.	– Availability of awareness PV – Number of complaints registered	Operational phase	SBEE	Town halls concerned DDCVT Mono and Zou	1,250,000
Total					40,952,000

Source : SAGE-C Sarl/EED Group, March 2024

The total cost of all the PGES of the electrification sub-project of the 23 localities of the Communes of Comé, Bopa, Grand-Popo and Athiémé is estimated at 64,753,605 **FCFA**.

❖ **Prevention/risk management measures**

The various risks identified within the framework of the sub-project are presented in the table below.

Code	Event	Risk description	Risk level	Preventive measure	Preparation / Management action	Alert Notification Agent	Supervision
RQ-001	Risk of water pollution	During the implementation of the works, water pollution may be observed which could be due to hydrocarbon discharges during the works which can reach and pollute groundwater and surface water especially if the accidental spill is followed by rain. This accidental pollution may be linked to leaks of lubricating oils from construction site machinery and equipment, to loss of containment of mobile hydrocarbon storage tanks on the construction site or to spills caused by accidents involving the circulation of wastewater from cleaning the machinery. This risk is to be feared at all phases of the project and preventive measures must be maintained.	Low risk	Contact the water services for authorizations before any withdrawal of water resources for the needs of the site.	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Use a concrete mixer for preparing concrete and mortars-	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Install retention tanks under fuel drums and other hazardous or polluting products	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Have an absorbent kit	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Carry out maintenance on trucks and construction equipment on waterproof platforms designed for this purpose	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Equip the fuel pumps of construction machinery with an automatic shut-off device	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
RQ-002	Snake bite risks when clearing brush	The work will be carried out along the roads on tracks, some of which are grassy. As such, it is appropriate that measures be taken by the various stakeholders to	Low risk	Raise awareness among workers about what to do in the event of a bite	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE

		protect workers from various animal attacks, including snake bites. This risk is to be feared at all phases of the project and preventive measures must be maintained.		Provide workers with appropriate PPE and ensure that they are worn effectively	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Provide the site with a functional and constantly equipped first aid box for emergency care	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
RQ-003	Vibration Risks	When operating construction machinery, jolts and other vibrations will result, causing disturbances to the neighborhood. This risk is to be feared in the preparatory phase, the implementation phase and the dismantling phase of the project and preventive measures must be maintained.	Low risk	Provide workers with appropriate PPE and ensure that they are worn effectively	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Meet vibration standards	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
RQ-004	Transformer explosion or fire hazards	A transformer explosion can occur during operation following a breakdown or shock. This risk is to be feared during the operational phase of the project and preventive measures must be maintained.	Medium risk	Install posters and pictograms warning of danger of death, prohibition of approach, touching and access	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Ensure regular maintenance of transformer cabins	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Inform the population of possible power cuts and restoration of electricity caused by fires and/or repairs due to damage	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
RQ-005	Risk of electrification and electrocution of workers and local populations	Electrification and electrocution are risks that must be feared to occur at any time, particularly during the operating and dismantling phases. This risk is to be feared during the implementation phase and the operating phase of the project and preventive measures must be maintained.	Medium risk	Raising awareness among workers and the population about the risks of electrification and electrocution	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Provide workers with appropriate PPE and ensure that they are worn effectively	Contracting company	Specialist in environmental	SBEE

						and social safeguarding	
				Place danger warning pictograms on the posts	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
RQ-006	Risk of contamination with STIs/HIV AIDS, Hepatitis and other infections	This risk will result from the cohabitation of local populations with site personnel and workers to be employed to carry out the work. This risk is to be feared at all phases of the project and preventive measures must be maintained.	High risk	Raise awareness among users and staff about STIs/HIV AIDS, Hepatitis and other infections	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Establish agreements with health structures for the transfer of sick personnel	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Provide the site with condoms in an accessible location	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Provide the site with a functional and constantly equipped first aid box for emergency care	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Raise awareness among users and staff on good practices and preventive methods to combat STIs/HIV AIDS, Hepatitis and other infections	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
RQ-007	Risk of contamination with COVID-19 and any other epidemic disease	This risk will result from the cohabitation of local populations with site personnel and workers to be employed to carry out the work. This risk is to be feared at all phases of the project and preventive measures must be maintained.	Weak	Provide workers with appropriate PPE and CPE and ensure their effective wearing and use	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Establish agreements with health structures for the transfer of sick personnel	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Raise awareness among users and staff on good preventive	Contracting company	Specialist in environmental	SBEE

				methods and methods for combating COVID-19 and any other epidemic disease		and social safeguarding	
RQ-008	Risk of increased gender-based violence and sexual harassment	The influx of workers to the construction site during construction work, coupled with the intensity of the presence of women and girls for different reasons, can lead to gender-based violence of different kinds on the construction site. This risk is to be feared at all phases of the project and preventive measures must be maintained.	Medium Risk	Have all staff sign the code of good conduct on GBV/HS	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Raise awareness among workers and local residents about GBV/HS and the existence of a MGP	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Provide the site with condoms in an accessible location	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
RQ-009	Risk of accident at work	The execution of the subproject activities may cause work accidents. This risk is to be feared at all phases of the project and preventive measures must be maintained. Collision of workers by vehicles during lifting and installation of poles When lifting/installing electric poles, there may be falls from heights of the lifted object in the event of failure of the slings and any mechanical failure	High Risk	Provide a first aid kit for emergency care in the event of a work accident	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Raise awareness among staff about compliance with road safety rules	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Provide staff with appropriate PPE and ensure that it is worn effectively	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Develop a pedestrian and machine traffic plan on the construction site	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Provide staff with appropriate PPE and CPE and ensure they are worn effectively	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Sign a partnership with a health center near the	Contracting company	Specialist in environmental	SBEE

				construction site for care in the event of serious accidents		and social safeguarding	
				Mark all piles of posts	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
RQ-010	Risk of traffic accident	During the transport of materials, vehicles are likely to cause or suffer traffic accidents with human damage or even loss of life when safety measures are not taken. This risk is to be feared at all phases of the project and preventive measures must be maintained.	High Risk	Provide a first aid kit for emergency care in the event of a traffic accident	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Raise awareness among staff about compliance with road safety rules	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Develop a pedestrian and machine traffic plan on the construction site	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Put up speed limit signs which are: 20 km/h on each construction site and 40 km/h in built-up areas	Contracting company		
				Sign a partnership with a health center near the construction site for care in the event of serious accidents	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Position flag bearers at critical traffic points	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
RQ-011	Risk of conflicts linked to the non-recruitment of local labour	Hiring workers could be a source of increased local income and help combat unemployment. However, if local workers are not hired during the work, this could lead to frustrations or conflicts, which could hamper the smooth running of the work.	Medium Risk	Prioritize recruiting local labor for unskilled jobs	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Implementing the MGP	Contracting company	Specialist in environmental	SBEE

		This risk is to be feared in the preparatory phase, the implementation phase and the dismantling phase of the project and preventive measures must be maintained.				and social safeguarding	
RQ-012	Risk of falling	This is a risk of injury caused by a person falling from the same level or from a height. The injury may result from the fall itself or from hitting a part of a machine or furniture. Also, this risk is caused by construction site installations. This is a risk of injury resulting from the fall of objects from material storage, the collapse or difficulties in accessing excavations, felling trees, etc. The risks of falling are linked to the use of mobile devices and the use of PPE in poor condition (stepladder, ladder, harness). The risk of falling constitutes a probable event, very serious and therefore of an average risk level. This risk is to be feared at all phases of the project and preventive measures must be maintained.	Medium risk	Provide workers with appropriate PPE and EPC and ensure their effective wearing and use	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Request assistance from the territorially competent police	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
RQ-013	Accidental spill	During the implementation of the works, soil pollution may be observed which could be due to hydrocarbon discharges during the works. This accidental pollution may be linked to leaks of lubricating oils from machines, transformers and construction site equipment, to loss of containment of mobile hydrocarbon storage tanks on the construction site or to spills caused by accidents involving the circulation of waste water from cleaning the machines. This risk is to be feared at all phases of the project and preventive measures must be maintained.	Low risk	Use a concrete mixer for preparing concrete and mortars-	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Install retention tanks under fuel drums and other hazardous or polluting products	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Have an absorbent kit	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Carry out maintenance on trucks and construction equipment on waterproof platforms designed for this purpose	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Equip the fuel pumps of construction machinery with an automatic shut-off device	Contracting company	Specialist in environmental	SBEE

						and social safeguarding	
RQ-014	Bird Collusion	During the operational phase, the installed network, consisting of poles and lines, can constitute a danger for birds. Indeed, the installed lines can constitute a trap and be the cause of collusion with birds. This risk is to be feared during the operational phase of the sub-project and preventive measures must be maintained.	Low risk	Make ground connections for power lines	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
RQ-015	Electromagnetic radiation	The operation of the network, particularly lines and transformers, can create electromagnetic radiation which could have harmful impacts on human health if safety distances are not respected by local populations. This risk is to be feared during the operational phase of the sub-project and preventive measures must be maintained.	Low risk	Provide workers with appropriate PPE and ensure that they are worn effectively	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE
				Raise awareness among local residents to stay 2 metres away from HTA lines on both sides, 1 metre from LV lines on both sides and within a radius of 4 metres around transformer poles.	Contracting company	Specialist in environmental and social safeguarding	SBEE

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EDP, mars 2024

C Sarl/EED, March 2024 **Complaints Management Mechanism (MGP)**

The complaints and claims management mechanism gives the opportunity to these people affected by the sub-project (PAP) to denounce anything abnormal within the framework of the implementation of the electrification sub-project by connection to the SBEE network of 23 rural localities in the Communes of Athiémé, Bopa, Comé and Grand-Popo (Lot 5) without any cost and in compliance with the gender approach.

The various bodies of the Complaints Management Mechanism (MGP) which will be established and established by an administrative act of the competent structures relating to the Creation, Composition and Operation of the complaints management committees are presented in the table below.

Locality Complaints Management Committee	President	CV of the beneficiary locality
	Reporter	A wise man
	Members	- Two women beneficiaries - Two men beneficiaries - A representative of the craftsmen
	Number of members	07
Municipal Complaints Management Committee which is installed at the Town Hall (CCGP). It is chaired by the Mayor.	President	Mayor of the municipality concerned
	Reporter	Head of Land Affairs and Environment Department
	Members	<ul style="list-style-type: none"> ✓ District Head; ✓ One (01) representative of the Departmental Director of Living Environment and Sustainable Development of Mono/Couffo; ✓ One (01) representative of the Prefect of Mono or Couffo; ✓ One (01) representative of the communal structure of artisans ✓ Two (02) women processors of agricultural products ✓ One (01) representative of the SBEE agency ✓ Head of the Energy Department of the Departmental Directorate of Energy, Water and Mines
	Number of members	10
National Complaints Management Committee (CNGP) of the SBEE	President	General Manager of SBEE
	Vice-president	Representative of the Minister of Energy
	Reporter	Coordinator of the PERU subproject
	Member	<ul style="list-style-type: none"> ✓ One (01) environmental and social safeguarding specialist from SBEE ✓ One (01) representative of the General Directorate of Energy; ✓ Two (02) representatives of the Beninese Electric Energy Company (SBEE) ✓ Two (02) representatives of technical and financial partners.
	Number of members	09
Support documents for complaints management committees	<ul style="list-style-type: none"> ✓ A register for recording complaints; ✓ A register for recording and monitoring solutions to complaints; ✓ Complaint form; ✓ Complaint tracking sheet; ✓ Complaint closing sheet. 	

Source: SAGE-C/EED, November 2022

It is desirable that at each level of the respective committees, a telephone number accessible during working days and hours be made public in order to allow users to directly submit their complaints. However, the complaints management mechanism complies with access methods .

The MGP budget amounts to 15,100,000 FCFA or 30,200 US Dollars.

xviii. Environmental and social monitoring and follow-up program

The monitoring program designed as part of the implementation of the ESMP proposes indicators to verify the accuracy and effectiveness of the proposed mitigation measures with regard to the main environmental effects of the sub-project in its receiving environment. It contains all the activities that the promoter undertakes to carry out to ensure the protection of the environment.

xix. Overall cost of environmental and social measures

The total cost of all the PGES of the sub-project is estimated at **one hundred and six million two hundred and fifty-five thousand one hundred francs (106,255,100) FCFA** .

xx. Summary of costs of environmental and social measures

The environmental measures proposed within the framework of this Environmental and Social Impact Study (ESIS) take into account the cost of the Environmental and Social Management Plan (ESMP), the cost of the environmental monitoring plan and the cost of capacity building of the various stakeholders who will be involved in the implementation of the sub-project.

Activities	Period	Cost in FCFA and source of financing	Responsible	Coordination
Annual environmental and social performance audit (four performance audits)	Throughout the duration of the sub-project	25,000,000	UGP	UCP
Dismantling audit	Throughout the duration of the sub-project	27,225,000	UGP	UGP
Closing audit	At the end	15,000,000	Business	Business
Health measures, awareness, signs, signage	Throughout the duration of the sub-project	18,250,000	Business	Business
Cost of PPE	Throughout the duration of the sub-project	2,500,000	Business	Business
Risk prevention measures	Throughout the duration of the sub-project	40,952,000	Business	Business
Compensatory reforestation of trees within the scope of the works on the site	Throughout the duration of the sub-project	42,696,500	Business	Business
Strengthening of the sub-project stakeholders (UGP, municipal stakeholders, executives of the	Preparatory phase and construction	5,565,000	UGP	UGP

Departmental Directorate of the Environment, ABE and by a consultant				
Internal monitoring and evaluation	Throughout the duration of the sub-project	5,300,000	UGP	UGP
External monitoring and evaluation			UGP	UGP
Establishment of the complaints management committee (MGP)	Preparatory phase	15,100,000	UGP	UGP
Operation of the complaints management committee	Throughout the duration of the sub-project		UGP	UGP
Compensation for loss of trees	Preparatory phase	14,663,600	UGP	UGP
Recruitment of labor	Preparatory phase	150,000	UGP	UGP
TOTAL		194 152 100	-	

Source : SAGE-C Sarl/EED Group, March 2024

The total cost of implementing the environmental and social measures of this sub-project amounts to **one hundred and ninety-four million one hundred and fifty-two thousand one hundred francs (194,152,100) FCFA** , including fourteen million six hundred and sixty-three thousand six hundred (14,663,600) CFA francs for compensation for Persons affected by the Sub-project, forty-two million six hundred and ninety-six thousand five hundred francs (42,696,500) CFA for compensatory reforestation and environmental monitoring.

INTRODUCTION

Le Bénin à l'instar de tous les pays en voie de développement a de plus en plus une forte demande en énergie électrique. Ce secteur de l'énergie joue un rôle crucial dans la fourniture de services sociaux de base. La défaillance du système énergétique d'un pays constitue souvent un obstacle pour son développement. En effet, l'énergie électrique est le poumon des opportunités génératrices de revenus dans tout domaine notamment, le secteur de l'agriculture, la transformation agro-alimentaire, les industries légères et surtout lourdes.

Inscrit au rang des priorités du Gouvernement du Bénin, l'énergie est un maillon très important dans le processus de développement compte tenu du rôle prépondérant qu'elle joue tant au niveau du secteur productif que du capital social des populations. C'est pour cela que dans son PAG 2021-2026, le gouvernement du Bénin investit avec l'aide des banques multilatérales dans les infrastructures électriques. Dans le cadre de la mise en œuvre du Plan d'Action du gouvernement (PAG 2016-2021) en son axe stratégique 6 (accès à l'électricité en milieu rural) en général et du Programme Prioritaire d'Action pour l'Électrification des Localités Rurales du BENIN en particulier, le Gouvernement de la République du Bénin a obtenu un financement auprès de la Banque Africaine de Développement (BAD) pour l'électrification de 23 localités dans quatre (04) Communes du département du Mono (Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo).

Le Lot 5, objet de la présente étude concerne quatre (04) Communes du département du Mono (Ahiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo). Les localités concernées par le présent sous-projet sont : Hokpame, Houegle, Adjove (commune de Athiémé), Atoe, Sehougbato, Djadji, Devedji, Djofloun, Hegoh, Hounve, Yetoe, Fandihouin, Tohoueta-Akloh (commune de Bopa), Gative, Kpohoungonou, Soukpotome, Totchon-Agni, Gbedevinou (commune de Comé), Heyi-Gbadji, Kpeko, Gbeawa, Gbehoue-Ouatchi Et Akodessewa (commune de Grand-Popo).

La mise en œuvre des travaux de ce lot 5 du sous-projet doit prendre en compte les aspects environnementaux et sociaux en vue de préserver au mieux l'environnement physique et socio-économique pour un développement durable et harmonieux.

La présente étude a été initiée par la Société Béninoise d'Énergie Électrique (SBEE) et confiée au groupement EED-SAGEC. Ce Groupement de cabinet a pour tâche d'identifier et d'évaluer les impacts potentiels des travaux sous-projetés sur les milieux physique, socio-économique et, par la suite proposer des mesures permettant soit de supprimer, de compenser ou d'atténuer les effets négatifs.

1. INFORMATIONS GENERALES

1.1. Information sur le promoteur

La structure d'exécution et de suivi du projet est la Société Béninoise d'Energie Électrique (SBEE) sous tutelle du Ministère de l'Energie de l'Eau et des Mines (MEEM) qui a la charge de la gestion du secteur de l'énergie et a pour mission d'élaborer et d'assurer la mise en œuvre de la politique du Gouvernement dans le domaine de l'Energie, de l'Eau et des Mines, conformément aux lois et règlements en vigueur en République du Bénin. La Société Béninoise d'Energie Électrique (SBEE) est représentée par M. André-Marie KACZMAREK en qualité du Directeur Général.

La Société Béninoise d'Energie Électrique (SBEE) dispose d'une direction d'électrification rurale dont le siège est situé à Cotonou, quartier Fidjrossè, VONS HOUDOU ALI, en face de l'Université UPIB, Dr OBIANG NGUEMA MBASOGO. Tel : (229) 21 38 05 99/ Fax : (229) 21313868.

1.2. Information sur le type de l'EIES

TYPE DE PROJET	VII- Industrie de l'énergie
INTITULE DU PROJET	SOUS-PROJET D'ELECTRIFICATION DE 23 LOCALITES RURALES DU DEPARTEMENT DU MONO : Lot 5
ACTIVITES PROJETEES	Construction ou extension de lignes moyennes tension HTA ; Construction ou extension de lignes mixtes ; Construction ou extension de lignes basses tension BT ; Installation de postes H61 ; Réalisation de l'éclairage public.
TYPE D'ETUDES ENVIRONNEMENTALES REQUISES	Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée

1.3. Présentation du consultant et de son mandat

Le consultant à charge de cette étude est un groupement de deux (02) bureaux d'études (SAGEC SARL et EED). Ces deux (02) structures se présentent comme suit :

1.3.1. Présentation du Consultant SAGEC SARL

FORME JURIDIQUE

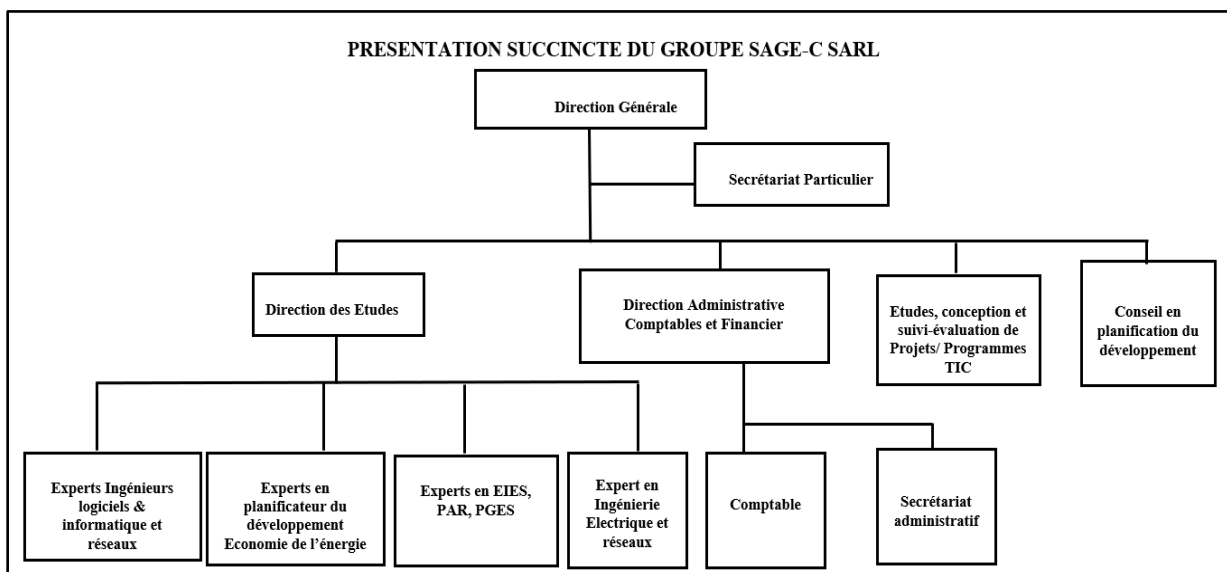
Raison Sociale : Le BUREAU D'ETUDES SAGE-C inscrit au Registre de Commerce de Lokossa sous le N° RCCM LKS-07-A-0097, devenu **BUREAU D'ETUDES GROUPE SAGE-CONSULTANTS (SAGE-C SARL)** est réinscrit sous le N°RCCM /COT/ 11 B 7601. Il est immatriculé à l'Identifiant Fiscal Unique sous le N° **3201100975910** et à la CNSS sous le N°11435035 et est à jour vis-à-vis de l'administration béninoise.

Objet Social : Etudes, Formation, Ingénierie électrique, Informatique, Financière et de Conseils. Adresse : Siège Social : Fidjrossè centre Carré 1679 maison TOGBAN Paulin 02 BP 978 Cotonou, Tél. : 21 09 03 72 / 96 26 05 64.

Nom et prénom du Gérant associé : DEHA Alexis – consultant Economiste de Développement avec 14 ans d’expérience professionnelle.

Le Groupe SAGE-C SARL regroupe toutes les compétences nécessaires relatives aux missions de consultation dans les domaines ci-après :

- Système de production d’énergie électrique
- Entretien des systèmes du réseau : transport et distribution d’énergie électrique
- Performances du système de distribution de l’énergie électrique
- Réglementation économique et économie de la réglementation
- Planification et développement de sous-projets de production et de transport d’électricité Techniques de prévision de charge
- Evaluation Environnementale et Sociale
- Audit informatique et mise en place de schéma directeur informatique
- Gouvernance dans les entreprises publiques et semi-publiques.



1.3.2. Présentation du Consultant EED

A.1.1 / Présentation générale : l’ingénierie au service du développement

EED, Etudes Engineering Développement, est un bureau d’étude camerounais créé en 2005 sous la forme d’une SARL. EED est enregistré sous le Registre de Commerce N° RC/YAO/2005/B/329 et opère sous le N° de contribuable M03050001864IT.

EED a pour objet la réalisation d’études et prestations d’ingénierie dans les secteurs de l’Énergie, de l’Eau et plus généralement du Développement économique et social. Le

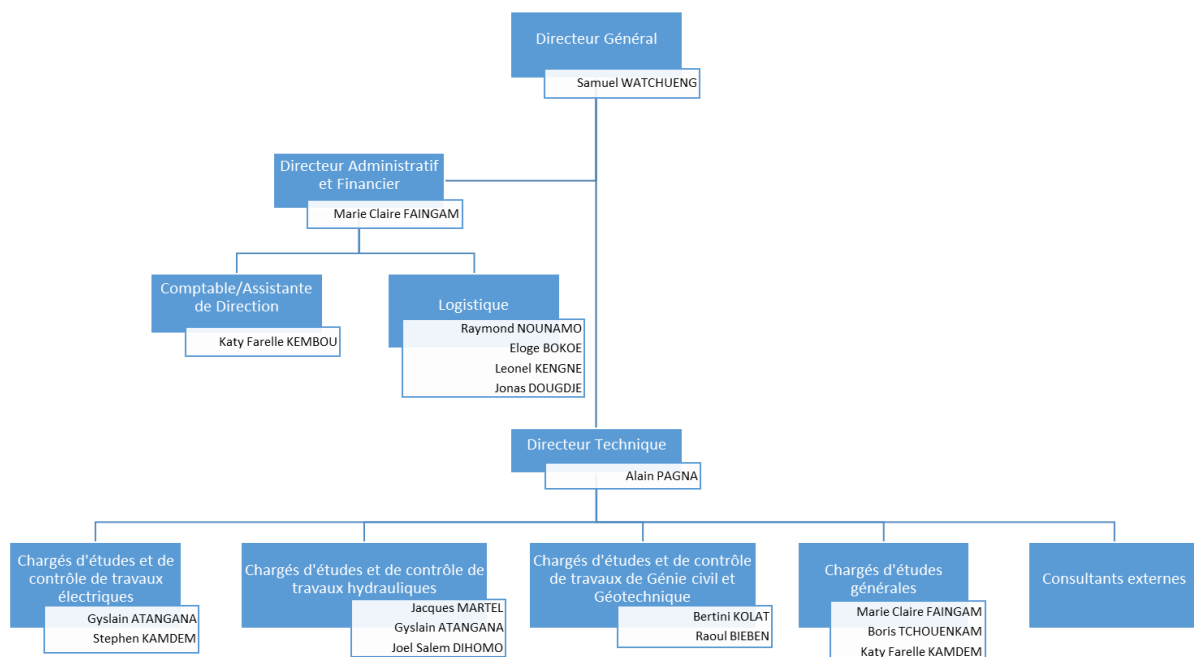
cabinet d'Ingénieur-conseil intervient plus spécifiquement sur les problématiques d'accès aux services énergétiques et à l'eau potable en zones rurales, périurbaines et urbaines. L'aménagement du territoire et la maîtrise des consommations d'énergie et d'eau constituent à ses yeux des axes majeurs pour le développement durable et l'optimisation des ressources. L'innovation et la recherche-action constituent des axes fondamentaux de son approche.

EED souhaite progressivement construire une expertise africaine de haut niveau dans les domaines de l'Énergie, de l'Eau et du Développement des territoires, sur les plans techniques, économiques, financiers, sociaux et juridiques.

Le bureau d'étude **EED** intervient à tous les stades des sous-projets, de l'identification à l'évaluation, et privilégie le partenariat, la formation et le transfert de savoir-faire dans la relation avec ses clients.

Dans ses domaines de compétence (**Energie, Hydraulique, SIG & Topographie, Développement Durable des Territoires**), **EED** a travaillé avec différents bailleurs de fonds internationaux (Union Européenne, Banque Mondiale, Coopérations française et allemande, etc.), les institutions publiques (Etat, Collectivités locales, Ministères, Agences spécialisées, etc.) et le Secteur privé (BICEC, GICAM, TOTAL, etc.).

EED a ainsi accumulé une centaine d'expériences de référence principalement au Cameroun, mais aussi à l'étranger, dont à Madagascar et au Niger. Ces références sont accessibles en ligne sur son site Internet à l'adresse <http://eedsarl.com/nos-references/>.



Organigramme de la société EED

(1) Des actions significatives dans le domaine de l'Energie depuis près de 15 années

Ci-après sont présentées quelques références significatives d'EED dans le domaine de l'énergie :

Réalisation d'une étude de faisabilité, d'un Avant-projet Sommaire (APS), d'un Avant-projet Détaillé (APD) et l'élaboration des Dossiers d'Appels D'offres (DAO) relatifs à la construction d'une centrale hydroélectrique de 7MW sur la rivière Maana ainsi que des réseaux de distribution associés (une cinquantaine de localités), dans l'arrondissement de Mundemba, Région du Sud-Ouest (2017, en cours). L'objectif général du sous-projet consiste en la préparation des éléments suivants pour le compte du Ministère de l'Energie, de l'Eau et des Mines (MEEM), en vue de la construction d'une centrale hydroélectrique d'une capacité de 7MW sur la rivière Maana, dans l'Arrondissement de Mundemba, l'injection de l'énergie produite sur le RIS et l'électrification de l'ensemble des localités de la Commune de Mundemba dont le chef-lieu est actuellement alimenté par une centrale thermique isolée du RIS : (i) *les études de faisabilité, (ii) les études d'Avant-projet Sommaire (APS), (iii) les études d'Avant-projet Détaillé (APD), (iv) l'estimation des coûts et la proposition d'échéancier des investissements, (v) les Dossiers d'Appel d'Offres, (vi) une analyse économique et financière du sous-projet, et (vii) la proposition du schéma institutionnel pour la réalisation des ouvrages et leur exploitation. Financement : Budget d'Investissement Public du MINEPAT*

Etude faisabilité du projet de construction de la microcentrale hydroélectrique de Koudini (1,53MW) et des réseaux associés pour l'électrification de la Commune de Belel dans l'Adamaoua (2017-2018). L'objectif de la mission consiste en la préparation et la soumission au Maître d'ouvrage (le Ministre de l'Energie, de l'Eau et des Mines) d'une étude de faisabilité et d'un avant-projet détaillé pour la construction de la microcentrale hydroélectrique de Koudini et des réseaux associés pour l'électrification de la Commune de Belel (Département de la Vina, Région de l'Adamaoua). La prestation concerne l'étude de faisabilité (étude de la demande et du marché de l'énergie, topographie, géologie, hydrologie), l'Avant-projet Sommaire (étude des variantes, développement d'un schéma d'aménagement complet, étude d'impact environnemental et social, analyse économique et financière) et l'Avant-projet Détaillé (études géologiques et géotechnique, APD des ouvrages de Génie Civil et des installations mécaniques, hydrauliques et électriques, étude des lignes de transport et de distribution, organisation du chantier et planning des travaux). *Financement : Budget d'Investissement Public du MINEPAT.*

1.3.3. Equipe de réalisation de l'étude

Cette étude est réalisée par une équipe d'Expert constitué d'environnementalistes, d'électriciens, de socio-économiste et de cartographes.

N°	Nom et prénom	Poste au sein de l'équipe	Contact
1	Dr AGBANOU Thierry	Environnementaliste, Chef de Mission	thierry.agbanou@gmail.com 96 00 32 17
2	Dr YABI Hervé	Environnementaliste	yabi.herve@gmail.com 96 56 35 38
3	Dr DJIBOU Sylvain	Environnementaliste	sylvaindjibou@yahoo.fr 66 58 79 49
4	M. BALOGOUN Roméo	Environnementaliste	reomeobal2010@yahoo.fr 96 57 15 53
5	M. ECHIHA Gaël	Environnementaliste	gaelechiha@gmail.com 62 65 62 79
6	OZA Jérôme	Expert Socio-économiste	97 02 51 80
7	TOVIAWOU Koffi	Ingénieur Electricien	96 42 85 14
8	ATTLOU Franck	Expert Cartographe	attfra@yahoo.fr 97 61 49 76 / 95 28 98 22
9	LEFFI Latifou	Expert Cartographe	leffilati@yahoo.fr 97 64 77 26

2. DESCRIPTION DES ACTIVITES DU SOUS-PROJET

2.1. Contexte et justification du sous-projet

2.1.1. Contexte de mise en œuvre du sous-projet

Dans le cadre de la mise en œuvre du Programme d'Actions du Gouvernement (PAG 2016-2021), notamment en son Pilier 3 : Amélioration des conditions de vie des populations rurales et en son axe stratégique 6 : accès à l'électricité en milieu rural, le Gouvernement de la République du Bénin a adopté, en septembre 2018, un Plan Directeur d'Electrification Rurale qui prévoit l'électrification par raccordement au réseau conventionnel de 1 274 localités rurales d'ici 2030 et la densification et/ou l'extension du réseau dans les localités péri-urbaines déjà électrifiées.

S'inscrivant dans ce cadre, le Gouvernement, pour accélérer le rythme de l'accès à l'énergie des populations rurales, a inscrit au titre des activités du Projet d'Electrification Rurale (PERU) financé par la Banque Africaine de Développement (BAD) et actuellement en cours d'exécution, la réalisation des études d'Avant-Projet Détaillée (APD) pour l'électrification de 500 localités rurales et l'extension/densification du réseau existant dans 300 localités péri-urbaines. L'objectif visé par le Bénin en inscrivant cette activité est de poursuivre le partenariat avec la BAD pour améliorer de façon sensible et durable les indicateurs du secteur de l'énergie, notamment l'accès à l'énergie et le taux de couverture en électricité en vue de l'amélioration des conditions de vie des populations.

La phase 2 du Projet d'Électrification Rurale – PERU II, porte sur la desserte de 420 nouvelles localités rurales ainsi que l'expansion du réseau électrique existant dans 150 localités péri-urbaines, accompagnées du raccordement immédiat de 78 122 ménages à un coût forfaitaire de 5 000 FCFA. Le présent projet, qui couvre toutes les régions du pays, va contribuer à l'amélioration de l'accès à l'électricité des populations en zones rurales et à l'électrification de nouvelles localités en périphérie des centres urbains.

Dans cette perspective, il est nécessaire de réaliser des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) en raison de la nature et de la sensibilité des milieux concernés conformément au Décret N°2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale et sociale en République du Bénin. Ainsi, à l'occasion du sous-projet d'électrification de 23 localités rurales financé conjointement par la Banque Africaine de Développement et la République du Bénin, la Société Béninoise d'Énergie Électrique (SBEE) a initié la réalisation des études techniques dont l'EIES en vue de l'électrification de 23 localités rurales par raccordement au réseau conventionnel.

2.1.2. Objectifs du sous-projet

Le présent sous-projet est conçu principalement pour l'accès à l'électricité des populations, via le réseau électrique de la SBEE, à travers la réalisation de toute la chaîne d'activités requises jusqu'au consommateur final : construction de lignes et postes de distribution, et raccordement de clients y compris toutes les sujétions (branchement, pose de compteurs). Cette option permettra au sous-projet d'avoir un effet immédiatement perceptible par les populations des zones concernées. Le projet permettra de relever le

taux de couverture et le taux d'accès à l'électricité en milieu rural respectivement de 10,76% et de 2,40% en vue de l'amélioration des conditions de vie des populations à travers l'amélioration du taux de réussite scolaire dans les localités concernées, le recul de l'exode rural et de l'insécurité et le développement des activités génératrices de revenus.

A travers le projet PERU II, il est prévu l'extension/densification du réseau de distribution électrique dans 300 localités déjà électrifiées et l'électrification de 500 nouvelles localités rurales. Le projet s'inscrit dans le cadre du programme d'actions du Gouvernement 2021-2026. Il contribuera donc à la réalisation des projets et actions inscrites dans ledit programme (en matière de réduction des émissions et d'atténuation du changement climatique).

La présente étude prend en compte 23 localités du département du Mono à savoir Adjove, Akodessewa, Atoe, Devedji, Djadji, Djofloun, Fandihouin, Gative, Gbedevinou, Gbeawa, Gbehoue-Ouatchi, Hegoh, Heyi-Gbadji, Hokpame, Houegle, Hounve, Kpeko, Kpohoungonou, Sehoughbato, Soukpotome, Totchon-Agni, Tohoueta-Akloh et Yetoe et a été réalisée afin que les normes environnementales et sociales soient respectées avant, pendant et après les travaux. Elle vise, de fait, à minimiser les impacts négatifs potentiels sur l'environnement et le milieu humain qui résulteraient des activités du sous-projet. La réalisation de cette EIES a permis d'identifier des mesures d'atténuation à travers l'élaboration d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

2.1.3. Justification de l'étude

Dans le cadre de ce sous-projet, les travaux à réaliser dans les vingt-trois (23) localités rurales (Lot 5) se résument essentiellement à la construction des lignes HTA et BT. Les supports des lignes seront en poteaux en béton ayant une hauteur commune de 12 mètres.

Les lignes de raccordement et de distribution électrique à construire seront installées prioritairement dans les emprises des voies existantes. Toutefois, il arriverait pour des raisons techniques et d'entretien qu'elles traversent des zones agricoles, mais aussi des sites écologiquement sensibles. Aussi, arriverait-il que pendant l'exécution des risques de sécurité, des perturbations de la circulation puissent être enregistrés. C'est donc pour cette raison que la réalisation des études d'impact environnemental et social (EIES) s'avère indispensable pour une prise en compte des mesures de sauvegarde environnementale et sociale pendant l'exécution des travaux. Aussi, cette étude permettra de respecter la législation environnementale en vigueur au Bénin ainsi que les politiques de sauvegarde environnementale et sociale du principal bailleur de fonds qui est la Banque Africaine de Développement (BAD).

C'est donc dans le souci d'une parfaite mise en œuvre de ce sous-projet et aux exigences de la loi cadre sur l'environnement du Bénin et du décret N°2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale en République du Bénin que la Société Béninoise d'Énergie Électrique (SBEE) a initié cette mission de

réalisation d'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du projet de raccordement du réseau électrique de la SBEE dans 150 localités rurales, sous financement de la BAD.

Par ailleurs, les politiques opérationnelles de la BAD ont pour but de : (i) Ne pas causer de dégâts : protéger les intérêts des tierces parties (personnes et environnement) contre les impacts négatifs ; (ii) Réduire et gérer le risque ; (iii) Aider à une meilleure prise de décisions ; (iv) Faire du bien par des opérations bonnes et durables.

Selon les dispositions de ces sauvegardes opérationnelles de la Banque, les projets sont classés dans les catégories ci-après :

- Catégorie 1 : Si le projet risque d'avoir sur l'environnement des incidences très négatives, névralgiques, diverses ou sans précédent ;
- Catégorie 2 : Si les effets négatifs qu'il est susceptible d'avoir sur les populations humaines ou sur des zones importantes du point de vue de l'environnement (zones humides, forêts, prairies et autres habitats naturels, etc.) Sont moins graves que ceux d'un projet de catégorie 1 ;
- Catégorie 3 : Si la probabilité de ses effets négatifs sur l'environnement est jugée minime ;
- Catégorie FI : un projet envisagé est classé dans la catégorie FI si la banque y investit des fonds au travers d'un intermédiaire financier, dans des projets susceptibles d'avoir des effets négatifs sur l'environnement.

En se basant sur le point VII.7 "Construction ou relocalisation d'une ligne de transport et de répartition d'énergie électrique" du titre VII. INDUSTRIE DE L'ENERGIE du Guide Général de réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement et sauf erreur de notre part, pour toute construction ou relocalisation d'une ligne de transport et de répartition d'énergie électrique dont la tension est inférieure à 63 kV, il est exigé une EIES simplifiée, donc catégorie B.

En se basant sur le point VII.7 "Construction ou relocalisation d'une ligne de transport et de répartition d'énergie électrique" du titre VII. INDUSTRIE DE L'ENERGIE du Guide Général de réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement et sauf erreur de notre part, pour toute construction ou relocalisation d'une ligne de transport et de répartition d'énergie électrique dont la tension est inférieure à 63 kV, il est exigé une EIES simplifiée.

Tableau 5: Justification du type EIES à réaliser

Type de projet par secteur d'activité	Seuils	
	EIE Simplifiée	EIE Approfondie
VII.7 Construction ou relocalisation d'une ligne de transport et de répartition d'énergie électrique	Répartition d'énergie électrique < 63 kV sur > de 10 km	Transport d'énergie électrique ≥ 63 kV sur 2 km

Source : Extrait du guide général de réalisation d'une Etude Environnemental publié par l'ABE, 2001

2.1.4. Objectifs de l'EIES

L'objectif global de la présente étude est de réaliser l'étude d'impact environnemental et social du projet de raccordement du réseau électrique de la SBEE dans 23 localités rurales du Mono.

De façon spécifique, il s'agit de :

- ✓ analyser l'état initial du milieu récepteur du sous-projet ;
- ✓ déterminer les principaux enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet ;
- ✓ présenter le cadre institutionnel et réglementaire du sous-projet ;
- ✓ identifier et évaluer les risques ainsi que les impacts potentiels du sous-projet sur le milieu naturel et humain ;
- ✓ organiser la consultation publique assortie des procès-verbaux signés par toutes les parties ;
- ✓ proposer des mesures pertinentes d'atténuation des impacts négatifs (mesures préventives, compensatoires et correctives) et de maximisation des impacts positifs ;
- ✓ préparer un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) en faisant ressortir les spécificités par tracé de ligne de raccordement y compris un programme de surveillance et de suivi environnemental assorti des coûts de mise en œuvre de différentes mesures proposées ;
- ✓ établir, en cas de besoin, les plans de masse, la cartographie nécessaire pouvant étayer davantage le rapport d'évaluation des impacts sur l'environnement.

2.2. Localisation géographique du sous-projet et de sa zone d'influence

2.2.1. Localisation géographique du sous-projet

Cette mission consiste en "la réalisation de l'étude d'impact environnemental et Social (EIES) pour le Lot 5. Ce Lot regroupe Vingt-trois (23) localités à savoir Hokpame, Houegle, Atoe, Sehougbato, Djadji, Devedji, Djofloun, Hegoh, Hounve, Yetoe, Fandihouin, Tohoueta-Akloh, Gative, Kpohoungonou, Soukpotome, Totchon-Agni, Gbedevinou, Heyi-Gbadji, Kpeko, Gbeawa, Gbehoue-Ouatchi et Akodessewa.

2.2.2. Zone d'influence du sous-projet

Dans le cadre de la réalisation de la présente EIES, deux zones ou aires d'influence ont été définies par rapport au sous-projet. Il s'agit de la zone d'influence directe qui couvre une aire d'un rayon d'un kilomètre autour du milieu récepteur du sous-projet et celle indirecte qui s'étend dans un rayon de trois kilomètres au-delà du milieu récepteur. La figure 1 présente les différents types d'aire d'influence identifiés.

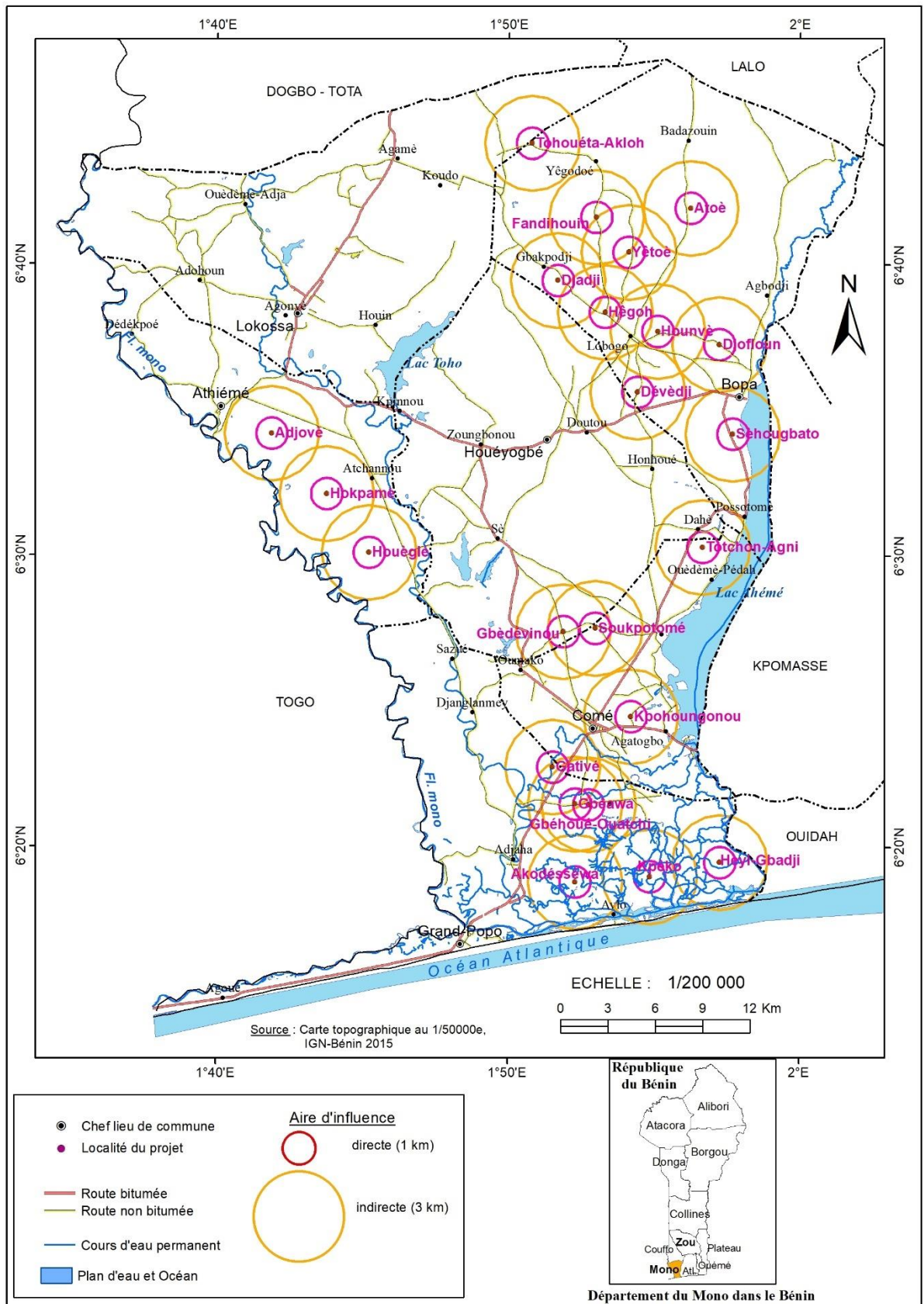


Figure 3 : Schéma de classification des différentes aires d'influence du sous-projet

Les détails sur les différents types d'aire d'influence sont présentés dans les sections qui suivent.

➤ **Aire d'influence directe du sous-projet**

L'aire d'influence direct correspond aux emprises des différentes composantes du sous-projet final. Elle est déterminée par des critères techniques et/ou réglementaires. Il s'agit d'une bande de 1 km de part et d'autre de l'emprise du sous-projet. Il peut également s'agir d'un rayon de 1 km d'espace ayant pour centre, le site du sous-projet. C'est au sein de cette aire que les impacts directs ont été identifiés. Cette zone d'influence directe du sous-projet couvre les localités qui sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 6 : Localités de la zone d'influence directe du sous-projet

Nom des localités	Communes	Arrondissements	Villages Administratifs
Akodésséwa	GRAND-POPO	Grand-Popo	Akodésséwa
Kpêko	GRAND-POPO	Avlo	Kpêko
Hèyi-Gbadji	GRAND-POPO	Avlo	Hèyi-Gbadji
Gbéhoué-Ouatchi	GRAND-POPO	Gbéhoué	Gbéhoué-Ouatchi
Gbéawa	GRAND-POPO	Gbéhoué	Gbéawa
Gativé	COMÉ	Comé	Gativé
Kpohoungonou	COMÉ	Comé	Kpohoungonou
Gbèdèvinou	COMÉ	Oumako	Gbèdèvinou
Soukpotomé	COMÉ	Comé	Soukpotomé
Houèglé	ATHIÉMÉ	Atchannou	Houèglé
Totchon-Agni	COMÉ	Ouèdèmè-Pédah	Totchon-Agni
Hokpamè	ATHIÉMÉ	Atchannou	Hokpamè
Sèhougbato	BOPA	Bopa	Sèhougbato
Adjovè	ATHIÉMÉ	Athiémé	Adjovè
Dévèdji	BOPA	Lobogo	Dévèdji
Djofloun	BOPA	Lobogo	Djofloun
Hounvè	BOPA	Lobogo	Hounvè
Hègoh	BOPA	Lobogo	Hègoh
Djadi	BOPA	Gbakpodji	Djadi
Yètoè	BOPA	Lobogo	Yètoè
Fandihouin	BOPA	Yègodoé	Fandihouin
Atoè	BOPA	Badazouin	Atoè
Tohouéta-Akloh	BOPA	Yègodoé	Tohouéta-Akloh

Source : Source : SAGE-C/ EED, février 2023

Aire d'influence indirecte du sous-projet

L'aire d'étude élargie (influence indirecte) est la zone susceptible d'être affectée de manière indirecte par certaines caractéristiques du sous-projet.

Il s'agit d'une bande de 3 km au-delà de l'emprise du sous-projet. Il peut également s'agir d'un rayon de 3 km d'espace ayant pour centre, le site du sous-projet. C'est au sein de cette aire que les impacts indirects ont été identifiés. Cette zone d'influence indirecte du sous-projet couvre les localités qui sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 7 : Localités de la zone d'influence indirecte du sous-projet

Communes	Arrondissements	Villages Administratifs
GRAND-POPO	Avlo	Allongo
GRAND-POPO	Avlo	Kouèta
GRAND-POPO	Avlo	Hakouè
GRAND-POPO	Avlo	Gninhountimè
GRAND-POPO	Grand-Popo	Akodésséwa
GRAND-POPO	Avlo	Kpèko
GRAND-POPO	Avlo	Hèyi-Gbadji
GRAND-POPO	Gbéhoué	Gbéhoué-Ouatchi
GRAND-POPO	Gbéhoué	Gbéawa
GRAND-POPO	Gbéhoué	Gbéhoué-Pédah
GRAND-POPO	Gbéhoué	Kpablè
GRAND-POPO	Gbéhoué	Tala
COME	Comé	Gativé
COME	Comé	Agoutomè
COME	Comé	Azannou
COME	Comé	Kandé
COME	Comé	Avédji
COME	Comé	Gadomé
COME	Comé	Nongo
COME	Comé	Djacoté
COME	Comé	Mon-Berger
COME	Comé	Apéhvédji
COME	Comé	Kpohoungonou
COME	Comé	Hongodé
COME	Agatogbo	Gonguégbo
COME	Comé	Maison-des-Jeunes
COME	Comé	Lonm-Nava
COME	Comé	Deux-Kilos
COME	Agatogbo	Kpétou
COME	Agatogbo	Kpétou-Gahouè
COME	Comé	Honvè-Comé
COME	Oumako	Gbèdévinou
COME	Comé	Soukpotomé
COME	Akodéha	Gboguinhoué
HOUEYOGBE	Dahè	Tohouin
HOUEYOGBE	Sè	Lokohoué
COME	Ouèdèmè-Pédah	Mèzintomè
COME	Akodéha	Mongnonhoui
ATHIEME	Atchannou	Alloukoui
COME	Ouèdèmè-Pédah	Agblotomè
COME	Ouèdèmè-Pédah	PédaComé
COME	Ouèdèmè-Pédah	Kpodji
COME	Ouèdèmè-Pédah	Honnougbo

COME	Ouèdèmè-Pédah	Kpétékan
COME	Ouèdèmè-Pédah	Zounta
HOUYOGBE	Dahè	Houankpato
ATHIEME	Atchannou	Konouhoué
ATHIEME	Atchannou	Houèglé
COME	Ouèdèmè-Pédah	Totchon-Agni
BOPA	Possotomè	Sèhomi-Datoh
BOPA	Possotomè	Sèhomi-Kogbomè
BOPA	Possotomè	OuoComé
HOUYOGBE	Dahè	Dahè-Akloh
BOPA	Possotomè	Zinwégoh
ATHIEME	Atchannou	Avégodo
ATHIEME	Atchannou	Akonana
HOUYOGBE	Dahè	Dahè-Kpodji
BOPA	Possotomè	Ouassa-Kpodji
ATHIEME	Atchannou	Hokpamè
BOPA	Bopa	Dogua
ATHIEME	Athiémé	Koundohounhoué
BOPA	Bopa	Sèhougbato
ATHIEME	Athiémé	Adjovè
HOUYOGBE	Doutou	Ahouloumè
BOPA	Bopa	Dado
BOPA	Bopa	Gantitomey
ATHIEME	Athiémé	Agbobada
HOUYOGBE	Honhoué	Togbonou
BOPA	Bopa	Gbédji-Comé
BOPA	Bopa	Tchanhoué-Comé
BOPA	Lobogo	Dévèdji
BOPA	Bopa	Dansatigo
HOUYOGBE	Doutou	Dodji
HOUYOGBE	Doutou	Didongbogoh
BOPA	Lobogo	Kpota
BOPA	Lobogo	Atohoué
HOUYOGBE	Doutou	N'Konouhoué
BOPA	Bopa	Tohonou
HOUYOGBE	Doutou	Hlassigounmè-Akloh
BOPA	Lobogo	Agongoh
BOPA	Lobogo	Hangnanmè
BOPA	Lobogo	Djofloun
BOPA	Lobogo	Houngoh
BOPA	Lobogo	GbèdèComé
HOUYOGBE	Doutou	Maïbouï-Akloh
HOUYOGBE	Doutou	Maïbouï
BOPA	Lobogo	FonComé

BOPA	Lobogo	GbétoComé
BOPA	Lobogo	Hounvè
BOPA	Lobogo	Gbozèhoué
BOPA	Lobogo	Dhodho
BOPA	Agbodji	Houègbo
BOPA	Lobogo	Hègoh
BOPA	Lobogo	Adjamè
BOPA	Gbakpodji	Houéganmey
BOPA	Gbakpodji	Djadji
BOPA	Lobogo	Yètoè
BOPA	Badazouin	Ovoun
BOPA	Gbakpodji	Ahloumè
BOPA	Gbakpodji	Hontokpomè
BOPA	Yègodoé	Fandihouin
BOPA	Badazouin	Atoè
BOPA	Gbakpodji	Tchantchankpo
BOPA	Badazouin	Zoungbo
LOKOSSA	Koudo	Sodjihoué
LOKOSSA	Koudo	Houanmè
BOPA	Yègodoé	Tohouéta
BOPA	Yègodoé	Tohouéta-Akloh
LOKOSSA	Koudo	Tozounmè
LOKOSSA	Koudo	Tozounmè-Gbédji
HOUEYOGBE	Dahè	Dahè-Gbédji

Source : Source : SAGE-C/ EED, février 2023

Aire d'étude préliminaire (aire d'étude élargie)

L'aire d'étude élargie (aire d'influence indirecte du sous-projet) est l'espace dans lequel toutes les variantes du sous-projet sont étudiées. Il s'agit également de l'aire qui englobe tous les impacts potentiels, y compris les impacts cumulatifs. Elle est affectée de manière indirecte par certaines caractéristiques du sous-projet.

Certains des éléments physiques du territoire facilement identifiables ou remarquables qui le délimitent, ou sur les frontières biogéographiques ou encore sur des éléments humains ou patrimoniaux remarquables (monument historique de forte reconnaissance sociale, ensemble urbain remarquable) peuvent être étudiés à cette échelle.

C'est au niveau de cette aire que les investigations environnementales du milieu biologique ont été effectuées (visites de terrains sommaires). Au niveau social, les informations collectées dans cette aire d'étude sont de nature bibliographique ou sont obtenues lors des différents échanges, entretiens, consultations avec toutes les parties prenantes. En ce qui concerne le paysage, l'aire d'étude élargie est définie par l'aire d'impact potentiel.

2.3. Description des activités du sous-projet potentiellement génératrices des incidences environnementales et sociales

2.3.1. Description des procédés technologique du sous-projet

Les travaux à réaliser dans le cadre de cette étude sont essentiellement la construction des lignes HTA, BT et Mixte. Pour renforcer ces lignes, des transformateurs, des IACM et les lampadaires publics seront installés (tableau 6).

Tableau 8 : Synthèse des linéaires et caractéristiques des équipements d'accompagnement

Unité Administrative	Nombre et caractéristique des transformateurs		Nombre d'IACM	Longueur de réseau (m)			Nombre d'éclairage publique (lampadaire)
	100 KVA	160 KVA		HTA	MIXTE	BT	
Adjove	1		2	2 039	1 151	2 039	10
Akodessewa	1		2	3 325	695	1 354	10
Atoe	3		3	-	1 453	2 501	16
Devedji	5	1	6	180	1 443	3 473	24
Djadji	2		3	4 304	794	1 902	18
Djofloun	5		6	3 502	4 294	4 604	24
Fandihouin	2		3	3 234	1 532	1 386	15
Gative	1		2	1 140	200	773	5
Gbedevinou	2		3	3 147	1 848	2 319	10
Gbeawa	1		1	-	121	2 798	8
Gbehoue-Ouatchi	1		1	-	191	2 380	5
Hegoh	1		2	992	781	1 229	8
Heyi-Gbadji	1		2	2 267	1 059	521	8
Hokpame	2		3	5 498	1 494	773	9
Houegle	1		2	1 474	1 219	1 268	7
Hounve	1		2	2 712	1 004	776	8
Kpeko	1		2	5 916	1 262	678	8
Kpohoungonou	3		3	2 038	2 188	7 741	27
Sehoubato	3		4	2 347	1 323	4 544	12
Soukpotome	1		2	3 237	584	727	10
Totchon-Agni	1		2	-	1 025	3 894	10
Tohoueta-Akloh	2		3	2 838	1 034	1 251	10
Yetoë	3		4	5 687	1 447	1 216	8
Total	44	1	63	55879	28144	50147	270

Légende : HTA = Ligne moyenne Tension ; BT = Ligne Basse Tension ; IACM = Interrupteur aérien A Commande Manuelle ; EP = Eclairage Public

Source : Source : SAGE-C/ EED, février 2023

De l'analyse du tableau, il ressort que les travaux à réaliser comprennent essentiellement :

- La construction de 55 879 mètres de lignes moyennes tension HTA ;
- La construction 28 144 mètres de lignes mixtes ;

- La construction de 50 147 mètres de lignes basse tension BT ;
- L'installation de transformateurs de 44 transformateurs de 100 KVA ;
- L'installation de transformateurs de 1 transformateur de 160 KVA ;
- La réalisation de 270 éclairages publics ;
- La réalisation de 63 IACM ;
- Le raccordement au réseau existant et la mise en service du réseau.

Les lignes à construire seront constituées de poteaux en béton, de conducteurs pour réseaux HTA et BT, d'IACM, de transformateurs 100 et 160 KVA et d'accessoires de lignes. Elles seront installées prioritairement dans les emprises des voies.

2.3.1.1. Constitution des lignes HTA rurales (moyenne tension)

Les lignes HTA à construire doivent assurer l'alimentation des localités concernées en énergie électrique. Elles seront construites entre les lignes HTA existantes principales et les localités non électrifiées.

Les supports des lignes HTA seront en poteaux en béton. Ils auront une hauteur totale commune de 12 mètres au moins et seront de la classe A et C. L'effort nominal du support sera choisi d'après la fonction qu'il devra assurer.

Les armements des lignes HTA sont du type nappe-voûte ou quinconce pour les supports d'alignement et d'angles simples et en nappe horizontale pour les supports d'ancrage.

Tous les supports seront stabilisés par une fondation constituée d'un bétonnage à pleine fouille, qui sera définie en fonction des poteaux.

La portée des lignes HTA rurales sera de 150 m ou 120 m.

Par ailleurs, dans les agglomérations non prévues dans le cadre du présent sous-projet, les lignes HTA auront une portée moyenne de 90 m. Dans ce cas, les armements seront du type drapeau.

Les câbles conducteurs des lignes HTA seront constitués en alliage d'aluminium (almélec).

2.3.1.2. Constitution des lignes BT

Les supports des lignes BT seront des poteaux en béton armé. La portée des lignes BT sera de 45 à 50 m. Dans les zones où le niveau de la nappe phréatique ne descend pas au-dessous de la base des supports, les poteaux seront implantés en faisant usage de buses en béton de diamètre extérieur 500 mm, d'épaisseur 50 mm minimum et d'une longueur de 1,20 m. Les supports d'angle, de dérivation et d'arrêt étant soumis à des efforts permanents, ceux-ci seront stabilisés par une fondation constituée d'un bétonnage à pleine fouille.

Le câble BT retenu pour la réalisation du sous-projet sera du type isolé, préassemblé en faisceaux de tension nominale de 0,6/1 kV.

2.3.1.3. Constitution des lignes mixtes

Les lignes mixtes seront réalisées à l'intérieur des agglomérations, de façon à assurer l'alimentation des nouveaux postes de transformation HTA/BT à installer dans chacune des localités.

Les supports du réseau HTA seront communs aux réseaux BT et l'armement HTA retenu sera du type "drapeau ». Ces supports seront constitués exclusivement de poteaux en béton armé de classe A et C et auront une hauteur totale commune de 12 mètres au moins.

La portée des lignes mixtes sera de 45 à 50 m. Les spécifications techniques de la partie HTA des lignes mixtes seront identiques à celles des lignes HTA pures. De la même manière, les spécifications techniques de la partie BT des lignes mixtes seront identiques à celles des lignes BT pures.

2.3.1.4. Constitution des sectionneurs de lignes HTA

Chaque poste de distribution est associé à un organe de sectionnement permettant la mise hors tension du poste lors des interventions d'entretien ou de dépannage. L'organe de sectionnement est constitué d'un Interrupteur A Commande Manuelle (IACM) monté sur un support en béton de classe C de 800 daN d'effort nominal et de 12 m de hauteur.

2.3.1.5. Constitution des postes de transformation aériens

Le poste de transformation HTA/BT est composé des éléments principaux suivants :

- Le support du poste aérien qui sera en poteau béton de classe C, d'effort nominal de 1250 daN et 11 m de hauteur ;
- Le transformateur HTA/BT de type triphasé à isolement et refroidissement dans l'huile ;
- Le châssis-support du transformateur ;
- Le disjoncteur BT haut de poteau ou bas de poteau de type tétrapolaire ;
- La plate-forme de manœuvre pour l'actionnement du levier de commande du disjoncteur BT au pied du support.

2.3.1.6. Constitution du réseau d'éclairage public

L'éclairage public sera assuré par des luminaires fixés sur les supports des lignes BT et mixtes par l'intermédiaire d'une console assurant leur bonne orientation par rapport à la voie de circulation.

2.3.2. Etendue des travaux

Les principales activités entrant dans la mise en œuvre de la construction des différentes lignes électriques sont réparties en trois phases que sont :

2.3.2.1. Phase préparatoire

Les travaux à réaliser lors de la phase préparatoire sont essentiellement :

1.	Phase préparatoire
1.1	Recrutement des ouvriers et installation du chantier
1.2	Déploiement des engins sur les chantiers
1.3	Piquetages pour la matérialisation des emplacements des poteaux
1.4	Abattage des arbres pour la création des emprises des lignes
1.5	Mise en place et stockage de tout le matériel de montage et de l'outillage nécessaire à la construction des réseaux

2.3.2.2.Phase de construction

Les activités de la phase de construction sont essentiellement :

2.	Phase de construction
2.1	Transport des équipements (poteaux, équipements électromagnétiques et électriques)
2.2	Exécution des fouilles pour la pose des poteaux
2.3	Implantation des poteaux
2.4	Montage des armements et accessoires de lignes électriques
2.5	Mise en place des conducteurs aériens, pose des postes de transformation électriques et des IACM
2.6	Mise en place des prises de terre du neutre des réseaux BT et des masses des équipements HTA
2.7	Pose et raccordement des luminaires d'éclairage public
2.8	Contrôle et vérification des travaux exécutés, essais de fonctionnement, tous les travaux de remaniement
2.9	Repli du matériel et nettoyage des chantiers

2.3.2.3.Phase d'exploitation

Pendant la phase d'exploitation, les travaux à réaliser portent essentiellement sur :

3.	Phase d'exploitation
3.1	Mise en service des installations électriques
3.2	Travaux de raccordement des abonnés
3.3	Entretien et la maintenance des installations

2.3.2.4.Phase de démantèlement

Les activités de cette phase se résument à :

4.	Phase de démantèlement
4.1	Déploiement des engins sur les chantiers
4.2	Enlèvement des poteaux
4.3	Transport des équipements (poteaux, équipements électromagnétiques et électriques)
4.4	Repli du matériel et nettoyage des chantiers

3. APPROCHE METHODOLOGIQUE

L'approche méthodologique adoptée pour réaliser la présente étude d'impact environnemental et social se résume aux points ci-après :

- cadrage de la mission ;
- recherche documentaire ;
- collecte des données socio-économiques et environnementales ;
- méthode d'identification et d'évaluation des impacts du sous-projet ;
- démarche d'élaboration du Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES) ;
- démarche d'élaboration et de mise en œuvre des programmes de surveillance et de suivi environnemental ;
- traitement des données et analyse des résultats et rédaction du rapport d'EIES.

3.1. Cadrage de la mission de l'EIES

Dès la réception de l'ordre de service pour le démarrage de la mission, les parties prenantes y compris l'équipe d'Experts ont planifié et tenu, une séance pour les premiers échanges sur l'organisation de la mission. L'approche méthodologique du consultant a servi de toile de fond aux échanges. Il a été question non seulement d'harmoniser la compréhension de l'approche méthodologique d'intervention, mais de solliciter l'accompagnement des responsables de l'UGP dans l'identification et la mobilisation des acteurs à la base et la mobilisation de la documentation de référence (planche ci-dessous).



Planche 1 : Séance de cadrage à travers l'actualisation, l'harmonisation et la validation de la liste des 23 localités concernées par le sous-projet à SBEE

Prise de vues : Groupement SAGEC-EED, octobre 2022

La planche 1 illustre quelques moments forts de la séance de cadrage. Cette séance a pris en compte l'actualisation, l'harmonisation et la validation de la liste des 150 localités concernées par le sous-projet à SBEE. L'analyse des photos de la planche et des propos retenus lors de ladite séance montre qu'au cours de cette séance de cadrage, il a été procédé à l'actualisation, à l'harmonisation et la validation de la liste des 150 localités devant accueillir le sous-projet. De même, il a été procédé à l'examen et la validation des outils de collecte et d'investigation de terrain.

3.2. Collecte des données et informations socio-économiques et environnementales

La phase de collecte des données et informations socio-anthropologiques s'articule autour des points ci-après :

- recherche documentaire ;
- reconnaissance technique et remise du site d'accueil du sous-projet ;
- investigations de terrain.

3.2.1. Recherche documentaire

Pour faciliter la rédaction du rapport, bien élaborer les outils de collecte de données de terrain et mieux évaluer les impacts environnementaux et sociaux de l'électrification des vingt-trois (23) localités rurales du lot 5, plusieurs centres de documentation, structures, institutions et bibliothèques ont été parcourus. Dans ces lieux, les rapports d'études d'impacts de sous-projets similaires, les thèses, les mémoires de recherche dans plusieurs disciplines s'intéressant à la gestion de l'environnement et autres documents pouvant permettre de faire l'analyse du cadre physiques (sols, climat, géologie, etc.), biologique (flore et faune) et socioéconomiques (activités économiques, culturelles et sociales) du milieu récepteur du sous-projet ont été lus. Les centres de documentation, structures, institutions et bibliothèques parcourus se présentent comme suit :

- le Ministère de la Justice, de la Législation et des Droits de l'Homme ;
- le Ministère du Cadre de Vie et des Transports, chargé du Développement Durable (MCVT) ;
- le Ministère de l'Energie, de l'Eau et des Mines (MEEM) ;
- la Direction Générale des Ressources Energétiques (DGRE) du Ministère de l'Energie, de l'Eau et des Mines (MEEM) ;
- la Société Béninoise d'Energie Électrique (SBEE) ;
- l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) ;
- le Département de Géographie et Aménagement du Territoire (DGAT) de l'Université d'Abomey-Calavi ;
- l'Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE) devenu l'Institut National de la Statistique et de la Démographie (INStAD) ;
- le Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (MAEP) ;
- la Direction de la Météorologie Nationale (DMN) ;
- le Centre National de Gestion des Réserves de Faune (CENAGREF) ;
- les bibliothèques des mairies des localités concernées.

Cette analyse bibliographique a porté sur :

- les caractéristiques biophysiques des sites du sous-projet ;
- la structure de la population des Communes concernées ;
- la répartition spatiale de la population ;
- l'incidence de la pauvreté monétaire et non monétaire des Communes bénéficiaires du sous-projet ;
- les caractéristiques socio-culturelles des populations concernées ;
- etc.

Les recherches sur internet et auprès des personnes ressources et de certains chefs de ménage pour la collecte des données socio-économiques et environnementales ont également été menées. Cette revue a permis de réunir les éléments d'informations nécessaires à la description de :

- cadre institutionnel et juridique dans lequel s'inscrit le sous-projet (contexte international, régional et national) ;
- éléments de renforcement des données sur l'état de référence de l'environnement du secteur d'accueil du sous-projet : il s'agit de la caractérisation du milieu physique (climat, sols, hydrographie, etc.) du milieu biologique (flore/végétation, faune) et du milieu socioéconomique (aspects socioéconomiques, sanitaires, culturels et cultuels, etc.).

3.2.2. Reconnaissance technique et remise du site d'accueil du sous-projet

En prélude à la réalisation des activités de collecte des données sur le terrain dans le cadre de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du sous-projet, une visite, une reconnaissance technique de terrain et de remise de site a été organisée du 1^{er} au 8 février 2023. Au cours de cette visite, des séances d'échanges sur les activités ont eu lieu pour un meilleur renforcement de la compréhension du sous-projet.

La reconnaissance technique proprement dite s'est articulée autour des axes ci-après :

- **Visite du site** : la visite du site a permis de l'apprécier au plan de la morphologie, de l'environnement, de la flore, de l'occupation actuelle ;
- **Entretiens avec les autorités communales et locales** : Ils ont permis de mettre l'accent sur le rôle de la Mairie (conformément aux textes de la décentralisation, d'intermédiation sociale, et l'arrimage des actions actuelles avec les préoccupations des populations à la base exprimées dans les documents de planification de la Commune (PDC et SDAC)).

Du reste, la visite des sites a permis aux Consultants-Experts de :

- s'approprier du site devant faire l'objet d'électrification ;
- ajuster/affiner les outils de collecte des données et informations de terrain en vue d'un meilleur recensement des enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet ;
- repérer sommairement les enjeux environnementaux et sociaux du site ;
- planifier des travaux de terrain ; etc.

La visite effectuée lors de la remise du site a permis également à l'équipe des experts de mieux s'imprégner des réalités du terrain. Elle a permis de mieux organiser la sélection et la formation des agents en charge de la collecte des données.

3.2.3. Méthode d'investigations réelles de terrain

Les investigations de terrain ont consisté en la consultation publique ; l'élaboration des outils et la formation des agents de collecte des données. La collecte des données a consisté à faire l'état initial du milieu récepteur ; l'inventaire des biens affectés et l'identification des PAP (Personnes Affectées par le Sous-projet) ; la collecte des données sur le milieu physique ; la collecte des données sur le milieu biologique ; la collecte des données socio-économiques et les données spatiales.

3.2.3.1. *Elaboration des outils et formation des agents de collecte des données*

Après élaboration et validation des outils de collecte des données, la formation des agents de collecte s'est déroulée et a permis de renforcer les capacités des enquêteurs sur les objectifs de la mission à réaliser y compris le contenu du sous-projet, les outils de collecte des données, les dispositions pratiques, les conduites spécifiques à tenir en milieu réel au regard des caractéristiques du site. Ensuite, il a été déployé sur le terrain, des agents collecteurs de données bien expérimentés, de niveau Licence (Bac+3) au moins, puis des agents superviseurs de niveaux Maîtrise et Master (Bac+4 et Bac+5). Cette main d'œuvre expérimentée avait déjà été utilisée dans le cadre d'autres missions similaires.

Les investigations de terrain menées concernent l'organisation des visites guidées des itinéraires du sous-projet et l'enquête socioéconomique. Au total, douze (12) agents enquêteurs ont été mobilisés, formés et utilisés sous la responsabilité de l'équipe des experts pendant dix (10) jours. Les agents enquêteurs sont constitués de géographes, de sociologues, d'économiste et de spécialiste en SIG et cartographie. La sélection des agents enquêteurs a été également faite suivant une approche participative et inclusive, impliquant la main d'œuvre locale.

Aussi, des appareils photographiques numériques ont permis de prendre des vues instantanées utilisées pour l'illustration du présent rapport. De même, des GPS ont été utilisés pour prendre les coordonnées des éléments valorisables de l'environnement affectés par la mise en œuvre du sous-projet.

Les investigations sur le terrain ont consisté en des visites des itinéraires pour la collecte des données environnementales du sous-projet et sa zone d'influence, à l'aide d'un questionnaire et d'une grille d'observation, ceci dans le but de collecter des informations complémentaires à celles déjà compilées et consultées dans le cadre de la recherche documentaire.

3.2.3.2. *Consultations publiques*

La participation du public au processus de réalisation de l'EIES du présent sous-projet a été suivant plusieurs étapes garantissant une large implication des populations riveraines susceptibles d'être affectées lors de la mise en œuvre.

Les consultations institutionnelles et publiques ont été organisées sur les périodes du 08 au 10 février 2023, du 08 mars 2024 et du 15 juillet au 15 août 2024 dans les Mairies et Arrondissements dans le but d'une large implication et concertation de l'ensemble des acteurs concernés par la réalisation de ce sous-projet.

Ainsi, une consultation du public a été organisée sur les périodes du 08 au 10 février 2023, du 08 mars 2024 et du 15 juillet au 15 août 2024 dans les Mairies et Arrondissements dans chaque localité bénéficiaire du sous-projet. Les autorités politico-administratives communales, locales et les populations ont été invitées pour échanger avec l'équipe de consultants sur le sous-projet. Les échanges avec ces différents acteurs ont porté sur le sous-projet, ses activités, les potentiels impacts positifs et négatifs que vont générer ce sous-projet et les dispositions à prendre pour une bonne collaboration entre populations et acteurs de mise en œuvre.

3.2.3.3. Collecte des données sur l'état initial du milieu

La première étape dans la recherche d'information a été l'analyse de toutes les données et de tous les rapports portant sur l'environnement naturel et humain du milieu récepteur du sous-projet. Ces données à analyser incluent les documents scientifiques (mémoires, thèses, articles), rapports d'EIES similaires. Le but de cette analyse est de constituer une base de données environnementales pour la présente mission et d'obtenir une première identification des enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet.

En ce qui concerne les données socio-économiques, les documents relatifs à la démographie, à l'habitat, à l'éducation, à la santé, aux infrastructures de transports, sociocommunautaires et socio-économiques dans les Départements et Communes concernés ont été recherchés, obtenus et consultés.

3.2.3.4. Inventaire des biens affectés et identification des PAP

Pour la collecte des données de terrain, plusieurs outils et matériels ont été utilisés. Comme matériel, le décamètre a été utilisé pour mesurer respectivement l'emprise du sous-projet à considérer pour le recensement des biens affectés par le sous-projet. Le GPS (Global Positioning System) a été utilisé pour prendre les coordonnées géographiques des habitats, arbres, hangars, et tout autre bien affectés qui se retrouvent dans l'emprise du sous-projet à mettre en œuvre. Un appareil photo numérique a été utilisé pour prendre des vues instantanées sur le terrain.

Les investigations ont été menées dans l'ensemble des vingt-trois (23) localités bénéficiaires du sous-projet d'électrification rurale. Elles ont permis de cerner les enjeux environnementaux et socio-économiques du milieu récepteur de ce sous-projet objet d'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et de compléter les informations recueillies lors de la recherche documentaire.

Des entretiens individuels (tête-à-tête) ont été réalisés avec tous les propriétaires des biens affectés par ce sous-projet d'électrification. Un recensement exhaustif de ces biens (habitation, arbres, hangars, etc.) et de leurs propriétaires a donc été fait sur le terrain.

Pour mieux évaluer les impacts socio-économiques et planifier les dédommagements ou déplacement des biens retrouvés dans les emprises du sous-projet, un questionnaire comportant les rubriques suivantes a été administré :

- identification des personnes ;
- identification des biens affectés ;
- description de l'habitat affecté et ses caractéristiques ;
- identification du type de plantation et dénombrement des espèces affectés ;
- estimation des coûts des biens affectés en fonction de sa superficie, du matériel et de la main d'œuvre utilisé ;
- perception des populations (chefs de ménages) sur le sous-projet d'électrification et ses impacts environnementaux et sociaux ;
- recensement et besoins d'appui si possible aux groupements féminins qui se retrouvent dans l'emprise du sous-projet.

Dans le cadre de cette étude, pour les espèces floristiques c'est l'inventaire systématique et exhaustif qui a été fait. Il concerne tous les arbres, à l'exception des arbustes et des hautes herbes, qui se situent dans le corridor des lignes, c'est-à-dire 2 m de part et d'autre

de ligne HTA et 1 m de part et d'autre des lignes BT. L'inventaire a pris en compte les essences autochtones (naturelles) et les arbres à valeur économiques (essences plantées) ayant des propriétaires dont ceux-ci ont été identifiés.

Le corridor des différents tracés a été reconnu à l'aide des fichiers cartographiés en format KML, mis à disposition par les cartographes, suivant lequel les agents de collecte ont procédé au relevé. Il est important de signaler que dans toutes les localités, les autorités locales (chefs de village et ses conseillers notamment) et même la population, en général dans certaines localités, ont été informés et se sont mobilisés pour appuyer les différentes équipes d'agents de collecte sur le terrain pour :

- reconnaître les tracés dans leur localité, conformément aux indications préalables des topographes ;
- aider les équipes d'agents de collecte à identifier et recenser les propriétaires des arbres à valeur économique.

3.2.3.5. Collecte des données sur le milieu physique

Les investigations sur le milieu physique se sont basées sur les observations directes par le consultant, la prise de vues et de notes sur les faits marquants constatés. Les caractéristiques majeures sont relevées en lien avec leurs enjeux au niveau des différentes zones ou aires d'étude. Ces données sont croisées avec les informations recueillies lors d'échanges avec les parties prenantes.

L'objectif a été de parvenir à caractériser les éléments structurants l'espace de la zone d'étude considérée en rapport avec les caractéristiques des activités du sous-projet.

3.2.3.6. Collecte des données sur le milieu biologique

La collecte des données biologiques a consisté en : l'observation directe des sites et, le repérage des milieux les plus sensibles et l'analyse de l'occupation des terres. L'étude de l'occupation des terres s'est concentrée sur : (i) les rues le long desquelles le sous-projet sera réalisé ; (ii) les éléments marquants du milieu tels que les arbres, les plantations, les éléments de morphologie, etc. ont fait l'objet d'une attention singulière.

3.2.3.7. Détermination botanique des espèces végétales

La plupart des espèces ont été identifiées directement sur le terrain. Des herbiers ont été réalisés pour les espèces non identifiées. Ces dernières ont pu être identifiées avec l'appui des spécialistes du Laboratoire de Biogéographie et Expertise Environnementale à l'Université d'Abomey-Calavi (UAC/Bénin).

3.2.3.8. Etudes socio-économiques du milieu récepteur

Les études socio-économiques se sont d'une part, appuyées sur l'exploitation des études opérationnelles de référence économique et sociale existantes pour l'ensemble de la zone touchée, puis d'autre part, sur les informations recueillies par enquête auprès des populations.

Pour permettre la collecte d'une importante donnée socio-économique sur les localités concernées par le sous-projet, plusieurs groupes cibles ont été approchés suivant les

centres d'intérêt. Ainsi les ménages, les autorités politico-administratives, des groupes d'intérêts économiques (artisans, petits transformateurs de produits agricoles, etc.) ont été interrogés soit lors des séances de travail en groupe restreint, soit lors d'un entretien individuel.

L'objectif de cette collecte de données est de :

- mettre en exergue des connaissances socio-économiques clés sur les territoires impactés par le sous-projet ;
- fournir des données qualitatives et quantitatives ciblées avec une analyse adaptée ;
- constituer la partie sociale de l'EIES ;
- constituer une situation de référence, pour le suivi socio-économique des impacts du sous-projet ;
- lister et cartographier les infrastructures communautaires et culturelles (site de patrimoines culturels et archéologiques) impactées par le sous-projet.

Cependant, concernant le questionnaire d'enquête socio-économique, il faut noter qu'un seul a été conçu pour collecter auprès des ménages de différentes catégories socio-professionnelles.

Le questionnaire est constitué d'une suite de questions standardisées et fermées destinées à normaliser et à faciliter le recueil de données au niveau limité d'une famille/ménage/riverain. Les questions fermées permettent de recueillir des données simples ayant un très petit nombre de réponses en général prévisibles.

Les données collectées par les questionnaires ont par la suite été analysées avant d'être croisées avec celles des consultations du public.

3.2.3.9. *Elaboration des données spatiales*

Les cartes éditées dans ce rapport ont été réalisées à partir des données de la base cartographique de l'Institut Géographique National (IGN), des observations directes et des levées de terrain réalisé à l'aide du GPS lors des enquêtes sur le terrain pour améliorer l'appréciation de l'état des lieux de la zone d'accueil du sous-projet.

Plusieurs supports cartographiques ont donc été réalisés et rendent compte de l'emplacement du site du sous-projet dans les Communes bénéficiaires, de l'état de l'occupation des terres, et de l'état actuel des installations humaines dans les environs immédiats du site. Les résultats issus de ces traitements ont été soumis à diverses analyses et interprétations pour un meilleur diagnostic environnemental et social des travaux du sous-projet objet du présent rapport.

Ainsi, il a été procédé à la cartographie des itinéraires des lignes électriques à installer dans ce sous-projet. La cartographie a mis en exergue le plan d'extension des lignes électriques à construire.

3.3. Méthodes d'identification et d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux du sous-projet

L'identification des impacts s'est effectuée selon une méthode concrète, objective et reproductible mettant en relation les sources d'impact (activités du sous-projet) et les

composantes pertinentes des milieux récepteurs, pour en déduire la probabilité d'apparition d'un type d'impact.

Sur la base des informations collectées, une analyse environnementale a été faite en vue d'identifier les composantes/activités du Sous-projet susceptibles de perturber les milieux récepteurs. Cet exercice s'appuie sur les expériences tirées de l'exécution de sous-projets similaires au Bénin et dans la sous-région.

La description du milieu récepteur des données essentielles qui ont été répertoriées au démarrage des études et les activités du sous-projet et pour connaître les impacts du sous-projet sur l'environnement et sur le milieu humain. Cette analyse a permis d'apprécier le degré de sensibilité de chacune des zones traversées.

La description de l'environnement socioculturel, économique et de santé publique s'est appuyée sur la documentation et les entretiens en attendant le rapport socio-économique de l'étude. Des informations ont été prises au niveau des structures administratives que sont les Mairies, les Chefs d'Arrondissement, les délégués de quartier ou chefs de village. L'analyse environnementale qui en découle s'appuie sur une identification des impacts engendrés par la mise en œuvre du sous-projet.

3.4. Identification des impacts potentiels

Pour la catégorisation des impacts, la méthode utilisée est celle des « listes de vérification » basée sur les activités et les impacts qu'elles pourraient engendrer. Les impacts primaires sont identifiés dans un premier temps par types d'activités et selon les composantes pertinentes du milieu, et dans un second temps, les effets probables de ces impacts directs, notamment sur les conditions de vie des populations.

Pour ce qui concerne la présente étude, les phases du sous-projet à prendre en compte sont les suivantes :

- **Phase 1 : Préparatoire** qui est la phase d'installation de la base vie et base technique. Elle débouche sur la libération des emprises du sous-projet ;
- **Phase 2 : Pendant la construction**, qui est la phase de construction des lignes ;
- **Phase 3 : Lors de l'exploitation** qui correspond à la période d'utilisation des infrastructures et des installations connexes.

Les différentes phases du sous-projet font l'objet d'une matrice d'identification/évaluation des impacts négatifs et/ou positifs accompagnée de propositions de mesures d'atténuation, de maximisation et/ou de compensation. Une autre matrice présente le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) accompagné d'un Plan de Surveillance et d'un Plan de Suivi Environnemental et social. Enfin, une matrice présente les coûts de la mise en œuvre des mesures proposées.

3.5. Analyse des impacts par évaluation de leur importance à l'aide d'un cadre de référence

La méthode d'évaluation des impacts de l'Agence Béninoise pour l'Environnement (2001) a été utilisée dans le cadre de la présente mission. Cette approche repose sur l'appréciation de la valeur des composantes environnementales ainsi que sur l'intensité, l'étendue et la durée des effets appréhendés (positifs ou négatifs) sur chacune de ces composantes. Ces

trois dernières caractéristiques sont agrégées (abrégés) en un indicateur synthèse, l'importance de l'effet environnemental, qui permet de porter un jugement sur l'ensemble des effets prévisibles du sous-projet sur une composante donnée de l'environnement.

La figure ci-dessous présente schématiquement l'essentiel du processus menant à l'évaluation de l'importance de l'effet environnemental ainsi que les intrants et les extrants de chacune des étapes.

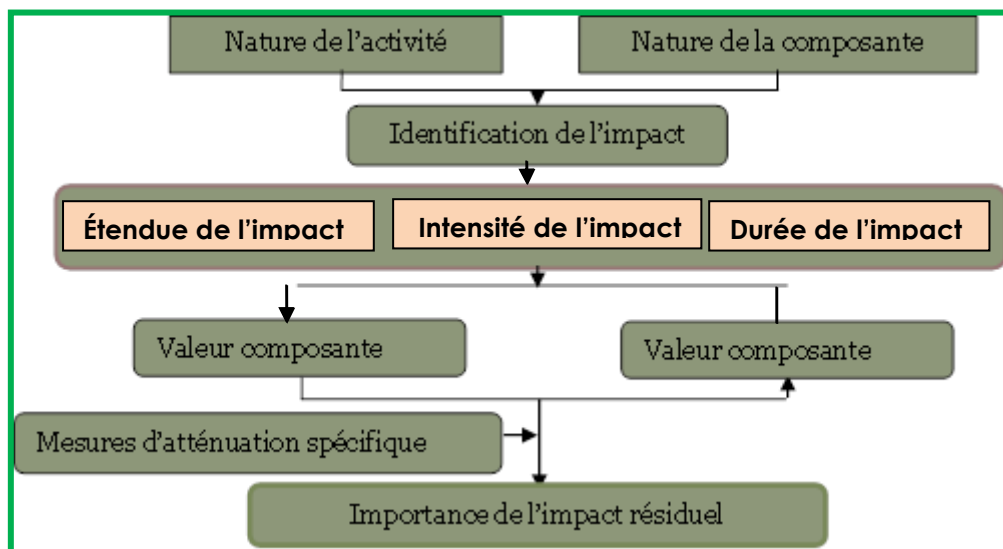


Figure 4 : Processus d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux du sous-projet

La mise en œuvre de ce sous-projet d'électrification des vingt-trois (23) localités rurales aura des impacts socio-environnementaux sur le milieu récepteur. Plusieurs composantes du milieu seront affectées lors des différentes phases des travaux.

Pour l'évaluation de l'impact, l'approche méthodologique utilisée repose sur l'appréciation de la **durée**, de l'**étendue** et du **degré de perturbation** de l'impact surtout négatif. Ces trois (03) qualificatifs sont agrégés en un indicateur synthèse : **l'importance de l'impact**.

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

★ **Durée de l'impact**

La durée de l'impact précise sa dimension temporaire, soit la période de temps pendant laquelle seront ressenties les modifications subies par les composantes. Ce facteur de durée est regroupé en trois (03) classes :

- **Momentanée**, 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 continue, mais pour une période de temps inférieure à la durée du sous-projet ;

- **Permanente** 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 sous-projet.

★ **Etendue de l'impact**

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

Elle est **régionale, locale** ou **ponctuelle** selon que l'impact est ressenti respectivement en dehors des limites de la zone du sous-projet, en dehors du quartier/hameau ou village, mais à l'intérieur des frontières de la zone et lorsqu'elle se situe dans les limites du quartier/hameau ou village.

★ **Degré de perturbation**

Le degré de perturbation engendrée correspond à l'ampleur des modifications qui affectent la dynamique interne et la fonction de l'élément environnemental touché. Elle veut définir l'ampleur des modifications qui affecteront la composante étudiée compte tenu de sa sensibilité par rapport à l'aménagement proposé. On distingue quatre (04) degrés : **très fort, fort, moyen** et **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'importance de l'impact peut être classée en trois (03) catégories :

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

De tout ce qui précède, il est donc aisé de déterminer l'importance des impacts en combinant les trois facteurs précités que sont la durée, l'étendue et le degré de perturbation des impacts, tel qu'indiqué dans le tableau ci-dessous.

Tableau 9 : Cadre de référence d'évaluation de l'importance des impacts

Durée	Etendue	Degré de perturbation			
		Faible	Moyen	Fort	Très Fort
		Importance de l'impact			
Momentanée	Ponctuelle	Faible	Faible	Faible	Moyenne
Momentanée	Locale	Faible	Faible	Moyenne	Moyenne
Temporaire	Ponctuelle	Faible	Faible	Moyenne	Forte
Temporaire	Locale	Faible	Faible	Moyenne	Forte
Momentanée	Régionale	Faible	Moyenne	Moyenne	Forte
Permanente	Ponctuelle	Faible	Moyenne	Moyenne	Forte
Temporaire	Régionale	Faible	Moyenne	Forte	Forte
Permanente	Locale	Faible	Moyenne	Forte	Forte
Permanente	Régionale	Moyenne	Forte	Forte	Forte

Source : ABE, 2001

Les récepteurs du milieu qui seront influencés par le sous-projet directement ou indirectement, négativement ou positivement à différents degrés pendant et/ou après les travaux sont : la végétation, le sol, l'eau, l'air, la faune, le milieu socio-économique (population, santé, effets socio-économiques, sécurité, etc.).

3.6. Proposition de mesures environnementales et sociales

Les mesures d'atténuation se définissent comme étant l'ensemble des moyens envisagés pour prévenir ou réduire l'importance des impacts sur l'environnement. L'étude a fourni la liste des actions, dispositifs, correctifs ou modes de gestion alternatifs qui sont appliqués pour atténuer ou éliminer les impacts négatifs du sous-projet.

Les mesures destinées à maximiser les retombées positives ont été aussi mises en évidence et se rapportent en général aux objectifs du sous-projet et aux bénéfiques qui peuvent en être tirées du point de vue bien être, confort, revenus.

Ces mesures d'atténuation des impacts négatifs sont générales ou spécifiques. Les mesures générales sont destinées à atténuer les effets négatifs d'un sous-projet pris dans son ensemble. Les mesures spécifiques visent l'atténuation des impacts sur une composante de l'environnement en particulier. Le tableau ci-dessous présente le modèle adopté dans cette étude.

Tableau 10 : Synthèse des impacts et des mesures d'atténuation et de bonification

Activités du Sous-projet	Impacts positifs (a)	Impacts négatifs (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation
1. Phase de préparation					
2. Phase de construction					
3. Phase d'exploitation					
4. Phase de démantèlement					

Source : SAGE-C/ EED, octobre 2022

Le tableau présente la matrice de synthèse des impacts et des mesures d'atténuation et de bonification à la protection du milieu biophysique et humain que l'entreprise devra prendre pour la protection du milieu naturel (sol, air, eau, végétation et la faune) et humain aussi bien pendant la phase de préparation et d'installation du chantier que lors de l'exécution des travaux et à la fin des travaux. Ces mesures d'ordre administratif et technique sont consignées dans les clauses techniques environnementales des travaux.

Les autres mesures notamment les mesures de compensation, de réduction des nuisances ou de suppression permettent en général de limiter les impacts ou pertes de biens et de ressources. Les coûts liés à la suppression des nuisances seront intégrés au Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

3.7. Identification des composantes environnementales et sociales touchées par le Sous-projet

La détermination des composantes environnementales susceptibles d'être affectées par le sous-projet repose sur l'application de la matrice de Léopold (1971) qui résulte du croisement des activités marquant les différentes phases du sous-projet (préparation, construction et exploitation) avec les diverses composantes des milieux naturel et humain de la zone d'influence du sous-projet.

Tableau 11 : Matrice montrant les composantes environnementales et sociales affectées par les activités du sous-projet

PHAS ES	Activités sources d'impact	Milieu								
		PHYSIQUE			Biologique		Humain			
		Air	Eau	Sol	Flore	Faune	Economie	Emploi	Sante	Sécurité
1.	Phase préparatoire									
1.1.	Recrutement des ouvriers et installation du chantier									
1.2.	Déploiement des engins sur les chantiers									
1.3.	Piquetages pour la matérialisation des emplacements des poteaux									
1.4.	Abattage des arbres pour la création des emprises des lignes									
1.5.	Mise en place et stockage de tout le matériel de montage et de l'outillage nécessaire à la construction des réseaux									
2.	Phase de construction									
2.1.	Transport des équipements (poteaux, équipements électromagnétiques et électriques)									
2.2.	Exécution des fouilles pour la pose des poteaux									
2.3.	Implantation des poteaux									
2.4.	Montage des armements et accessoires de lignes électriques									
2.5.	Mise en place des conducteurs aériens, pose des postes de transformation électriques et des IACM									
2.6.	Mise en place des prises de terre du									

PHAS ES	Activités sources d'impact	Milieu								
		PHYSIQUE			Biologique		Humain			
		Air	Eau	Sol	Flore	Faune	Economie	Emploi	Sante	Sécurité
	neutre des réseaux BT et des masses des équipements HTA									
2.7.	Pose et raccordement des luminaires d'éclairage public									
2.8.	Contrôle et vérification des travaux exécutés, essais de fonctionnement, tous les travaux de remaniement									
2.9.	Repli du matériel et nettoyage des chantiers									
3.	Phase d'exploitation									
3.1.	Mise en service des installations électriques									
3.2.	Travaux de raccordement des abonnés									
3.3.	Entretien et la maintenance des installations									
4.	Phase de démantèlement									
4.1.	Déploiement des engins sur les chantiers									
4.2.	Enlèvement des poteaux									
4.3.	Transport des équipements (poteaux, équipements électromagnétiques et électriques)									
4.4.	Repli du matériel et nettoyage des chantiers									

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

Au terme des méthodes d'identification et d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux du sous-projet, l'analyse et la gestion des risques et accidents technologiques s'avèrent indispensables pour une meilleure réalisation de la présente EIES.

3.8. Méthodes d'élaboration du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

Conformément à la législation en vigueur en matière d'évaluation environnementale et selon les directives du guide général des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) de l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE), le rapport d'EIES doit présenter un plan de gestion environnementale et sociale (PGES).

Le Plan de Gestion Environnementale et Social (PGES) définit de manière opérationnelle les mesures préconisées et les conditions de leur contrôle lors de la mise en œuvre du sous-projet. Il guidera tout acteur intervenant dans ledit sous-projet et soucieux du respect des exigences environnementales en vigueur au Bénin. Ce plan intègre aussi les coûts des mesures de protection évaluée à travers une estimation approximative.

Le PGES comprend les rubriques suivantes :

- intitulé de l'action qui n'est rien d'autre que la mesure d'atténuation ou de maximisation d'un impact ;
- indicateurs de l'impact ;
- échéancier (délai d'exécution de l'activité) ;
- responsable de l'activité ;
- responsable de la surveillance ;
- responsable de suivi ;
- coût de l'activité.

Des mesures ont été proposées pour chaque impact significatif en distinguant les mesures de maximisation de celles destinées à limiter ou à atténuer les impacts.

Ces mesures peuvent être des ouvrages, des équipements (lutte contre incendie et sinistre), des prestations, des prescriptions, des dispositions, etc.

Tableau 12 : Modèle de présentation de la synthèse du PGES

Codes	Activités	Mesures/Activités à réaliser	Echéanciers	Responsables		Coût
				Surveillance	Suivi	

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

La mise en œuvre du PGES s'est appuyée sur un programme de surveillance, un programme de suivi et un cadre institutionnel et organisationnel spécifique.

Le plan de gestion environnementale et sociale ainsi élaboré est appuyé d'un programme de surveillance et suivi, notamment, des paramètres physiques, biologiques et humains mis en place pour aider à identifier les impacts qui se produiront, à vérifier si ceux-ci se situent dans les limites prévues et exigées par la législation, à déterminer l'application correcte et le fonctionnement efficace de mesures d'atténuation, à garantir l'obtention

Des avantages environnementaux attendus et à fournir des rétroactions afin d'améliorer les applications futures du processus d'évaluation environnementale.

★ **Méthode d'évaluation du coût d'indemnisation des arbres affectés**

L'indemnité est calculée par pied pour les arbres à valeur économique. La détermination de la valeur intégrale de remplacement exige que soient pris en compte le coût d'installation de la plantation (plants, labour, engrais et autres), ainsi que le revenu perdu pendant les années nécessaires à l'installation et non productives de la plantation qui varie suivant l'espèce.

Les compensations sont donc calculées sur les bases suivantes :

- V: Valeur moyenne de commercialisation du produit ;
- D: Durée d'installation moyenne de l'arbre adulte ;
- CP: Coût de plantation (plant, travail du sol, fertilisation initiale);
- CL: Coût du travail nécessaire à la plantation et à l'entretien pendant la durée d'installation de la plantation.

Le montant de la compensation C sera calculé selon la formule suivante :

$$C = V \times D + CP + CL$$

Source : CPRP/ACCESS, 2018

★ **Méthode d'estimation des coûts de mise en œuvre du PGES**

Le site, objet de la présente Etude d'Impact Environnemental et Social présente des enjeux environnementaux et sociaux notamment, quelques pieds d'arbres (portion de plantation) qui seront inévitablement coupés avant les travaux. Cette situation est prise en compte dans l'analyse des impacts du sous-projet et une mesure compensatoire de reboisement a été proposée dans le PGES. L'estimation des coûts de mise en œuvre de cette mesure, concernent les éléments suivants : Matérialisation et défrichage du site ; Achat de plants (essence à croissance rapide) ; Transport, distribution des plants ; Confection, distribution des piquets et piquetage ; trouaison et mise en terre des plants ; Entretien ; Surveillance et protection de la plantation contre les feux et la divagation du bétail. Les prix de référence de PAPC (2023) ont été utilisés pour déterminer les prix des travaux de reboisement (tableau ci-dessous).

Tableau 13 : Grille d'estimation monétaire de reboisement

N°	Activités	Unité	Prix unitaire (F CFA)
1	Matérialisation des points de mise à terre des plants	Plants	150
2	Achat de plants (essence à croissance rapide)	Plants	150
3	Transport, distribution des plants	Plants	100
4	Confection, distribution des tuteurs et piquetage	Piquets	50
5	Trouaison, implantation, cage, tuteur et mise en terre des plants + paillage	Plants	50
6	Achat de cage à plant	Unité	2000
7	Achat et transport de terreau	M3	4000
8	Entretien (arrosage, remplacement des plants morts, etc.)	Plants	2000
9	Suivi de la plantation par l'inspection forestière	Ff/m	300000
	Total		

Source : DGEFC, 2018

3.9. Démarche d'élaboration et de mise en œuvre des programmes de surveillance et suivi environnemental et social

La surveillance environnementale et sociale vise à assurer l'application des mesures proposées pendant la construction des ouvrages (phase chantier). Elle permet aussi de surveiller l'apparition de toute autre perturbation qui n'aurait pas été identifiée auparavant. Le suivi environnemental et social sert à mesurer l'ampleur des impacts résiduels qui sont réellement constatés pendant la réalisation, et ce au regard des mesures d'atténuation proposées. Il se poursuivra pendant les travaux par l'observation continue des composantes pertinentes de l'environnement concernées pendant la mise en œuvre du sous-projet.

3.10. Analyse et gestion des risques et accidents

L'analyse des risques et accidents vise à identifier les événements potentiellement dangereux aux différents intervenants et d'en évaluer les conséquences. Il s'agit ensuite de décrire les mesures visant à réduire l'occurrence du risque, et d'en limiter au mieux ses impacts potentiels. L'analyse s'effectue pour chaque type d'activité significative selon la méthode suivante :

- l'inventaire des situations de danger pouvant générer des événements non souhaitables (ENS) en phase de travaux et d'exploitation. Les situations de danger en phase préparatoire sont liées à celles des travaux (principalement des déplacements) ;
- l'évaluation du risque qui résulte de la mise en danger pour les personnes, les biens et le milieu naturel, en termes de probabilité d'occurrence et de gravité potentielle.

Les niveaux de probabilité peuvent aller de « très improbable » à très probable » et les niveaux de gravité de « faible à très grave », en fonction d'une grille d'évaluation des risques ;

- le croisement de la probabilité et de la gravité, qui donne le niveau de risque et par conséquent le niveau de priorité pour la mise en place de mesures de sécurité ;
- la proposition de mesures générales de prévention et de minimisation des risques et de mesures spécifiques à chaque type d'activités en phase de travaux et d'exploitation.

La démarche méthodologique utilisée comporte principalement deux étapes à savoir :

- l'identification des dangers et situations dangereuses liées au travail sur un chantier de bâtiments ;
- l'estimation pour chaque situation dangereuse de la gravité des dommages potentiels et de la fréquence d'exposition.

Les niveaux de fréquence peuvent aller de faible à très fréquent et les niveaux de gravité de faible à très grave comme l'indique le tableau ci-dessous. Les scores des niveaux de probabilité et de la gravité de l'impact varient de 1 à 4.

Tableau 14 : Grille d'évaluation des risques professionnels

Echelle de probabilité (P)	Echelle de Gravité (G)	Signification
P1 = Très improbable	G1 = faible	Accident ou maladie sans arrêt de travail
P2 = Improbable	G2 = moyenne	Accident ou maladie avec arrêt de travail
P3 = Probable	G3 = grave	Accident ou maladie avec incapacité permanente partielle
P4 = Très Probable	G4 = très grave	Accident ou maladie morte

Source : SAGE-C/ EED, octobre 2022

Le croisement de la fréquence et de la gravité donne le niveau de priorité telle que présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 15 : Grille d'évaluation des risques

Score de Probabilité \ Score de Gravité	P1	P2	P3	P4
G4	Risque Moyen	Risque Moyen	Risque Elevé	Risque Elevé
G3	Risque faible	Risque Moyen	Risque Elevé	Risque Elevé
G2	Risque faible	Risque Moyen	Risque Moyen	Risque Moyen
G1	Risque faible	Risque faible	Risque faible	Risque faible

Source : SAGE-C/ EED, octobre 2022

La criticité des dangers potentiels nécessite l'élaboration d'un Plan de Gestion des Risques (PGR). Le PGR est défini pour limiter les risques liés à la mise en œuvre des activités du sous-projet dans leur zone d'intervention. Ce plan préliminaire présente les lignes directrices et procédures à prévoir en cas d'urgence sur le chantier. Le but du PGR est de limiter les effets d'une urgence réelle ou potentielle survenant notamment pendant les travaux et l'exploitation des infrastructures.

3.11. Programme de surveillance et de suivi environnemental et social

Il a été proposé à travers le programme de surveillance et de suivi environnemental et social les indicateurs permettant de vérifier l'exactitude de l'évaluation et l'efficacité des mesures d'atténuation proposées au regard des principaux impacts environnementaux du sous-projet. Le tableau ci-dessous montre le canevas de suivi environnemental utilisé pour la mise en œuvre du PGES.

Tableau 16 : Canevas de suivi environnemental et social pour la mise en œuvre du PGES

Récepteur d'impact	Éléments de suivi	Indicateurs de suivi (à titre indicatif)	Responsables de suivi	Période de suivi	Fréquence de suivi	Moyens et sources de vérification

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

3.12. Traitement des données, analyse des résultats

Le traitement des données cartographiques a été effectué grâce au logiciel Arc View. En effet, le traitement des données socio-économiques a consisté à la vérification des outils de collecte, à leur dépouillement manuel et à leur saisie dans le tableur Excel. Les informations de synthèses obtenues ont été ensuite traitées suivant le principe de la statistique descriptive puis transformées en tableau afin de faciliter l'analyse des résultats.

Tableau 17: Activités réalisées dans le cadre du traitement des données

Etapes	Activités	Outils utilisés	Experts associés
Traitement des données collectées	Dépouillement et saisie des données	Manuel	Equipe de consultants
Regroupement des données selon les enjeux du sous-projet	Programmes informatiques spécifiques		
Construction de tableaux et réalisation des figures			

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

Une fois la rédaction terminée, les formalités sont remplies et les parties prenantes (promoteur, cabinet/bureau d'étude, commission de validation, etc.) sont convoquées pour l'organisation de l'atelier de validation du rapport de l'EIES.

3.13. Méthode d'estimation des déchets produits par le sous-projet

Les déchets issus des travaux d'électrification se composent de différents types de matériaux qui peuvent avoir un impact environnemental et économique différent. Voici les principaux types de déchets qui seront produits :

- **Les déblais :** générés lors des travaux de libération des emprises, notamment les déchets liés à l'abattage des arbres (branchage, feuillage etc.) ;

- **Les résidus de matériaux de construction** : il s'agit de bois, fer, de carton, de plastique, etc.).
- **Les gravats** : ce sont les déchets les plus courants sur un chantier, ils sont généralement issus de la démolition ou de la rénovation de murs, cloisons, planchers, etc. ;
- **Les déchets inertes** : ce sont des matériaux minéraux tels que les laitances de ciment, la pierre ou gravier, les restes de fil électrique qui ne subissent pas de transformation physique ou chimique notable qui encombreront l'environnement ;
- **Les déchets non dangereux** : aussi nommés DIB (Déchets Industriels Banals) comme les cartons, le bois, les emballages, les métaux, les plastiques, ... ;
- **Les déchets dangereux** : ce sont des déchets qui présentent un risque pour la santé et l'environnement s'ils ne sont pas correctement traités, tels que les produits chimiques, les peintures, les huiles, les solvants, etc.

Ces déchets solides et liquides risquent de se disperser et d'affecter la salubrité du site. La gestion des déchets de chantier doit être assurée au quotidien par les entreprises adjudicataires des travaux qui élaboreront un plan de gestion des déchets de chantier. Elles veilleront au respect strict des clauses environnementales spécifiques acceptées conjointement par les parties impliquées.

La mise en œuvre de ce sous-projet nécessite l'implantation de la base vie de l'entreprise contractante dès la phase préparatoire. De la satisfaction des besoins quotidiens des ouvriers (alimentations, toilette, etc.) au niveau des bases vie et sur le chantier en résultera la production de déchets liquides et solides ménagers.

La formule suivante a été utilisée pour calculer la quantité de déchets que va générer la mise en œuvre de ce sous-projet :

$$D = Q \times N \times J$$

Avec :

D= Quantité totale de déchet produit par le sous-projet ;

Q= Quantité de déchet produit par jour et par localité ;

N = Nombre de localités du sous-projet ;

J = Nombre de jours de mise en œuvre du sous-projet.

Ainsi, le poids de déchets à produire par localité et par jour est estimé ici à un (01) kg, soit au total 23 kg par jour pour ce sous-projet de 23 localités. Au terme de la mise en œuvre du sous-projet qui durera six (06) mois, il sera produit 4 140 kg, soit (23 kg x 180 jours).

4. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET

Le caractère structurant du sous-projet d'électrification de 23 localités rurales dans les Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5) nous oblige à y intégrer la procédure de l'étude d'impact environnemental prévue en République du Bénin et qui prend en compte les principes et instruments applicables aux activités prévues. Elle se fonde sur les textes législatifs et réglementaires en vigueur au Bénin et comprennent, de façon non exhaustive, la loi-cadre sur l'Environnement, ses textes d'application et les lois sectorielles qui régissent la gestion et la conservation des ressources naturelles (sols, eaux, forêts, etc.) ainsi que les lois, usages, coutumes et bonnes pratiques qui protègent les droits des citoyens, notamment en cas de développement d'impacts pouvant générer des impacts sur leur cadre de vie.

4.1 Cadre politique de gestion environnementale et sociale du sous-projet

4.1.1. Politique d'autonomie énergétique du Bénin (2016-2021)

Le gouvernement béninois envisage de débloquer plus de 1.199 milliards de francs CFA, soit près de 2,1 milliards de dollars, dans le secteur de l'énergie au cours du quinquennat 2021-2026 en vue d'atteindre plus de 100% d'autonomie énergétique.

En présentant les sous-projets majeurs du secteur de l'énergie, contenus dans le PAG pour le quinquennat 2021-2026, le gouvernement a prévu pour aller au-delà des capacités d'autonomie énergétique, entre autres, la construction d'un terminal flottant de stockage et de regazéification qui permettra d'alimenter les centrales électriques du pays et aussi des industriels qui auront besoin de gaz pour la première fois au Bénin.

S'agissant des énergies renouvelables, elles représenteront près de 40% de la production énergétique du Bénin. Ainsi, il est prévu la construction d'un sous-projet majeur de 50 mégawatts de central solaire qui seront installés dans plusieurs villes.

Il est également prévu la construction du barrage hydroélectrique de 128 MW qui aura une vocation multifonctionnelle. Il sera capable de produire de l'électricité, d'assurer l'irrigation des terres traversées et de contribuer à la gestion intégrée des ressources en eau pour mieux gérer les problèmes d'inondation dans le sud du Bénin.

Le présent sous-projet d'électrification de 23 localités rurales dans le Mono qui a pour but de rendre l'énergie accessible à tous, entre donc parfaitement en ligne de compte de la mise en œuvre de cette politique d'autonomie énergétique en République du Bénin.

4.1.2. Plan d'Action National d'Efficacité Energétique (PANEE)

Le Plan d'Action National d'Efficacité Energétique (PANEE) est élaboré pour la période 2015-2030. Les objectifs fixés pour l'éclairage dans ce plan, s'alignent sur ceux consignés dans le rapport d' « Econoler ». Il s'agit d'atteindre pratiquement « 85 % en 2025 et 100 % en 2030 de lampes domestiques efficaces non directionnelles vendues par an ». Sur la base des objectifs spécifiques de la Politique Régionale d'énergie électrique (PREE), les objectifs indiqués ici permettent de disposer de 100 % de lampadaires publics à haut rendement au Bénin d'ici 2030. Ce plan permettra également de :

- éliminer les lampes à incandescence inefficaces d'ici 2030 ;
- réduire les pertes sur les réseaux de distribution d'électricité (qui varient actuellement entre 15 % et 22 %) à moins de 10 % d'ici 2030 ;
- réaliser l'accès universel à la cuisson saine, propre, abordable, efficace et durable pour toute la population du Bénin, d'ici à 2030 ;
- adopter les premières normes et des labels pour les principaux équipements énergétiques ;
- créer des instruments de financement de l'énergie durable, y compris la finance carbone.

Le PANEE est à ce titre, un outil qui balise le chemin pour une mise en œuvre du sous-projet d'électrification des 23 localités rurales des Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5), car seul l'accès de tous à l'énergie électrique permettra l'atteinte de ces objectifs.

4.1.3. Plan de Redressement du Secteur de l'Energie (2015-2035)

Selon les impacts attendus, le PRSE est subdivisé en 28 composantes dont l'ensemble détermine les actions à entreprendre. Elles sont identifiées sur la base de plusieurs principes, tel que l'implication du secteur privé dans le financement et la prise en compte de l'efficacité énergétique comme l'un des moyens les plus rapides et les plus rentables pour faire face aux déficits énergétiques.

En tant que tel, le PRSE 2015-2035 est une vision du gouvernement qui dresse le cadre dans lequel s'installe le sous-projet d'électrification par raccordement au réseau de la SBEE de 23 localités rurales dans les Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5).

4.1.4. Objectifs de Développement Durable 2030

Les ODD en leur point 7 vise à rendre accessible l'énergie propre aux populations. L'objectif sept des ODD stipule que l'accès aux services énergétiques modernes est indispensable au développement. Cela impose aux états d'accroître de manière significative la part des énergies renouvelables, à l'heure où près de 80 % de la consommation de la planète repose sur des énergies fossiles. En conséquence, les états devront multiplier par deux l'amélioration de l'efficacité énergétique. Cet objectif global a été repris par le Bénin et traduit dans les différentes politiques et stratégies énergétiques. L'objectif principal demeure, la généralisation de l'accès à l'électricité pour la majorité de la population, en particulier pour le monde rural. *Les ODD suggèrent donc un accès équitable à tous à l'énergie et le présent sous-projet répond et contribue parfaitement à la réalisation de cet idéal mondial.*

4.1.5. Bénin Alafia 2025

Dans une perspective de développement des énergies renouvelables, la vision Alafia 2025 du Bénin entend rendre accessible l'énergie à toute la population béninoise. A cet effet, plusieurs scénarii avaient été élaborés. Le scénario Alafia ou bien être partagé, retenu à l'horizon 2025 se fonde sur le bien-être social qui se traduit par la qualité du cadre de vie avec un habitat sain, décent sécurisé et équipé en services de base (éducation, santé, eau potable, énergie) accessible à toutes les familles et communautés du territoire national.

Alafia 2025 propose concrètement le renforcement du cadre institutionnel et juridique de la gouvernance énergétique, la densification des infrastructures sociocommunitaires, le développement de la foresterie urbaine, le développement des voies et réseaux divers (VRD), etc. basées sur l'approche participative dont le présent sous-projet prône afin de permettre à tous les citoyens de jouir d'un accès à l'électricité.

4.1.6. Plan national de développement (PND) 2018-2025

Le plan national de développement (PND) 2018-2025 offre l'opportunité d'assurer la mise en œuvre des Agendas internationaux que sont les Objectifs de Développement Durables (ODD) à l'horizon 2030 dans le secteur des énergies. Pour sa mise en œuvre, l'Etat positionne le secteur privé comme moteur de croissance, les collectivités en partenaires pour les ODD et la coopération bilatérale ou multilatérale en partenaires au développement. Selon le plan, la maîtrise des sources d'énergies renouvelable constitue un grand levier de développement. Il s'inspire à la fois des ODD et de la vision Bénin Alafia 2025. Ses trois orientations stratégiques sont (i) le développement du capital humain, (ii) la productivité et la compétitivité économique et (iii) la gestion durable du cadre de vie, de l'environnement et l'émergence de pôles régionaux de développement. Un idéal dont le présent sous-projet contribue à réaliser.

4.1.7. Programme d'Action du Gouvernement (PAG) 2021-2026

Le programme d'action du gouvernement 2016-2021, dénommé « Le Développement, ça y est », placé sous le signe du « hautement social », repose sur 3 piliers dont, Poursuivre la transformation structurelle de l'économie (2^{ème} pilier) et Accroître durablement le bien-être social des populations (3^{ème} pilier). Au niveau du 4^{ème} axe stratégique (Accélération de la croissance économique), le secteur de l'énergie constitue l'une des huit actions prioritaires. A ce titre, le Gouvernement a fait le choix de réaliser l'autonomie énergétique du Pays à travers la généralisation de l'accès à l'énergie à un coût abordable pour les ménages et les entreprises. Pour y arriver, le Gouvernement entend opérer des réformes en vue de la :

- mise en place d'un opérateur de transport d'électricité ;
- mise en place d'un instrument de financement des énergies renouvelables (EnR) ;
- restructuration de CONTRELEC ;
- instauration d'un protocole d'efficacité énergétique et de sécurité électrique dans les bâtiments et installations publiques.

En conséquence, plusieurs sous-projets seront mis en œuvre. Il s'agit de :

- construction d'une Centrale thermique de 143 MW dans la Zone Economique Spéciale de Glo-Djigbé
- construction d'un terminal flottant de stockage et de regazéification (FSRU)
- construction de 5 Centrales Solaires cumulant 100 MWc
- construction du barrage hydroélectrique de Dogo bis (128MW)
- alimentation en énergie électrique de la route des pêches
- accès Durable et Sécurisé du Bénin à l'Energie Electrique
- **électrification Rurale (PERU)**
- électrification solaire de 750 infrastructures sociocommunautaires
- restructuration du Système de Répartition et d'Extension des Réseaux de la SBEE dans les grands centres urbains
- augmentation de l'Accès à l'Electricité au Bénin (P2AE)

4.1.8. Plan d'Action National Genre du Secteur de l'énergie (2020-2024)

Le Plan d'Action National Genre (PANG) du secteur de l'énergie 2020 à 2024 permet d'appréhender les questions spécifiques liées aux inégalités persistantes entre les femmes et les hommes en matière d'accès équitable aux services énergétiques. Le PANG promeut une politique d'intégration du genre dans l'accès à l'énergie. La prise en compte

du genre est très précieuse pour opérer des choix d'accompagnement du ministère de l'énergie et servira de boussole pour répondre efficacement aux besoins réels et pertinents de réduction des inégalités liés au sexe dans le secteur énergétique.

En somme, le cadre politique définit successivement les visions de l'Etat suivant des échelles de temps données à travers des plans notamment, dont le sous-projet d'électrification par raccordement au réseau de la SBEE de 23 localités rurales dans les Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5) contribue à leur réalisation.

4.1.9. Plan Directeur d'Electrification Hors Réseau (PDEHR)

Le Plan Directeur d'Electrification Hors Réseau présente (i) le paysage électrique actuel à travers la mise en exergue d'indicateurs clés, (ii) le réseau HTA existant, et (iii) rappelle les raisons pour lesquelles le réseau HTA 2022 du PDER a été retenu comme réseau de référence pour définir l'univers EHR. Il a abordé aussi la logique sous-tendant l'éligibilité d'une localité à une option EHR, en fonction de son horizon de raccordement au réseau national (sur la base du Plan Directeur de l'Electrification Réseau, PDER), de sa population, et le cas échéant du niveau de service électrique actuel). Le Plan Directeur d'Electrification Hors Réseau a également présenté la méthodologie d'Analyse spatiale, avec comme ambition d'optimiser l'impact des projets EHR qui seront mis en œuvre. L'analyse prévisionnelle de la demande, construite à partir des données collectées dans des localités EHR déjà équipées de mini-réseaux a été faite par ce document stratégique. Il a fait aussi une analyse économique des projets modélisés. Les priorités d'intervention sont présentées à travers deux grilles de lecture (impact/rentabilité économique), puis par département. Le Plan Directeur d'Electrification Hors Réseau présente est à ce titre, un outil qui balise le chemin pour une mise en œuvre du présent sous-projet d'électrification des 23 localités rurales des Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5).

4.1.10. Procédure du raccordement en énergie électrique auprès de la SBEE

La procédure du raccordement en énergie électrique auprès de la SBEE après avoir défini le raccordement qui est une opération qui consiste à relier le point de livraison (domicile du client par exemple) au réseau du service public de distribution de la SBEE par un branchement afin de permettre au client final de consommer de l'électricité, a abordé les conditions à remplir pour bénéficier du raccordement électrique à la SBEE. Ce document stratégique n'a pas manqué de préciser la procédure d'obtention raccordement électrique à la SBEE pour des personnes physiques et morales, les corps diplomatiques, les PMI et PME. Le coût de la demande de raccordement qui d'élève à deux milles trois cent soixante francs CFA (2 360 Fcfa) et le coût de la demande d'extension (11 800 FCFA), le coût du branchement (23 405 FCFA) ont été également précisé. La procédure du raccordement en énergie électrique balise le chemin pour une mise en œuvre du présent sous-projet d'électrification des 23 localités rurales des Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5).

4.1.11. Politique Nationale de Développement des Energies Renouvelables (PONADER)

Le document de politique nationale de développement des énergies renouvelables, approuvé par le gouvernement, béninois vise entre autres, à élaborer une approche systémique du cadre de gestion et à garantir une exploitation et un développement durables de ces ressources naturelles. La promotion de l'immense potentiel dont dispose le Bénin, s'agissant de ce type d'énergie, appelle la mise en place d'une politique de développement du sous-secteur, avec des mesures incitatives aux plans institutionnel, réglementaire, technique, économique et organisationnel. La PONADER donne une feuille de route pour le développement des énergies renouvelables et l'intégration aux réseaux électriques, et dessiner le cadre institutionnel tout en assurant la sécurité énergétique du Bénin. Enfin, pour une exploitation optimale des sources des énergies renouvelables, cette politique nationale s'appuiera sur une gouvernance concertée. Le présent sous-projet d'électrification des 23 localités rurales des Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5) qui a pour but de rendre l'énergie accessible à tous, entre donc parfaitement en ligne de compte de la mise en œuvre de cette politique.

4.1.12. Politique Nationale de Maitrise d'Énergie 2020-2030 (PONAME)

La présente Politique Nationale de Maitrise d'Énergie 2020-2030 est un document sectoriel de la République du Bénin à portée nationale qui a pour objectif principal de contribuer au développement de la maîtrise d'énergie, à travers la gestion de l'offre et de la demande énergétique, la gestion durable des ressources en biomasse et de l'environnement, la mise en place d'un cadre institutionnel et réglementaire efficace et un mécanisme de financement adéquat.

Plus précisément, la Politique vise à optimisation des capacités de production en vue d'améliorer l'offre d'électricité ; développement des mesures de réduction des pertes électriques ; promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie dans les bâtiments, l'industrie et pour l'éclairage public ; promotion des mesures d'efficacité énergétiques dans les structures grosses consommatrices d'énergie (industrie et services) ; optimisation de la consommation des produits pétroliers ; promotion de l'utilisation rationnelle des ressources en biomasse et vulgarisation des techniques modernes de cuisson ; aménagement du cadre législatif et réglementaire favorable à la maîtrise de l'énergie au Bénin ; renforcement du cadre institutionnel de la structure en charge de la maîtrise d'énergie ; et sensibilisation et renforcement des capacités des acteurs de la maîtrise d'énergie. Le présent sous-projet d'électrification des 23 localités rurales des Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5) qui a pour but de rendre l'énergie accessible à tous, entre donc parfaitement en ligne de compte de la mise en œuvre de cette politique.

4.1.13. Plan Directeur de Développement du sous-secteur Electricité (PDE)

L'Etat béninois a décidé de procéder à l'élaboration d'un nouveau Plan Directeur à mettre en œuvre sur les 20 prochaines années afin de doter le sous-secteur de l'énergie électrique d'une bonne planification de la mise en place des ouvrages de production, de transport et

de distribution d'électricité et pour une meilleure gestion des entreprises du secteur. Cette décision a été mise en œuvre par la Direction Générale de l'Energie, avec l'appui financier du Projet de Développement de l'Accès à l'Energie Moderne (DAEM). Ce document stratégique a principalement porté sur la prévision de la demande d'énergie électrique à l'horizon 2035 ; ainsi que sur des propositions relatives au plan d'expansion des moyens d'approvisionnement d'électricité ; au développement du réseau de transport ; au programme d'électrification des localités du pays ; à la détermination pour le CEB et pour la SBEE des tarifs d'électricité reflétant les coûts réels du service aux clients. Enfin un plan de mise en œuvre des projets prévus au plan directeur a été également proposé. Le présent sous-projet d'électrification des 23 localités rurales des Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5) contribue à la mise en œuvre de ce plan.

4.1.14. Plan Directeur de la CEDEAO pour le Développement des Moyens Régionaux de Production et de Transport d'Energie Electrique 2019-2033

Le plan directeur de production se concentre sur le scénario de référence, dans lequel aucune interconnexion avec d'autres pays ne faisant pas partie de la CEDEAO n'est considérée. Ensuite, les impacts d'éventuelles interconnexions avec le Maroc ou le PEAC sont analysées dans des sections dédiées. Le plan directeur de transport quant à lui présente le réseau de transport et son évolution au cours de la période d'étude 2018 - 2033. Cette analyse technique suit directement l'analyse économique et a pour objectif de valider que les résultats économiques sont techniquement réalisables au cours de la période d'étude. Le présent sous-projet d'électrification des 23 localités rurales des Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5) contribue à la mise en œuvre de ce plan.

4.1.15. Stratégie Nationale d'Electrification 2021 - 2030 (SNE)

La Stratégie Nationale d'Electrification a pour ambition l'accès universel à l'horizon 2030 en considérant les 3 modes d'électrification : (i) densification et extension du réseau, (ii) mini-réseaux (MR) isolés à base de PV, hydro au fil de l'eau ou biomasse avec hybridation diesel, et (iii) kits PV pour les clients non raccordés au réseau SBEE ou MR.) ». Ce rapport de SNE a pour objectif de poser les principes régissant la stratégie et de proposer des recommandations pour la mise en œuvre de la stratégie autour des trois piliers : institutionnel / juridique, technique / environnemental et financier. Il constitue l'étape préalable à l'élaboration du Plan National d'Electrification (PNE). Le rapport SNE devra être considéré conjointement avec les 2 autres rapports qui sont le rapport d'état des lieux (déjà validé), et le rapport du PNE (prochaine phase) qui détaillera les projets d'électrification avec séquençement, budgets et financements, sur la base d'une planification géospatiale optimisée avec le logiciel GEOSIM. La mise en œuvre de ces projets suivra les principes et recommandations développés dans ce rapport et résumés ci-après selon les aspects institutionnels, techniques et financier. Le présent sous-projet d'électrification des 23 localités rurales des Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5) contribue à la mise en œuvre de cette stratégie.

4.1.16. Plan National d'Electrification (PNE)

Le Plan National d'Electrification (PNE) a pour objectif de proposer un scénario d'électrification du pays sur la base de simulations géospatiales en utilisant le logiciel de planification optimisée GEOSIM. Une analyse de sensibilité sur le paramètre clé du niveau de service vient compléter les résultats. Le résultat final du PNE est composé d'un ensemble de projets d'électrification séquencés et budgétisés, permettant d'aboutir à l'accès universel à l'horizon 2030. Ainsi, la mise en œuvre des projets d'électrification identifiés dans le PNE suivra les principes et recommandations développés dans le précédent rapport SNE. Le présent sous-projet d'électrification des 23 localités rurales des Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5) contribue à la mise en œuvre de ce plan.

4.2. Cadre juridique du sous-projet d'électrification dans les Communes d'Athiémé, de Bopa, de Comé et de Grand-Popo (lot 5)

En vue de permettre le développement durable du secteur de l'énergie de manière générale et plus particulièrement du sous-secteur de l'énergie électrique au Bénin, plusieurs dispositions légales ont été prises. De ce fait, l'alignement de cette EIES à ces dispositions reste une nécessité.

4.2.1. Cadre juridique du secteur de l'électricité

4.2.1.1. Code Bénino-Togolais de l'Electricité

Il existe entre le Bénin et le Togo, une disposition légale qui définit le cadre de la gouvernance énergétique entre les deux pays. Il s'agit de la Loi n°2005-01 du 12 janvier 2005 publiée au Journal Officiel (JO) du Bénin du 19 juillet 2007 et loi n°2006-005 du 03 juillet 2006 publiée au JO du Togo du 05 Juillet 2006), signé entre le Togo et le Bénin. L'article L14 stipule que toute installation de production d'énergie ou toute extension d'installation de production d'énergie électrique existante pour les besoins du service public sera réalisée conformément au Schéma Directeur de production, dans le respect des règles de concurrence en vigueur dans les deux Etats et par un accord ou une convention (concession ou autres).

A travers ces dispositions, la république du Bénin et la république du Togo manifeste leur volonté de coopérer pour fournir de l'énergie à leur peuple dans une complémentarité réciproque *et ce sous-projet d'électrification par raccordement au réseau de la SBEE de 23 localités rurales dans les Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5) s'inscrit dans ce cadre en ce sens que l'énergie qui sera servie, à terme, proviendra de tous les partenaires du Bénin.*

4.2.1.2. Code de l'Electricité en République du Bénin

Le Code de l'Electricité en République du Bénin précise et complète le Code Bénino-Togolais. Il régit la production, le transport et la distribution de l'énergie électrique. L'article 5 dudit code retrace que toutes les activités de production de l'énergie électrique peuvent être exercées par toute personne publique ou privée dans les conditions sont définies par la loi.

Le code vise en son article 8, le développement rationnel du secteur de l'énergie électrique et la fourniture de l'énergie électrique de bonne qualité, à prix compétitif et en quantité suffisante pour satisfaire les besoins.

De plus, (article 12) il insiste sur le fait que « la sécurité des personnes et des biens, celle des installations électriques et la protection de l'environnement doivent être assurées ». De plus selon l'article 42, « le lieu d'implantation des installations électriques doit être choisi en considération des facteurs relatifs à l'environnement, au paysage et au souci de conservation du système, ... ». A cet effet, la valeur culturelle, historique et écologique de la zone d'implantation doit être, dans la mesure du possible sauvegardée. Il sera occasionné le moins de dommage et les nuisances à causer aux activités publiques et privées exercées dans la zone doivent être minimisées. Toute activité de déforestation doit également être réduite au minimum nécessaire.

Conformément à l'article 16, la convention de concession doit préciser :

- Le périmètre de la concession et les zones et/ou les conditions d'exploitation exclusive ;
- Les conditions de mise à disposition des terrains nécessaires à l'implantation et à l'exploitation des installations ;
- Les conditions tarifaires ;
- Les conditions générales d'acquisition, de construction, d'exploitation et d'entretien des installations de production d'électricité.

En vue d'assurer la sécurité et la qualité des installations électriques sur le territoire national, le décret n°2007-539 du 02 novembre 2007, portant inspection et contrôle technique des installations prévoit en ses articles 1^{er} et 2, que les installations électriques destinées à la fourniture d'électricité pour les besoins du public ou appartenant à un auto producteur, achevée ou en cours de construction peut à tout moment être inspectée et faire l'objet de contrôles techniques à la demande du Ministère chargé de l'énergie ou de l'Autorité de Régulation de l'Electricité.

Les normes applicables en la matière (article 3) sont :

- Normes CEI (Comité Electrotechnique International) en particulier en ce qui concerne les réalisations la conception, la construction et les essais de matériels ;
- Normes NFC (Normes Françaises) en particulier en ce qui concerne les réalisations des installations et la protection des personnes ;
- Toutes autres normes reconnues équivalentes.

Ce code vise la prise en compte de la sécurité des citoyens et le respect des mesures environnementales et sociales qui doivent être promues dans la mise en œuvre des activités du présent sous-projet.

4.2.2. Cadre juridique de la gestion environnementale et sociale du sous-projet

Le respect de la procédure environnementale et sociale est obligatoire dans la mise en œuvre de tout sous-projet pour limiter les atteintes à l'environnement et sur le milieu humain. A ce titre, le Bénin dispose de plusieurs dispositions légales qui encadrent les sous-projets. Il est aussi partie prenante à plusieurs accords au niveau international.

4.2.2.1. Dispositions de la constitution de la République du Bénin applicable au sous-projet

Depuis 1990, le Bénin en optant pour la construction d'un État de droit et de démocratie, a fait de l'environnement et du développement durable une de ses priorités. La loi n°90-32 du 11 décembre 1990 portant Constitution de la République du Bénin telle que modifiée et complétée par la loi N° 2019 - 40 du 07 novembre 2019 portant Constitution de la République du Bénin dans son article 27 stipule que « Toute personne a droit à un

environnement sain, satisfaisant et durable et a le devoir de le défendre. L'État veille à la protection de l'environnement ».

L'article 98 stipule que « la loi détermine les principes fondamentaux de la protection de l'environnement et la conservation des ressources naturelles ». Enfin, la constitution dans son article 74, élève au rang de haute trahison par le Président de la République, les actes attentatoires au maintien d'un environnement sain, satisfaisant, durable et favorable au développement.

Les activités du sous-projet envisagées concourent à une destruction de l'environnement dont la protection et la conservation s'avère nécessaire. Ces espaces et espèces végétales sont l'environnement que côtoient les populations riveraines. Le reboisement prévu par le maître d'ouvrage (SBEE) qui vise à garantir un environnement sain et durable aux populations, est donc en lien avec les dispositions prévues dans la constitution.

4.2.2.2. Lois et décrets applicables au sous-projet

❖ Synthèse des liens entre les lois, décrets et arrêtés et le sous-projet

L'arsenal juridique environnemental du Bénin est assez riche.

La loi n° 98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en ses articles 87 et 88 indique que les promoteurs du sous-projet devront suivre dans toutes les phases du sous-projet, la procédure d'étude d'impact sur l'environnement. Le **décret N°2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale en République du Bénin** indique les procédures administratives et techniques de réalisation et de gestion de la présente étude d'impact environnemental et social. Les décrets d'application de cette loi indiquent les normes à suivre concernant la pollution sonore, la pollution de l'eau, la pollution du sol et la pollution de l'air sur le chantier. Ces décrets précisent aussi la procédure de gestion et d'élimination des déchets solides et liquides du présent chantier.

La loi N°93-009 du 02 Juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin, donne les procédures d'autorisation de coupe des arbres situés dans l'emprise du sous-projet et la démarche technique de reboisement compensatoire. **Le décret 96-271 du 02 juillet 1996 portant modalités d'application de la loi 93-009 du 02 juillet 1993 portant régime de forêts en République du Bénin** contient les prescriptions par rapport à l'abattage, l'ébranchage, l'arrachage et la mutilation des essences forestières.

Pour les différents travaux, il sera utilisé de l'eau en phase des travaux. Ceci fait appel au respect de certaines dispositions de **la Loi N°2010-44 du 24 novembre 2010 portant gestion de l'eau en République du Bénin**.

L'emprise des lignes aériennes sera de 4 m ou 2 m (soit 2 m de part et d'autre de la voie pour deux couloirs et 2 m pour les couloirs uniques) telle que définie dans l'arrêté interministériel N° 014/2020/MIC/MCVDD/ME/DC/SGM/DGRE/013SGG20, portant délimitation des emprises au droit de passage aux couloirs d'exclusion des lignes électriques aériennes au Bénin.

Sur le chantier, les mesures d'hygiène (alimentaire, corporel, vestimentaire, toilette, etc.) doivent être respectées conformément aux dispositions de la **loi n° 87-015 du 21 septembre 1987 portant code de l'hygiène publique, complétée par son décret d'application N°097-616 du 18 décembre 1987 portant code de l'hygiène publique**.

En outre, le promoteur doit se conformer aux différents décrets et arrêtés, notamment :

- Le décret n°89-112 du 24 mars 1989 portant réglementation de la délivrance du permis de construire en République du Bénin,
- L'Arrêté n°131/MCVDD/DC/SGM/DGHC/DCLR/SA 18 décembre 2017 portant application du Décret n°2014-205 du 13 mars 2014, définissant les prescriptions minimales à observer pour la délivrance du permis de construction en République du Bénin,
- L'arrêté n° 0002/MEHU/DC/DUA du 07 février 1992 définissant les zones impropres à l'habitation pour l'implantation des différentes infrastructures.

Les travaux d'installation des équipements électriques vont nécessiter le recrutement de la main d'œuvre qui se fera conformément à la **loi n°2017-05 du 29 août 2017 fixant les conditions et la procédure d'embauche, de placement de la main-d'œuvre et de résiliation du contrat de travail en République du Bénin**. Cette loi va favoriser la gestion des conditions d'embauche, de résiliation de contrat de travail et de débauchage. De même, les relations entre travailleurs et employeurs seront traitées dans ce cadre.

Si au cours de l'exécution des travaux, des objets du patrimoine culturel sont découverts, l'Entrepreneur est tenu de suivre les prescriptions de la **Loi n° 2007-20 du 23 août 2007 portant protection du patrimoine culturel et du patrimoine naturel à caractère culturel en République du Bénin**. L'Entrepreneur doit prendre des précautions pour empêcher ses ouvriers ou toute autre personne d'enlever ou d'endommager ces objets ; il doit également avertir le maître d'ouvrage de cette découverte et exécuter ses instructions quant à la façon d'en disposer.

L'implantation du réseau électrique le long des voies exige une bonne connaissance des emprises réglementaires des rues et routes au Bénin. D'où le recours au **Décret N° 2001-092 du 20 février 2001, portant classement des voies d'intérêt économique, touristique ou stratégique**.

❖ **Loi-cadre sur l'environnement et ses décrets d'application**

Les principes généraux régissant l'EIES en république du Bénin sont édictés par la loi n° 98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement. Il s'agit des dispositions ci-après :

- **Article 3-a** : l'environnement béninois est un patrimoine national et fait partie intégrante du patrimoine commun de l'humanité.
- **Article 3-c** : la protection et la mise en valeur de l'environnement doivent faire partie intégrante du plan de développement économique et social et la stratégie de sa mise en œuvre.
- **Article 3-f** : tout acte préjudiciable à la protection de l'environnement engage la responsabilité directe ou indirecte de son auteur qui doit en assurer la réparation.

Dans le cadre de ce sous-projet, la prise en compte de l'environnement se matérialise à travers les procédures d'évaluation environnementale (Étude d'Impact Environnemental et Social notamment), évaluation environnementale stratégique, Audience Publique et Audit Environnemental). Les articles 11 et 12 de la loi-cadre sur l'environnement définissent la responsabilité administrative (Ministère en charge du cadre de vie) et l'autorité compétente pour instruire et valider les études d'impacts sur l'environnement (l'Agence Béninoise pour l'Environnement : ABE).

Article 75 : Toute personne physique ou morale, publique ou privée, propriétaire ou exploitante d'une installation doit prendre toutes mesures nécessaires pour prévenir et lutter contre la pollution de l'environnement, conformément aux dispositions de la présente loi et des textes d'application subséquents.

Les articles 87 et 88 de la loi-cadre sur l'environnement stipulent respectivement que « l'Étude d'impact est la procédure qui permet de déterminer les effets que la réalisation d'un sous-projet ou d'un programme peut avoir sur l'environnement ». « Nul ne peut entreprendre des aménagements, des opérations, des installations, des plans, des sous-projets et programmes ou la construction d'ouvrages sans suivre la procédure d'étude d'impact sur l'environnement, lorsque cette dernière est exigée par les lois et règlements ».

❖ **Décret N°2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale et sociale en République du Bénin**

Le présent décret définit les procédures de l'évaluation environnementale et sociale au Bénin et s'applique à toute politique et stratégie, tous plans, programmes et sous-projet de développement susceptibles d'avoir des effets positifs ou négatifs sur l'environnement. Les outils de l'évaluation environnementale concernés sont :

- L'évaluation environnementale et sociale stratégique ;
- Le cadre de gestion environnemental et sociale ;
- Le cadre politique de réinstallation des populations ;
- L'étude d'impact environnemental et social ;
- Le plan d'action de réinstallation et de compensation ;
- L'audience publique
- L'inspection environnementale
- L'audit environnemental et social.

Le décret dresse la procédure administrative et technique et le contenu de chaque outil, et les acteurs qui interviennent dans son élaboration.

Concernant l'étude d'impact environnemental et social dont il est question dans le cadre de ce sous-projet, le décret fait une classification et précise le régime des sous-projets soumis à une EIES. A cet effet, les sous-projets sont classés en quatre catégories à savoir :

- **Catégorie A :** les sous-projets ou les activités à risques élevés et susceptibles d'avoir des impacts très négatifs et d'importance majeure le plus souvent ressentis dans une zone plus vaste ou limitée aux sites d'accueil de ces sous-projets. Il en est de même pour tout sous-projet touchant ou affectant des milieux sensibles ;
- **Catégorie B :** les sous-projets ou les activités à risques modérés voire faibles et dont les impacts sont relativement mineurs sur l'environnement biophysique et humain, mais nécessitant une surveillance ;
- **Catégorie C :** les sous-projets ou les activités dont les impacts négatifs sont faibles ou insignifiants sur l'environnement biophysique et humain ;
- **Catégorie D :** les sous-projets ou les activités dont les impacts négatifs sont très insignifiants ou très faibles sur l'environnement biophysiques et humain.

En lien avec les catégories de sous-projet décrit ci-dessus, le décret identifie et classe les types d'EIES. Ainsi, aux termes de l'article 26, les sous-projets de la catégorie B sont soumis à une étude d'impact environnemental et social détaillée ou approfondie, les sous-projets de la catégorie B sont soumis à une étude d'impact environnemental et social simplifiée et les sous-projets de la catégorie C font l'objet de prescription environnementale et sociale ou notice d'impact environnemental et social.

Quant aux sous-projets de la catégorie D, le décret nuance et précise que les sous-projets entrepris à des fins domestiques ou artisanales, qui n'affectent pas les milieux sensibles ou ne génèrent pas de rejets dans l'environnement biophysique et/ou humain et ceux relatifs à l'exploitation et à la prospection des ressources naturelles et minérales n'impliquant pas la création d'infrastructures ne sont pas soumises à la procédure d'EIES.

Par ailleurs, le décret retrace le processus de validation des rapports EIES et les différentes étapes de la procédure administrative de délivrance du certificat de conformité environnementale et sociale (CCES) et par e-service, les conditions de validité et d'annulation du CCES.

Au regard de ces dispositions, des activités du sous-projet et de l'envergure territoriale de ce sous-projet, le type d'étude d'impact environnemental et social élaboré est l'EIES simplifiée.

❖ **Décret n° 2003-332 du 27 août 2003 portant gestion des déchets en République du Bénin**

Le décret sur la gestion des déchets en République du Bénin vise de protéger l'environnement et la santé de l'homme de toute influence dommageable causée par les déchets. Il permet :

- De prévenir ou réduire la production de déchets et leur nocivité ;
- De promouvoir la valorisation des déchets notamment par recyclage, réemploi, récupération, utilisation comme source d'énergie ;
- D'organiser l'élimination des déchets ;
- D'assurer la remise en état du site.

Le décret fixe, par ailleurs, la responsabilité des producteurs. En son article 9, il est précisé que toute personne qui produit ou détient des déchets est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer la gestion dans des conditions propres à limiter les effets négatifs sur les eaux, l'air, le sol, la flore, la faune, à éviter les inconvénients dus au bruit et aux odeurs et d'une façon générale, à ne porter atteinte ni à l'environnement, ni à la santé de l'homme".

Les déchets provenant des différentes phases de mise en œuvre du sous-projet doivent être gérés de manière à ce que l'environnement ne soit pas pollué.

❖ **Le décret n°2001-110 du 4 avril 2001 fixant les normes de qualité de l'air en République du Bénin**

Ce décret fixe les normes de qualité de l'air ambiant, les normes de rejet des véhicules motorisés et les normes d'émission atmosphérique relatives aux sources fixes, conformément aux dispositions de la loi n°98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin. Le tableau ci-dessous précise la durée et la valeur moyenne des polluants admis.

Tableau 18 : Normes de qualité de l'air ambiant

Polluants	Durée de la période de mesure	Valeur moyenne
Ozone (O ₃)	moyenne sur 8 heures	0,08 ppm
Monoxyde de carbone (CO)	moyenne sur 1 heure moyenne sur 8 heures	40 mg/m ³ 10 mg/m ³
Dioxyde de soufre (SO ₂)	moyenne sur 1 heure moyenne sur 24 heures moyenne annuelle	1300µg/m ³ 200µg/m ³ 80µg/m ³
Particules en suspension (< 10 microns)	moyenne sur 24 heures moyenne annuelle	230µg/m ³ 50µg/m ³
Dioxyde d'azote (NO ₂)	moyenne sur 24 heures moyenne annuelle	150µg/m ³ 100 µg/m ³
Plomb (Pb)	moyenne annuelle	2µg/m ³

Source : ABE

Le présent sous-projet, dans son exécution va générer des émissions de particules et de poussières dans l'atmosphère. Cette norme permettra d'atténuer les impacts associés.

❖ **Le décret n° 2022- 301 du 25 mai 2022 portant réglementation du bruit en République du Bénin**

Le contrôle des pollutions sonores est porté par le décret n° 2022- 301 du 25 mai 2022 portant réglementation du bruit en République du Bénin. Le présent décret régit notamment les niveaux de bruit admissibles. Ce décret vise à assurer le contrôle de l'intensité des niveaux sonores à l'exception de bruit provenant des trafics aérien et ferroviaire qui sont régis par des dispositions spécifiques relatives à ces secteurs. Les valeurs limites autorisées par le décret varient selon le type de zone et selon les heures de la journée. Tel que spécifié à l'article 18 du décret, ces niveaux de bruit doivent être mesurés à l'extérieur des enceintes abritant les sources d'émission.

Tableau 19 : Critères d'émission du bruit

Tranche horaire	Intensité de bruit en dB
07h00 à 13h00	60
13h00 à 15h00	50
15h00 à 22h00	60
22h00 à 07h00	50

Source : Décret n° 2022- 301 du 25 mai 2022, Article 18

❖ **Le décret 2003-330 du 27 aout 2003 portant gestion des huiles usagées en République du Bénin**

Ce décret fixe les modalités de collecte, de transport, de regroupement, de prétraitement, d'élimination ou de valorisation des huiles usagées en République du Bénin.

Il précise en son article 3, entre autres, qu'il est interdit :

- De déposer, verser ou de laisser des huiles usagées en quelque lieu que ce soit où elles peuvent polluer l'environnement notamment dans ou sur le sol, dans les eaux de surface ou les eaux souterraines, dans les égouts, les canalisations ou les collecteurs ;

- D'ajouter ou de mélanger à des huiles usagées de l'eau ou tout corps étrangers tels que solvants, produits de nettoyage, détergents, autres combustibles ou autres matières avant ou pendant la collecte ou avant ou pendant le stockage.

Dans le cadre de ce sous-projet, les huiles usagées produites seront gérées en suivant les dispositions de ce règlement.

❖ **Loi n°2017-05 du 29 août 2017 fixant les conditions d'embauche, de placement de main-d'œuvre et résiliation du contrat de travail en République du Bénin**

L'article 3 : Tout chef d'établissement ou d'entreprise ou tout employeur recrute librement son personnel qui bénéficie des prestations de sécurité et de santé au travail.

Toutefois, il est tenu de faire connaître aux services compétents du ministère chargé du travail, les postes de travail pour lesquels le recrutement a été opéré. Il procède également à l'immatriculation et à l'affiliation des travailleurs auprès des structures en charge de la protection sociale.

❖ **Loi n° 2021-09 du 22 Octobre 2021 portant protection du patrimoine culturel en République du Bénin**

En ce qui concerne la protection du patrimoine culturel en République du Bénin, l'article 4 de la loi n° 2021-09 22 Octobre 2021, portant protection du patrimoine culturel et du patrimoine naturel à caractère culturel en République du Bénin, stipule que le patrimoine culturel national comprend le patrimoine culturel mobilier, le patrimoine culturel immobilier, le patrimoine culturel immatériel, le patrimoine culturel subaquatique et le patrimoine culturel naturel. En dehors de celui-ci, plusieurs articles ont précisé la responsabilité, les acteurs et la procédure en matière de protection. Il s'agit :

- **Article 11** : La protection et la sauvegarde du patrimoine culturel sont assurées par l'Etat et ses démembrements et, dans une certaine mesure, par les populations locales concernées. Le ministère en charge de la culture est la structure de l'Etat qui assure la protection et la sauvegarde des biens culturels. La gestion, la protection et la sauvegarde des biens culturels locaux incombent à la commune et aux communautés locales régulièrement constituées.
- **Article 14** : Le patrimoine culturel immatériel ainsi que les artefacts y afférents bénéficient des mêmes mesures de protection à travers l'inventaire, l'enregistrement et la documentation. Un décret pris en Conseil des ministres, définit les particularités de ces mesures de protection.
- **Article 16** : Les biens présentant une importance du point de vue de la science, de l'histoire, de l'art ou de la religion sont inscrits à l'inventaire.
- **Article 17** : L'inscription à l'inventaire est prononcée, après avis de la commission nationale de protection du patrimoine culturel, par décision du ministre chargé de la culture qui la notifie au propriétaire ou au détenteur du bien.
- **Article 53** : Le ministre chargé de la culture, sur proposition de la commission nationale de protection du patrimoine culturel, peut ordonner d'urgence les mesures conservatoires appropriées, notamment le transfert provisoire d'un objet

dans un musée ou autre lieu public national offrant les garanties de sécurité voulues et, autant que possible, situé dans le voisinage de l'emplacement initial :

- lorsqu'il estime que la conservation ou la sécurité de l'objet, appartenant à une collectivité territoriale décentralisée ou à un établissement public est mise en péril ;
 - lorsque la collectivité propriétaire, affectataire ou dépositaire, ne veut ou ne peut prendre immédiatement les mesures jugées nécessaires.
 - La collectivité propriétaire, affectataire ou dépositaire, la circonscription administrative, la collectivité territoriale décentralisée ou l'établissement public peut à tout moment obtenir la réintégration de l'objet lorsque les raisons ayant motivé son transfert ont disparu.
- **Article 68** : Les biens culturels et les éléments du patrimoine culturel immatériel inventoriés ou classés dans les collections publiques et privées sont répertoriés sur une plateforme numérique. Un décret pris en Conseil des ministres fixe les modalités de création et de gestion de cette plateforme.
 - **Article 83** : Les biens culturels sont marqués en tout temps d'un signe distinctif de nature à faciliter leur identification.
 - **Article 84** : Lorsque les circonstances l'exigent, un personnel dédié est affecté à l'entretien et à la sauvegarde des biens culturels d'un site. Les attributions de ce personnel composé de civils, n'interfèrent pas sur celles du corps spécialisé des forces de sécurité prévue à l'article 13 de la présente loi. Le personnel mentionné au premier alinéa du présent article porte un brassard muni du signe distinctif, délivré et timbré par le ministre chargé de la culture ou l'autorité par lui désignée. Il est doté d'une carte d'identité spéciale munie du signe distinctif et mentionnant les nom et prénoms, la date de naissance, le titre ou grade et la qualité du détenteur.
 - **Article 85** : Les règlements militaires ou les instructions à l'usage des troupes comprennent des dispositions, orientations ou consignes propres à assurer la protection des biens culturels en période de conflit armé et à inculquer au personnel militaire, en temps de paix, un esprit de respect à l'égard des cultures et des biens culturels de tous les peuples.
 - **Article 86** : Dans le cas où les biens culturels ou culturels se trouvent dans une situation d'urgence et de grave danger du fait d'un conflit armé, l'Etat peut, à la demande d'un musée public national ou d'un autre Etat propriétaire ou détenteur, mettre provisoirement à disposition, des locaux sécurisés pour les recevoir en dépôt. Il en informe l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). L'Etat rend les biens culturels à l'Etat propriétaire ou détenteur après la cessation de la situation ayant occasionné leur mise à l'abri ou à tout moment, à la demande de ce dernier.
 - **Article 93** : Les services compétents du ministère en charge de la culture procèdent à l'élaboration et à la validation du plan de sauvegarde en collaboration avec les collectivités territoriales décentralisées, dans un délai ne dépassant pas

deux (02) ans à compter de la date de publication de l'arrêté portant création du secteur sauvegardé. L'élaboration du plan de sauvegarde obéit à la même procédure que celle du plan d'aménagement du territoire.

- **Article 109** : Lorsque, par suite de travaux ou d'un fait quelconque, des monuments, ruines, vestiges d'habitation ou de sépultures anciennes, des inscriptions ou d'autres vestiges susceptibles de relever du patrimoine culturel sont mis au jour, le chercheur et ou le propriétaire de l'immeuble où ils ont été découverts sont tenus de suspendre les travaux et d'en faire immédiatement la déclaration à l'autorité administrative territorialement compétente. L'autorité administrative en informe le ministre chargé de la culture. Si des vestiges visés au premier alinéa du présent article sont gardés par un tiers, celui-ci fait la même déclaration.
- **Article 110** : Le propriétaire de l'immeuble est responsable de la conservation provisoire des vestiges découverts sur ses terrains. Les autorités administratives chargées de la culture visitent immédiatement les lieux où les découvertes ont été faites ainsi que les locaux où les objets ont été déposés et prescrivent toutes mesures utiles à leur conservation et le cas échéant, des fouilles de sauvetage.
- **Article 111** : En l'absence de suspension volontaire des travaux dans les cas visés à l'article 109 de la présente loi, le ministère en charge de la culture notifie sans délai à l'auteur de la découverte et au propriétaire de l'immeuble, la suspension provisoire des travaux et les mesures de sauvegarde à mettre en œuvre. Dans les conditions visées à l'alinéa précédent, l'autorité administrative du lieu des découvertes peut également à titre provisoire, ordonner la suspension des travaux pour une durée n'excédant pas six (06) mois. Pendant la période de suspension des travaux dans les cas visés au présent article, les effets du classement sont applicables aux terrains où les découvertes ont été faites.
- **Article 112** : Si la continuation des recherches présente du point de vue de la paléontologie, de la préhistoire, de l'histoire, de l'art ou de l'archéologie un intérêt public, les fouilles ne peuvent être poursuivies que par l'Etat ou après autorisation de l'Etat dans les conditions prévues aux articles 97 à 103 de la présente loi.
- **Article 113** : Le ministre chargé de la culture statue, après avis de la commission nationale de protection du patrimoine culturel, sur les mesures définitives à prendre à l'égard des découvertes fortuites.
- **Article 119** : Dans le cadre de l'étude d'impacts environnemental et social relative à tout sous-projet d'aménagement, il est spécifié des exigences particulières relatives aux impacts archéologique et patrimonial. Dans ces cas, l'étude d'impacts environnemental et social devra faire ressortir clairement les aspects liés aux impacts archéologique et patrimonial.
- **Article 120** : Lorsque l'étude d'impacts environnemental et social révèle l'existence d'éléments du patrimoine archéologique et culturel, il est mis en œuvre la procédure de l'archéologie préventive.

Les activités projetées pour le sous-projet d'électrification de 23 localités des Communes d'Athiémé, de Bopa, de Comé et de Grand-Popo (lot5) peuvent porter atteintes aux biens culturels. L'Entrepreneur doit prendre des précautions pour empêcher ses ouvriers ou toute autre personne d'enlever ou d'endommager ces objets ; il doit également avertir le maître d'ouvrage de cette découverte et exécuter ses instructions quant à la façon d'en disposer.

❖ **Loi N°2010-44 du 24 novembre 2010 portant gestion de l'eau en République du Bénin**

Les eaux superficielles et les eaux souterraines sont régies par la loi N°2010-44 du 24 novembre 2010 portant gestion de l'eau en République du Bénin. Il prend en compte :

- Les cours d'eau ;
- Les lacs naturels et artificiels, les lagunes, les étangs, les mares et d'une manière générale, les étendues d'eau ;
- Les sources et leurs exutoires naturels ;
- Les zones humides et les espaces où la présence de l'eau, sans être permanente, est régulière ;
- Les puits, forages, abreuvoirs, fontaines ou bornes fontaines et autres points d'eau affectés à l'usage du public ou à un service public ainsi que leurs éventuels périmètres de protection immédiate, délimités en application de l'article 48 (ib) de la présente loi ;
- Les digues, les barrages, les chaussées, les écluses et leurs dépendances ou ouvrages annexes ;
- Les canaux d'irrigation, d'assainissement et de drainage ;
- Les aqueducs, les canalisations, les dérivations et les conduites d'eau, les réservoirs et les stations d'épuration des eaux usées et, d'une manière générale, les ouvrages hydrauliques affectés à l'usage du public ou à un service public ainsi que les installations et les terrains qui en dépendent (Art. 18, ib).

Par ailleurs, certains usages sont soumis à une autorisation ou à une déclaration préalable. Il s'agit des aménagements hydrauliques et, d'une manière générale, les installations, ouvrages, travaux et activités réalisés par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant, selon le cas :

- Des prélèvements d'eau superficielle ou souterraine, restitués ou non ;
- Une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux ;
- Des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants.

Les installations, ouvrages, travaux et activités visés au premier alinéa du présent article sont soumis à autorisation ou à déclaration suivant leur nature, leur localisation, leur importance ou la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques (Art. 40, ib). Il en est de même des ouvrages, des travaux et des activités susceptibles de présenter des dangers pour la santé et la sécurité publique, de réduire la ressource en eau, de modifier substantiellement le niveau, le mode d'écoulement ou le régime des eaux, de porter atteinte à la qualité ou à la diversité des écosystèmes aquatiques.

L'autorisation fixe, en tant que de besoin, les prescriptions imposées au bénéficiaire en vue de supprimer, réduire ou compenser les dangers ou les incidences négatives sur l'eau et les écosystèmes aquatiques (Art. 41, ib).

La réalisation des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation en application des dispositions de l'article 42 ci-dessus, donne lieu à l'élaboration d'une étude d'impact sur l'environnement permettant de déterminer leurs incidences sur l'eau et les écosystèmes aquatiques, conformément à la législation en vigueur sur la protection de l'environnement et du cadre de vie.

Dans le cas où l'étude d'impact sur l'environnement est obligatoire, son absence ou son insuffisance manifeste entraîne le refus de l'autorisation. Un décret pris en conseil des ministres précise les modalités d'application du présent article (Art. 43, ib).

Les articles 47 et 48 (ib) précisent les conditions de protection des prises et du captage d'eau.

❖ **Loi N°2021-14 DU 20 décembre 2021 portant code de l'administration territoriale en République du Bénin**

La décentralisation est devenue effective au Bénin depuis mars 2003. Elle octroie désormais au niveau local des responsabilités très larges en matière de gestion de l'environnement et d'aménagement du territoire. En l'occurrence, la loi N°2021 - 14 du 20 décembre 2021 portant code de l'administration territoriale en République du Bénin, statue que la Commune est compétente dans les domaines de développement local, de l'aménagement, de l'habitat et de l'urbanisme. C'est à ce niveau que doivent être mises en œuvre toutes les stratégies nationales relatives à la protection de l'environnement et des ressources naturelles sur son ressort territorial.

Par ailleurs, la Commune élabore, adopte et veille à la mise en œuvre des documents de planification de développement, en harmonie avec les orientations nationales en vue d'assurer les meilleures conditions de vie à la population de son ressort. Dans ce cadre, elle élabore les documents de planification nécessaires, à savoir :

- Le schéma directeur d'aménagement de la commune ; - le plan de développement communal ;
- Les plans directeurs d'urbanisme ;
- Les règles relatives à l'usage et à l'affectation des sols ;
- Les plans de détails d'aménagement urbain et de lotissement. Elle délivre les permis d'habiter, les permis de construire ;
- Elle assure le contrôle permanent de la conformité des réalisations et des contributions avec la réglementation en vigueur.

L'application des réglementations environnementales, la surveillance de la qualité de l'énergie fournie aux populations impliquent donc la participation la Mairie.

❖ **Loi N°2017-15 du 10 Août 2017 modifiant et complétant la loi N°2013-01 du 14 août 2013 portant code foncier domanial en République du Bénin et ses décrets d'application**

Tous les aspects du droit foncier au Bénin sont abordés dans le code foncier. Des modalités d'accès à la terre, de l'organisation institutionnelle du secteur à l'expropriation pour cause d'utilité publique. À son article 537, le code abroge toutes les dispositions antérieures à savoir :

- La loi n°60-20 du 13 juillet 1960 fixant le régime des permis d’habiter au Dahomey ;
- La loi n°65-25 du 14 août 1965 portant organisation du régime de la propriété foncière au Dahomey ;
- La loi n° 2007-03 du 16 octobre 2007 portant régime foncier rural en république du Bénin, ainsi que toutes dispositions antérieures contraires.

Pour la bonne application du code foncier domanial, des décrets ont été pris. Il s’agit de :

- Décret N°2015-007 du 29 janvier 2015 portant attributions, organisation et fonctionnement du conseil Consultatif Foncier (CCF) ;
- Décret N°2015-008 du 29 janvier 2015 portant attributions, organisation et fonctionnement du Fonds de Dédommagement Foncier (FDF) ;
- Décret N°2015-009 du 29 janvier 2015 fixant les modalités d’exercice du droit de préemption et de location-vente des immeubles préemptés ou expropriés ;
- Décret N°2015-010 du 29 janvier 2015 portant attributions, organisation et fonctionnement de l’Agence Nationale du Domaine et du Foncier (ANDF) ;
- Décret N°2015-011 du 29 janvier 2015 portant modalités de cession à titre onéreux, d’aliénation à titre gratuit, de location des terres et biens immeubles du domaine privé de l’État et des collectivités territoriales ;
- Décret N°2015-012 du 29 janvier 2015 fixant les modalités et conditions d’attribution, de mise en valeur et de reprise des concessions domaniales privées en milieu rural
- Décret N°2015-013 du 29 janvier 2015 portant composition et fonctionnement type des commissions d’enquête de commodo et incommodo et d’indemnisation en matière d’expropriation pour cause d’utilité publique ;
- Décret N°2015-014 du 29 janvier 2015 portant conditions et modalités de mise en valeur des terres rurales ;
- Décret N°2015-015 du 29 janvier 2015 fixant les modalités de division et de réunion des titres de propriété foncière ;
- Décret N°2015-016 du 29 janvier 2015 portant conditions et modalités d’occupation du domaine public ;
- Décret N°2015-017 du 29 janvier 2015 portant attributions, organisation et fonctionnement de la commission de gestion foncière de la commune et de la section villageoise de gestion foncière ;
- Décret N°2015-18 du 29 janvier 2015 fixant les modalités d’établissement du plan foncier rural et de confirmation des droits fonciers à partir du plan foncier rural ;
- Décret N°2015-19 du 29 janvier 2015 fixant les modalités d’acquisition des terres rurales en République du Bénin.
- Pour le reste :
- ❖ **Décret N° 2001-092 du 20 février 2001**, portant classement des voies d’intérêt économique, touristique ou stratégique.

Selon leur intérêt, les voies ont fait l’objet de classement à travers le décret N° 2001-092 du 20 février 2001. Au terme de ce décret, on distingue :

- La Route Nationale Inter Etat (RNIE) a une emprise de 40 mètres
- La Route Nationale (RN), a une emprise de 30 mètres
- La Route Départementale (RD) a une emprise de 20 mètres
- La Route Commune (RC) ou piste communale a une emprise de 15 mètres

- ❖ **Décret N°2020-056 du 05 Février 2020**, portant réglementation du permis de construire et du permis de démolir en République du Bénin

L'application de ce décret relève des décisions administratives par lesquelles le maire d'une commune donne une autorisation relative à certaines opérations immobilières tenant compte des prescriptions techniques. L'article dispose que le permis de construire et le permis de démolir attestent du respect à priori des règles d'urbanisme, de construction, d'hygiène, de protection de l'environnement, de protection de l'habitat, de sécurité-incendie et de risques de panique. A l'article 7, il est institué trois catégories de permis de construire :

- Le permis de construire de catégorie A pour les constructions à faible risque ;
- Le permis de construire de catégorie B pour les constructions à moyen risque ;
- Le permis de construire de catégorie C pour les constructions à fort risque.

La catégorisation des risques relevant de chacun des niveaux de risques vise au premier alinéa du présent article est définie par un arrêté conjoint du ministre charge de l'Urbanisme et de l'Habitat et du ministre charge de la Décentralisation.

- ❖ **Arrêté n°131/MCVDD/DC/SGM/DGHC/DCLR/SA 18 décembre 2017** portant application du Décret n°2014-205 du 13 mars 2014, définissant les prescriptions minimales à observer pour la délivrance du permis de construction en République du Bénin

Lorsqu'il existe un règlement d'urbanisme particulier à une zone donnée, c'est ce règlement qui est appliqué, à condition que celui-ci ne comporte aucune clause contraire à l'esprit du décret portant réglementation de la délivrance du permis de construire.

- ❖ **Arrêté n° 0002/MEHU/DC/DUA du 07 février 1992**, définissant les zones impropres à l'habitation

aux termes de ce décret, sont considérées comme zones impropres à l'habitation, sans limitation, les mines et les carrières, les terrains inondables, marécageux ou mouvants, les lits des cours d'eau, les berges des cours d'eau, des lacs permanents ou saisonniers, sauf dispositions administratives contraires, sur une distance de 100 m à partir de la limite des plus hautes eaux, les portions du littoral situées à moins de 100 m de la ligne des marées hautes ; les zones inondables ; les zones sujettes à des pollutions nocives au bon déroulement de la vie humaine, etc.

L'article 3 précise, pour sa part, que les zones impropres à l'habitation sont exclues de tout aménagement spatial ; urbain ou rural, impliquant l'installation permanente des populations, notamment les lotissements. Les personnes installées indûment dans des zones impropres à l'habitation sont déclarées occupants illégaux. Leur déplacement, le cas échéant, par les autorités administratives compétentes, ne saurait être assujéti à un quelconque dédommagement.

Les autorités nationales, préfectorales ou locales doivent prendre des dispositions nécessaires pour assurer la protection desdites zones. Le présent sous-projet veillera également, dans la mesure du possible, au respect des dispositions de ce décret.

- ❖ **Arrêté n°006/MUHA/MDGLAAT/MERPMEDER/MCTIC/DC/SGM/DGFCC/SA du 16 janvier 2015**, portant modification de la réglementation des opérations de lotissement en République du Bénin

Cet arrêté définit le lotissement comme étant une opération volontaire d'un tissu parcellaire qui consiste à diviser un terrain en plusieurs parcelles destinées à la construction. Les autorités compétentes à initier des opérations de lotissement sont les préfets de départements, les chefs de circonscriptions urbaines et les sous-préfets pour le compte des collectivités locales, le Ministre en charge de l'Urbanisme et celui en charge des Finances pour l'Etat et les personnes ou structures privées détenteurs d'un titre foncier sur le domaine objet de l'opération. L'arrêté stipule que le sous-projet de lotissement est établi en propriété dans les zones disposant d'un plan d'urbanisme ou d'un plan d'aménagement régulièrement approuvé pour en assurer la conformité avec les options de développement. Les institutions qui peuvent élaborer des plans de lotissement sont :

- Les services techniques du Ministère en charge de l'urbanisme,
- Les cabinets privés d'architecture et les cabinets privés d'urbanisme agréés par l'Etat.

Il faut préciser que tout sous-projet de lotissement doit être soumis à la Commission départementale d'urbanisme et la Commission nationale d'urbanisme.

- ❖ **Arrêté interministériel N° 014/2020/MIC/MCVDD/ME/DC/SGM/DGRE/013SGG20**, portant délimitation des emprises au droit de passage aux couloirs d'exclusion des lignes électriques aériennes au Bénin

L'emprise des lignes aériennes Haute tension de catégorie A sera de 4 m (soit 2 m de part et d'autre de la voie pour deux couloirs et 2 m pour les couloirs uniques). Dans le cadre de ce sous-projet, tous les éléments de l'environnement et du milieu humain situés dans l'emprise feront objet de collecte et d'analyse. En conséquence, des mesures environnementales et sociales spécifiques seront émises à leur propos.

- ★ **Loi N° 2022 - 04 du 16 février 2022 portant sur l'hygiène publique en République du Bénin**

La Loi N° 2022 - 04 DU 16 février 2022 portant sur l'hygiène publique en République du Bénin décrit les règles d'hygiène publique à respecter et sert de base pour la définition des dispositifs à mettre en œuvre dans chaque composante de l'assainissement et l'adoption de comportements adaptés. La présente loi a pour objet de régir l'hygiène publique en République du Bénin. Son objectif est de préserver et de promouvoir la santé des populations. Les poursuites sont exercées par le responsable chargé de l'hygiène et de l'assainissement ou son représentant devant le tribunal.

Elle s'applique à :

- L'hygiène sur les voies et les places publiques ;
- L'hygiène des piscines et des baignades ;
- L'hygiène des habitations ;
- L'hygiène des denrées alimentaires ;
- L'hygiène de l'eau ;
- L'hygiène des installations industrielles et commerciales ;
- L'hygiène des établissements des différents ordres d'enseignement et des établissements sanitaires ;
- L'hygiène des enceintes carcérales ;
- L'hygiène des bâtiments publics ;

- L'hygiène du milieu naturel ;
- L'hygiène menstruelle ;
- L'hygiène sonore ;
- L'hygiène des morgues ;
- L'hygiène des cimetières.

L'entreprise en charge des travaux pourra respecter cette loi dans la mise en œuvre du PGES.

4.2.3. Cadre juridique relatif au genre applicable au sous-projet

Le Bénin à l'avènement de la démocratie a fait des réformes juridiques qui participent à l'amélioration du statut juridique de la femme/filles. Il s'agit entre autres de :

❖ Loi n°2011-26 du 09 janvier 2012 portant prévention et répression des violences faites aux femmes

Sur les chantiers de ce sous-projet, les travailleurs des deux sexes vont se côtoyer. A ce titre, les dispositions devront prises pour une application de la loi n°2011-26 du 09 janvier 2012 portant prévention et répression des violences faites aux femmes. Ceci passera par la prévention et la répression des violences faites aux femmes. Pour ce faire des séances de sensibilisation devront être organisées sur des thématiques spécifiques pour attirer l'attentions des travailleurs sur les conséquences d'un tel acte. Cette loi prévoit des dispositions relatives à la protection de la femme en situation de travail en entreprise. Les articles 21 ; 22 ; 23 ; 24 et 25 sont les plus concernés. Ils définissent les droits de la femme en situation d'entreprise.

❖ Loi N° 98-004 du 27 janvier 1998, portant code du travail au Bénin

La loi N° 98-004 du 27 janvier 1998, portant code du travail au Bénin prévoit la procédure administrative à suivre en matière de travail. En effet, les articles 167, 168 à 171, puis 173 du code du Travail en République du Bénin préconisent que les jeunes travailleurs âgés de 14-21 ans aient les mêmes droits que les travailleurs de leur catégorie professionnelle et prévoient des dispositions particulières aux femmes et aux jeunes. A l'article 208, il est interdit des pratiques discriminatoires en matière de paiement de salaire aux travailleurs.

❖ Loi N° 2002-07 du 24 août 2004 portant Code des Personnes et de la Famille

La loi sur le Code des Personnes et de la Famille consacre une nouvelle législation en matière de la famille et des personnes et met en relief les principes égalitaires qui réduisent sensiblement les discriminations entre homme et femme qui doivent être aussi évitées dans la mise en œuvre du présent sous-projet.

❖ Loi n°2006-19 du 05 septembre 2006 portant répression du harcèlement sexuel et protection des victimes en République du Bénin

Les violences basées sur le genre, le harcèlement sexuel sont encadrés par la loi n°2006-19 du 05 septembre 2006 portant répression du harcèlement sexuel et protection des victimes en République du Bénin. En son article 4, il est stipulé qu'aucune personne victime de harcèlement sexuel ne peut être, ni sanctionnée ni licenciée pour avoir subi ou refusé de subir, les agissements de harcèlement sexuel d'un employeur, de son représentant, d'un éducateur ou de toute autre personne abusant de l'autorité que lui confère sa fonction ou sa profession.

Quant à l'article 5, il prévoit qu'aucune personne ne peut être, ni sanctionnée ni licenciée pour avoir témoigné des agissements définis à l'article 1er ou pour les avoir relatés.

Nul ne peut prendre en considération le fait que la personne intéressée a subi ou refusé de subir les agissements définis à l'article 1er ou bien a témoigné de tels agissements ou les a relatés, pour décider, notamment en matière d'embauche, de rémunération, de formation, d'affectation, de qualification, de reclassement, de promotion professionnelle, de mutation, de résiliation ou de renouvellement de contrat de travail ou de sanctions disciplinaires (Article 8).

❖ **Loi N° 2020 - 05 du 1er Avril 2020 portant code de l'électricité en République du Bénin**

Article 1^{er} : Objet

La présente loi a pour objet de définir :

- les orientations de la politique et les principes généraux d'organisation, de fonctionnement et de développement du secteur de l'électricité ;
- les règles concernant les activités de production, de transport, de distribution, de commercialisation, de transit, d'importation et d'exportation de l'énergie électrique ;
- le cadre d'intervention des structures de l'administration et autres organismes, de l'ensemble des intervenants du secteur de l'électricité, ainsi que les missions, attributions et règles de fonctionnement générales auxquelles ils sont soumis ;
- les modalités de mise en œuvre des règles de concurrence, de contrôle et de régulation liées au caractère de mission de service public attaché aux activités susvisées ;
- les modalités de participation des entreprises publiques et privées au secteur de l'électricité, notamment le régime de la propriété et de l'exploitation des installations électriques situées sur le territoire de la République du Bénin.

Article 3 : Objectifs

La présente loi a pour objectifs, en cohérence avec les engagements internationaux, communautaires, les lois et règlements, notamment en matière d'environnement et de changement climatique, de la République du Bénin, de :

- favoriser l'émergence d'une économie compétitive et riche en emplois grâce à la mobilisation de toutes les filières industrielles, notamment celles de la croissance verte ;
- diversifier les sources d'approvisionnement énergétique, augmenter la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale et réduire la dépendance aux importations ;
- assurer la préservation et l'utilisation durable des ressources naturelles par une planification et une gestion attentive ;
- poursuivre l'extension du réseau électrique national et assurer des moyens de transport et de stockage de l'énergie électrique adaptés aux besoins ;
- assurer un prix de l'électricité compétitif, abordable et stockable, et promouvoir la maîtrise de l'énergie électrique ;

- garantir la cohésion sociale et territoriale en assurant un droit d'accès de tous les ménages à l'énergie électrique à un coût abordable ;
- préserver la santé humaine et l'environnement, en particulier en luttant contre l'aggravation de l'effet de serre et contre les risques industriels majeurs, en réduisant l'exposition des citoyens à la pollution de l'air, de l'eau et des sols ;
- assurer l'information de tous et la transparence, notamment sur les coûts et les prix des énergies électriques ainsi que sur l'ensemble de leurs impacts sanitaires, sociaux et environnementaux ;
- développer la recherche et favoriser l'innovation dans les domaines de l'énergie électrique et du bâtiment ;
- renforcer la formation initiale et continue aux problématiques et aux technologies de l'énergie électrique ;
- promouvoir le genre et l'inclusion sociale dans tous les segments de l'énergie électrique.

Pour une bonne application de cette loi, des décrets ont été pris. Il s'agit de :

- DÉCRET N° 2020-328 du 24 Juin 2020 portant approbation du plan tarifaire de la Société Béninoise d'Énergie Électrique de la vente de l'électricité pour la période allant du 1^{er} janvier 2020 au 31 décembre 2020 et du 1^{er} janvier 2021 au 31 décembre 2021 en République du Bénin.
- DÉCRET N°2022-474 Ou 03 AOÛT 2022 portant réglementation de l'électrification hors-réseau en République du Bénin.

Les différentes dispositions des lois et règlements ci-dessus évoqués s'appliquent au sous-projet d'électrification par raccordement au réseau de la SBEE de 23 localités rurales dans les Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5), tant dans les travaux physiques nécessitant le recrutement et l'emploi de la main d'œuvre que dans la phase d'exploitation des réseaux. Les spécificités véhiculées par ce cadre juridique sont à prendre en compte dans la construction et l'utilisation des réseaux.

4.2.4. Conventions et traité auxquels le Bénin a adhéré, ratifié et applicable au sous-projet

Les textes légaux internationaux nécessaires applicables à ce sous-projet sont consignés dans le tableau ci-dessous.



Tableau 20 : Liste des conventions internationales ratifiées par le Bénin

N°	Intitulé	Adhésion	Ratification	Principes, objectifs, dispositions à respecter	Lien avec le sous-projet
1	Convention sur la Diversité Biologique	13 Juin 1992	30 Juin 1994	Réduire la perte de la diversité biologique au niveau mondial et national, imposant à chaque état l'élaboration d'une monographie et d'une stratégie nationale. Son article 14, paragraphe 1-a, invite chaque partie contractante à « adopter des procédures permettant d'exiger l'évaluation des impacts des sous-projets qu'elle planifie et qui sont susceptibles de nuire sensiblement à la diversité biologique en vue d'éviter et de réduire au minimum de tels effets ».	Fragmentation des écosystèmes sensibles pouvant regorger des espèces menacées d'extinction (lors des travaux sous-projetés)
2	Convention sur les changements climatiques	13 Juin 1992	30 Juin 1994	Principes : principe de précaution ; principe des responsabilités Communes, mais différenciées et principe du droit au développement. Stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute « perturbation anthropique dangereuse du système climatique. Prendre les dispositions nécessaires pour améliorer la qualité des données sur les émissions ; Etablir des programmes nationaux d'atténuation et d'adaptation ; Promouvoir le transfert de technologies écologiquement rationnelles ; Collaborer aux travaux de recherche scientifique et coopérer avec les réseaux internationaux d'observation du climat ; Appuyer l'éducation, la formation, la sensibilisation du public et le renforcement des capacités.	Destruction des puits à carbones par déboisement lors du dégagement de l'emprise des travaux ; Production des GES par les gaz d'échappement lors des travaux de construction Des dispositions devront être prises à cet effet.
3	Convention sur la lutte contre la désertification	15 Octobre 1994	29 Août 1996	Lutter contre la désertification et atténuer les effets de la sécheresse dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique, grâce à des mesures efficaces à tous les niveaux, appuyées par des arrangements internationaux de coopération et de partenariat, dans le cadre d'une	Conformément aux dispositions de cette convention, un effort doit être fait dans le respect des mesures liées à la protection des essences forestières des sites du sous-projet



N°	Intitulé	Adhésion	Ratification	Principes, objectifs, dispositions à respecter	Lien avec le sous-projet
				<p>approche intégrée compatible avec le programme Action 21, en vue de contribuer à l'instauration d'un développement durable dans les zones touchées.</p> <p>Principes :</p> <p>Conformément à la Charte des Nations Unies et aux principes du droit international, les Etats ont le droit souverain d'exploiter leurs propres ressources selon leur politique d'environnement et ils ont le devoir de faire en sorte que les activités exercées dans les limites de leur juridiction ou sous le contrôle ne causent pas de dommage à l'environnement dans d'autres Etats ou dans des régions ne relevant d'aucune juridiction nationale.</p> <p>Disposition à respecter</p> <p>Définir des stratégies à long terme pour lutter contre la désertification et atténuer les effets de la sécheresse, mettre l'accent sur la mise en œuvre et être intégrés aux politiques nationales de développement durable ;</p> <p>Pouvoir être modifiés en fonction de l'évolution de la situation et être suffisamment souples au niveau local pour s'adapter aux différentes conditions socio-économiques, biologiques et géophysiques ;</p> <p>Accorder une attention particulière à l'application de mesures préventives pour les terres qui ne sont pas encore dégradées ou qui ne le sont que légèrement ;</p> <p>Renforcer les capacités climatologiques, météorologiques et hydrologiques nationales et les moyens de lancer des alertes précoces de sécheresse</p>	
4	Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement	11 Septembre 1998	05 Janvier 2004	Encourager le partage des responsabilités et la coopération entre Parties dans le domaine du commerce international de certains produits chimiques dangereux, afin de protéger la santé des personnes et l'environnement contre des préjudices éventuels, et de	Du fait que l'entreprise devra utiliser des engins lourds, et huiles de vidange pendant l'exécution des travaux, elle



N°	Intitulé	Adhésion	Ratification	Principes, objectifs, dispositions à respecter	Lien avec le sous-projet
	préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international			contribuer à l'utilisation écologiquement rationnelle de ces produits en facilitant l'échange d'informations sur leurs caractéristiques, en instituant un processus national de prise de décisions applicable à leur importation et à leur exportation et en divulguant ces décisions auprès des Parties.	devra alors se conformer aux dispositions légales de cette convention
5	Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone et le Protocole de Montréal sur les substances appauvrissant la couche d'ozone	1993	1 ^{er} Juillet 1993	L'objectif du protocole est d'interdire la production et l'usage dans les pays développés des gaz nocifs pour la couche d'ozone, au premier rang desquels le CFC (chlorofluorocarbone). Disposition à respecter : Veiller à ce que la couche d'ozone et les effets de l'appauvrissement de la couche d'ozone soient constamment évalués, surveillés et transmis. Assurer la protection de la couche d'ozone par l'adoption de mesures législatives ou administratives.	Pendant l'exécution des travaux il aura émission de gaz d'échappement et l'utilisation de la climatisation en phase d'exploitation qui contiennent des CFC
7	Convention sur la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel		14 septembre 1982	Objectif : Faciliter la mise en œuvre de la Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel en présentant les procédures visant à : a) l'inscription de biens sur la Liste du patrimoine mondial et la Liste du patrimoine mondial en péril ; b) la protection et la conservation des biens du patrimoine mondial ; c) l'octroi de l'assistance internationale issue du Fonds du patrimoine mondial ; et d) la mobilisation de soutiens aux niveaux national et international en faveur de la Convention. Le principe fondamental est le fait que le patrimoine culturel de chacun est le patrimoine culturel de tous. De la sorte, les responsabilités sur le patrimoine, et sur la manière de la gérer,	L'existence des agglomérations à proximité de l'itinéraire du réseau, exige qu'une attention particulière soit accordée à cette convention, dans le strict respect des us et coutumes, ainsi que les découvertes fortuites des ressources archéologiques pendant les travaux de fouilles.



N°	Intitulé	Adhésion	Ratification	Principes, objectifs, dispositions à respecter	Lien avec le sous-projet
				appartiennent en priorité à la communauté culturelle qui la génère ou à celle qui en a la charge.	
9	Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles		5 novembre 1998	<p>Protéger les écosystèmes les plus représentatifs de leurs territoires, et spécialement ceux qui sont d'une manière quelconque particulière à ces territoires et assurer la conservation de toutes les espèces et plus particulièrement de celles figurant à l'annexe de la présente Convention</p> <p>Principe : Le droit de tous les peuples à un environnement satisfaisant qui favorise leur développement ; Le devoir des Etats, individuellement et collectivement, d'assurer l'exercice du droit au développement ; Le devoir des Etats de veiller à ce que les besoins en matière de développement et d'environnement soient satisfaits de manière durable, juste et équitable</p> <p>Dispositions à respecter Les Parties prennent et mettent en œuvre toutes les mesures nécessaires pour réaliser les objectifs de la présente Convention, notamment par des mesures de prévention et l'application du principe de précaution, et en tenant compte des valeurs éthiques et traditionnelles ainsi que des connaissances scientifiques dans l'intérêt des générations présentes et futures.</p>	<p>Le promoteur du sous-projet, dans la construction des infrastructures devra protéger le sol, les ressources en eau et la flore <i>Acacia auriculiformis</i> (378), <i>Adansonia digitata</i> (3), <i>Anacardium occidentale</i> (1), <i>Antiaris toxicaria</i> (2), <i>Artocarpus altilis</i> (1), <i>Azadirachta indica</i> (40), <i>Bambusa vulgaris</i> (25), <i>Blighia sapida</i> (3), <i>Carica papaya</i> (2), <i>Ceiba pentandra</i> (5), <i>Citrus sinensis</i> (8), <i>Cocos nucifera</i> (57), <i>Crescentia cujete</i> (3), <i>Cynometra mégalophylla</i> (1), <i>Elaeis guineensis</i> (334), <i>Eucalyptus camaldulensis</i> (27), <i>Ficus spp</i> (4), <i>Gliricidia sepium</i> (5), <i>Gmélina Arborea</i> (21), <i>Haematoxylum campechianum</i> (6), <i>Khaya senegalensis</i> (22), <i>Mangifera indica</i> (43), <i>Milicia Excelsa</i> (1), <i>Millettia thonningii</i> (1), <i>Musa spp</i> (93), <i>Newbouldia laevis</i> (7), <i>Spondias mombin</i> (1), <i>Tamarindus indica</i> (1), <i>Tectona grandis</i> (232), <i>Terminalia catappa</i> (2), <i>Terminalia mantaly</i> (1), <i>Triplochiton scleroxylon</i> (2).</p>



N°	Intitulé	Adhésion	Ratification	Principes, objectifs, dispositions à respecter	Lien avec le sous-projet
10	Acte Additionnel N°01/2008/CCEG/UEMOA, portant adoption de la politique commune d'amélioration de l'environnement de l'UEMOA	Janvier 2008		<p>Préserver les écosystèmes de la biodiversité et du climat, la gestion des ressources de forêt de la faune sauvage, la gestion des pollutions et nuisances, la gestion des ressources en eau.</p> <p>Principe : La précaution : Principe, selon lequel l'absence de certitudes scientifiques ne doit pas amener un décideur à différer l'adoption de mesures visant à prévenir un risque sanitaire ou environnemental potentiel ; La prévention : Principe selon lequel des mesures préventives doivent être prises dans toute activité humaine, car la présence même minimale de tout risque ou dommage sur l'environnement ne doit pas en être écartée ; L'information et la notification préalable, principe selon lequel toute activité susceptible de générer des dommages sur la santé humaine, animale et sur l'environnement, doit être au préalable notifiée à l'administration et portée à la connaissance du public.</p>	Cette disposition réglementaire est en cohérence avec la loi-cadre sur l'environnement du Bénin et devra être respectée par le promoteur du sous-projet
11	Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes (CEDAW)	18 décembre 1979	Décembre 2004	<p>Lutter contre la discrimination des femmes qui vise toute distinction, exclusion ou restriction fondée sur le sexe qui a pour effet ou pour but de compromettre ou de détruire la reconnaissance, la jouissance ou l'exercice par les femmes, quel que soit leur état matrimonial, sur la base de l'égalité de l'homme et de la femme, des droits de l'homme et des libertés fondamentales dans les domaines politique, économique, social, culturel et civil ou dans tout autre domaine.</p> <p>Dispositions à respecter Condamner la discrimination à l'égard des femmes sous toutes ses formes, convenir de poursuivre par tous les moyens appropriés et sans retard une politique tendant à éliminer la discrimination à l'égard des femmes et, à cette fin, s'engagent à : Inscrire dans leur constitution nationale ou toute autre disposition législative appropriée le principe de l'égalité des hommes et des femmes, si ce n'est déjà fait, et assurer par voie de législation ou par d'autres moyens appropriés l'application effective dudit principe ;</p>	Conformément aux dispositions de cette Convention, un effort doit être fait dans le cadre de la mise en œuvre de ce sous-projet pour recruter les femmes dans tous les secteurs

N°	Intitulé	Adhésion	Ratification	Principes, objectifs, dispositions à respecter	Lien avec le sous-projet
				Adopter des mesures législatives et d'autres mesures appropriées assorties, y compris des sanctions en cas de besoin, interdisant toute discrimination à l'égard des femmes ; Instaurer une protection juridictionnelle des droits des femmes sur un pied d'égalité avec les hommes et garantir, par le truchement des tribunaux nationaux compétents et d'autres institutions publiques, la protection effective des femmes contre tout acte discriminatoire ; Etc.	
12	Convention sur les pires formes de travail des enfants	1999	06 Décembre 2001	Etablir les 5 pires formes de travail à enrayer pour intensifier la lutte contre le travail des enfants . Il s'agit de : ... Les travaux qui, par leur nature ou les conditions dans lesquelles ils s'exercent, sont susceptibles de nuire à la santé, à la sécurité ou à la moralité de l' enfant . Principe : La « Convention sur les pires formes de travail des enfants, 1999 » s'applique à toutes les personnes de moins de 18 ans et exige que soient prises « des mesures immédiates et efficaces pour assurer l'interdiction et l'élimination des pires formes de travail des enfants, et ce de toute urgence ».	Conformément à cette Convention, tout doit être mis en œuvre pour éviter tout recrutement des enfants sur le chantier
13	Convention sur les consultations tripartites relatives aux normes internationales du travail	1999	11 juin 2001	Respecter les normes de travail	Pendant les recrutements et les travaux, l'entreprise devra respecter les règles de travail.
14	Convention sur l'âge minimum (âge minimum spécifié : 14 ans)	1999	11 juin 2001		Conformément à cette Convention, tout doit être mis en œuvre pour éviter tout recrutement des enfants sur le chantier

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

Les activités du sous-projet d'électrification par raccordement au réseau de la SBEE de 23 localités rurales dans les Communes de Athiémié, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5), devront être mises en œuvre conformément aux accords internationaux que le Bénin a signés dans ce cadre.

4.2.5. Politiques de la Banque Africaine du Développement en matière d'environnement

Le Système de Sauvegardes Intégré (SSI) de la BAD promeut la durabilité des résultats des sous-projets par la protection de l'environnement et des personnes contre les éventuels impacts négatifs des sous-projets. Les sauvegardes de la BAD ont pour objectifs :

- (i) D'éviter, dans la mesure du possible, les impacts négatifs des sous-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 sous-projets sur l'environnement et les personnes touchées, à défaut de les éviter ;
- (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 sous-projets. La déclaration de politique de sauvegardes intégrée établit les principes essentiels qui fondent l'approche de la Banque en matière de sauvegarde.

4.2.5.1. Système de Sauvegarde Intégré de la BAD

L'étude tient compte du Système de Sauvegarde Intégré de la BAD conçu pour promouvoir la durabilité des résultats des sous-projets par la protection de l'environnement et des personnes contre les éventuels impacts négatifs. Ce système comprend quatre (04) volets interdépendants :

- La Déclaration de politique de sauvegarde intégrée ;
- Les Sauvegardes opérationnelles ;
- Les Procédures d'Évaluation Environnementale et Sociale (PEES) ;
- Les Lignes directrices d'Évaluation Intégrée des Impacts Environnementaux et Sociaux (EIIES).

C'est dans ce cadre que la Banque a adopté une série de dix (10) sauvegardes opérationnelles (SO). Dans le cadre de ce sous-projet, le neuf (09) SO activées se résument dans le tableau 19.

Tableau 21 : Sauvegardes opérationnelle activées dans le cadre du présent sous-projet d'électrification de 23 localités rurales dans les Communes de Athiémié, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5)

SO activées	Justification des SO déclenchées
SO 1 : Évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux	Les travaux d'extension du réseau électrique dans les localités de ce sous projet vont induire des activités à risques. Entre autres il s'agit des travaux de fouilles, d'implantation des poteaux, de câblage, de transport des équipements, etc. Au-delà des risques, ces activités sont sources d'impacts sur l'environnement du milieu récepteur qu'il convient d'atténuer à travers des mesures préconisées dans le PGES
SO 2 : Conditions d'emploi et de travail	Dans le cadre de ce sous-projet, la SO 2 est déclenchée pour une meilleure gestion de la main d'œuvre et du personnel qui sera recruté

SO activées	Justification des SO déclenchées
	<p>pour le compte des travaux. La SO 2 définit les conditions de travail qui garantissent les droits des travailleurs, la sécurité et la santé au travail, un traitement non discriminatoire et l'égalité des chances pour les travailleurs impliqués dans la mise en œuvre du projet. Il s'agit ici de protéger les droits des travailleurs ; d'établir, maintenir et améliorer les relations entre employés et employeurs ; d'appliquer les exigences réglementaires nationales et celles du partenaire financier en matière de travail.</p> <p>Dans la mise en œuvre du PERU, il sera recruté une main d'œuvre qualifiés et non qualifiés. Les risques sur la santé-sécurité au travail sont probables. La SO 2 interviendra pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - protéger les droits des travailleurs ; - établir, maintenir et améliorer les relations entre employés et employeurs ; - promouvoir la conformité aux prescriptions légales nationales et fournir une diligence prescriptive additionnelle lorsque les lois nationales sont muettes ou incompatibles avec la SO ; - assurer l'alignement des prescriptions de la Banque avec les normes fondamentales du travail de l'OIT et de la Convention internationale des droits de l'enfant (UNICEF), quand les lois nationales ne fournissent pas une protection équivalente ; - protéger la population active contre les inégalités, l'exclusion sociale, le travail des enfants et le travail forcé ; et - mettre en place les exigences visant à assurer la sécurité et la santé au travail.
SO 3 : Utilisation efficiente des ressources et prévention et gestion de la pollution	<p>Cette SO permet non seulement de réduire la pression sur les ressources naturelles, mais aussi de réduire les polluants résultant du projet y compris les déchets dangereux et non dangereux afin qu'ils ne posent pas de risques sur l'environnement. Elle permet de définir un cadre d'utilisation efficiente de toutes les matières premières et ressources naturelles du projet, particulièrement l'énergie et l'eau.</p>
SO 4 : Santé, sûreté et sécurité communautaires	<p>L'application de cette SO permet à l'UGP du projet de prendre les dispositions en amont à la phase des travaux pour anticiper sur les mesures préservant la santé des travailleurs et garantissant la sûreté et la sécurité communautaire pendant les travaux. Cette SO permet de prendre des mesures pour non seulement garantir la santé des communautés et la lutte contre l'exploitation, l'abus et le harcèlement sexuels, mais aussi d'assurer leur sécurité et la sûreté.</p>
SO 5 : Acquisition de terres, restrictions à l'accès et à l'utilisation des terres, et réinstallation involontaire	<p>Dans la mise en œuvre du PERU, la SO 5 est déclenchée, car, les activités de construction de réseau électrique nécessitent la libération des emprises du projet. Pour cela, tout ceux qui se retrouve dans ces emprises seront recensés, dédommagés et réinstallés ailleurs s'il y a lieu. Ainsi le bailleur avec l'aide des autorités communale va identifier de nouveaux sites pour la réinstallation des PAP. La SO 5 consolide les conditions et l'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.</p>
SO 6 : Conservation des habitats et de la biodiversité et gestion	<p>Le milieu récepteur du projet abrite des zones de forêts. Il est noté la présence importante des espèces fauniques et floristiques qu'il convient de préserver au cours de la réalisation du projet.</p>

SO activées	Justification des SO déclenchées
durable des ressources naturelles vivantes	
SO 7 : Groupes vulnérables	La SO 7 est déclenché dans le cadre de ce projet afin de prendre des mesures pour lutter contre la vulnérabilité. Dans l’emprise du projet, il est recensé quelques biens affectés appartenant à des personnes. Etant donnée le taux de pauvreté élevé dans les milieux ruraux. La SO 7 permet d’analyser le niveau de vulnérabilité des personnes affectées dans le cadre de ce projet afin que leur situation ne s’empire pas par le fait du projet, mais qu’il profite de ce projet pour améliorer leur condition de vie. Le respect et la protection des droits et les intérêts des personnes et des groupes vulnérables tout au long du cycle de vie du projet sont garantis par cette SO.
SO 8 : Patrimoine culturel	La SO 8 est une disposition qui permet de développer les mesures pour protéger le patrimoine culturel dans la zone du projet et de veiller à sa préservation. Le projet s’insère dans un milieu abritant des communautés qui développent des valeurs culturelles identitaires qu’il importe de protéger. Mieux, les fouilles et autres travaux d’excavation peuvent mettre à jour des vestiges historiques, aux guerres de conquête, à la traite négrière, etc... Aussi convient-il de prendre les dispositions adéquates pour préserver ces vestiges lors de la survenance de tel incident.
SO 10 : Engagement des parties prenantes et diffusion de l’information	Il est question pour la SO 10 d’établir une approche systématique de la participation des parties prenantes qui aidera les emprunteurs à identifier celles-ci et à établir et maintenir une relation constructive et des canaux de communication avec elles, et en particulier avec les parties affectées par le projet. L’application des dispositions de cette SO permet une mise en œuvre inclusive du projet qui permet d’impliquer tous les acteurs concernés directement ou indirectement. Cette approche permet de réduire les plaintes associées au projet.

Source : BAD, 2024

4.2.5.2. Politique de la Banque sur la diffusion de l’information

La diffusion de l’information selon la politique de la BAD, contient les exigences pour les études d’évaluation environnementale et sociale. En vertu de cette politique, les études relevant de l’évaluation environnementale et sociale doivent être rendues publiques dans la zone de sous-projet du pays emprunteur, dans un endroit public accessible aux bénéficiaires potentiels. L’implication et l’information des parties prenantes à divers niveaux, avant, pendant et après la mise en œuvre du sous-projet. Les PEES couvrent tous les sous-projets du secteur public financés directement par le groupe de la BAD ou par des intermédiaires financiers (IF). Le processus d’évaluation présenté dans ces procédures identifie clairement les exigences d’EES à chaque phase du cycle de sous-projet.

Pour les projets d’urgence de redressement, les PEES ne sont pas applicables. Cependant, une fois que de tels sous-projets ont été identifiés, l’équipe du sous-projet doit inclure de l’expertise environnementale et sociale afin de concevoir un Plan de gestion environnementale et sociale (PGES). Les actions entreprises dans le cadre de ces plans

doivent permettre de minimiser autant que possible les perturbations environnementales et sociales causées par le sous-projet.

Afin de se conformer aux exigences de la Banque, les études d'EES doivent prendre en considération les thèmes intersectoriels fondamentaux que sont : la réduction de la pauvreté, l'environnement, le genre, la population, les enjeux liés à la santé et à la sécurité, la société civile et la participation des parties prenantes. Bien que le contenu de l'évaluation dépende de la nature et de la portée du sous-projet, plan ou programme, il y a certaines composantes environnementales et sociales qui doivent être prises en considération lors d'une EES. Celles-ci sont présentées à l'Annexe 2.

Les notes d'orientation sur l'évaluation intégrée des impacts environnementaux et sociaux (EIES) fournissent des orientations techniques pour la Banque et ses emprunteurs sur les approches méthodologiques spécifiques ou sur les normes et les mesures de gestion nécessaires pour satisfaire les exigences des SO. Actuellement, la Banque dispose d'un ensemble de notes d'orientation pour l'évaluation intégrée des impacts environnementaux et sociaux, qui ont été produites en 2003 et qui contiennent des orientations générales sur l'EIES et des indications spécifiques sur les questions environnementales et sociales de neuf secteurs différents pour la Banque et ses clients.

4.2.6. Politique de la Banque sur la diffusion de l'information

La diffusion de l'information selon la politique de la BAD contient les exigences pour les études d'évaluation environnementale et sociale. En vertu de cette politique, les études relevant de l'évaluation environnementale et sociale doivent être rendues publiques dans la zone de sous-projet du pays emprunteur, dans un endroit public accessible aux bénéficiaires potentiels. L'implication et l'information des parties prenantes à divers niveaux, avant, pendant et après la mise en œuvre du sous-projet.

4.3. Point de convergence entre la législation nationale et les Politiques environnementales de la Banque Africaine de Développement (BAD)

De l'analyse comparative des textes nationaux et des Politiques environnementales de la Banque Africaine de Développement (BAD), il ressort quelques points de convergence. En effet, la République du Bénin a toujours eu le souci manifeste de la gestion durable des ressources comme en témoignent les multiples textes juridiques et les actions y relatives. Ainsi, à la suite de la conférence nationale de 1990 qui a marqué le retour à la démocratie pluraliste et à l'économie de marché, une orientation claire en matière de gestion de l'environnement a été adoptée. Du reste, la convergence entre la législation nationale en matière environnementale et les Politiques environnementales de la BAD de même que les points de divergence sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 22 : Points de convergence et de divergence entre les SO et la législation nationale en matière de sauvegarde environnementale et sociale

SO de la Banque Africaine de Développement	Dispositions nationales pertinentes applicables au sous-projet	Conformité aux tests nationaux
<p>SO 1 « Evaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux »</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ la Constitution du 11 décembre 1990 portant Constitution de la République du Bénin telle que modifiée par la loi n°2019-40 du 07 novembre 2019 ✓ la Loi-Cadre sur l'environnement du 12 février 1998 ✓ le Décret N° 2022 – 390 du 13 juillet 2022 portant procédures d'évaluation environnementale en République du Bénin exige l'évaluation environnementale et sociale à tout projet susceptible de porter atteinte à l'environnement ; ✓ Loi N°2010-44 du 24 novembre 2010 portant gestion de l'eau en République du Bénin ✓ Loi n° 2006-17 du 17 octobre 2006 portant Code Minier et fiscalités minières en République du Bénin ✓ Loi N°2022 - 04 du 16 Février 2022 sur l'hygiène publique en République du Bénin, ✓ la loi n° 2010-44 du 21 octobre 2010 portant gestion de l'eau en République du Bénin, ✓ la loi n°2002-016 du 18 octobre 2004 portant régime de la faune, la loi n° 93-009 du 02 juillet 1993 portant régime des forêts ; <p>Le Décret N° 2022 – 390 du 13 juillet 2022 portant procédures d'évaluation environnementale en République du Bénin : Ce décret prévoit une catégorisation/ classification des projets soumis à EIES ou bénéficiant d'un constat d'exclusion catégorielle.</p>	<p>La loi nationale sera complétée par les dispositions de la SO 1, étant donné que l'engagement environnemental et social et les responsabilités du maître d'ouvrage ne sont pas pris en compte par la loi nationale. Le Décret N° 2022 – 390 du 13 juillet 2022 portant procédures d'évaluation environnementale en République du Bénin prévoit une catégorisation/classification des Projets soumis à EIES.</p> <p>La loi nationale satisfait cette disposition. La disposition nationale sera appliquée au sous-projet.</p>
<p>SO 2 « Conditions d'emploi et de travail »</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Loi n°98-004 du 27 janvier 1998, portant code de travail en République du Bénin - Loi n°2017-05 du 29 août 2017 fixant les conditions d'embauche, de placement de main-d'œuvre et résiliation du contrat de travail en République du Bénin - Loi n° 2022-17 du 19 octobre 2022 portant modification de la loi n° 2020-37 du 3 février 2021 portant protection de la santé des personnes en République du Bénin. <p>L'article 182 de la Loi n°98-004 du 27 janvier 1998, portant code de travail en République du Bénin, stipule que « pour protéger la vie et la santé des travailleurs, l'employeur est tenu de prendre toutes les mesures utiles qui sont adaptées aux conditions d'exploitation de l'entreprise ».</p> <p>Article 9 : Le contrat de travail est un accord de volonté par lequel une personne physique s'engage à mettre son activité professionnelle sous la direction et l'autorité d'une autre personne physique ou morale moyennant rémunération.</p> <p>Article 10 : Les contrats de travail sont passés librement ; toutefois, doivent être constatés par écrit : • a) le contrat d'apprentissage, • b) le contrat à durée déterminée excédant un mois, • c) le contrat de travail dont l'exécution est hors du lieu de résidence habituelle du travailleur, • d) le contrat des travailleurs immigrés, • e) la stipulation d'une période d'essai dans un contrat. Les contrats et stipulations écrits sont exempts de tout droit de timbre et d'enregistrement</p> <p>Selon l'article 61 du Code du Travail, 1998 ; article 61 de la Convention Collective, 2005, c'est un devoir de l'Etat d'assurer l'égalité devant la loi sans distinction d'origine, de race, de sexe, religion, opinion politique ou statut social. L'homme et la femme sont égaux devant la loi. Le Code du Travail dispose qu'il ne peut pas y avoir discrimination sur base de race, genre, âge, handicap, d'origine</p>	<p>Les dispositions nationales ne satisfont pas totalement aux exigences de la SO 2. La disposition nationale sera complétée par la SO 2 de la BAD dans le cadre de ce sous-projet. Les dispositions spécifiques à prendre dans le cadre du présent Projet sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborer et mettre en œuvre un Mécanisme de Gestion des Grievs (MGG) du Projet - Elaborer et mettre en œuvre des clauses sur les violences basées sur le genre et le travail des enfants - Elaborer et mettre en œuvre le Code d'Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement (HSSE) - Elaborer une grille de traitement salariale des travailleurs et des ouvriers

SO de la Banque Africaine de Développement	Dispositions nationales pertinentes applicables au sous-projet	Conformité aux tests nationaux
	<p>ethnique, du statut social, de l'appartenance ou non- appartenance à un syndicat, l'activité syndicale, les croyances ou les opinions religieuses ainsi que les croyances et les opinions politiques. Un employeur ne peut pas discriminer contre un travailleur sur l'un des motifs ci-dessus en matière de recrutement, la répartition du travail, la formation professionnelle la promotion, la rémunération et les conditions de travail comme fin et d'un contrat de travail. Le Code de l'Enfant de 2015 exige que les jeunes travailleurs ne doivent pas faire l'objet de discrimination.</p> <p>Les travailleurs du secteur privé et les contractuels des projets sont quant à eux, régis par la Loi 98-004 du 27 janvier 1998 portant code du travail et ses textes d'application. Cette loi régleme les rapports individuels et collectifs de travail, précise les conditions de travail et de rémunération de même qu'elle prévoit les mécanismes de règlement des différends individuels et collectifs de travail.</p> <p>Les dispositions nationales seront complétées par la SO 2 de la Banque mondiale pour être appliquées.</p>	
SO 3 « Utilisation des ressources et prévention et gestion de la pollution »	<ul style="list-style-type: none"> - La loi n° 2010-44 du 21 octobre 2010 portant gestion de l'eau en République du Bénin, - la loi n°2002-016 du 18 octobre 2004 portant régime de la faune, - la loi n° 93-009 du 02 juillet 1993 portant régime des forêts et - la loi N° 2022-04 du 16 février 2022 portant code de l'hygiène publique de la République du Bénin édictent les dispositions sur la gestion, la protection, l'exploitation des ressources naturelles ainsi que la prévention des pollutions. - La loi n° 91-004 du 11 février 1991 portant réglementation phytopharmaceutique en République du Bénin : ses dispositions concernent la protection sanitaire des végétaux et produits végétaux, par la prévention et la lutte contre les organismes nuisibles tant au niveau de leur introduction qu'à celui de leur propagation sur le territoire national, en vue de sauvegarder et de garantir un environnement satisfaisant propice à un développement durable. <p>L'Article 4 de la loi n° 98 - 030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en République du Benin annonce les principes généraux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prévenir et anticiper les actions de nature à avoir des effets immédiats ou futurs sur la qualité de l'environnement ; - faire cesser toute pollution ou dégradation, ou tout au moins en limiter les effets négatifs sur l'environnement. De même, l'article 50 de cette même loi stipule que « Toute activité pouvant porter atteinte aux espèces animales ou à leurs milieux naturels est soit interdite soit soumise à l'autorisation préalable de l'administration ». 	<p>La loi nationale sera complétée par les dispositions de la SO 3.</p> <p>Lors du démantèlement des équipements il faudra que les entreprises élaborent un plan de gestion des déchets dangereux et non dangereux, alors qu'avec la SO 3 cela devient une obligation.</p> <p>La SO 3 sera appliqué au sous-projet.</p>
SO 4 « Santé, sûreté et sécurité communautaire »	<ul style="list-style-type: none"> - Loi n°98-004 du 27 janvier 1998, portant code de travail en République du Bénin - Loi n°2017-05 du 29 août 2017 fixant les conditions d'embauche, de placement de main-d'œuvre et résiliation du contrat de travail en République du Bénin - Loi n° 2022-17 du 19 octobre 2022 portant modification de la loi n° 2020-37 du 3 février 2021 portant protection de la santé des personnes en République du Bénin 	<p>La loi nationale sera complétée par les dispositions de la SO 4.</p> <p>Les dispositions spécifiques à prendre dans le cadre du présent sous-projet sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborer et mettre en œuvre un Code de

SO de la Banque Africaine de Développement	Dispositions nationales pertinentes applicables au sous-projet	Conformité aux tests nationaux
	<p>Aussi, l'article 8 de la Constitution du 11 décembre 1990 stipule-t-il que « La personne humaine est sacrée et inviolable. L'Etat a l'obligation absolue de la respecter et de la protéger. Il lui garantit un plein épanouissement. A cet effet, il assure à ses citoyens l'égal accès à la santé, à l'éducation, à la culture, à l'information, à la formation professionnelle et à l'emploi ».</p> <p>L'article 182 de la Loi n°98-004 du 27 janvier 1998, portant code de travail en République du Bénin, stipule que « pour protéger la vie et la santé des travailleurs, l'employeur est tenu de prendre toutes les mesures utiles qui sont adaptées aux conditions d'exploitation de l'entreprise ». Ce code de travail au Bénin ne prend pas en compte explicitement les VBG. Toutefois, le Bénin dispose d'un Plan d'Action Genre.</p> <p>Il y a aussi des types d'emploi qui ne sont pas destinés aux femmes, il est important de rappeler les dispositions nationales qui protègent donc les femmes et les filles contre ce types d'emploi ainsi que celles qui sont enceintes par exemple.</p>	<p>conduite intégrant des clauses sur les VBG/EAS/HS et le travail des enfants ainsi que les sanctions disciplinaires.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborer et mettre en œuvre le Plan d'Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement (PHSSE)
<p>SO 5 : « Acquisition de terres, restrictions à l'accès et à l'utilisation des terres, et réinstallation involontaire »</p>	<p>La constitution du Bénin du 11 décembre 1990 stipule que « le domicile est inviolable. Les atteintes ou restrictions ne peuvent y être apportées que par la Loi », puis en son article 11 que « le droit de propriété est garantie à tous. Nul ne doit être privé de sa propriété si ce n'est pour cause d'utilité publique et sous la condition d'une juste et préalable indemnisation »</p> <p>La loi n° 2017-15 modifiant et complétant la loi n° 2013-01 du 14 août 2013 portant Code Foncier et Domanial en République du Benin et ses décrets d'application et spécifiquement le décret n°2015-013 du 29 janvier 2015 portant composition et fonctionnement type des commissions d'enquête de commodo et incommodo et d'indemnisation en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique spécifie tout ce qui peut faire objet d'expropriation pour cause d'utilité publique pourvu que la PAP ait un droit de propriété légale ou coutumière.</p> <p>Les occupants informels ne sont pas reconnus par la législation nationale.</p> <p>Il n'existe pas de mesures spécifiques d'assistance à la réinstallation. La réhabilitation économique n'est pas mentionnée par le Code Foncier Domaniale (CFD)</p> <p>Pas de dispositions spécifiques dans la procédure nationale pour la prise en charge des personnes vulnérable. La législation béninoise ne prévoit pas de mesures spécifiques pour les groupes vulnérables</p> <p>Le Code Foncier et Domanial en République du Benin prévoit la comparution des personnes affectées devant la Commission Administrative d'Expropriation pour s'entendre à l'amiable sur l'indemnisation et dans le cas où la PAP n'est pas satisfaite du traitement de son dossier, elle peut saisir le Tribunal d'Instance qui établit l'indemnité d'expropriation sur la base d'une expertise.</p> <p>Le décret n° 2017-332 du 06 juillet 2017 impose lors de la réalisation des études environnementales, la consultation et la réalisation des audiences publiques selon l'envergure du sous-projet. Elle exige le suivi- évaluation de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les dispositions nationales ne satisfont pas totalement aux exigences de la SO 5. En conclusion, les dispositions nationales seront complétées par la SO 5 de la Banque mondiale dans le cadre de ce Projet. <p>En guise de dispositions ad'hoc, le Projet prendra les dispositions nécessaires pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - éviter la réinstallation involontaire ou, lorsqu'elle est inévitable, la minimiser en envisageant des solutions de rechange lors de la conception du projet ; - éviter l'expulsion forcée - atténuer les effets sociaux et économiques néfastes de l'acquisition de terres ou des restrictions à l'accès à des ressources ; - Compenser les impacts résiduels <p>Dans la mise en œuvre du PERU, la SO 5 est déclenchée, car, les activités de construction de réseau électrique nécessitent la libération des emprises du projet. Pour cela, tout ceux qui se retrouve dans ces emprises seront recensés, dédommagés et réinstallés ailleurs s'il y a lieu. Ainsi le bailleur avec l'aide des autorités communale va identifier de nouveaux sites</p>

SO de la Banque Africaine de Développement	Dispositions nationales pertinentes applicables au sous-projet	Conformité aux tests nationaux
		pour la réinstallation des PAP. La SO 5 consolide les conditions et l'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 6 : Conservation des habitats et de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes	Dans le but de protéger la biodiversité, le Bénin s'est doté du Plan d'Action Environnementale (1993) révisé en 2001. Document cadre de gestion de l'environnement en République du Bénin, l'un de ses objectifs est "la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique et des ressources naturelles". A cela s'ajoute aussi le Plan d'Action pour la Biodiversité 2011-2020. Par ailleurs, la loi n° 2002-016 du 18 octobre 2004 portant régime de la faune en République du Bénin et celle n° 93-009 du 02 juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin viennent consolider cet arsenal juridique du Bénin. Ces outils importants de gestion de l'environnement progressivement mis en œuvre s'arriment à la SO 3 et expriment la prise de conscience du Bénin à mieux gérer ses ressources biologiques.	Les dispositions nationales seront La loi sera complétées par les exigences de la SO 6 de la BAD. La SO 6 parle de biodiversité pas seulement des forêts. Cette biodiversité peut se retrouver dans un cours d'eau, dans les airs, dans le sol pas nécessairement juste lié aux forêts. Il est donc peu probable que cette loi rencontre l'ensemble des critères de la SO 6.
SO 7 : Groupes vulnérables	<ul style="list-style-type: none"> - Loi n° 90-32 du 11 décembre 1990 portant Constitution de la République du Benin telle que modifiée par la loi n°2019-40 du 07 novembre 20219 ; - Loi n° 2015-08 du 08 décembre 2015 portant code de l'enfant République du Benin ; - Loi n° 98-019 du 21 mars 2003 portant code de sécurité sociale en République du Bénin ; - Loi n°2006-19 du 05 septembre 2006 portant répression du harcèlement sexuel et protection des victimes en République du Bénin ; - La loi n°2011-26 du 09 janvier 2012 portant prévention et répression des violences faites aux femmes ; - Loi n°2021-11 du 20 décembre 2021 portant dispositions spéciales de répression des infractions commises à raison du sexe des personnes et protection de la femme en République du Bénin. <p>La SO 7 est déclenché dans le cadre de ce sous-projet afin de prendre des mesures pour lutter contre la vulnérabilité. Dans l'emprise du projet, il est recensé quelques biens affectés appartenant à des personnes. Étant donnée le taux de pauvreté élevé dans les milieux ruraux. La SO 7 permet d'analyser le niveau de vulnérabilité des personnes affectées dans le cadre de ce projet afin que leur situation ne s'empire pas par le fait du projet, mais qu'il profite de ce projet pour améliorer leur condition de vie. Le respect et la protection des droits et les intérêts des personnes et des groupes vulnérables tout au long du cycle de vie du projet sont garantis par cette SO.</p>	Les dispositions nationales satisfont partiellement au contenu de la SO 7. Cette dernière sera donc entièrement prise en compte dans le cadre de ce sous-projet financé par la BAD.
SO 8 « Patrimoine culturel »	La loi n°2021-09 du 22 octobre 2021 portant protection du patrimoine culturel et du patrimoine naturel à caractère culturel en République du Bénin. L'article 6 faire la typologie du patrimoine culturel immobilier national. L'article 7 définit le patrimoine culturel immatériel national et le patrimoine culturel subaquatique national a été défini	La loi nationale satisfait cette exigence de la SO 8 de la Banque Africaine de Développement.

SO de la Banque Africaine de Développement	Dispositions nationales pertinentes applicables au sous-projet	Conformité aux tests nationaux
	<p>dans l'article 8. La protection et la sauvegarde du patrimoine culturel sont assurées par l'Etat et ses démembrements et, dans une certaine mesure, par les populations locales concernées.</p> <p>Le ministère en charge de la culture est la structure de l'Etat qui assure la protection et la sauvegarde des biens culturels. La gestion, la protection et la sauvegarde des biens culturels locaux incombent à la commune et aux communautés locales régulièrement constituées (art. 11).</p> <p>Toute prospection et toute fouille tendant à la découverte de vestiges concernant la préhistoire, l'histoire, l'ethnologie, l'art, l'archéologie sont soumises ou contrôlées et au suivi des services compétents du ministère en charge de la culture. Les dispositions de l'alinéa précédent s'appliquent, que les prospections ou fouilles aient lieu ou non sur le patrimoine culturel immobilier décrit à l'article 6 de la présente loi. Si lors des travaux des objets du patrimoine culturel sont découverts, l'Entrepreneur est tenu de suivre les prescriptions de la Loi.</p>	
<p>SO 10 : « Engagement des parties prenantes et diffusion de l'information »</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Loi n°2006-19 du 05 septembre 2006 portant répression du harcèlement sexuel et protection des victimes en République du Bénin. - La loi n°2011-26 du 09 janvier 2012 portant prévention et répression des violences faites aux femmes - Loi n°2021-11 du 20 décembre 2021 portant dispositions spéciales de répression des infractions commises à raison du sexe des personnes et protection de la femme en République du Bénin - Loi n°2002-07 du 24 août 2004 portant Code des Personnes et de la Famille modifiée et complétée par la loi n° 2021-13 du 20 décembre 2021 - Loi n°2017-06 du 13 avril 2017 portant protection et promotion des droits des personnes handicapées en République du Bénin. <p>Le Décret N° 2022 – 390 du 13 juillet 2022 portant procédures d'évaluation environnementale en République du Bénin : Ce décret prévoit une catégorisation/ classification des projets soumis à EIES ou bénéficiant d'un constat d'exclusion catégorielle.</p> <p>Il est question pour la SO 10 d'établir une approche systématique de la participation des parties prenantes qui aidera les emprunteurs à identifier celles-ci et à établir et maintenir une relation constructive et des canaux de communication avec elles, et en particulier avec les parties affectées par le projet. L'application des dispositions de cette SO permet une mise en œuvre inclusive du projet qui permet d'impliquer tous les acteurs concernés directement ou indirectement. Cette approche permet de réduire les plaintes associées au projet.</p> <p>L'EIES est rendue publique dans le cadre de ce processus et fait partie du dossier constitué dans ce but.</p> <p>Selon CFD, une fois que la procédure d'expropriation est lancée, l'information et la consultation des PAP se font essentiellement par le biais d'enquêtes commodo et incommodo visant à informer les populations de la réalisation du projet et pour recueillir leurs observations ; des affiches d'information sont apposées à cet effet dans les places publiques.</p>	<p>Les dispositions nationales ne satisfont pas totalement aux exigences de la SO 10. En effet, la participation publique est évoquée mais n'est pas systématique car l'audience publique à travers laquelle cette participation devra être réelle n'est pas systématique, car elle n'est obligatoire que pour les sous-projets qui nécessitent une EIES approfondie. En plus, elle demeure une initiative pilotée par le Ministre en charge de l'environnement.</p> <p>Dans le cas de ce projet, les consultations des parties prenantes seront réalisées même pour les sous-projets soumis à EIES simplifiées. Celles-ci seront conduites dès le début des études et s'entendront tout au long du cycle du sous-projet. Les consultants commis à ces études bénéficieront de l'appui des services techniques et ONG intervenant dans la zone pour mener à bien cette mission.</p>

Source : EED-SAGEC SARL, février 2023

En Somme, le respect des différentes dispositions juridiques et réglementaires sus-énumérées est d'un intérêt particulier car les différents travaux prévus dans le cadre du sous-projet d'électrification par raccordement au réseau de la SBEE de 23 localités rurales dans les Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5), doivent se faire en lien avec la réglementation en vigueur au Bénin. Par ailleurs, la mise en place des différents travaux projetés fait appel au respect d'une série de dispositions législatives et réglementaires.

4.4. Cadre institutionnel du sous-projet

Le cadre institutionnel d'exécution du sous-projet d'électrification par raccordement au réseau de la SBEE de 150 localités au Bénin, dont 23 localités rurales pour le lot 5, initié par la SBEE, s'appuie sur les ministères et autres structures de l'administration publique en République du Bénin qui dispose des attributions nécessaires pour intervenir dans sa mise en œuvre. Une synthèse des rôles et responsabilités de chacun de ces acteurs est abordé dans le cadre de cette étude.

4.4.1. Ministère du Cadre de Vie et des Transports, chargé du Développement Durable (Décret N°2019_547 du 11 Décembre 2019)

Depuis avril 2016, c'est le Ministère du Cadre de Vie et des Transports, chargé du Développement Durable (MCVT) qui a pour mission de définir et de suivre la mise en œuvre et l'évaluation de la politique de l'État en matière d'habitat, de développement urbain, de mobilité urbaine, de cartographie, de géomatique, de l'aménagement du territoire, d'assainissement, d'environnement, de gestion des effets des changements climatiques, de reboisement, de protection des ressources naturelles et forestières, de préservation des écosystèmes, de protection des berges et des côtes. Il participe également à la définition et au suivi de la politique de l'État en matière de foncier et de cadastre. Il a pour principale mission de proposer des politiques nationales dans les secteurs de l'environnement, de la protection de la nature et tous autres secteurs relevant de son domaine de compétence et d'en assurer la mise en œuvre. Il joue un rôle essentiel dans la sauvegarde et dans la gestion de l'environnement.

Dans le cadre du présent sous-projet, le MCVT a la prérogative de veiller à la prise en compte des préoccupations environnementales et sociales et de délivrer le certificat de conformité environnementale et social conformément aux textes nationaux et internationaux dont le Bénin est parti en vigueur.

4.4.1.1. Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) (Décret n° 2010 -478 du 05 Novembre 2010)

L'ABE est un établissement public créé depuis 1995. Elle assure la mise en œuvre de la politique nationale d'environnement du gouvernement dans le cadre de son plan de développement (art. 12). Elle est placée sous la tutelle du ministre du cadre de vie et du développement durable. À ce titre, elle travaille en collaboration avec les autres ministères sectoriels, les collectivités locales, les structures non gouvernementales, la société civile et le secteur privé. Elle assure la gestion de toutes les procédures d'évaluations environnementales. L'Agence met en œuvre la procédure administrative des EIE. L'ABE veille à la réalisation de l'étude envisagée dont la finalité est de produire un document d'étude d'analyse et d'évaluation des impacts potentiels du sous-projet sur l'environnement afin de prévoir des mesures pour leur atténuation en vue de garantir la durabilité du sous-projet.

Dans le cadre de ce sous-projet d'électrification par raccordement au réseau de la SBEE de 23 localités rurales dans les Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5), en amont du démarrage des travaux, l'ABE assure la procédure de validation du rapport d'EIES en commission qu'elle coordonne. Elle assure la délivrance du Certificat de Conformité Environnementale et Sociale (CCES) qu'elle soumet à la signature du ministère du cadre de vie et des Transports, en charge du développement durable. Pendant l'exécution des travaux, l'activité de suivi de la mise en œuvre du PGES est sous sa coordination afin de préserver le droit du citoyen à un environnement sain, satisfaisant et durable. En phase d'exploitation, l'ABE devra organiser périodiquement des audits environnementaux des installations et équipements du sous-projet, afin de s'assurer du respect des mesures de sauvegarde environnementale et sociale.

4.4.1.2. Direction départementale du cadre de vie et des Transports en charge du développement durable

La DDCVT/Mono est une structure qui travaille en collaboration avec l'ABE. Elle interviendra dans le suivi des activités du PGES et s'assurera de la non-dégradation des composantes de l'environnement liées aux activités du sous-projet d'électrification par raccordement au réseau de la SBEE de 23 localités rurales dans les Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5).

4.4.1.3. Direction Générale des Eaux, Forêts et Chasses (DGEFC)

La DGEFC est une Direction Technique du Ministère du Cadre de Vie et des Transports, chargé du Développement Durable (MCVT), qui a pour principale mission, la mise en œuvre de la politique forestière en République du Bénin. Elle est représentée dans tous les départements du Bénin par les Inspections Forestières (IF) qui sont les structures responsables de l'accomplissement de sa mission au niveau déconcentré.

La Direction Générale des Eaux, Forêts et Chasse (DGEFC) est la structure nationale chargée de la gestion durable des ressources naturelles. Elle élabore un rapport annuel d'activité qui est un document de référence qui donnent une vision complète de toutes les actions menées et des performances réalisées par les différentes composantes de l'Administration Forestière y compris les centres et offices, les sous-projets et programmes qui opèrent dans le secteur forestier.

La DGEFC a édité des approches d'inventaire des essences forestières et les mesures de compensation dont le processus d'élaboration de la présente EIES tient compte. L'inspection Forestière du département du Mono va émettre les autorisations de coupe d'arbres et appuieront l'entreprise en charge des travaux dans le processus des reboisements compensatoires.

4.4.1.4. Cellules environnementales sectorielles

Les cellules environnementales et sociales sont des représentations de l'ABE au niveau sectoriel. Ce sont des unités fonctionnelles à l'intérieur de tous les ministères et des Communes. Ces cellules favorisent la prise de conscience des enjeux environnementaux par les acteurs sectoriels, et surtout la vulgarisation et la réalisation des évaluations environnementales de façon générale.

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce sous-projet d'électrification par raccordement au réseau de la SBEE de 23 localités rurales dans les Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5), les Cellules environnementales sectorielles pourront assurer le relai

de l'ABE dans le suivi de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociale sur les terroirs de compétence.

4.4.1.5. Ministère de l'Énergie, de l'Eau et des Mines (MEEM)

Le Ministère de l'Énergie, de l'Eau et des Mines (MEEM) élabore et met en œuvre les politiques du gouvernement en matière de l'énergie et particulièrement de l'énergie électrique. Ce ministère à travers la Direction Départementale de l'Énergie, de l'Eau et des Mines (DDEEM) qui dispose d'une Cellule Environnementale (CE) va travailler à s'assurer de la prise en compte convenable des aspects environnementaux et sociaux, par les techniciens, dans la mise en œuvre de sous-projets d'électrification par raccordement au réseau de la SBEE de 23 localités rurales dans les Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5).

🇸🇪 Société Béninoise d'Énergie Électrique (SBEE)

La SBEE est une société d'Etat à caractère industriel et commercial qui a pour objet toute entreprise concernant directement ou indirectement la production, le transport et la distribution de l'énergie électrique et visant à mettre en œuvre la politique du gouvernement en matière de recherche, de production et d'utilisation des ressources énergétiques. La SBEE a pour également mission, depuis la dissolution de l'ABERME, de mettre en œuvre la politique de l'Etat dans les domaines de l'électrification rurale et de la maîtrise d'énergie. La SBEE est chargée dans les domaines de l'Electrification Rurale et de la Maîtrise d'Énergie, de faire les études stratégiques, d'élaborer les programmes nationaux et régionaux de développement, de coordonner et de suivre leur mise en œuvre ; de réaliser les projets pilotes de démonstration ; d'appuyer le montage de projets par divers acteurs à travers la stimulation de l'initiative locale, l'assistance technique, et la prestation de services divers ; de proposer les mesures d'incitation et d'encouragement susceptibles d'aider à la promotion de la maîtrise de l'énergie et de l'investissement privé dans l'électrification rurale ; d'instruire les projets d'investissement sollicitant le bénéfice des mesures d'encouragement visant la promotion de l'électrification rurale et de la maîtrise de l'énergie ; de contribuer au développement et au renforcement du secteur privé national dans les domaines de l'offre de services techniques et de fourniture d'équipements nécessités par l'élaboration et la réalisation des programmes d'électrification rurale et de maîtrise d'énergie ; de contribuer à la recherche et au développement des solutions technologiques novatrices et à moindre coût.

🇸🇪 Société béninoise de production d'électricité (SBPE)

L'Etat s'investit dans la réalisation et la réhabilitation d'infrastructures importantes de production d'énergie électrique, dans l'objectif d'atteindre d'ici quelques années, une autonomie énergétique. Aussi, a-t-il été jugé opportun, pour leur bonne gestion, de constituer une société de patrimoine de production d'électricité, la SBPE, distincte de la Société béninoise d'Énergie électrique (SBEE) dont la mission essentielle est recentrée sur la distribution. La SBPE est à capital public et a pour activités :

- la production et la vente d'électricité grâce à l'exploitation des actifs propres, l'achat de l'énergie solaire produite par les opérateurs privés et la vente d'électricité à la SBEE,
- le développement des énergies renouvelables.

Pour ce faire, la Société dispose des actifs de production de l'Etat actuellement en exploitation ou en cours de réalisation tels que :

- la centrale thermique de Maria-Gléta 2, mise en service en août 2019;
- la centrale thermique de Maria-Gléta 3 dont le processus de réalisation est en cours;
- la centrale solaire photovoltaïque construite dans le cadre du projet DEFISSOL.

Le Ministre de l'Economie et des Finances veillera, en lien avec le Ministre de l'Energie, à la constitution effective de la Société et à son opérationnalisation. Ainsi, dans le cadre de ce projet, la SBPE se chargera de la livraison de l'énergie qui sera cédée aux abonnés à terme.

4.4.1.6. Ministère de la santé

Aux termes des dispositions du décret n° 426 du 20 Juillet 2016, portant attribution, organisation et fonctionnement du ministère de la santé, il est investi de la mission de conception, de mise en œuvre et de suivi-évaluation de la politique de l'Etat en matière de santé, conformément aux principes et valeurs de gouvernance, aux lois et règlements en vigueur au Bénin et aux visions et politique de développement du Gouvernement. Pour ce sous-projet, le ministère s'appuiera entre autres sur :

La Direction départementale de la santé représente le niveau intermédiaire du système de la santé. Elle est l'organe de programmation, d'intégration et de coordination de toutes actions de santé au niveau du département. Elle supervise les structures de santé des niveaux intermédiaire et périphérique. Elle est chargée de la gestion des plans d'action sectoriels, de l'assistance technique et de l'appui-conseil aux Communes conformément aux lois sur la décentralisation.

Le MS à travers la DDS du Mono interviendra dans le suivi des mesures du PGES relatives à la prise en charge sanitaires des travailleurs pendant l'exécution des travaux du sous-projet d'électrification par raccordement au réseau de la SBEE de 23 localités rurales dans les Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5). Outre la prise en charge sanitaire, le MS veillera également au bon déroulement technique de certaines activités notamment les séances de sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA, Hépatites et autres affections contagieuses.

4.4.1.7. Ministère de la Décentralisation et de la Gouvernance Locale (MDGL)

Le Ministère de la Décentralisation et de la Gouvernance Locale assure l'administration territoriale et promeut la bonne gouvernance (décret n°417 du 20 juillet 2016, portant attribution, organisation et fonctionnement dudit ministère). Il est l'autorité hiérarchique des chefs de circonscriptions administratives et exerce l'autorité de tutelle des collectivités territoriales décentralisées à travers les préfets des départements. A cet effet, il suit et contrôle leur gestion. Il est ampliatrice de tous documents et correspondances des départements ministériels à destination ou en provenance des circonscriptions administratives et des collectivités territoriales décentralisées.

Pour le compte du MDGL, les Mairies des Communes de de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo bénéficiaires du sous-projet interviendront, à travers leurs services techniques (Services des Affaires Domaniale et Environnementale – SADE), dans le suivi rapproché de la mise en œuvre du Plan de Gestion environnementale et Sociale (PGES) pendant et après la réalisation des travaux.

4.4.1.8. Préfecture

Aux termes de l'article 8 de la loi N°2021-14 DU 20 décembre 2021 portant code de l'administration territoriale en République du Bénin, le préfet est le dépositaire de l'autorité de l'État dans le département. En cette qualité, il représente chacun des ministres sur son territoire de compétence, sous réserve des dispositions particulières de la présente loi. Le préfet relève hiérarchiquement du ministre chargé de l'administration territoriale. Il communique directement avec chacun des ministres et adresse ampliation de toute correspondance au ministre chargé de l'administration territoriale. De même, le ministre chargé de l'administration territoriale intervient dans le processus de l'ampliation de toute correspondance adressée par un ministre au préfet.

Par ailleurs, il est créé, autour du préfet, une conférence administrative composée de directeurs et chefs des services déconcentrés de l'État dans le département. Il est institué au niveau du département un conseil dénommé conseil départemental de concertation et de coordination composé :

- Du préfet du département ;
- Des maires de commune et leurs adjoints ;
- D'un représentant de l'union départementale des producteurs ;
- D'un représentant de la chambre consulaire départementale ;
- D'un représentant de la fédération départementale des associations des parents d'élèves.

Le conseil départemental de concertation et de coordination est obligatoirement consulté sur les programmes de développement économique, social et culturel des Communes et sur la mise en cohérence de ceux-ci avec les programmes nationaux. De ce fait, selon leur niveau d'intervention, les Mairies du département du Mono concernées par ce sous-projet, devront recourir à l'avis de la préfecture du Mono pour une bonne mise en œuvre des activités sous-projetées.

4.4.1.9. Communes

La loi sur la décentralisation (loi N°2021-14 DU 20 décembre 2021 portant code de l'administration territoriale en République du Bénin) accorde aux Communes des compétences en tant que collectivités territoriales décentralisées en matière environnementale. Elles concourent avec l'Etat et les autres collectivités à l'administration et l'aménagement du territoire, au développement économique, social, sanitaire, culturel et scientifique ainsi qu'à la protection de l'environnement et à l'amélioration du cadre de vie.

Les articles 84 à 86 de la section 1, et du chapitre III stipulent que la commune élabore et adopte son plan de développement. Elle veille à son exécution en harmonie avec les orientations nationales en vue d'assurer les meilleures conditions aux populations. Dans ce cadre, elle :

- Elabore le plan de développement économique et social ;
- Etablit les règles relatives à l'usage et à l'affectation des sols ;
- Définit le plan de détail d'aménagement urbain et de lotissement ;
- Délivre les permis d'habiter et de construire ;
- Assure également le contrôle permanent de la conformité des réalisations et des constructions avec la réglementation en vigueur.

Par ailleurs, la Commune réglemente, autorise et contrôle l'occupation temporaire de son domaine public. Elle est préalablement consultée sur tous les travaux sur son domaine public afin d'assurer une coordination des interventions.

La commune veille à la protection des ressources naturelles, notamment des forêts, des sols, de la faune, des ressources hydrauliques, des nappes phréatiques et contribue à leur meilleure utilisation. Elle donne son avis chaque fois qu'il est envisagé la création sur son territoire de tout sous-projet susceptible de porter atteinte à l'environnement.

Dans le cadre de ce sous-projet, les Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo qui sont administratrices du territoire et bénéficiaires du sous-projet, doivent contribuer à sa mise en œuvre à travers :

- Le choix des localités bénéficiaires ;
- La définition du tracé de ligne selon les critères établis ;
- La facilitation des formalités administratives (titre de propriété des sites, certificat administratif, permis de construire, etc..) ;
- La participation aux évaluations environnementales (phases d'investigations : enquête, inventaires, etc.) ;
- La participation aux consultations publiques (remises de sites)
- La validation des études d'impacts environnemental et social ;
- La surveillance de la mise en œuvre des mesures environnementale et sociale contenues dans les PGES respectifs.

4.4.1.10. Populations locales, ONG et associations de développement

Les leaders locaux, les représentants des diverses couches sociales et groupes sociaux qui seront d'ailleurs les bénéficiaires du sous-projet devront aider à la collecte des informations sur le terrain (préparation, exécution des EIES) et faciliter la diffusion des informations pour une meilleure adhésion au sous-projet. Ils devront participer activement à l'organisation et à l'animation des consultations publiques.

La consultation publique s'étendra également aux ONG dont le champ d'intérêt est d'ordre environnemental et social et dont les activités couvrent le territoire des Communes bénéficiaires. Les associations de développement prendront aussi une part active aux consultations publiques et devront être des facilitateurs depuis le déroulement des études jusqu'à la phase d'exécution du sous-projet.

4.4.1.11. Unité de Gestion du Projet

L'UGP est la structure technique qui va assurer la coordination de toutes les activités entrant dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet d'électrification par raccordement au réseau de la SBEE de 23 localités rurales dans les Communes de Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5). L'UGP dispose en son sein d'un spécialiste en sauvegardes E&S qui assure le suivi de la mise en œuvre des mesures de sauvegardes E&S des activités du sous-projet.

5. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DU MILIEU RECEPTEUR ET ENJEUX DU SOUS-PROJET

La description du milieu prend en compte la situation géographique et les facteurs physiques, biologiques et de l'environnement socio-économique.

5.1. Caractéristiques biophysique du milieu récepteur du sous-projet

L'environnement biophysique du milieu récepteur du sous-projet regroupe la situation géographique et administrative du milieu récepteur, les caractéristiques climatiques, géologiques, pédologiques et biogéographiques.

5.1.1. Situations géographique et administrative du milieu récepteur du sous-projet

Le milieu récepteur du sous-projet est localisé dans la partie méridionale du Bénin, regroupe les Communes de Athiémé, Comé, Grand-Popo et Bopa situées dans le département du Mono. Il est situé entre 1° 37' et 2° 42' de longitude est et entre 6°12' et 6° 46' de latitude nord.

La figure 4 illustre mieux la situation géographique du milieu récepteur du lot 5.

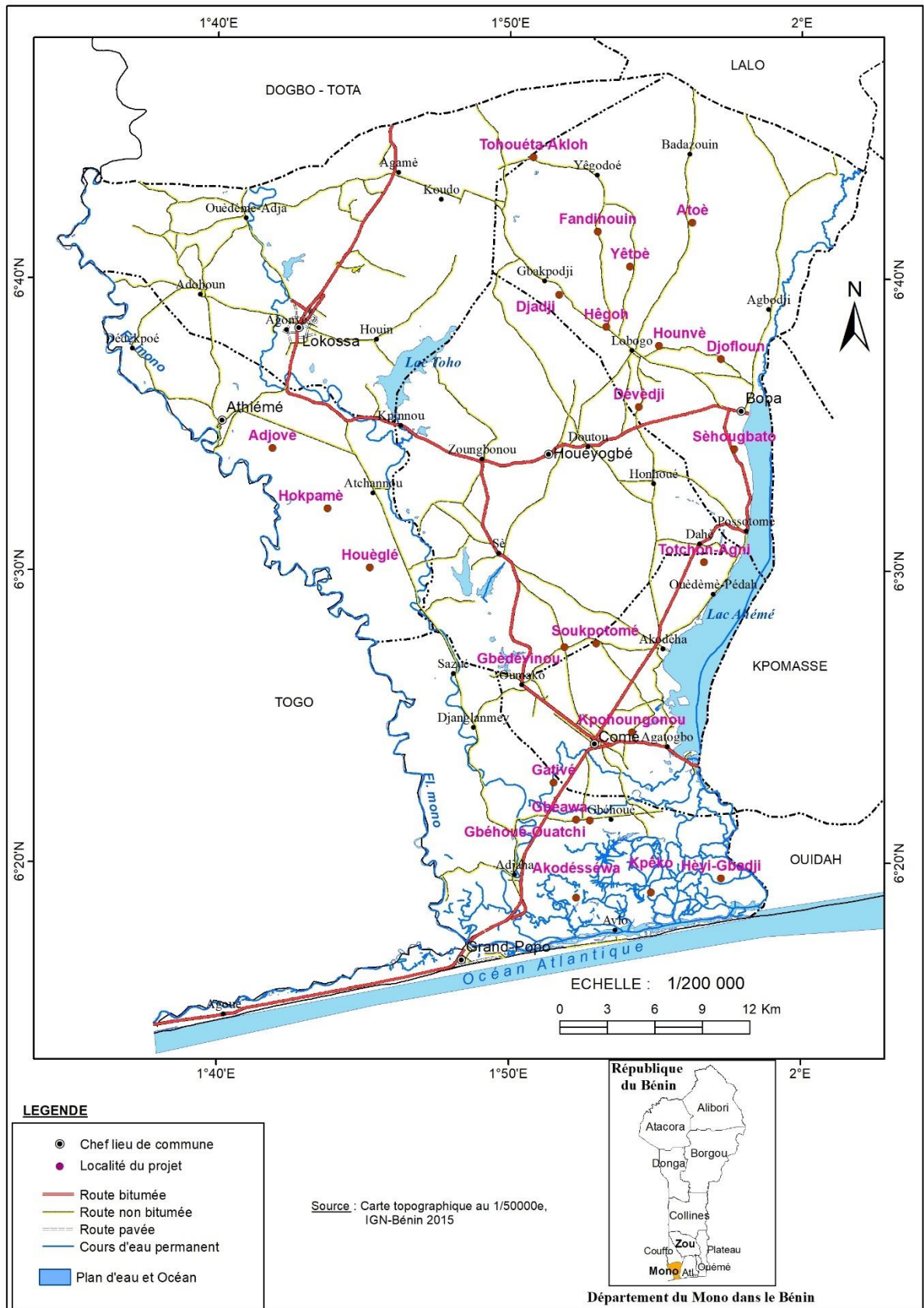


Figure 5 : Situation administrative du milieu récepteur du sous-projet (lot 5)

Les Communes composant le milieu récepteur du sous-projet que représente le lot 5 ; méritent l'implémentation dudit sous-projet, car lesdites localités bénéficiaires n'ont pas encore une couverture optimale en énergie électrique.

5.1.2. Composantes biophysiques des secteurs récepteurs du sous-projet

5.1.2.1. Régime pluviométrique du milieu récepteur du sous-projet

Situé dans la zone intertropicale, le Bénin présente un climat chaud et humide. Au cours de la période de fin novembre à mi-janvier, l'harmattan y souffle et est très fort dans le Nord du Bénin. Selon les travaux de Boko (1988), Afouda (1990) et de Houndénou (1999), du point de vue de la répartition pluviométrique, le Bénin méridional connaît quatre séquences saisonnières à savoir :

- ✓ Une grande saison sèche de mi-novembre à mi-mars ;
- ✓ Une grande saison de pluies de mi-mars à mi-juillet ;
- ✓ Une petite saison sèche de mi-juillet à mi-septembre ;
- ✓ Une petite saison de pluies de mi-septembre à mi-novembre.

La figure 5 illustre le régime pluviométrique du milieu récepteur du sous-projet.

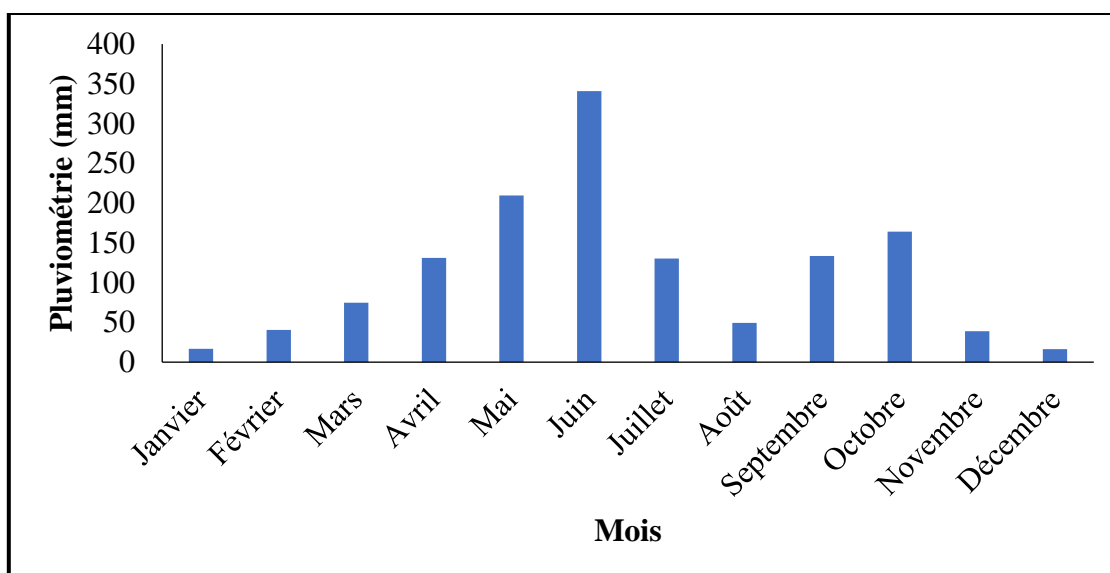


Figure 5 : Régime pluviométrique mensuel de la zone d'étude

Source des données : Météo-Bénin, 2022

Le régime pluviométrique du milieu récepteur présente deux modes de hauteurs de pluie dont juin (340,75 mm) et octobre (163,98 mm).

L'analyse des paramètres climatiques (pluie et température) permet de savoir les moments de l'année au cours desquels le sous-projet pourrait être mis en œuvre avec moins de perturbations liées au climat.

5.1.2.2. Caractéristiques pédologiques

Plusieurs sols composent la facette pédologique du milieu récepteur du sous-projet.

La figure 6 présente les différentes unités pédologiques du milieu récepteur et permet de mieux comprendre les similarités et disparités entre les types de sols caractéristiques des Communes du lot 5.

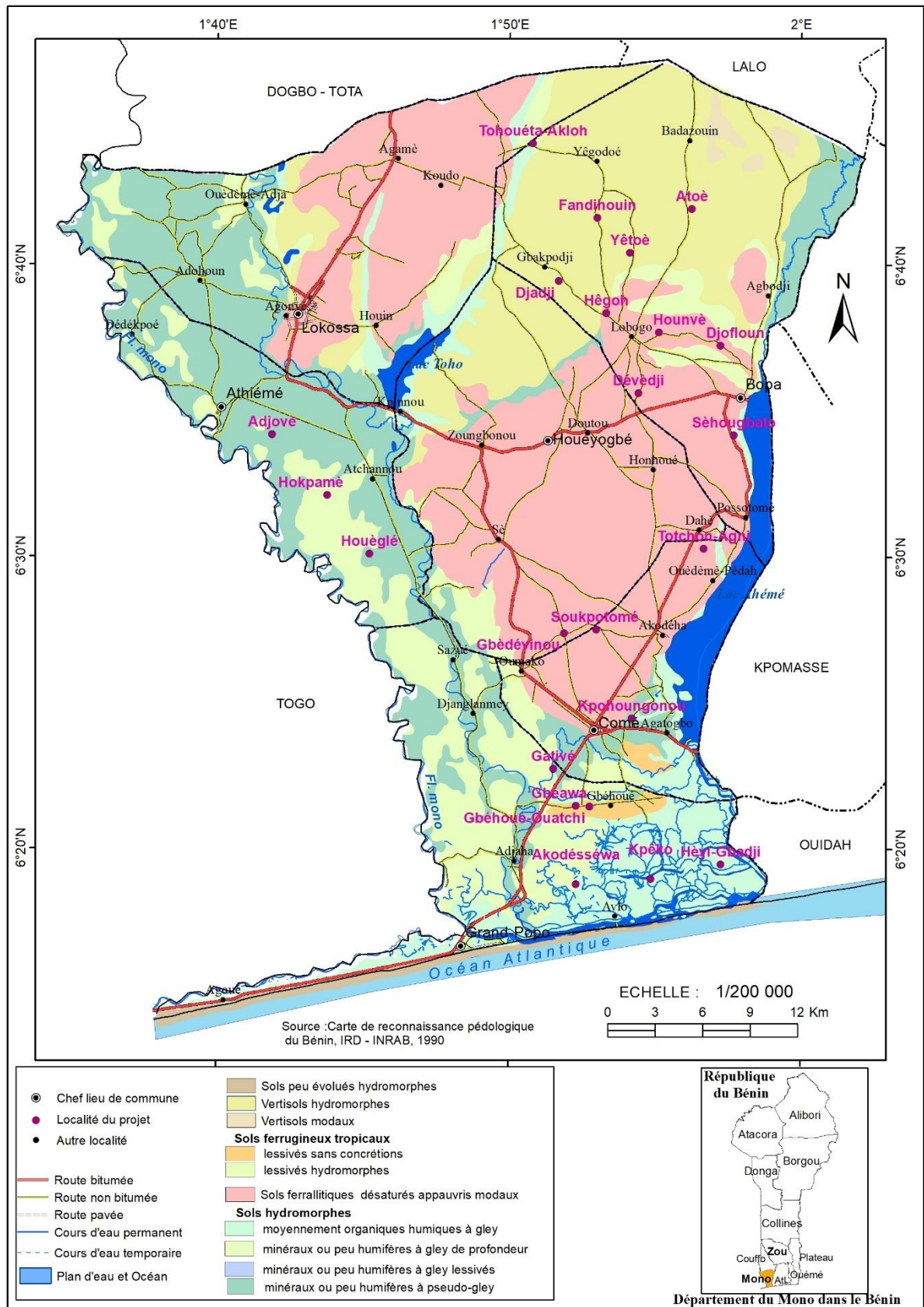


Figure 6 : Aspect pédologique du milieu récepteur des 23 localités rurales des Communes d'Athiémé, de Bopa, de Comé et de Grand-Popo (Lot 5)

De l'analyse de la figure ci-dessus on peut retenir majoritairement les types de sols comme :

- Sols ferrallitiques (rencontrés sur tous les plateaux du Continental Terminal et sur le grès du Crétacé dans le sud-ouest du bassin sédimentaire, de la zone climatique côtière et pré-côtière, sous des pluviométries moyennes annuelles comprises entre 850 et 1350 mm) ;
- Sols hydromorphes (caractérisés par un déficit prolongé en oxygène provoqué par une saturation temporaire ou permanente des pores par l'eau) ;
- Vertisols hydromorphes ou terres noires encore appelés « KODJI » sont des sols très riches à Bopa ;
- Sols ferrallitiques ou terres de barre sur sédiment meuble ;
- Sols hydromorphes constitués d'un ensemble de bas-fonds (vallées et bassins) ;
- Argiles alluvionnaires (sol gris argileux), de sable gris récent de cordon littoral du lac Ahémé). En outre, il existe terre de barre composée d'argile qui domine le plateau dans les arrondissements de Comé et de Oumako ;
- Sols du littoral et des cordons dunaires (arrondissement d'Avlo, de Grand-Popo et d'Agoué) sont à (3,4 %) des sols sablonneux ;
- Sols hydro morphes et fertiles à Grand-Popo ;
- Sols alluvionnaires et hydro morphes (14,2 %), sols de basses vallées et des lagunes côtières.

Le secteur de recherche présente des unités pédologiques assez résistantes capables de recevoir les infrastructures électriques sous-projetées et durablement. Aussi, la nature du substratum géologique ne constitue aucune contrainte à la pose de poteaux électriques.

5.1.2.3.Aspect géologique du secteur d'étude

Le contexte géologique de la zone d'étude est celui du bassin sédimentaire. On y rencontre des formations de l'éocène, du continental terminal, couverture sédimentaire récente caractérisées des sables, argiles, du grec, sablo-argileuse du littoral comme le montre la figure ci-après :

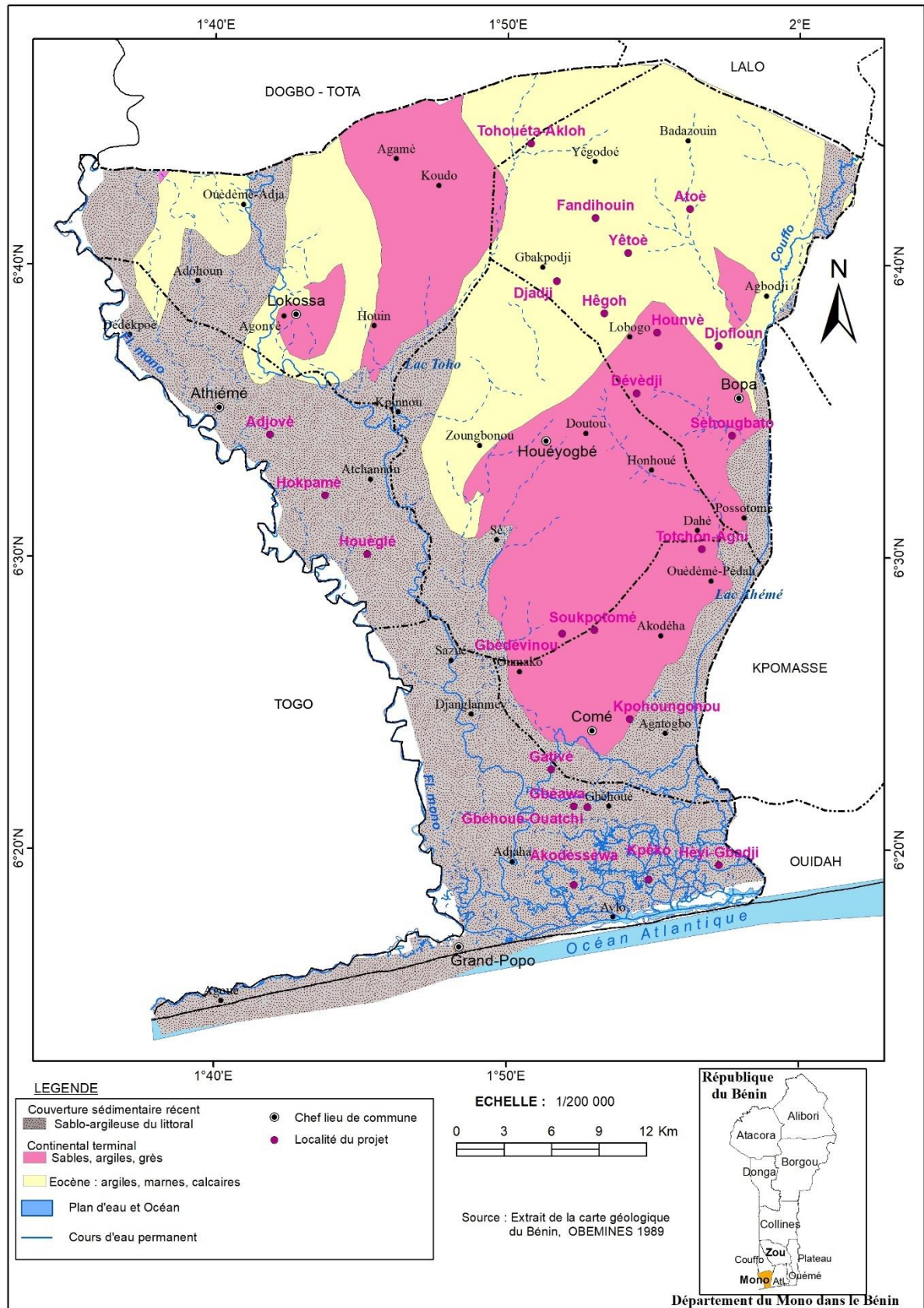


Figure 7 : Unités géologiques du milieu récepteur des 23 localités rurales des Communes d'Athiémé, de Bopa, de Comé et de Grand-Popo (Lot 5)

La figure ci-dessus permet de constater que le groupe des granites (syntectoniques calco-alcalin et prostectoniques calco-alcalin) occupe près des 40 % de la superficie du secteur d'étude contre 30 % des migmatites. On y retrouve d'autres unités géologiques moins étendues telles que les gneiss, les quartzites avec leurs variantes. Ces différentes roches sont des matériaux du sous-sol qui disposés suivant une stratigraphie donnée. A ce titre, les travaux devront être exécutés de manière à moins perturber la structure du sol.

5.1.2.4.Aspects hydrographiques

Le réseau hydrographique du milieu récepteur est caractérisé par le fleuve Mono qui constitue la principale cour d'eau muni d'une large vallée et de bassins versants qui irriguent la quasi-totalité de l'espace d'Athiémé. La figure 8 dresse le réseau hydrographique du milieu récepteur.

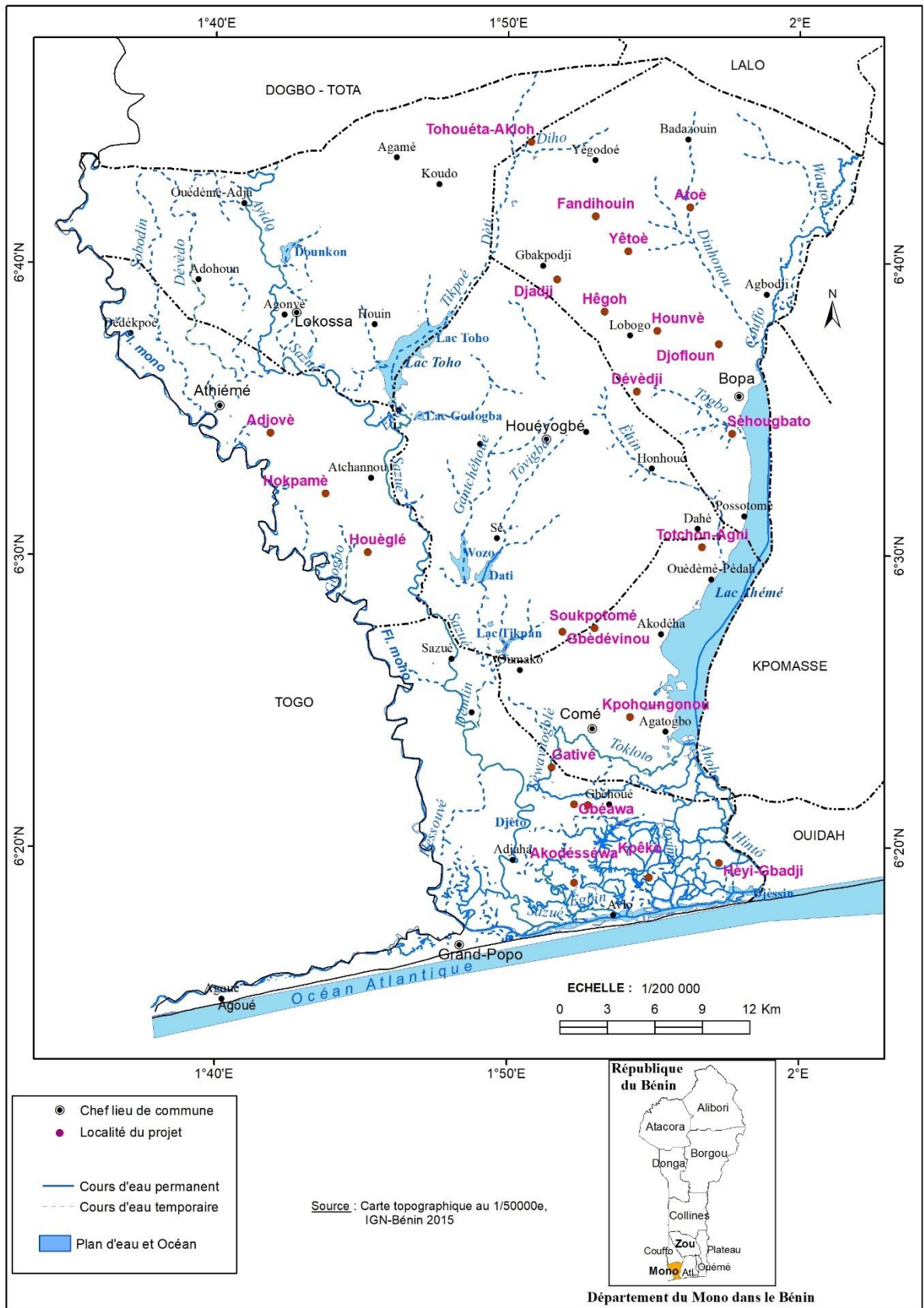


Figure 8 : Aspects hydrographiques du milieu récepteur des 23 localités rurales des Communes d'Athiémé, de Bopà, de Comé et de Grand-Popo (Lot 5)

Il est rencontré dans le milieu d'étude le lac Toho ; les bas-fonds de Godogba et Djéto ainsi que Sazué. Les plans d'eau de la Commune de BOPA sont caractérisés par un complexe fluvio lacustre dominé par le lac Ahémé de par son étendue. Il reçoit les eaux du fleuve Couffo dans la partie nord de la Commune. Il existe d'autres cours d'eau d'une importance non négligeable qui drainent les espaces culturaux. Ce sont entre autres : le "hasso" à Tanvè dans Lobogo et le kpatòè à Mèdétogbo dans Agbodji. Il faut ajouter entre autres le lac Ahémé Ouèdèmè-Pédah et de petits plans d'eau tels que le Tikpan à Oumako ; sans oublier les chenaux "Aho".

La disponibilité d'un grand réseau hydrographique facilitera l'approvisionnement en eau à la phase d'exécution des travaux. L'entreprise doit prendre des mesures pour ne pas contaminer ces eaux par les huiles et autres déchets issus des divers travaux. Par ailleurs, l'analyse des aspects hydrographiques du milieu récepteur a permis de savoir davantage que les lignes électriques de ce sous-projet ne traversent pas les cours d'eau et des zones marécageuses. Le réseau hydrographique ne constitue donc pas une menace pour la mise en œuvre du sous-projet d'électrification de 23 localités des Communes d'Athémé, de Bopa, de Comé et Grand-Popo (lot 5). La disponibilité d'un grand réseau hydrique facilitera l'approvisionnement en eaux à la phase d'exécution des travaux. L'entreprise doit prendre des mesures pour ne pas contaminer ces eaux par les huiles et autres déchets eaux usées issus des divers travaux.

5.1.2.5. Caractéristiques des formations végétales et fauniques observées dans les milieux récepteurs du sous-projet

La végétation du milieu récepteur est essentiellement caractérisée par des espèces aquatiques, semi- aquatiques, celles des terres exondées et autres.

La figure ci-dessous présente l'occupation du sol dans le milieu d'étude.

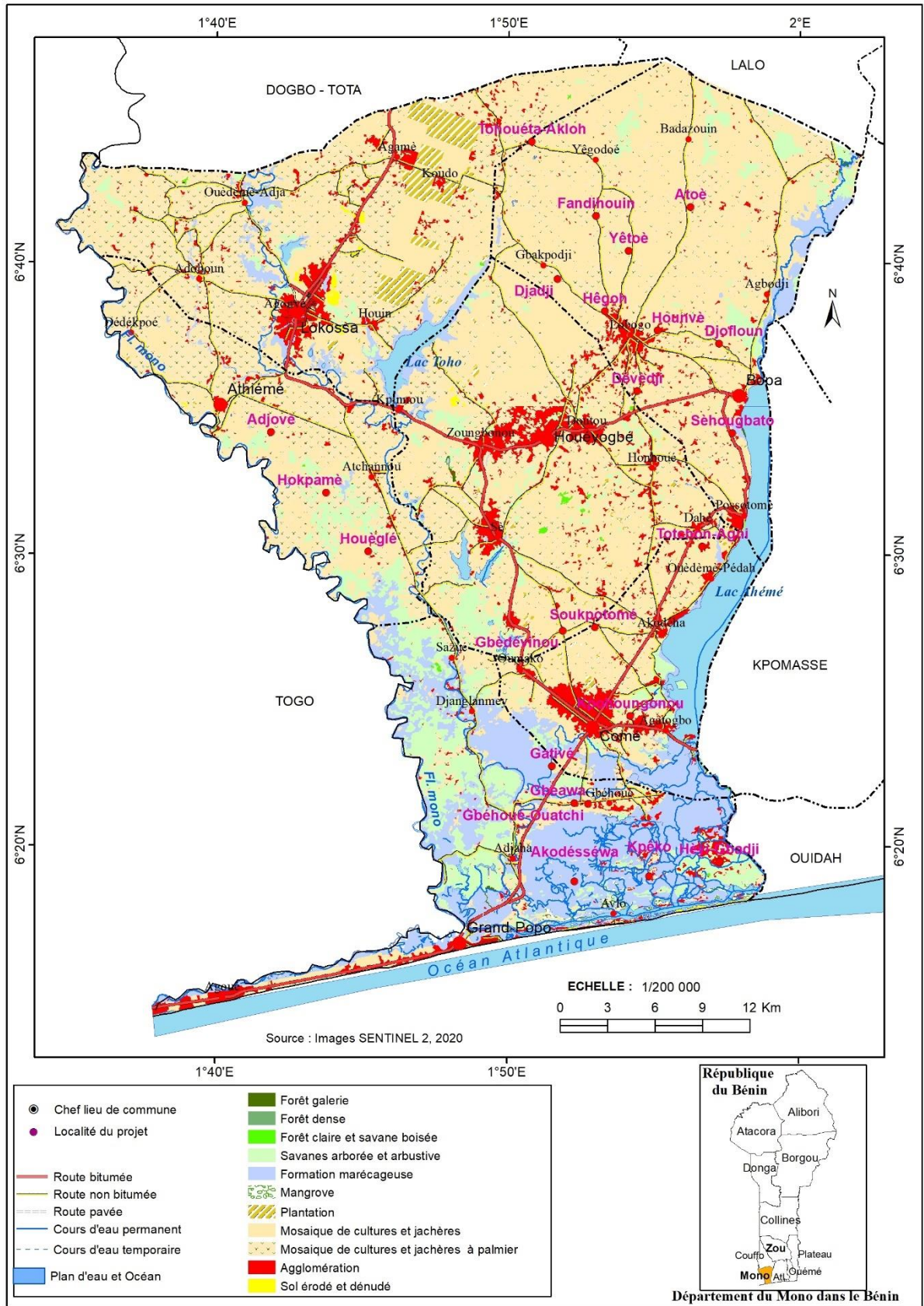


Figure 9 : Occupation du sol du milieu récepteur des 23 localités rurales des Communes d'Athiémé, de Bopa, de Comé et de Grand-Popo (Lot 5)

La végétation du milieu d'étude est composée des formations marécageuses, des cocoteraies, des palmeraies et des mangroves. Dans les villages de Gadamé I et II, le palmier à huile (*Elaeis guineensis*) et le chiendent (*Imperata cylindrica*) constituent les abords du lac Ahémé surtout à Guézin sont peuplés des palétuviers rouges (*Rhizophora racemosa*) et blancs (*Avicennia africana*). Les localités de Gonguékpé et Gonguégbo sont le biotope de l'Andropogon *gayanus* et de l'*Imperata cylindrica*. Sur les sols hydromorphes de Ouèdèmè-Pédah et de Oumako poussent *Paspalum vaginatum*, *Cyperus articulatus*, *Acrosticum aureum* et *Typha australis*. Le groupement le plus étendu des herbacées joue un rôle fondamental dans la biologie de certaines espèces de poissons de grande valeur commerciale. Cette prairie offre par ailleurs un pâturage abondant aux troupeaux d'herbivores des villages riverains (SDAC Comé, 2015). Sur la surface de l'eau et pendant la saison pluvieuse se développe une végétation flottante d'eau douce à *Echinochloa pyramidalis*, *Ipomea aquatica*, *Nymphaea maculata*, *Pistia stratiotes* et *Utricularia sp* ; qui disparaît avec l'augmentation de la salinité. Les sols ferrallitiques des plateaux abritent une formation végétale à *Elaeis guineensis* avec quelques pieds d'*Adansonia digitata*, de *Ceiba pentandra* et de *Pithecolobium sama*. En ce qui concerne la faune, Lalèyè et al. (1997) ont signalé la présence de 36 familles avec 72 espèces dans le lac Ahémé. Les espèces *Hydrocynus forzalii* et *Epiplatys bifasciatus* sont devenues très rares dans les captures surtout dans la partie nord du lac. On y retrouve des mollusques composés principalement des lamellibranches et des gastéropodes. Parmi les lamellibranches, on note *Crassostrea gazar*, *Congria africana*, *Tagelus angulatus*, *Corbula trigona* et *Teilina ampullacea*. En ce qui concerne les gastéropodes, on peut citer *Tympanotonus fuscatus*, *Pachymelania aurita*, *Nactrides indetermines* comme les plus abondants (SDAC Comé, 2015).

Le milieu récepteur regorge des espèces végétales de grand intérêt économique, médicinal, écosystémique, etc. Le sous-projet devra être mis en œuvre de manière à détruire moins ou à préserver le couvert paysager c'est-à-dire que les différentes installations qui seront faites doivent à tout prix préserver les essences végétales qui ont aussi leur rôle dans le devenir des populations.

5.2. Caractéristiques socio-économiques des localités bénéficiaires du sous-projet

5.2.1. Evolution démographique des localités bénéficiaires du sous-projet

La figure 9 présente l'évolution démographique du milieu récepteur au cours des quatre recensements effectués au Bénin.

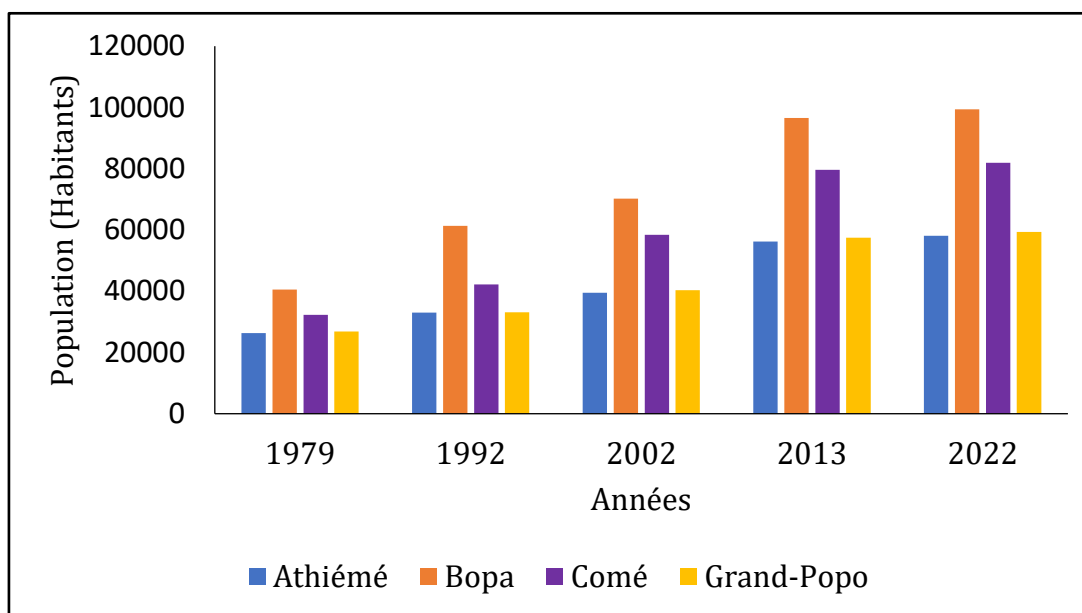


Figure 10 : Evolution démographique dans le milieu d'étude
Source des données : INStAD, 2022 avec projection

L'analyse de la figure 9 permet de comprendre que la population résidente dans le milieu récepteur du sous-projet est sans cesse croissante. Ainsi l'effectif de la population (292013 habitants) au dernier recensement (RGPH4) a considérablement augmenté comparativement à l'effectif de 171610 habitants obtenu au RGPH2. La projection à l'horizon 2022 indique une augmentation de la population. Ce qui entrainera une demande beaucoup plus prononcée en énergie électrique.

L'électrification améliorera la condition de vie de cette population en forte croissance et incitera le développement des localités. On pourrait aussi avoir des bénéfices domestiques et en termes de loisirs, l'acquisition d'équipements électroménagers plus de confort pour les populations.

5.2.2. Groupes socio-culturels dans les milieux récepteurs

Le milieu récepteur du sous-projet regroupe plusieurs Communes (Athiémé, Bopa, Comé et Grand-Popo) appartenant au département du Mono et qui rassemble une diversité d'ethnies ou groupes sociolinguistiques. En dehors des minorités Guen ou Mina venues du Ghana qui se sont installés dans les régions d'Agoué et de Grand-Popo, on retrouve en majorité les Adja et apparentés (69,0%), et les Fon et apparentés (27,8%). La religion dominante est le vodoun (33,1%), on note aussi dans le département les catholiques (20,6%) et autres chrétiens (14,7%).

Toutes ces différentes ethnies montrent les modes de vie qu'on retrouve dans le milieu récepteur. En majorité sédentaire, l'électrification leur sera d'une grande importance pour le développement des activités culturelles et de loisirs.

5.2.3. Activités économiques des populations

Les populations du milieu récepteur s'adonnent à plusieurs activités, qui leur permettent de subvenir à leurs besoins. Les branches d'activités les plus dominantes dans les

Communes sont d'abord "Agriculture, Pêche et Chasses" (plus de 35% sauf dans la commune de Comé (21,5%)), ensuite "commerce, restauration et hébergement" et enfin, "Industries manufacturières". La commune de Bopa (73,8%), est celle dans laquelle la branche "Agriculture, Pêche et Chasses" est plus pratiquée. Quant à la branche d'activité commerce, restauration et hébergement, les Communes de Comé (33,1%) et de Grand-Popo (25,6%) sont celles dans lesquelles elle est plus dominante. La branche d'activité « Industries manufacturières » occupe plus de 10% des actifs dans toutes les Communes sauf celle de Bopa qui a une proportion de 6,2%.

En somme, l'avènement du courant électrique va booster les activités économiques dans les Communes bénéficiaires. Il favoriserait l'essor de nouvelles activités économiques telles que la production de la glace et de divers autres produits congelés. De plus, la disponibilité du courant électrique contribuerait à l'installation des unités de transformation agroalimentaire.

5.2.3.1. Habitations et biens des populations bénéficiaires

L'habitat dans les milieux récepteurs des activités du sous-projet est essentiellement de type moderne et traditionnel. Les habitations sont par endroit dispersées, mais de façon générale groupée. La multiplication des fermes de culture, des hameaux et autres campements peulhs tendent à lui donner un caractère semi-groupé. Les habitations sont pour la plupart des constructions en matériaux définitifs notamment en terres battues + tôles et parfois en briques + tôles. Ces types d'habitation se retrouvent dans toutes les localités.

En ce qui concerne le mode d'éclairage public, la grande partie des milieux récepteurs du sous-projet est couverte par le réseau électrique de la SBEE. Toutefois, compte tenu du pouvoir d'achat de certains ménages, le mode d'éclairage utilisé demeure la lampe à pétrole et la lampe torche, de même quelque éclairage solaire dont les services sont offerts par des structures privées.

5.2.3.2. Indicateurs de pauvreté dans le milieu

La pauvreté monétaire et la pauvreté non monétaire constituent les indicateurs de pauvreté dans le milieu récepteur.

- La pauvreté monétaire

L'analyse de la pauvreté monétaire repose sur l'indicateur de niveau de vie qui est représenté par les dépenses de consommation des ménages sur la base de laquelle les indices de pauvreté sont calculés suivant les caractéristiques socioéconomiques et démographiques du chef de ménage et les niveaux géographiques afin de produire les cartes de pauvreté qui constituent à la fois un outil de spatialisation du niveau de vie des populations et de rationalisation des interventions.

Au Bénin, les seuils de pauvreté ont été déterminés à partir des Enquêtes Modulaires Intégrées sur les Conditions de Vie des Familles (EMICoV). Elles ont été réalisées en 2011 et 2015 pour toutes les Communes du pays suivant les méthodes fondées sur les besoins alimentaires (2400 kilocalories par équivalent adulte et par jour) et pour les besoins non alimentaires (tableau 21).

Tableau 23 : Indice de pauvreté monétaire du département du Mono de 2011 et 2015

Année Département	2011			2015		
	Po (%)	Pi	P2	Po (%)	Pi	P2
Mono	43,53	0,113	0,042	46,83	0,20	0,12

Source : Rapport préliminaire Emicov, 2015

Nous avons une augmentation de la proportion de pauvreté en 2015 dans le département Mono, avec + 3,30 points. Ainsi, la pauvreté a touché plus de 40% de la population dans le département du Mono (46,8 %) ; le classant par conséquent dans le cadran B. Il est à noter que la commune de Athiémé est classée dans le cadran 6 caractérisé par une baisse de l'incidence de la pauvreté qui devient inférieure à la moyenne nationale de 2015 contrairement à 2011. Par contre on constate une aggravation de l'incidence de pauvreté dont le niveau est supérieur à la moyenne nationale de 2015 comme en 2011 Bopa, Comé et Grand-Popo (Rapport préliminaire Emicov, 2015).

- La pauvreté non monétaire

La pauvreté non monétaire recouvre la pauvreté d'existence et la pauvreté en termes de patrimoine ou d'actifs. La première consiste à définir la pauvreté à partir des conditions matérielles d'habitation. Comme le soulignent Razafindrakoto et Roubaud (2001), c'est une approche objective non monétaire qui analyse la pauvreté sous l'angle de résultats et non de moyens. Dans le second cas, la pauvreté est cernée à partir des actifs du ménage.

La pauvreté non monétaire a été moins perceptible comparativement à la pauvreté monétaire en 2015. Cette forme de pauvreté a touché 28,7% de la population béninoise en 2015 contre 30,2% en 2011. En plus d'être le plus touchés par la pauvreté non monétaire, les ménages ruraux ont connu une détérioration de leurs conditions de vie en 2015 par rapport à 2011 (l'incidence est passée de 32,9% en 2011 à 36,0% en 2015), contrairement aux ménages urbains qui ont connu une amélioration (l'incidence est passée de 26,4% en 2011 à 20,5% en 2015).

Au regard des différents indices de pauvreté élevés, les activités devront être réalisées de manière à créer moins de perte socio-économique à une population qui croupit déjà sous le coup de la pauvreté. Ce sous-projet doit d'ailleurs réduire de façon considérable ce taux de pauvreté sur la base de son impact positif au niveau des différents secteurs d'activités économiques.

5.2.3.3. Education

Le niveau d'instruction est un facteur non négligeable dans l'appréciation des conditions de vie d'une population. L'analyse de la scolarisation se base sur le taux brut de scolarisation et l'indice de parité entre fille et garçon. Si le premier traduit la capacité d'un système éducatif à accueillir les enfants en âge d'être scolarisés, le second reflète l'état de la scolarisation des filles par rapport aux garçons et intègre la dimension genre.

Sur le plan national, le taux de scolarisation des enfants en âge d'être au primaire dans le milieu rural est de 38,9 % et de 28,5 % au secondaire. Dans les Communes bénéficiaires, ces taux ruraux sont de 97,7 % au primaire et de 79,7 % au secondaire. Il faut noter tout de même que 43,9 % de la population du secteur d'étude n'a aucun d'instruction selon les données (EDS, 2018).

L'électrification des localités bénéficiaires contribuera à améliorer les rendements scolaires dans la zone du sous-projet.

5.2.3.4. Santé

Les indicateurs de la mortalité infantile permettent d'évaluer l'état sanitaire et l'efficacité des politiques en matière de santé maternelle et infantile présente dans un pays.

Malgré une certaine amélioration, la situation sanitaire au Bénin laisse encore à désirer avec des taux de mortalité élevés. Selon la Cinquième Enquête Démographique et de Santé du Bénin (l'EDSB-V), sur la période (2011-2015), il a été noté que le risque de mortalité infantile est évalué à 55 décès pour 1 000 naissances vivantes et le risque de mortalité juvénile à 44 ‰. Le risque de mortalité infanto-juvénile, c'est à dire le risque de décès avant l'âge de 5 ans, est de 96 ‰.

L'indice synthétique de fécondité est estimé à 5,7 enfants par femme au Bénin, avec un écart de près d'un enfant par femme. Elle est encore plus élevée en milieu rural 6.1 contre 5.1 en milieu urbain. Ce explique encore une forte au Bénin (EDS 2018, Bénin).

Selon le plan de national de de développement sanitaire (2018-2022), il y a été enregistré une augmentation de la prévalence des maladies non transmissibles (l'Hyper-tension artérielle, le Diabète sucré, l'obésité ; l'Hypercholestérolémie ; la consommation du Tabac ; la consommation excessive de l'Alcool) traduisant profil épidémiologique. Notons que 53.36 % des décès directement liés aux maladies non transmissibles contre 46,44 % associés aux maladies transmissibles. (OMS, 2020). Au regard de cet état sanitaire de la zone d'étude, les dispositions devront être prises pour tenir compte de ces affection dans le processus de sensibilisation des travailleurs et riverains du chantier.

- **Paludisme**

La prophylaxie (prévention) du paludisme repose sur deux types de mesures : un ensemble de précautions visant à limiter les risques d'infections et la prise préventive de certains médicaments. La Moustiquaire imprégnée d'Insecticide (MII) reste l'un des moyens de prévention les plus efficaces. Les données collectées au cours de l'EDSB-V, 2017-2018, ont permis d'évaluer les proportions de ménages disposant d'une MII. On a également cherché à connaître, parmi les enfants de moins de cinq ans fébriles durant les deux semaines précédant l'interview, le pourcentage de ceux qui ont reçu un antipaludéen.

Plus de 85 % des ménages béninois possèdent au moins une MII. En moyenne, un ménage béninois possède 2,3 MII. La proportion de ménages possédant une MII est plus élevée en milieu rural qu'en milieu urbain (87 % contre 82 %).

- **IST/VIH/SIDA**

Conformément à la déclaration d'Abuja des Chefs d'états et de Gouvernements de l'Union Africaine, La lutte contre le VIH/SIDA est érigée en maladies prioritaires dans la politique sanitaire du Bénin. Une stabilité de 1,2 % de la prévalence du VIH est observée depuis 2006 (EDS 2012, Bénin). La tranche âge de 30-34 ans est la plus affectée par l'infection au VIH avec une prévalence de 2.1 % contre 0.3 % dans la tranche de 15-19 ans la moins infectée. Les nouvelles infections au VIH se situent en grande majorité dans la tranche d'âge de 15-24 ans qui représente couche juvénile (Banque Mondiale, 2020). La prévention du VIH passe par le dépistage qui représente un maillon essentiel dans ce processus surtout.

La prévalence de l'infection par le VIH chez les femmes enceintes en 2017 dans le département du Mono milieu récepteur du sous-projet est de 0,98 % (PSLS 2017). L'accès aux soins de santé par les populations des localités situées dans l'emprise des lignes à construire est insuffisant (Banque Mondiale, 2020). Ainsi, les populations du secteur d'étude ont un accès insuffisant aux soins de santé primaire.

- **CoViD-19**

À l'instar de plusieurs pays du monde, la situation sanitaire du Bénin en ce qui concerne la COVID-19 reste critique. En effet, à la date d'aujourd'hui, le Bénin a enregistré 26 309 cas confirmés de malades dont 25 506 cas guéris, 640 sous traitement et 163 décès. Le milieu récepteur du sous-projet accueille régulièrement différents types de voyageurs. Ces personnes très mobiles sont les potentiels vecteurs du virus. Les cas de contamination enregistrés ne sont pas importants que dans les autres Communes à cause de leurs poids démographiques et de leurs fonctions urbaines (administrative, socio-économique, politique etc.).

- **Maladies respiratoires**

Au Bénin, l'insalubrité du cadre de vie des populations favorise la prolifération des Infections Respiratoires Aiguës (IRA). Les rejets anarchiques des déchets solides et liquides, la poussière, les fumées issues des gaz d'échappement, les odeurs, etc. sont les principales causes de ces maladies. Dans l'ensemble des milieux urbains, le taux de symptôme d'IRA est de 2,3 % contre 3,2 %. Ces infections respiratoires aiguës (IRA) dont souffrent les populations du département du Mono sont entre autres les rhinites, asthmes, la pneumonie, etc.

Au regard de la situation décrite supra, l'avènement de l'électricité dans les localités du sous-projet va contribuer à améliorer la situation sanitaire. Il y aura plus d'établissements de santé qui sera seront relié raccordés au réseau électrique. Ce qui va permettre une amélioration des conditions de conservation des vaccins, un fonctionnement optimal des plateaux techniques et assurer des conditions de travail plus favorable au personnel de santé pour un meilleur traitement de ces maladies.

5.2.3.5. Source d'approvisionnement en eau

L'approvisionnement en eau potable constitue un problème important dans les de façon globale dans le secteur d'étude. La couverture en eau potable demeure faible. En effet, la consommation en eau potable est partiellement assurée par la SONEB (essentiellement dans les chefs-lieux des Communes) et par des Pompes à Motricité Humaine (PMH) et des puits dans les localités éloignées. La croissance démographique enregistrée dans le milieu fait augmenter le besoin en eau potable des populations. Par ailleurs, le tarissement des puits et étiage des cours d'eau sont observés. Ainsi, ils sont pour la plupart des puits non aménagés ou puits traditionnel non couverts dont les eaux sont polluées, et constituent des sources de maladie.

Ainsi, les puits et ouvrages hydrauliques actuellement disponibles dans le milieu n'arrivent plus à satisfaire les besoins en eau de la population.

Il faut préciser, néanmoins que des efforts sont consentis depuis quelques années déjà pour résorber les peines des populations en la matière. Ceci se fait à travers le sous-projet de barrage de Savè qui va alimenter une bonne partie du secteur d'étude en eau potable.

5.2.3.6. Situation énergétique nationale

Les approvisionnements, la transformation et la consommation finale sont les trois principales composantes du bilan énergétique. Selon le rapport du Système d'Information Energétique du Bénin (SIE, 2017), l'approvisionnement total net en énergie du Bénin en 2015 s'élève à 4 372,2 ktep contre 3786,3 ktep en 2010, soit un taux d'accroissement moyen annuel de 2,9 % au cours de la période. La structure de l'approvisionnement montre la prépondérance de la biomasse-énergie (59%) produite localement et des produits pétroliers (38 %) entièrement importés. Les parts relatives de l'électricité (2 %) et du gaz naturel (1 %) sont extrêmement faibles (SIE, 2017). La biomasse en 2015 représente près de 60 % de l'approvisionnement total net. Le gaz et l'électricité importés ne représentent que 3 % des approvisionnements nets (SIE, 2017). L'avènement de l'électricité dans les localités du sous-projet va contribuer au renforcement des sources d'approvisionnement en eau potable dans les milieux récepteurs d'électrification dans les Communes d'Athiémé, de Bopa, de Comé et de Grand-Popo (lot 5).

5.3. Description spécifique du site du sous-projet

5.3.1. Localisation du site

Le site du présent sous-projet est constitué d'un linéaire qui côtoie des pistes et traverse 23 localités composées de Hokpamè, Houegle, Adjove dans la Commune d'Athiémé, Atoe, Sehoubato, Djadji, Devedji, Djofloun, Hegoh, Hounve, Yetoe, Fandihouin, Tohoueta-Akloh dans la Commune de Bopa, Gative, Kpohoungonou, Soukpotome, Totchon-Agni, Gbedevinou dans la Commune de Comé, Heyi-Gbadji, Kpeko, Gbeawa, Gbehoue-Ouatchi et Akodessewa dans la Commune de Grand-Popo.

5.3.2. Couvert végétal du site

Le couvert végétal est constitué de quelques pieds d'arbres et arbustes avec des graminées. Le récapitulatif des espèces végétales inventoriées est présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 24 : Statuts des espèces végétales

Nom français	Noms scientifiques	Famille	Statut UICN	Statut BENIN	Nombre
Acacia	<i>Acacia auriculiformis</i>	Leguminosae	LC	-	378
Anacardier	<i>Anacardium occidentale</i>	Anacardiaceae	LC	-	1
Arbre à pain	<i>Artocarpus altilis</i>	Moracées	-	-	1
Arbre Sarriette akee/Pommier d'aki	<i>Blighia sapida</i>	Sapindaceae	LC	-	3
Badamier	<i>Terminalia catappa</i>	Combretaceae	LC	-	2
Bambou	<i>Bambusa vulgaris</i>	Poaceae	-	-	25
Bananier	<i>Musa spp</i>	Musaceae	-	-	93
Baobab	<i>Adansonia digitata</i>	Malvaceae	-	-	3
Caïlcédrat	<i>Khaya senegalensis</i>	Meliaceae	VU	EN	22
Calebassier	<i>Crescentia cujete</i>	Bignoniaceae	LC	-	3
Campêche	<i>Haematoxylum campechianum</i>	Fabaceae	LC	-	6

Nom français	Noms scientifiques	Famille	Statut UICN	Statut BENIN	Nombre
Cocotier	<i>Cocos nucifera</i>	Arecaceae	-	-	57
Cynometra mégalophylla	<i>Cynometra mégalophylla</i>	Fabaceae	LC	-	1
Eucalyptus	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Myrtaceae	NT	-	27
Faux iroko	<i>Antiaris toxicaria</i>	Moraceae	LC	-	2
Ficus	<i>Ficus spp</i>	Moraceae	-	-	4
Glyciridia	<i>Gliricidia sepium</i>	Fabaceae	LC	-	5
Gmélina	<i>Gmélina Arborea</i>	Lamiaceae	LC	-	21
Hysope Africaine	<i>Newbouldia laevis</i>	Bignoniaceae	LC	-	7
Iroko	<i>Milicia Excelsa</i>	Moraceae	VU	EN	1
Kapokier	<i>Ceiba pentandra</i>	Malvaceae	LC	-	5
Manguier	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	DD		43
Mantaly	<i>Terminalia mantaly</i>	Combretaceae	LC	-	1
Millettia thonningii	<i>Millettia thonningii</i>	Fabaceae	LC	-	1
Neem	<i>Azadirachta indica</i>	Meliaceae	LC	-	40
Oranger	<i>Citrus sinensis</i>	Rutaceae	-	-	8
Palmier	<i>Elaeis guineensis</i>	Arecaceae	LC	-	334
Papayer	<i>Carica papaya</i>	Caricaceae	DD	-	2
Prunier Mombin	<i>Spondias mombin</i>	Anacardiaceae	LC	-	1
Samba	<i>Triplochiton scleroxylon</i>	Malvaceae	LC	EN	2
Tamarin	<i>Tamarindus indica</i>	Fabaceae	LC	-	1
Teck	<i>Tectona grandis</i>	Lamiaceae	EN	-	232
Total général					1332

Source : Travaux de terrain, mars 2023

Légende : LC : Préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ; NT : Quasi menacé ; EN : En danger ; VU : vulnérable

Il ressort du tableau ci-dessus qu'un nombre total de 1332 pieds d'arbre pourraient être abattus ou élagués dans le cadre du présent sous-projet (lot 5). Au nombre de ceux-ci, trois pieds de *Khaya* sont en danger au Bénin.

5.3.3. Récapitulatif de la faune inventoriée sur le site

Le récapitulatif de la faune inventoriée est présenté dans le tableau 23.

Tableau 25 : Récapitulatif de la faune

	Nom local en fon	Familles	Noms scientifiques	Nom commun (français)	Statut UICN	Statut BENIN
Mammifères	Gbédja	Muridées	<i>Arvicanthis niloticus</i>	Rat roussard /Rat d'herbe africain	LC	-
	-	Nesomyidae	<i>Cricetomys gambianus</i>	Rat de Gambie	LC	-
	-	Herpestidae	<i>Crossarchus obscurus</i>	Mangouste brune	LC	-
	Adofin/Afin	Nesomyidae	<i>Dendromus messorius</i>	Cricétome	LC	DD
	-	Sciuridae	<i>Funisciurus substriatus</i>	Ecureuil	DD	-
	-	Lorisidae	<i>Galago senegalensis</i>	Galago du sénégal	LC	-
	Awlégbè	Muridées	<i>Lemniscomys striatus</i>	Souris rayée	LC	-
	Azoui	Leporidae	<i>Lepus victoriae</i>	Lièvre des savanes africaines	LC	-
	-	Nandiniidae	<i>Nandinia binotata</i>	Civette de palmier africaine	LC	-
	Hô	Thryonomyidae	<i>Thryonomys swinderianus</i>	Aulacode	LC	-
Agbé	Sciuridae	<i>Xerus erythropus</i>	Écureuil fouisseur/ Rat palmiste	LC	-	
	Nom local en fon	Familles	Noms scientifiques	Nom commun (français)	Statut UICN	Statut BENIN
Oiseaux	-	Epervier	<i>Accipiter erythropus</i>	Accipitridae	LC	VU
	awhouè en fon	Jacana africaine	<i>Actofilornis africanus</i>	Jacanidae	LC	-
	-	Trogon narina	<i>Apaloderma narina</i>	Trogonidae	LC	DD
	adowoué en fon	Le héron garde bœuf	<i>Bubulcus ibis</i>	Ardeidae	LC	-
	Woutoutou en fon	Coucal du sénégal	<i>Centropus senegalensis</i>	Cuculidae	LC	
	Tokpakpa en fon	Dendrocygne veuf / Canard siffleur à face blanche	<i>Dendrocygna viduata</i>	Anatidae	LC	VU
	Ado koga en mahi	Grande Aigrette Blanche	<i>Egretta alba</i>	Ardeidae	LC	
	Awatchoin-watchoin en toffin	Aigrette ardoisée / Héron noir	<i>Egretta ardesiaca</i>	Ardeidae	LC	VU
	-	Astrild du niger	<i>Estrilda poliopareia</i>	Estrildidae	NT	-
	Zounsôno en fon	Pintade à crête	<i>Guttera pucherani</i>	Numididae	LC	EN

	Nom local en fon	Familles	Noms scientifiques	Nom commun (français)	Statut UICN	Statut BENIN
		orientale / Pintade huppée				
	-	le martin pêcheur à tête grise	<i>Halcyon leucocephala</i>	Alcedinidae	LC	-
	Kodiahê en fon	Malimbe à tête rouge	<i>Malimbus rubricollis</i>	Ploceidae	LC	NT
	-	Tisserin orange	<i>Ploceus aurantius</i>	Ploceidae	LC	VU
	-	Tisserin à manteau jaune / Tisserin gendarme	<i>Ploceus tricolor</i>	Ploceidae	LC	VU
	Tococlo en fon	Talève d'Allen	<i>Porphyrio alleni</i>	Rallidae	LC	NT
	Tococlo en fon	Talève sultane	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Rallidae	LC	NT
	Assôn-vê en fon	Francolin d'Ahanta	<i>Pternistis ahantensis</i>	Phasianidae	LC	EN
	Asso en fon	Francolin à double éperon	<i>Pternistis bicalcaratus</i>	Phasianidae	LC	-
	Houélé en fon	Tourterelle rieuse	<i>Spilopelia senegalensis</i>	Columbidae	LC	-
	Houélé en fon	Tourterelle africaine	<i>Streptopelia roseogrisea</i>	Columbidae	LC	-
	Azéhê en fon	Chouette effraie	<i>Tyto alba</i>	Tytonidae	LC	LC
	-	Vanneau du Sénégal	<i>Vanellus lugubris</i>	Charadriidae	LC	-
	Nom local en fon	Familles	Noms scientifiques	Nom commun (français)	Statut UICN	Statut BENIN
Reptiles	Alotrô	Agamidae	<i>Agama agama</i>	Margouillats	LC	-
	Djakpata	Vipéridea	<i>Bitis arietans</i>	Vipère heurtante	LC	LC
	Aman dan	Élapidea	<i>Dendroaspis viridis</i>	Mamba vert de l'Ouest / Serpent de bananier	LC	VU
	Hlibo	Élapidea	<i>Naja nigricollis</i>	Cobra cracheur à cou noir	LC	NT
	-	Natricidae	<i>Natriciteres fuliginoides</i>	Couleuvre des marécages à collier	LC	NT
	Amidan	Psammophii dea	<i>Psammophis sudanensis</i>	Psammophis à ventre blanc	LC	LC
	Dangbé/Gosu	Pythonidea	<i>Python regius</i>	Python royal	NT	-
	Hon	Pythonidea	<i>Python sebae</i>	Python de sabae	NT	-
	Kpodjivè	Varanidea	<i>Varanus exanthematicus</i>	Varan de la savane/ Varan Africain	LC	-
	Vê	Varanidea	<i>Varanus niloticus</i>	Varan du nil	LC	-

Source : EED-SAGEC SARL, février 2023

Légende : LC : Préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ; NT : Quasi menacé ; EN : En danger ; VU : vulnérable

Principaux enjeux liés à la réalisation du sous-projet

Les enjeux identifiés pour ce sous-projet sont liés aux éléments sensibles dans la zone d'influence du sous-projet et aux contraintes que peut créer ce dernier dans le cadre de mise en œuvre du sous-projet. L'identification de ces enjeux a permis de connaître les composantes du milieu qui méritent une attention particulière. Ils ont été révisés et ajustés par rapport aux informations acquises sur le terrain et lors des consultations du public menées (approche participative) afin d'éviter ou de réduire au mieux les impacts sur l'environnement. Les enjeux identifiés pour le compte de ce sous-projet sont :

- Enjeux biophysiques ;
- Enjeux socio-économiques ;
- Enjeux sanitaires ;
- Enjeux politiques ;
- Enjeux sécuritaires.

5.4.1. Enjeux biophysiques

Dans l'emprise des réseaux à construire dans les localités, environ **1332 pieds d'arbres** de différentes essences forestières ont été affectées. Pendant l'exécution des travaux d'implantation des poteaux et de mise en place des lignes, on assistera donc à la coupe de certains pieds d'arbres entraînant ainsi la perte des espèces végétales du milieu récepteur. Les essences floristiques qui seront coupées sont entre autres : *Acacia auriculiformis* (378), *Adansonia digitata* (3), *Anacardium occidentale* (1), *Antiaris toxicaria* (2), *Artocarpus altilis* (1), *Azadirachta indica* (40), *Bambusa vulgaris* (25), *Blighia sapida* (3), *Carica papaya* (2), *Ceiba pentandra* (5), *Citrus sinensis* (8), *Cocos nucifera* (57), *Crescentia cujete* (3), *Cynometra mégalophylla* (1), *Elaeis guineensis* (334), *Eucalyptus camaldulensis* (27), *Ficus spp* (4), *Gliricidia sepium* (5), *Gmélina Arborea* (21), *Haematoxylum campechianum* (6), *Khaya senegalensis* (22), *Mangifera indica* (43), *Milicia Excelsa* (1), *Millettia thonningii* (1), *Musa spp* (93), *Newbouldia laevis* (7), *Spondias mombin* (1), *Tamarindus indica* (1), *Tectona grandis* (232), *Terminalia catappa* (2), *Terminalia mantaly* (1), *Triplochiton scleroxylon* (2).

Parmi ces espèces, certaines comme *Tectona grandis*, *Mangifera indica*, *Neem*, *Palmier*, *Oranger*, *Cocotier*, *Baobab* et *Papayer* sont protégées par la loi N° 93-009 du 02 Juillet 1993 Portant Régime des forêts en République du Bénin. La perte du couvert végétal dans l'emprise du sous-projet aura une influence sur la faune surtout celle endémique à la zone.

Les enjeux biophysiques dans le lieu récepteur se résument ainsi à :

- Perte des espèces végétales : les activités de débroussaillage, de déboisement et d'installation des réseaux divers vont influencer sur la perte des espèces végétales des milieux récepteurs.
- La conservation de la diversité biologique : le sous-projet dans sa mise en œuvre permettra de sauvegarder certaines espèces floristiques et fauniques vue son aspect linéaire.

- Conservation de la qualité du sol et de certains réseaux hydrographiques : la qualité du sol et de la ressource en eau sera en majorité préservée du fait de la non profondeur des fouilles pour l'installation des poteaux.
- Dégradation continue du cadre de vie (déboisement, les mauvaises conditions d'hygiène et d'assainissement) notamment dans les agglomérations environnantes des sites visés par le sous-projet ;
- Conservation de la qualité de l'air, du sol et de l'eau,
- Etc.

5.4.2. Enjeux socio-économiques

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce sous-projet, les enjeux socio-économiques sont nombreux et se résument à :

- **Perte de 1332 arbres à valeur économique et perturbation des activités :** Certains arbres à valeur économique comme *Tectona grandis*, *Mangifera indica*, vont être affectés. Ce qui constituera des pertes aux propriétaires de ces biens parce qu'ils n'auront plus de recettes liées à ces espèces ligneuses qui seront coupées. Aussi, certaines populations locales risqueront de voir perturber leurs activités économiques situées à proximité du linéaire des réseaux à construire.
- **Opportunités d'emplois pour les populations locales :** Ce sous-projet lors de sa mise en œuvre à coup sûr doit nécessiter le recrutement de la main d'œuvre locale et la création d'activités génératrices de revenus à travers la naissance de petits commerces pour les femmes. Aussi, les jeunes artisans (soudeurs, couturiers et électriciens) des différentes localités bénéficiaires du sous-projet pourront exercer leur métier avec une grande satisfaction après la réalisation des travaux.

5.4.3. Enjeux sanitaires

La réalisation de ce sous-projet pourrait menacer la santé de la population environnante. L'enjeu sanitaire est partie intégrante de la santé publique. Avec l'arrivée des travailleurs étrangers dans les localités, on notera à des comportements à risque qui seront susceptibles d'augmenter la prévalence des infections sexuellement transmissibles (IST), du VIH/SIDA et autres maladies contagieuses (Covid-19, Hépatite). Des mesures doivent être prises par le promoteur pour la diminuer la prolifération de ces maladies.

Par ailleurs, la qualité du sol et de la ressource en eau sera en majorité préservée du fait de la non profondeur des fouilles pour l'implantation des poteaux.

5.4.4. Enjeux sécuritaires

Plusieurs infrastructures sociocommunautaires, comme les centres de santé, les écoles primaires publiques, les établissements scolaires, les églises, ainsi que des habitations, etc. sont situés à proximité des itinéraires des réseaux à construire. Ainsi, les populations riveraines de ces infrastructures et autres peuvent être exposées à des risques de sécurité lors des travaux à cause de la circulation des camions et engins de chantier.

■

Par ailleurs, l'autre risque sécuritaire dans la zone du sous-projet est jusqu'à présent lié au vol à mains armées et/ou aux braquages par certains divorcés sociaux. Enjeux politiques

Le Bénin fait partie des Etats ayant ratifiés des textes internationaux qui ont servi d'appui à l'élaboration des politiques et stratégies au plan national.

Les enjeux politiques majeurs liés à ce sous-projet se résument aux éléments suivants :

- La conservation de la biodiversité ;
- La lutte contre la dégradation et la pollution des sols et des eaux ;
- La préservation des zones humides qui sont d'une importance capitale
- Pour le milieu ;
- La sauvegarde environnementale et sociale ;
- L'augmentation du taux de scolarisation des jeunes ;
- Le maintien et/ou l'amélioration du cadre de vie des populations ;
- La réduction de l'insécurité.

D'une manière générale, les travaux d'installation des poteaux électriques notamment la construction de la ligne pourraient provoquer des modifications négatives dans les fonctions du milieu à travers les différentes dégradations qu'il aura engendré et auxquelles il faut trouver des mesures d'atténuations ou de compensations. En effet, dans la droite ligne du principe d'anticipation et de celui de précaution, il est souligné au point huit (8) du préambule de la Convention de Rio de 1992 sur la Diversité biologique que : « il importe au plus haut point d'anticiper et de prévenir les causes de la réduction ou de la perte de la biodiversité et s'y attaquer ».

La même Convention éditée en son principe 15 que : « pour protéger l'Environnement, des mesures de précaution doivent être largement appliquées par les Etats selon leurs capacités. En cas de risque de dommage grave et irréversible, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de la mesure effective visant à prévenir la dégradation de l'Environnement ».

6. ANALYSE DES VARIANTES

6.1. Identification des variantes

Les activités qui font objet d'analyse des variantes, sont essentiellement :

- La construction de 54490,784 lignes moyennes tension HTA ;
- La construction 20457,87 de lignes mixtes ;
- La construction de 33309,3623 lignes basse tension BT ;
- L'installation de transformateurs de 44 transformateurs de 100 KVA ;
- L'installation de transformateurs de 1 transformateur de 160 KVA ;
- La réalisation de 270 éclairages publics ;
- La réalisation de 63 IACM ;
- Le raccordement au réseau existant et la mise en service du réseau.

Les lignes à construire seront constituées de poteaux en béton, de conducteurs pour réseaux HTA et BT, d'IACM, de transformateurs H61 et d'accessoires de lignes. Elles seront installées prioritairement dans les emprises des voies.

A cet effet, pour éviter ou minimiser les impacts environnementaux et sociaux, deux (02) variantes ont été analysées pour chacune des 23 localités bénéficiaires du sous-projet.

Pour une meilleure conduite des travaux, les lignes et accessoires seront à priori installées dans la partie réservée dans les emprises des voies aux réseaux et voies diverses. L'identification et l'analyse des variantes ont été faites suivant une approche multicritère d'analyse des coûts d'opportunité relative à chaque variante. Ainsi, les paramètres considérés sont :

- ✓ L'environnement,
- ✓ Le social,
- ✓ Le coût et
- ✓ La faisabilité technique.

L'analyse de ces variantes permettra de retenir la meilleure, c'est-à-dire celle qui présente le minimum de contraintes et de nuisances au plan environnemental, social et économique. Ainsi, deux (02) principales variantes sont analysées les suivantes :

6.2. Description des deux variantes

Le sous-projet d'extension/densification du réseau électrique de la SBEE dans les localités est destiné à acheminer l'électricité à l'échelle locale, c'est-à-dire directement vers les consommateurs des localités ciblées. La distribution est assurée en moyenne tension (HTA) pure ou mixte et en basse tension (BT) et suit l'itinéraire des routes et pistes communales.

L'analyse des variantes des travaux s'est basée sur deux options de réalisation. Il s'agit de :

- **Variante A** : Construction du réseau électrique souterrain
- **Variante B** : Construction du réseau électrique aérien

6.2.1. Variante A

La variante A « Construction du réseau électrique souterrain » consistera à construire le réseau en enterrant les câbles de transport et de distribution du courant électrique. Aujourd'hui, le choix de cette technologie souterraine est de plus en plus envisagé dans la construction du réseau électrique. Elle est surtout optionnelle en courant continu pour des distances supérieures à quelques kilomètres. A l'exception des nouvelles lignes à très haute tension de 400 kV qui restent donc aériennes.

Les câbles souterrains occupent moins d'emprises que les lignes aériennes quand c'est la technologie de réseau souterrain. Elles ont une visibilité réduite et sont moins affectés par les intempéries. De même ils engendreront moins d'impacts.

6.2.2. Variante B

La variante B "Construction du réseau électrique aérien" consistera à construire le réseau avec usage des poteaux en béton. Les câbles de transport et de distribution du courant électrique seront raccordés par les plateaux. En effet, en milieu rural et péri-urbain, cette technologie est la plus utilisée au Bénin dans le transport et la distribution du courant électrique.

6.3. Analyse et choix des variantes du sous-projet

Aujourd'hui, les réflexions liées au choix de la technologie de réseau souterrain ou aérien tournent autour de la question des coûts, de la faisabilité technique, des pertes de lignes, des paysages et des effets sur l'homme et l'environnement. Les aspects liés à l'exploitation et à la sécurité de l'approvisionnement sont aussi des déterminants très importants.

A cet effet, les deux types de réseau se distinguent, par la nature des liaisons électriques, mais aussi par la topologie du réseau et le type de postes de transformation associés. Le coût du système est celui qui exprime le coût total du réseau pour une desserte d'énergie donnée. On pourrait par exemple imaginer un indicateur valorisant le coût total réseau par utilisateur.

L'analyse technique, économique et environnementale des deux variantes permet de constater que :

La **Variante A**, c'est-à-dire la construction du réseau électrique souterrain fera appel à une technologie très coûteuse. En effet, le transport et la distribution du courant électrique avec un réseau souterrain coûte plusieurs fois plus chers en investissement que le réseau aérien. Ce surcoût est principalement dû au fait que la technologie des lignes aériennes est bien plus mature que celle des câbles souterrains. De même, les matériaux, qui représentent 47% des coûts dans une infrastructure aérienne, passent à 57 % du coût total pour une infrastructure souterraine.

Les coûts du câble isolé et de l'excavation sont beaucoup plus élevés que ceux de la construction aérienne. Les défauts dans les lignes de transmission enterrées prennent plus de temps à localiser et à réparer. Les lignes souterraines sont strictement limitées par leur capacité thermique, ce qui permet moins de surcharge ou de réévaluation que les lignes aériennes. Les longs câbles CA souterrains ont une capacité importante, ce qui peut réduire leur capacité à fournir de l'énergie utile aux charges au-delà de 50 miles (80 kilomètres).

Au plan environnemental, même si ce type de réseau occupe moins d'espace, les travaux de fouille et de pose des câbles constituent une grande menace non seulement pour le milieu naturel traversé en termes de destruction d'arbres de biens culturels et culturels.

Concernant la **Variante B**, elle a le mérite d'être conçue en tenant compte de l'habitude technologique du secteur électrique au Bénin. Cette technologie de la construction du réseau électrique aérien exposerait moins les composantes biophysiques du milieu récepteur à d'éventuelles perturbations. Du point de vue économique, elle reviendrait moins coûteuse que la variante A. Elle présente d'autres avantages dans l'entretien du réseau et autres.

6.4. Résultats de la comparaison des solutions de rechange

L'analyse comparative des deux (02) variantes a consisté à la détermination des avantages et inconvénients de chaque variante sur l'environnement, le social et l'économie. Le tableau ci-après présente les résultats de la comparaison des solutions de rechange.

Tableau 26 : Analyse comparative de chaque type de variante

Composantes	Variables	Nature de l'impact	
		Variante A	Variante B
Composantes biophysique et humaines de l'environnement	Perte de la biodiversité par la destruction du couvert végétal	---	--
	Occupation du sol	-	--
	Sécurité des populations	--	-
	Danger pour les populations	---	-
Techniques	Matériaux de construction à utiliser	60 % des coûts	45 % des coûts
	Repérage des défauts de fonctionnement	Très difficilement	Très rapidement
	Capacité thermique	Très limitée	Pas limitée
	Coût d'investissement	Très élevé	Moins élevé
	Coût d'entretien	Moins élevé	Elevé
	Déplacement de réseau	Très difficilement	Très rapidement
Socio-économie	Opportunité d'emploi au niveau local	+++	+++
	Création de richesse avec amélioration des conditions de vie des populations	+++	+++
	Développement des activités artisanales	+++	+++
	Développement des activités génératrices de revenus	+++	+++

+ (impact positif faible) ; ++ (impact positif moyen) ; +++ (impact positif fort)
- (impact négatif faible) ; -- (impact négatif moyen) ; --- (impact négatif fort)

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

Quant aux aspects social, économique et environnemental, la variante de base (construction de lignes aériennes Moyennes Tension HTA (20 ou 33 kV), mixtes (BT et HTA) et Basse Tension (BT) offre plus d'avantages. Ces avantages qu'offre la variante B se résument à :

- la réalisation des études de faisabilité technique et avant-sous-projet des emprises des voies aux réseaux et voies diverses initialement proposées,
- l'existence des poteaux électriques et de lignes moyennes tension HTA dans certaines emprises initialement proposées,
- la limitation de la destruction des plantations,
- l'évitement la destruction des forêts naturelles,
- l'évitement de la destruction des habitations,
- moins de préjudices à l'environnement et le social,
- le réseau plus facile à déplacer, etc.

Elle est donc plus optimale et plus satisfaisante.

Elle a été donc soumise à une Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) conformément au guide général des études d'impact environnemental et social en vigueur en République du Bénin.

7. IDENTIFICATION, ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU SOUS-PROJET ET PROPOSITION DES MESURES

7.1. Principales activités du sous-projet sources d'impacts

L'identification des composantes environnementales affectées et l'analyse et l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux potentiels du sous-projet identifiés sont décrits. Les milieux physique, biologique et humain sont affectés en fonction des phases et des différentes activités du sous-projet.

L'analyse environnementale a consisté, dans un premier temps, à déterminer les principaux paramètres à évaluer en s'appuyant sur l'identification des différentes composantes du milieu potentiellement affectées par les activités du sous-projet. Cette identification repose sur l'application de la matrice de Léopold (1971) et résulte du croisement des activités marquant la variante retenue pour chaque phase du sous-projet (préparation, construction et exploitation) avec les éléments environnementaux et sociaux susceptibles d'être affectés. Ce croisement traduit l'incidence réciproque que pourrait avoir une catégorie de facteurs sur l'autre. Les activités sources d'impacts du sous-projet d'électrification de 23 localités rurales dans les Communes de Athiémié, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5). Selon les différentes phases de réalisation du sous-projet (phase préparatoire, phase de construction, phase d'exploitation et phase de démantèlement), les différentes activités se présentent comme suit :

7.1.1. Phase préparatoire

Les travaux à réaliser lors de la phase préparatoire sont essentiellement :

1.	Phase préparatoire
1.1	Recrutement des ouvriers et installation du chantier
1.2	Déploiement des engins sur les chantiers
1.3	Piquetages pour la matérialisation des emplacements des poteaux
1.4	Abattage des arbres pour la création des emprises des lignes
1.5	Mise en place et stockage de tout le matériel de montage et de l'outillage nécessaire à la construction des réseaux

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

7.1.2. Phase de construction

Les activités de la phase de construction sont essentiellement :

2.	Phase de construction
2.1	Transport des équipements (poteaux, équipements électromagnétiques et électriques)
2.2	Exécution des fouilles pour la pose des poteaux
2.3	Implantation des poteaux
2.4	Montage des armements et accessoires de lignes électriques
2.5	Mise en place des conducteurs aériens, pose des postes de transformation électriques et des IACM
2.6	Mise en place des prises de terre du neutre des réseaux BT et des masses des équipements HTA
2.7	Pose et raccordement des luminaires d'éclairage public

2.8	Contrôle et vérification des travaux exécutés, essais de fonctionnement, tous les travaux de remaniement
2.9	Repli du matériel et nettoyage des chantiers

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

7.1.3. Phase d'exploitation

Une fois les équipements installés, il faut les mettre en service. Et c'est à la phase d'exploitation que cela se fait. Dans le cadre de la présente étude, il faudra appréhender les impacts de la mise en service et de l'exploitation des équipements. Pendant la phase d'exploitation, les travaux à réaliser portent essentiellement sur :

3.	Phase d'exploitation
3.1	Mise en service des installations électriques
3.2	Travaux de raccordement des abonnés
3.3	Entretien et la maintenance des installations

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

7.1.4. Phase de démantèlement

Les travaux à réaliser à cette phase se résument à :

4.	Phase de démantèlement
4.1	Déploiement des engins sur les chantiers
4.2	Enlèvement des poteaux
4.3	Transport des équipements (poteaux, équipements électromagnétiques et électriques)
4.4	Repli du matériel et nettoyage des chantiers

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

Le tableau ci-dessous présente le résultat du croisement des activités du sous-projet avec les éléments valorisants de l'environnement qui pourraient être affectés. Le signe (-) indique la présence d'impact négatif et le signe (+) indique la présence d'impact positif.

7.2. Composantes de l'environnement susceptible d'être affectées par le sous-projet

La mise en corrélation d'une part des activités associées aux travaux avec d'autre part, les éléments de l'environnement, a permis d'identifier les interactions possibles pouvant découler de la mise en œuvre du sous-projet.

La matrice de Léopold traduit cette interaction des activités du sous-projet avec les composantes de l'environnement. Le tableau ci-dessous résume sous forme de matrice simplifiée, les types d'interactions potentielles des activités sources d'impacts du sous-projet avec les composantes de l'environnement.

Tableau 27: Matrice d'interactions des activités du sous-projet avec les composantes de l'environnement

Composantes environnementales	Composantes biophysiques						Composantes socioéconomiques									
	Sol	Air	Eaux superficielles	Paysage	Végétation et habitats fauniques	Ressources fauniques (aviaires, mammifères, reptiles, etc.)	Sécurité des personnes	Santé et risques d' affection sanitaire	Risque d' accident de circulation et	Mobilité et circulation des personnes et des	Plantation	Habitations et infrastructures socio-	Emploi	Tourisme et artisanat	Ressources culturelles et culturelles	Développement économique
Phase de préparation																
Recrutement et présence des ouvriers sur le chantier													+			
Installation des chantiers	-	-		-	-	-	-	-	-	-			+			+
Amenée des engins sur les chantiers		-					-	-	-	-			+			+
Piquetages pour la matérialisation des emplacements des poteaux							-	-	-	-			+			+
Abattage éventuel des arbres et des arbustes ainsi que le débroussaillage pour la création des emprises des lignes	-	-		-	-	-	-	-	-	-			+			+
Mise en place et stockage de tout le matériel de montage et de l'outillage nécessaire à la construction des réseaux	-	-					-	-	-	-			+			+
Phase de construction																
Transport des équipements (poteaux, équipements électromagnétiques et électriques)		-					-	-	-	-			+			
Exécution des fouilles pour la pose des poteaux	-						-	-	-				+			+
Implantation des poteaux																
Montage des armements et accessoires de lignes électriques							-	-	-				+			+
Mise en place des conducteurs aériens,							-	-					+			+

Composantes environnementales	Composantes biophysiques						Composantes socioéconomiques									
	Sol	Air	Eaux superficielles	Paysage	Végétation et habitats fauniques	Ressources fauniques (aviaires, mammifères, reptiles, etc.)	Sécurité des personnes	Santé et risques d' affection sanitaire	Risque d' accident de circulation et	Mobilité et circulation des personnes et des	Plantation	Habitations et infrastructures socio-	Emploi	Tourisme et artisanat	Ressources culturelles et culturelles	Développement économique
pose des postes de transformation électriques et des IACM																
Mise en place des prises de terre du neutre des réseaux BT et des masses des équipements HTA							-	-				+				+
Pose et raccordement des luminaires d'éclairage public							-	-				+				+
Contrôle et vérification des travaux exécutés, essais de fonctionnement, tous les travaux de remaniement qui devraient être effectués même après l'achèvement des lignes, pour que l'installation réponde à toutes les prescriptions et règlements en vigueur							-	-	-			+				+
Repli du matériel et nettoyage des chantiers	-	-					-	-	-	-		+				+
Phase d'exploitation																
Mise en service des installations électriques												+				+
Travaux de raccordement des abonnés							-	-	-	-		+				+
Entretien et la maintenance des installations							-	-	-	-		+				+
Phase de démantèlement																
Déploiement des engins sur les chantiers	-	-					-	-	-	-	-	+				+

Composantes environnementales	Composantes biophysiques						Composantes socioéconomiques									
	Sol	Air	Eaux superficielles	Paysage	Végétation et habitats fauniques	Ressources fauniques (aviaires, mammifères, reptiles, etc.)	Sécurité des personnes	Santé et risques d' affection sanitaire	Risque d' accident de circulation et	Mobilité et circulation des personnes et des	Plantation	Habitations et infrastructures socio-	Emploi	Tourisme et artisanat	Ressources culturelles et culturelles	Développement économique
Enlèvement des poteaux							-	-	-	-			+			+
Transport des équipements (poteaux, équipements électromagnétiques et électriques)		-					-	-	-	-			+			
Repli du matériel, nettoyage des chantiers et remise en état du site	-	-					-	-	-	-			+			+

Légende : (+) Interaction positive entre l'activité et l'élément du milieu récepteur ; (-) Interaction négative entre l'activité et l'élément du milieu récepteur

Source : EED-SAGEC SARL, février 2023 et Léopold, 1971

7.3. Identification et analyse des impacts environnementaux et sociaux du sous-projet

L'analyse des impacts du sous-projet prend en compte les composantes du sous-projet, les activités sources d'impact et les composantes des milieux récepteurs susceptibles d'être affectées par le sous-projet.

7.3.1. Analyse des impacts à la phase de préparation

7.3.1.1. Milieu PHYSIQUE

Déploiement et acheminement des engins sur les chantiers

Impacts négatifs

➤ Altération de la qualité de l'air

Lors de la mise en œuvre de ce sous-projet, on observera une dégradation de l'air. Cela va résulter des activités de transport et d'acheminement des matériaux, de démolition éventuelle pendant la phase préparatoire. Cela passera par l'envol de poussière et d'émission de gaz d'échappement qui vont polluer l'air et rendre malade les ouvriers et usagers des chantiers. Cet impact ne sera pas de grande envergure dans la zone d'intervention du sous-projet.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure d'atténuation

- Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état de fonctionnement ;
 - Doter les ouvriers d'EPI et veillez à leur port effectif ;
 - Arroser régulièrement les voies d'accès aux sites du sous-projet (base vie/technique, etc.).
- **Perturbation de la structure du sol**

Cet impact résulterait des activités d'installations de base et d'ouverture de chantier et du terrassement. A cette phase, l'utilisation d'engins pour les fouilles et le compactage du sol modifierait la surface du sol et peut déstructurer ce dernier. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure d'atténuation

- Limiter les fouilles exclusivement aux sites d'implantation des poteaux ;
- Exécuter les travaux de manière à moins perturber le sol en place.

➤ **Nuisance sonore**

La pollution sonore sera due aux activités de transport et acheminement des matériaux, de démolition éventuelle et de terrassement. Ces activités vont occasionner la production du bruit à travers les camions, les grues et autres engins qui seront utilisés. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure d'atténuation

- Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état ;
- Doter les ouvriers d'EPI et veillez à leur port effectif.

✚ **Piquetages pour la matérialisation des emplacements des poteaux**

Perturbation de la structure du sol

Cet impact résultera des activités de piquetages pour la matérialisation des emplacements des poteaux sur le chantier. A cette phase, l'utilisation d'engins et le compactage du sol modifiera la surface du sol et peut déstructurer ce dernier. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure d'atténuation

Eviter l'utilisation d'engins lourds pour la matérialisation et le piquetage

- ✚ **Abattage des arbres pour la création des emprises des lignes**
- **Perturbation de la structure du sol**

La libération des emprises du sous-projet va nécessiter l'abattage de plusieurs arbres. Ainsi, le déracinement des arbres nécessitera des fouilles et l'utilisation d'engins lourds. On observera du coup, une modification de la structure des sols. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure d'atténuation

- Exécuter les travaux de manière à moins perturber le sol en place ;
- Remettre dans son état initial les zones de fouille.
- **Modification du paysage**

Une modification du paysage s'observera après de la libération de l'emprise des travaux, du piquetage de la ligne. Ceci s'explique par le débroussaillage, l'abattage et le dessouchage d'arbres qui entraînera à coup sûr une modification de l'esthétique du paysage. Notons que pour la construction de la base vie/ technique des arbres pourraient être abattus. L'autre pollution du paysage qu'on observera est liée à l'entreposage de la machinerie sur les chantiers et bases vie/technique. C'est un impact d'importance faible.

Impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure d'atténuation


- Eviter dans la mesure du possible, l'abattage des arbres situés dans l'emprise du sous-projet ;
- Aménager préalablement la base-vie des travaux pour faciliter l'entreposage des matériels, des engins et équipements nécessaires pour les travaux
- **Nuisance sonore**

Le transport de la machinerie et l'acheminement des matériaux vont produire des bruits. Des dispositions devront donc être prises pour limiter ces bruits surtout aux heures de repos. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure d'atténuation

- Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état ;
 - Doter les ouvriers d'EPI et veillez à leur port effectif ;
 - Eviter les travaux bruyants aux heures de repos (nuit et heure de repos de la journée)
-  **Mise en place et stockage de tout le matériel de montage et de l'outillage nécessaire à la construction des réseaux**

Impacts négatifs

Altération de la qualité de l'air

La mise en œuvre du sous-projet va provoquer une dégradation de l'air. Cela va résulter des activités de transport et d'acheminement du matériel, de démolition éventuelle et de terrassement pendant la phase préparatoire. La poussière émise et d'émission de gaz d'échappement qui vont polluer l'air et le rendre impropre. Ceci serait très limité dans la zone d'intervention du sous-projet. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure d'atténuation

- Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état de fonctionnement ;
- Doter les ouvriers d'EPI et veillez à leur port effectif ;
- Arroser régulièrement pour la réduction et la protection des riverains des zones soumises aux poussières et des usagers des voies d'accès aux sites du sous-projet (base de travaux, etc.) ;

7.3.1.2. Milieu BIOLOGIQUE

Abattage des arbres pour la libération des emprises des lignes

Impacts négatifs

Pertes de 1332 pieds d'arbres

A la phase de préparation, les activités de débroussaillage et de nettoyage des emprises du sous-projet entraîneront la perte définitive de **1332 pieds d'arbres**. Elle résultera de la libération et de l'ouverture du couloir de passage des lignes le long du tracé. Cette exigence entraîne l'abattage de tous les arbres sur l'emprise de la ligne à construire, en plus, l'élagage de toutes les branches des arbres dont la distance entre la branche et le

conducteur est inférieure à deux (2 m) mètres pour les lignes HTA et un (1 m) pour les lignes BT. La perte des **1332 pieds d'arbres** affectera de façon significative non seulement l'environnement, mais aussi les revenus des communautés locales avec **la perte de 1332 pieds d'arbres à valeur économique**. Les effets se ressentiront également sur la biodiversité et contribueront à l'aggravation des changements climatiques. Les arbres à valeur économique appartiennent à **188 personnes** dont la liste est annexée au rapport. Le tableau ci-dessous fait une synthèse des pieds d'arbres à abattre par commune.

L'impact relatif à la perte du couvert végétal est d'une durée permanente, d'étendue locale et d'intensité moyenne. Son importance est forte.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Permanente	Locale	Moyenne	Forte

Mesures d'atténuation

- Informer/Sensibiliser les propriétaires d'arbres avant le démarrage des activités du sous-projet ;
- Payer les indemnités des 188 propriétaires d'arbres à valeur économique affectés par le sous-projet, avant tout démarrage de travaux ;
- Obtenir l'autorisation de l'inspection forestière avant toute coupe d'arbre ;
- Procéder à l'abattage sélectif des arbres autant que possible ;
- Procéder à un reboisement compensatoire (par des spécialistes de reboisement) de 1332 x 5, soit 6660 pieds d'arbre sur un espace identifié dans la Commune ou ailleurs dans le cadre de l'intercommunalité
- Veiller à l'entretien régulier des arbres reboisés sur au moins 3 ans après l'achèvement des plantations d'arbres.

La mesure relative au reboisement compensatoire des 1332 pieds d'arbre affectés devra être adoptée dans le département concerné sur un site identifié de commun accord avec les autorités locales ou communales.

Pour un (01) arbre affecté par le sous-projet, il est prévu en compensation cinq (05) arbres, soit pour les 1332 pieds d'arbres affectés, il est prévu en compensation 6660 arbres. Sur ces sites mise à disposition de la SBEE par les collectivités locales, un reboisement en plein de 2x2 sera réalisé sur une superficie de 2,6 hectares. Le tableau ci-dessous présente la synthèse des coûts de réalisation de cette activité avec un suivi sur trois (03) ans.

Tableau 28 : Coût estimatif des travaux de reboisement avec un suivi sur trois (03) ans

N°	Activités	Unité	Prix unitaire (F CFA)	Quantité	Montant
1	Matérialisation des points de mise à terre des plants	Plants	150	6660	999000
2	Achat de plants (essence à croissance rapide)	Plants	150	7326	1098900
3	Transport, distribution des plants	Plants	100	7326	732600

N°	Activités	Unité	Prix unitaire (F CFA)	Quantité	Montant
4	Confection, distribution des tuteurs et piquetage	Piquets	50	6660	333000
5	Trouaison, implantation, cage, tuteur et mise en terre des plants + paillage	Plants	50	6660	333000
6	Achat de cage à plant	Unité	2000	6660	13320000
7	Achat et transport de terreau	m ³	4000	440	1760000
8	Entretien (arrosage, remplacement des plants morts, etc.)	Plants	2000	6660	13320000
9	Suivi de la plantation par l'inspection forestière	Ff/m	300000	36	10800000
	Total				42696500

Source : Adapté de PAPC 2023

Le coût de compensation réelle **des 1332 pieds d'arbres à est estimé à quarante-deux millions six cent quatre-vingt-seize mille cinq cent francs (42 696 500F) CFA**. Cette activité de reboisement nécessitera donc la mobilisation d'importantes ressources financières.

➤ Perte d'habitats des animaux

Les animaux rencontrés dans la zone d'étude sont *Arvicanthus niloticus*, *Cricetomys gambianus*, *Crossarchus obscurus*, *Dendromus messorius*, *Funisciurus substriatus*, *Galago senegalensis*, *Lemniscomys striatus*, *Lepus victoriae*, *Nandinia binotata*, *Thryonomys swinderianus*, *Xerus erythropus*, *Accipiter erythropus*, *Actophilornis africanus*, *Apaloderma narina*, *Bubulcus ibis*, *Centropus senegalensis*, *Dendrocygna viduata*, *Egretta alba*, *Egretta ardesiaca*, *Estrilda poliopareia*, *Guttera pucherani*, *Halcyon leucocephala*, *malimbus rubricollis*, *Ploceus aurantius*, *Ploceus tricolor*, *Porphyrio alleni*, *Porphyrio porphyrio*, *Pternistis achantensis*, *Pternistis bicalcaratus*, *Spilopelia senegalensis*, *Streptopelia roseogrisea*, *Tyto alba*, *Vanellus lugubris*, *Agama agama*, *Bitis arietans*, *Dendroaspis viridis*, *Naja nigricollis*, *Natriciteres fuliginoides*, *Psammophis sudanensis*, *Python regius*, *Python sebae*, *Varanus exanthematicus* et *Varanus niloticus*. Le nettoyage des emprises par débroussaillage et l'abattage des arbres aura d'impact sur la faune surtout la faune aviaire dans le sens de la perte d'une portion de son habitat. Même si cela paraît négligeable, il importe de noter que le débroussaillage fait perdre aux petits rongeurs leur habitat ; pareil pour l'abattage des arbres chez les animaux arboricoles comme les oiseaux. C'est un impact d'importance moyenne.

▪ Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Moyenne

Mesures d'atténuation

- Exécuter les travaux de manière à minimiser la perte d'habitats des animaux. ;
- Respecter les périodes de nidification pour l'élaboration du calendrier des travaux.

7.3.1.3. Milieu HUMAIN

Recrutement des ouvriers et installation du chantier

Impacts positifs sur emploi

Création de 50 emplois temporaires

A la phase préparatoire, les impacts positifs de ce sous-projet sont la création d'emplois temporaire. A cette phase, le sous-projet va générer des emplois pour le personnel technique clé de chantier (DT, CT, CC et CE). C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Positif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesures de maximisation :

- Signer des contrats aux prestataires légalement constitués ;
- Recruter la main d'œuvre locale, sans distinction de sexe, à compétence égale ;

Impacts positifs sur emploi

Création de 50 emplois

Les impacts positifs de ce sous-projet sont la création d'emplois temporaire. A cette phase, le sous-projet va générer des emplois pour le personnel technique clé de chantier (DT, CT, CC et CE). C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Positif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure de bonification à prendre :

- Signer des contrats aux prestataires légalement constitués ;
- Recruter la main d'œuvre locale, sans distinction de sexe, à compétence égale ;

7.3.2. Analyse des impacts à la phase de construction

7.3.2.1 Milieu PHYSIQUE

Transport des équipements (poteaux, équipements électromagnétiques et électriques)

Impacts négatifs

Envol de poussière dans l'air

Le transport des équipements pour l'implantation des infrastructures, les mouvements de camions pour le transport des matériaux (évacuation des déblais et gravats, apport de matériaux, etc.) seront à l'origine des poussières. De manière générale, la qualité de

l'air sera affectée accroissant la pollution atmosphérique. Ce phénomène sera plus perceptible à la traversée des agglomérations. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesures à prendre :

- Bâcher de tous les camions transportant les matériaux de construction lors des travaux (sable, gravier, etc.) ;
- Utiliser des engins en bon état de fonctionnement ;
- Doter le personnel de chantier d'EPI (masque anti-poussière, etc.) et veiller à leur port effectif.

Nuisances sonores

Les nuisances sonores résulteront des activités du transport et de l'implantation des poteaux électrique et de creusement des fosses des poteaux électriques, qui produisent du bruit pendant la phase de construction. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure d'atténuation

- Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état ;
- Doter les ouvriers d'EPI appropriés et veillez à leur port effectif.

✚ Exécution des fouilles pour la pose des poteaux

Impacts négatifs sur air

Envol de poussière dans l'air

Les travaux de déblais/fouilles sur une profondeur de 1,5 m pour l'implantation des poteaux et de terrassement pour l'implantation des équipements /infrastructures, les mouvements de camions pour le transport des matériaux (évacuation des déblais et gravats, apport de matériaux, etc.) seront à l'origine des poussières. De manière générale, la qualité de l'air sera affectée accroissant la pollution atmosphérique. Ce phénomène sera plus perceptible à la traversée des agglomérations. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesures à prendre :

- Bâcher de tous les camions transportant les matériaux de construction lors des travaux (sable, gravier, etc.) ;
- Utiliser des engins en bon état de fonctionnement ;
- Doter le personnel de chantier d'EPI (masque anti-poussière, etc.) et veiller à leur port effectif.

Nuisances sonores

Les nuisances sonores résulteront des activités du transport et de l'implantation des poteaux électrique et de creusement des fosses des poteaux électriques, qui produisent du bruit pendant la phase de construction. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure d'atténuation

- Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état ;
- Doter les ouvriers d'EPI appropriés et veillez à leur port effectif.

Impacts négatifs sur l'eau

Implantation des poteaux

Impacts négatifs

Envol de poussière dans l'air

Les travaux de déblais/fouilles pour l'implantation des poteaux et de terrassement pour l'implantation des équipements /infrastructures, les mouvements de camions pour le transport des matériaux (évacuation des déblais et gravats, apport de matériaux, etc.) seront à l'origine des poussières. De manière générale, la qualité de l'air sera affectée accroissant la pollution atmosphérique. Ce phénomène sera plus perceptible à la traversée des agglomérations. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesures à prendre :

- Bâcher de tous les camions transportant les matériaux de construction lors des travaux (sable, gravier, etc.) ;
- Utiliser des engins en bon état de fonctionnement ;
- Doter le personnel de chantier d'EPI (masque anti-poussière, etc.) et veiller à leur port effectif.

Nuisances sonores

Les nuisances sonores résulteront des activités du transport et de l'implantation des poteaux électrique et de creusement des fosses des poteaux électriques, qui produisent du bruit pendant la phase de construction. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure d'atténuation

- Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état ;

- Doter les ouvriers d'EPI appropriés et veillez à leur port effectif.

Impacts négatifs sur l'eau

Montage des armements et accessoires de lignes électriques

Envol de poussière dans l'air

Les travaux pour l'implantation des poteaux et des équipements /infrastructures, les mouvements de camions pour le transport des matériaux seront à l'origine de l'émission de poussières. De manière générale, la qualité de l'air sera affectée accroissant ainsi la pollution atmosphérique. Ce phénomène sera plus perceptible à la traversée des agglomérations. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesures à prendre :

- Bâcher tous les camions transportant les matériaux de construction lors des travaux (sable, gravier, etc.) ;
- Utiliser des engins en bon état de fonctionnement ;
- Doter le personnel de chantier d'EPI (masque anti-poussière, etc.) et veiller à leur port effectif.

Nuisances sonores

Les nuisances sonores résulteront des activités du transport et de l'implantation des poteaux électrique et de creusement des fosses des poteaux électriques, qui produisent du bruit pendant la phase de construction. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure d'atténuation

- Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état ;
- Doter les ouvriers d'EPI appropriés et veillez à leur port effectif.

Encombrement du sol par 4 140 kg de déchets (solides ménagers, électriques, etc.) du chantier

La production de déchets contribue à la pollution du milieu récepteur des activités du projet. L'essentiel des déchets produits, à cette phase, provient des débris du courant, des ampoules, etc. et des résidus de matériaux de construction, des déchets de construction des installations fixes (métal, etc.), les résidus des fils de connexion. C'est un impact d'importance moyenne.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne

Mesures à prendre

- Disposer des poubelles spécifiques pour chaque type de déchets ;
- S'abonner à une structure agréée pour l'enlèvement et l'élimination des déchets

Repli du matériel et nettoyage des chantiers

Impacts négatifs sur l'air

Envol de poussière dans l'air

Le repli du matériel et le nettoyage des chantiers, les mouvements de camions pour le transport des matériaux (évacuation des déblais et gravats, apport de matériaux, etc.) seront à l'origine des poussières. De manière générale, la qualité de l'air sera affectée accroissant la pollution atmosphérique. Ce phénomène sera plus perceptible à la traversée des agglomérations. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesures à prendre :

- Bâcher de tous les camions transportant les matériaux de construction lors des travaux (sable, gravier, etc.) ;
- Utiliser des engins en bon état de fonctionnement ;
- Doter le personnel de chantier d'EPI (masque anti-poussière, etc.) et veiller à leur port effectif.

Nuisances sonores

Les nuisances sonores résulteront des activités du transport et de l'implantation des poteaux électrique et de creusement des fosses des poteaux électriques, qui produisent du bruit pendant la phase de construction. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure d'atténuation

- Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état ;
- Doter les ouvriers d'EPI appropriés et veillez à leur port effectif.

Impacts négatifs sur le sol

Encombrement du sol par 4 140 kg de déchets (solides ménagers, végétaux, électriques, etc.) du chantier

La production de déchets contribue à la pollution du milieu récepteur des activités du projet. L'essentiel des déchets produits provient :

:

- de déchets d'entretien, de nettoyage, de salubrité et de débris végétaux ;
- des débris du courant, des ampoules, etc. ;
- de résidus de matériaux de construction, des déchets de construction des installations fixes (métal, végétaux, gravats, etc.), les résidus des fils de connexion. C'est un impact d'importance moyenne.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne

Mesures à prendre

Tous les déchets devront être récupérés et éliminés de manière adéquate et suivant la réglementation nationale en vigueur. Les déchets dangereux devront faire l'objet d'une collecte spécifique et élimination contrôlée.

7.3.2.4. Milieu biologique

Exécution des fouilles pour la pose des poteaux

Impacts négatifs sur la faune

L'exécution des fouilles pour la pose des poteaux dans les emprises du sous-projet aura d'impact sur la faune surtout dans le sens de la perte d'une portion de son habitat. Même si cela paraît négligeable. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure d'atténuation

Exécuter les fouilles pour la pose des poteaux dans les emprises du sous-projet de manière à minimiser les impacts.

7.3.2.5. Milieu HUMAIN

Transport des équipements (poteaux, équipements électromagnétiques et électriques)

Impacts positifs sur emploi

Création de 170 emplois

Les impacts positifs de ce sous-projet sont la création d'emplois temporaire. A cette phase, le sous-projet va générer des emplois pour le personnel technique clé de chantier (DT, CT, CC et CE). C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Positif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure de bonification à prendre :

- Signer des contrats aux prestataires légalement constitués ;
- Recruter la main d'œuvre locale, sans distinction de sexe, à compétence égale ;

Exécution des fouilles pour la pose des poteaux

Impacts positifs sur emploi

Création de 170 emplois

Les impacts positifs de ce sous-projet sont la création d'emplois temporaire. A cette phase, le sous-projet va générer des emplois pour le personnel technique clé de chantier (DT, CT, CC et CE). C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Positif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure de bonification à prendre :

- Signer des contrats aux prestataires légalement constitués ;
- Recruter la main d'œuvre locale, sans distinction de sexe, à compétence égale ;

Montage des armements et accessoires de lignes électriques

Impacts positifs sur emploi

Création 170 emplois

Les impacts positifs de ce sous-projet sont la création d'emplois temporaire. A cette phase, le sous-projet va générer des emplois pour le personnel technique clé de chantier (DT, CT, CC et CE). C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Positif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure de bonification à prendre :

- Signer des contrats aux prestataires légalement constitués ;
- Recruter la main d'œuvre locale, sans distinction de sexe, à compétence égale ;

Mise en place des conducteurs aériens, pose des postes de transformation électriques et des IACM

Impacts positifs sur l'économie

Emplois de la main- d'œuvre locale

Les travaux de construction, vont nécessiter un recrutement de la main d'œuvre notamment les techniciens, ouvriers et manœuvres de divers métiers, les ouvriers non qualifiés, etc. C'est une opportunité pour la population locale d'avoir des revenus. Les achats de matériels et de matériaux seront également des sources de revenus pour des prestataires divers. C'est un impact d'importance forte.

Evaluation de l'importance de l'impact

Impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Positif	Permanente	Locale	Forte	Forte

Mesures d'optimisation

Sensibiliser et encourager les employés à utiliser leur gain (revenus) à bon escient

Création des activités génératrices de revenus

La présence du chantier va également être à la source de développement des activités génératrices de revenus pour les femmes (vente d'aliments, eau de boissons et autres). C'est un impact d'importance forte.

Evaluation de l'importance de l'impact

Impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Positif	Permanente	Locale	Forte	Forte

Mesures d'optimisation

Sensibiliser et encourager les femmes à faire un bon usage de leur revenu et à diversifier leurs sources de revenu.

Impacts positifs sur emploi

Création d'emploi

Les impacts positifs de ce sous-projet sont la création d'emplois temporaire. A cette phase, le sous-projet va générer des emplois pour le personnel technique clé de chantier (DT, CT, CC et CE). C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Positif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure de bonification à prendre :

- Signer des contrats aux prestataires légalement constitués ;
- Recruter la main d'œuvre locale, sans distinction de sexe, à compétence égale ;
- Contrôle et vérification des travaux exécutés, essais de fonctionnement, tous les travaux de remaniement
- Repli du matériel et nettoyage des chantiers

Impacts négatifs sur l'économie

Emplois de la main- d'œuvre locale

Les travaux de construction, vont nécessiter un recrutement de la main d'œuvre notamment les techniciens, ouvriers et manœuvres de divers métiers, les ouvriers non qualifiés, etc. C'est une opportunité pour la population locale d'avoir des revenus. Les achats de matériels et de matériaux seront également des sources de revenus pour des prestataires divers. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Positif	Permanente	Locale	Forte	Forte

Mesures d'optimisation

Sensibiliser et encourager les employés à utiliser leur gain à bon escient

Création des activités génératrices de revenus

La présence du chantier va également être à la source de développement des activités génératrices de revenus pour les femmes (vente d'aliments, eau de boissons et autres). C'est un impact d'importance forte.

Evaluation de l'importance de l'impact

Impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Positif	Permanente	Locale	Forte	Forte

Mesures d'optimisation

Sensibiliser et encourager les femmes à faire un bon usage de leur revenu et à diversifier leurs sources de revenu.

7.3.3. Analyse des impacts à la phase d'exploitation

7.3.3.1. Milieu physique

- ✚ Entretien et la maintenance des installations

Impacts négatifs

Envol de poussière dans l'air

Les travaux d'entretien et la maintenance des installations, les mouvements de camions pour le transport des matériaux (apport de matériaux de rechange, etc.) seront à l'origine des poussières. De manière générale, la qualité de l'air sera affectée accroissant la

pollution atmosphérique. Ce phénomène sera plus perceptible à la traversée des agglomérations. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesures à prendre :

- Bâcher de tous les camions transportant les matériaux de construction lors des travaux (sable, gravier, etc.) ;
- Utiliser des engins en bon état de fonctionnement ;
- Doter le personnel de chantier d'EPI (masque anti-poussière, etc.) et veiller à leur port effectif.

Nuisances sonores

Les nuisances sonores résulteront des activités du transport et de l'implantation des poteaux électrique et de creusement des fosses des poteaux électriques, qui produisent du bruit pendant la phase de construction. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure d'atténuation

- Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état ;
- Doter les ouvriers d'EPI appropriés et veillez à leur port effectif.

7.3.3.2 Milieu HUMAIN

- ✚ Mise en service des installations électriques

Impacts positifs sur l'économie

Emplois de la main- d'œuvre locale

Les travaux de construction, vont nécessiter un recrutement de la main d'œuvre notamment les techniciens, ouvriers et manœuvres de divers métiers, les ouvriers non qualifiés, etc. C'est une opportunité pour la population locale d'avoir des revenus. Les achats de matériels et de matériaux seront également des sources de revenus pour des prestataires divers. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Positif	Permanente	Locale	Forte	Forte

Mesures d'optimisation

Sensibiliser et encourager les employés à utiliser leur gain à bon escient

Création des activités génératrices de revenus

La présence du chantier va également être à la source de développement des activités génératrices de revenus pour les femmes (vente d'aliments, eau de boissons, des glaçons et autres). C'est un impact d'importance forte.

Evaluation de l'importance de l'impact

Impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Positif	Permanente	Locale	Forte	Forte

Mesures d'optimisation

Sensibiliser et encourager les femmes à faire un bon usage de leur revenu et à diversifier leurs sources de revenu.

Impacts positifs sur emploi


Création de 50 emplois

Les impacts positifs de ce sous-projet sont la création d'emplois temporaire. A cette phase, le sous-projet va générer des emplois pour le personnel technique clé de chantier (DT, CT, CC et CE). C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Positif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure de bonification à prendre :

- Signer des contrats aux prestataires légalement constitués ;
- Recruter la main d'œuvre locale, sans distinction de sexe, à compétence égale ;
-  Entretien et la maintenance des installations

Création des activités génératrices de revenus

La présence du chantier va également être à la source de développement des activités génératrices de revenus pour les femmes (vente d'aliments, eau de boissons et autres). C'est un impact d'importance forte.

Evaluation de l'importance de l'impact

Impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Positif	Permanente	Locale	Forte	Forte

Mesures d'optimisation

Sensibiliser et encourager les femmes à faire un bon usage de leur revenu et à diversifier leurs sources de revenu.

Développement de l'éclairage public et amélioration des conditions sécuritaires

La réalisation du sous-projet favorisera la mise en place d'un éclairage public, dans les localités rurales concernées. Il en découlera un effet dissuasif dans la lutte contre l'insécurité, le banditisme et la criminalité, dont le facteur le plus favorisant est l'obscurité. C'est un impact d'importance forte.

Evaluation de l'importance de l'impact

Impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Positif	Permanente	Locale	Forte	Forte

Mesure d'optimisation

Sensibiliser les populations riveraines à ne pas saboter le réseau et assurer une veille permanente

Amélioration des rendements scolaires

L'impact positif est perçu également au niveau de l'amélioration des indicateurs de scolarisation des enfants. En effet, l'éclairage domestique permet d'améliorer les conditions d'étude des apprenants et donc les rendements scolaires. C'est un impact d'importance forte.

Evaluation de l'importance de l'impact


Impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Positif	Permanente	Locale	Forte	Forte

Mesure d'optimisation

Créer des conditions d'abonnement à bas coût

7.3.4. Phase de démantèlement

7.3.4.1. Milieu PHYSIQUE

 Déploiement des engins sur les chantiers

Impacts négatifs

Envol de poussière dans l'air

Les travaux de déploiement des engins sur les chantiers, les mouvements de camions pour le transport des matériaux seront à l'origine des poussières. De manière générale, la qualité de l'air sera affectée accroissant la pollution atmosphérique. Ce phénomène sera plus perceptible à la traversée des agglomérations. Faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesures à prendre :

- Bâcher de tous les camions transportant les matériaux de construction lors des travaux (sable, gravier, etc.) ;
- Utiliser des engins en bon état de fonctionnement ;
- Doter le personnel de chantier d'EPI (masque anti-poussière, etc.) et veiller à leur port effectif.

Nuisances sonores

Les nuisances sonores résulteront des activités du transport et de l'implantation des poteaux électrique et de creusement des fosses des poteaux électriques, qui produisent du bruit pendant la phase de construction. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure d'atténuation

- Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état ;
- Doter les ouvriers d'EPI appropriés et veillez à leur port effectif.

Impacts négatifs sur l'air

Envol de poussière dans l'air

Les travaux de déblais/fouilles pour l'implantation des poteaux et de terrassement pour l'implantation des équipements /infrastructures, les mouvements de camions pour le transport des matériaux (évacuation des déblais et gravats, apport de matériaux, etc.) seront à l'origine des poussières. De manière générale, la qualité de l'air sera affectée accroissant la pollution atmosphérique. Ce phénomène sera plus perceptible à la traversée des agglomérations. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesures à prendre :

- Bâcher tous les camions transportant les matériaux de construction lors des travaux (sable, gravier, etc.) ;
- Utiliser des engins en bon état de fonctionnement ;
- Doter le personnel de chantier d'EPI (masque anti-poussière, etc.) et veiller à leur port effectif.

Nuisances sonores

Les nuisances sonores résulteront des activités du transport et de l'implantation des poteaux électrique et de creusement des fosses des poteaux électriques, qui produisent du bruit pendant la phase de construction. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure d'atténuation

- Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état ;
- Doter les ouvriers d'EPI appropriés et veillez à leur port effectif.

Transport des équipements (poteaux, équipements électromagnétiques et électriques)

Impacts négatifs

Envol de poussière dans l'air

Le transport des équipements pour l'implantation des infrastructures, les mouvements de camions pour le transport des matériaux (évacuation des déblais et gravats, apport de matériaux, etc.) seront sources des poussières. De manière générale, la qualité de l'air sera affectée accroissant la pollution atmosphérique. Ce phénomène sera plus perceptible à la traversée des agglomérations. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesures à prendre :

- Bâcher de tous les camions transportant les matériaux de construction lors des travaux (sable, gravier, etc.) ;
- Utiliser des engins en bon état de fonctionnement ;
- Doter le personnel de chantier d'EPI (masque anti-poussière, etc.) et veiller à leur port effectif.


Nuisances sonores

Les nuisances sonores résulteront des activités du transport et de l'implantation des poteaux électrique et de creusement des fosses des poteaux électriques, qui produisent du bruit pendant la phase de construction. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure d'atténuation

- Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état ;
 - Doter les ouvriers d'EPI appropriés et veillez à leur port effectif.
-  Repli du matériel et nettoyage des chantiers

Impacts négatifs

Envol de poussière dans l'air

Le repli du matériel et le nettoyage des chantiers, les mouvements de camions seront à l'origine des poussières. De manière générale, la qualité de l'air sera affectée accroissant la pollution atmosphérique. Ce phénomène sera plus perceptible à la traversée des agglomérations. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesures à prendre :

- Bâcher tous les camions transportant les matériaux de construction lors des travaux (sable, gravier, etc.) ;
- Utiliser des engins en bon état de fonctionnement ;
- Doter le personnel de chantier d'EPI (masque anti-poussière, etc.) et veiller à leur port effectif.

Nuisances sonores

Les nuisances sonores résulteront des activités du transport et de l'implantation des poteaux électrique et de creusement des fosses des poteaux électriques, qui produisent du bruit pendant la phase de construction. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure d'atténuation

- Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état ;
- Doter les ouvriers d'EPI appropriés et veillez à leur port effectif.

8.3. 4.2 Milieu humain

- ✚ Recrutement et présence des ouvriers sur le chantier

Impacts positifs sur emploi

Création 50 emplois

Les impacts positifs de ce sous-projet sont la création d'emplois temporaire. A cette phase, le sous-projet va générer des emplois pour le personnel technique clé de chantier (DT, CT, CC et CE). C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Positif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure de bonification à prendre :

- Signer des contrats aux prestataires légalement constitués ;
- Recruter la main d'œuvre locale, sans distinction de sexe, à compétence égale ;

Déploiement des engins sur les chantiers

Impacts positifs sur l'économie

Emplois de la main- d'œuvre locale

Les travaux de construction, vont nécessiter un recrutement de la main d'œuvre notamment les techniciens, ouvriers et manœuvres de divers métiers, les ouvriers non qualifiés, etc. C'est une opportunité pour la population locale d'avoir des revenus. Les achats de matériels et de matériaux seront également des sources de revenus pour des prestataires divers. C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Positif	Permanente	Locale	Forte	Forte

Mesures d'optimisation

Sensibiliser et encourager les employés à utiliser leur gain à bon escient

Création des activités génératrices de revenus

La présence du chantier va également être à la source de développement des activités génératrices de revenus pour les femmes (vente d'aliments, eau de boissons et autres). C'est un impact d'importance forte.

Evaluation de l'importance de l'impact

Impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Positif	Permanente	Locale	Forte	Forte

Mesures d'optimisation

Sensibiliser et encourager les femmes à faire un bon usage de leur revenu et à diversifier leurs sources de revenu.

Impacts positifs sur emploi

Création de 50 emplois

Les impacts positifs de ce sous-projet sont la création d'emplois temporaire. A cette phase, le sous-projet va générer des emplois pour le personnel technique clé de chantier (DT, CT, CC et CE). C'est un impact d'importance faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Positif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

Mesure de bonification à prendre :

- Signer des contrats aux prestataires légalement constitués ;
- Recruter la main d'œuvre locale, sans distinction de sexe, à compétence égale ;

Impacts positifs sur le cadre de vie des ménages

Le sous-projet contribuera à réduire les inégalités sociales liées à l'accès des populations à l'électricité dans les localités. Les effets majeurs attendus sont : l'amélioration du cadre de vie des ménages à travers un éclairage décent, l'utilisation d'équipements électroménagers et d'appareils électroniques permettant de mieux s'informer, communiquer et se distraire; le regain des activités commerciales et artisanales avec une meilleure productivité des économies locales ; la création de nouvelles activités jusque-là difficiles à mener par le manque d'électricité permanente (TIC, ateliers de soudures, de maintenance et de menuiserie), ce qui constitue une opportunité de création d'emplois et contribuera à ralentir l'exode des jeunes ruraux vers les centres urbains. C'est un impact d'importance forte.

Evaluation de l'importance de l'impact

Impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Positif	Permanente	Locale	Forte	Forte

Les impacts sociaux positifs du sous-projet sont entre autres :

- Création de 276 emplois ;
- Développement des Activités Génératrices de Revenus (vente de nourriture, d'eau et divers autres articles) dont la mise en œuvre nécessite de l'énergie et amélioration des revenus;
- Amélioration de l'éclairage public et domestique ;
- Amélioration des conditions des apprenants de 15 % des ménage et donc l'augmentation des rendements scolaires
- Amélioration de la qualité des services publics et privés existant dans les localités à hauteur de 25 % ;
- Création de 251 emplois temporaires et de 25 emplois permanents (soudure, vulcanisation, coiffure, restauration, etc.) ;
- Amélioration de 20 % de la qualité du service de distribution de l'énergie électrique par SBEE ;

Tableau 29 : Synthèse des impacts et mesures proposées dans le cadre du sous-projet

Activités du sous-projet	Impacts positifs (a)	Impacts négatifs (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation
1. Phase préparatoire					
1.1. Recrutement des ouvriers	1.1.a.1- Création d'emplois temporaires				1.1.a.1.1- Recruter la main d'œuvre locale sans distinction de sexe, à compétence égale
					1.1.a.1.2- Faire les embauches conformément à la législation en vigueur
					1.1. a.1.3. Signer des contrats aux prestataires légalement constitués
1.2. Installation des chantiers	1.2.a.1- Développement des activités génératrices de revenus autour de la base technique/cha ntier		Faible		1.2.a.1.1-Prévoir des aires de restauration et de repos aux ouvriers
					1.2.a.1.2. Sensibiliser et encourager les riverains à faire un bon usage de leur revenu et à diversifier leurs sources de revenu.
		1.2.b.1. Perte de 1332 pieds d'arbres à	Moyenne	1.2.b.1.1. Informer/Sensibiliser les propriétaires d'arbres avant le démarrage des activités du sous-projet	

		raison de 330 à Athiémé, 439 Bopa, 515 à Comé et 50 à Grand- Popo		1.2.b.1.2. Payer les indemnisations des 188 propriétaires d'arbres à valeur économique affectés par le sous-projet, avant tout démarrage de travaux	
				1.2.b.1.3. Obtenir l'autorisation de l'inspection forestière avant toute coupe d'arbre	
				1.2.b.1.4. Procéder à l'abattage sélectif des arbres	
				1.2.b.1.5. Procéder à un reboisement compensatoire (par des spécialistes de reboisement) de 1332 x 5, soit 6660 plants sur un espace identifié dans les Communes ou ailleurs dans le cadre de l'intercommunalité à raison de : – 1650 à Athiémé ; – 2195 à Bopa ; – 2575 à Comé ; – 250 Grand-Popo.	
				1.2.b.1.6. Veiller à l'entretien régulier des arbres reboisés sur au moins 3 ans après l'achèvement des plantations d'arbres	
		1.2.b.3. Perte d'habitats des animaux	Faible	1.2.b.3.1. Respecter les périodes de nidification pour l'élaboration du calendrier des travaux	
				1.2.b.3.2. Exécuter les travaux de manière à minimiser la perte d'habitats des animaux	

1.3. Déploiement et acheminement des engins sur les chantiers		1.3.b.1. Altération de la qualité de l'air	Faible	1.3.b.1.1. Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état de fonctionnement ;	
				1.3.b.1.2. Doter les ouvriers d'EPI et veillez à leur port effectif ;	
				1.3.b.1.3. Arroser régulièrement les voies d'accès aux sites du sous-projet (base vie/technique, etc.).	
		1.3.b.2. Perturbation de la structure du sol	Faible	1.3.b.2.1. Limiter les fouilles exclusivement à l'emprise d'implantation des poteaux	
		1.3.b.3. Nuisance sonore	Faible	1.3.b.3.1. Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état de fonctionnement ;	
				1.3.b.3.2. Doter les ouvriers d'EPI et veillez à leur port effectif	
		1.3.b.6. Perturbation de la structure du sol	Faible	1.3.b.6.1. Eviter l'utilisation d'engins lourds pour la matérialisation et le piquetage	
2. Phase de construction					
Recrutement de la main d'œuvre	2.1.a.1- Création d'emplois temporaires		Forte		2.1.a.1.1- Recruter la main d'œuvre locale sans distinction de sexe, à compétence égale
					2.1.a.1.2- Faire les embauches conformément à la législation en vigueur

2.2. Transport des équipements (poteaux, équipements électromagnétiques et électriques)	2.2.a.1. Création d'emploi		Faible		2.2.a.1.1. Signer des contrats aux prestataires légalement constitués ;
					2.2.a.1.2. Faire les embauches conformément à la législation en vigueur
		2.2.b.2. Nuisances sonores	Faible	2.2.b.2.1. Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état de fonctionnement ;	
				2.2.b.2.2. Doter les ouvriers d'EPI appropriés et veillez à leur port effectif	
				2.2.b.2.3. Se conformer au décret n° 2022- 301 du 25 mai 2022 portant réglementation du bruit en République du Bénin	
2.3. Exécution des fouilles pour la pose des poteaux	2.3.a.1. Création d'emploi				2.3.a.1.1. Signer des contrats aux prestataires légalement constitués ;
					2.3.a.1.2. Recruter la main d'œuvre locale, sans distinction de sexe, à compétence égale
	2.3.a.1- Amélioration des revenus des populations par le				2.2.a.1.1- Prévoir des aires de restauration et de repos aux ouvriers
		2.3.b.2. Nuisances sonores	Faible	2.3.b.2.1. Doter les ouvriers d'EPI appropriés et veillez à leur port effectif	

	développement des activités génératrices de revenus				
		2.3.b.5. Impacts négatifs sur la faune	Faible	2.3.b.5.1. Limiter les fouilles exclusivement à l'emprise d'implantation des poteaux	
				2.3.b.5.2. Baliser l'emprise des fouilles	
		2.3.b.6. Encombrement du sol par les déchets (solides ménagers, végétaux, électriques, etc.) du chantier	Moyenne	2.3.b.6.1. Disposer des poubelles spécifiques pour chaque type de déchets ;	
				2.3.b.6.2. S'abonner à une structure agréée pour l'enlèvement et l'élimination des déchets	
2.4. Implantation des poteaux	2.3.a.1. Création d'emploi				2.3.a.1.1. Signer des contrats aux prestataires légalement constitués
					2.3.a.1.2. Recruter la main d'œuvre locale, sans distinction de sexe, à compétence égale

					2.3.a.1.3. Faire les embauches conformément à la législation en vigueur
		2.4.b.2. Nuisances sonores	Faible	2.4.b.2.1. Doter les ouvriers d'EPI appropriés et veillez à leur port effectif	
				2.4.b.2.2.	
2.5. Montage des armements et accessoires de lignes électriques	2.5.a.1. Création d'emploi				2.5.a.1.1. Signer des contrats aux prestataires légalement constitués ;
					2.5.a.1.2. Recruter la main d'œuvre locale, sans distinction de sexe, à compétence égale ;
					2.5.a.1.3. Faire les embauches conformément à la législation en vigueur
		2.5.b.2. Nuisances sonores	Faible	2.5.b.2.1. Doter les ouvriers d'EPI appropriés et veillez à leur port effectif	
				2.5.b.2.2.	
		2.5.b.3. Encombrement du sol par les déchets (solides ménagers, végétaux, électriques, etc.) du chantier	Moyenne	2.5.b.3.1. Disposer des poubelles spécifiques pour chaque type de déchets ;	

				2.5.b.3.2. S'abonner à une structure agréée pour l'enlèvement et l'élimination des déchets	
2.9. Pose et raccordement des luminaires d'éclairage public	2.9.a.1. Création d'emplois de la main- d'œuvre locale				2.9.a.1.1. Sensibiliser et encourager les employés à utiliser leur gain (revenus) à bon escient
					2.9.a.1.2. Recruter la main d'œuvre locale, sans distinction de sexe, à compétence égale ;
					2.9.a.1.3. Faire les embauches conformément à la législation en vigueur
	2.9.a.2. Création des activités génératrices de revenus				2.9.a.2.1. Sensibiliser et encourager les riverains à faire un bon usage de leur revenu et à diversifier leurs sources de revenu.
2.10. Contrôle et vérification des travaux exécutés, essais de fonctionnement, tous les travaux de remaniement		2.10.b.1. Nuisances sonores	Faible	2.10.b.1.1. Doter les ouvriers d'EPI appropriés et veillez à leur port effectif	
2.11. Repli du chantier		2.11.b.1. Encombrement de l'emprise par les déblais	Moyenne	2.11.b.1.1 Confier les déchets de chantiers aux structures agréés pour être traités	
3. Phase d'exploitation					

3.1. Entretien et la maintenance des installations		3.1.b.1. Envol de poussière dans l'air	Faible	3.1.b.1.1. Bâcher tous les camions transportant les matériaux de construction lors des travaux (sable, gravier, etc.) ;	
				3.1.b.1.2. Utiliser des engins en bon état de fonctionnement ;	
				3.1.b.1.3. Doter le personnel de chantier d'EPI (masque anti-poussière, etc.) et veiller à leur port effectif	
		3.1.b.2. Nuisances sonores	Faible	3.1.b.2.1. Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état de fonctionnement ;	
				3.1.b.2.2. Doter les ouvriers d'EPI appropriés et veillez à leur port effectif	
3.3. Travaux de raccordement des abonnés	3.3.a.1. Création des activités génératrices de revenus				3.3.a.1.1. Sensibiliser et encourager les riverains à faire un bon usage de leur revenu et à diversifier leurs sources de revenu.
					3.3.a.1.2. Sensibiliser les usagers sur l'efficacité énergétique
					3.3.a.1.3. Sensibiliser les abonnés au bon usage des équipements

	3.3.a.2. Développement de l'éclairage public et amélioration des conditions sécuritaires				3.3.a.2.1. Sensibiliser les populations riveraines à ne pas saboter le réseau et assurer une veille permanente
	3.3.a.3. Augmentation du nombre des abonnés de la SBEE et amélioration de ses recettes				3.3.a.3.1. Alléger les conditions d'abonnement
	3.3.a.3. Amélioration de l'éclairage public				3.3.a.3.1. Sensibiliser les populations riveraines à ne pas saboter le réseau et assurer une veille permanente
					3.3.a.3.2. Sensibiliser les Mairies sur l'entretien et la veille des équipements
	3.3.a.4. Amélioration des conditions sécuritaires				3.3.a.4.1. Sensibiliser les populations riveraines à ne pas saboter le réseau et assurer une veille permanente
	3.3.a.5. Augmentation du nombre des abonnés de la SBEE et amélioration de ses recettes				3.3.a.5.1. Alléger les conditions d'abonnement

	3.3.a.6. Amélioration des rendements scolaires				3.3.a.6.1. Alléger les conditions d'abonnement
	3.3.a.7. Amélioration des services sociocommunitaires				3.3.a.7.1. Alléger les conditions d'abonnement
	3.3.a.8. Développement des activités industrielles				3.3.a.8.1. Alléger les conditions d'abonnement
4. Phase de démantèlement					
4.1. Recrutement et présence des ouvriers sur le chantier	4.1.a.1 Création d'emploi temporaire		Faible		4.1.a.1.1 Faire signer des contrats aux prestataires légalement constituées
					4.1.a.1.2. Faire les embauches conformément à la législation en vigueur
					4.1.a.1.3 - Favoriser, pour les emplois non qualifiés, le recrutement de la main d'œuvre locale
					4.1.a.1.4- Privilégier le recrutement sans distinction de sexe

4.2. Déploiement des engins sur les chantiers ; enlèvement des poteaux ; transport des équipements (poteaux, équipements électromagnétiques et électriques)			4.2.b.1. Dégradation de la qualité de l'air	Moyenne	4.2.b.1.1. Arroser les voies d'accès	
					4.2.b.1.2. Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état	
4.3. Repli du matériel, nettoyage des chantiers et remise en état du site.			4.3.b.2 Encombrement de l'emprise par les déblais	Moyenne	4.3.b.1.1 Confier les déchets de chantiers aux structures agréés pour être traités	
					4.3.b.1.2. Réaliser un audit de démantèlement	

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

7.4. Analyse des impacts cumulatifs

L'interaction directe ou indirecte des impacts issus de plusieurs activités ou projets, peut donner lieu à des impacts cumulés. Les effets cumulatifs sont les changements subis par l'environnement en raison d'une action combinée avec d'autres actions humaines passées, présentes et futures. Ainsi, les différents projets et activités déjà exécutés, en cours de réalisation ou à venir au niveau de la zone d'intervention du sous-projet ont été analysées à cet effet. Il s'agit du :

- Constructions d'infrastructures routières
- Etc.

Ces projets ont fait l'objet d'études d'impact Environnemental et Social (EIES) et disposent chacun d'un Certificat de Conformité Environnementale et Sociale (CCES).

Tous ces différents projets sont en cours d'exécution au niveau de toutes les Communes concernées par le Projet d'Electrification Rurale (PERU) et vont générer des impacts cumulatifs. Lesdits impacts cumulatifs sont liés à la dégradation du couvert végétal, à l'érosion des sols, la dégradation des sols, la dénaturation de la qualité des sols, la dégradation de la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines etc. qui seront d'une importance forte ou moyenne. Les effets ou impacts cumulés liés à l'utilisation des équipements électriques seront pris en compte dans le cadre de l'électrification des différentes localités. Ces impacts cumulés affecteront la santé des populations et des usagers des localités électrifiées. En effet, la mise en œuvre du sous-projet va accentuer la dégradation de la santé humaine à travers l'émission de polluants dans l'air. Ce sont cependant des impacts cumulés d'une importance plus ou moins faible. Néanmoins, il convient d'élaborer et mettre en œuvre à cet effet un Plan d'Hygiène, Santé, Sécurité Environnement.

Les impacts cumulatifs des différents projets sur la santé des populations sont notamment la transmission des IST/VIH-SIDA, hépatite, COVID 19 et autres affections du fait de la cohabitation entre les populations autochtones et les travailleurs étrangers avec la présence des apprenants des lycées existants pourront être d'une forte ou moyenne importance. Ainsi, il faut élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des IST/VIH-SIDA, hépatite, COVID 19 et autres affections.

Par ailleurs, le trafic routier pour les différents projets pourrait être assez élevé et l'augmentation des risques routiers via l'utilisation de certaines routes pourrait alors mener à un impact moyen. Les impacts cumulatifs liés au bruit et à la dégradation de la qualité de l'air seront perceptibles par les populations. Toutefois, compte tenu des activités des autres projets, ces impacts sont considérés moyens comme les impacts cumulatifs sont d'une importance moyenne.

Le tableau 28 englobe les impacts identifiés, les mesures d'atténuation proposées, et le coût estimé des mesures d'atténuation (le cas échéant) en raison des milieux récepteurs et des différentes phases du projet.

Tableau 30 : Impacts identifiés et mesures d'atténuation proposées

<u>Projets concernés</u>	<u>Aire géographique</u>	<u>Activités</u>	<u>Interaction des activités</u>	<u>Impacts cumulés</u>	<u>Description des mesures</u>
- Constructions d'infrastructures routières	Communes de Ahiémé, de Bopa, de Comé et de Grand-Popo	- Exécution des fouilles pour divers travaux - Transport des équipements (machines, engins, etc.) pour installation des bases vie et techniques - Opérations de terrassement et manipulation de matières dangereuses - Entretien et maintenance des ouvrages construits (infrastructures routières et / Organisation des travaux de maçonneries (remise en état des ouvrages défectueux)	Directe et indirecte	Dégradation de la qualité des eaux de surface et souterraines à la suite des fuites lors des opérations de terrassement et en cas de mauvaise manipulation de matières dangereuses Propagation de maladies liées au manque d'assainissement sur le (s) chantier (s) de construction Augmentation des nuisances sonores	- Collecter dans des conteneurs scellés (selon le processus proposé) et éliminer ou recycler pour une réutilisation le carburant ou autre huile et les lubrifiants usagés des garages/bases techniques /aires de stockage ; - Entretenir régulièrement les camps et les lieux de travail ; - Sensibiliser les travailleurs sur les bonnes pratiques (connaissances) en matière d'assainissement de base) - Eviter la manipulation des huiles usagées et autres hydrocarbures dans les aires exposées au ruissellement Disposer les véhicules/engins et les aires de stockage d'hydrocarbures des kits ou de dépollution - Faire enlever chaque type de déchet par des structures agréées ; Utiliser des engins en bon état et assurer leur entretien périodique

Source : Travaux de terrain, février 2024

8. RESUME DES CONSULTATIONS PUBLIQUES ET DES OPINIONS EXPRIMEES

8.1. Synthèse des consultations publiques et des opinions exprimées dans les Communes du lot 5

Dans le cadre de la réalisation de l'étude d'impact environnemental et social des travaux d'électrification de 23 localités dans les départements des Mono, du Zou et du Mono (lot 5), des séances d'information et de consultation des parties prenantes ont été réalisées dans 23 localités bénéficiaires du sous-projet sur les périodes du 08 au 10 février 2023, du 08 mars 2024 et du 15 juillet au 15 août 2024.

De même, des entretiens ont été réalisés avec les autorités locales (Maire, SE, RADE, RST et leurs collaborateurs respectifs) des milieux récepteurs du sous-projet. Les échanges ont porté sur la description des activités du sous-projet. A ces autorités, il faut ajouter les autorités au niveau départemental tel que la Directrice Départementale du Cadre de Vie et des Transports, en charge du Développement Durable. A cette occasion, le Consultant a expliqué le contenu de sa mission qui est de collecter les données et informations pouvant permettre d'analyser les influences des activités du sous-projet sur les composantes environnementales et sociales du milieu. Ceci aboutira, a-t-il dit, à la formulation des mesures d'atténuation des impacts négatifs et d'optimisation des impacts positifs. La planche ci-dessous présente des séances d'entretien avec quelques autorités.



Planche 2 : Séance d'entretien avec le SE de Comé (2.1), le SE de Bopa (2.2) et le RADE de Bopa (2.3)

Prises de vues : SAGEC-Sarl/EED, février 2023

Les couches cibles ayant participé aux différentes consultations publiques sont les autorités locales, les sages, les femmes et les jeunes. Le tableau ci-dessous présente les statistiques des consultations publiques du lot 5.

Tableau 31 : Villages dans lesquels les consultations publiques ont été organisées (lot 5)

N°	Commune	Localité	8		Total
			Femme	Homme	
1	ATHIEME	HOKPAME	12	18	30
2	ATHIEME	HOUEGLE	14	11	25
3	ATHIEME	ADJOVE	35	66	101
4	BOPA	ATOE	15	27	42
5	BOPA	SEHOUGBATO	15	38	53
6	BOPA	DJADJI	10	20	30
7	BOPA	DEVEDJI	13	16	29
8	BOPA	DJOFLOUN	11	22	33
9	BOPA	HEGOH	67	17	84
10	BOPA	HOUNVE	18	16	34
11	BOPA	YETOE	12	25	37
12	BOPA	FANDIHOUIN	13	12	25
13	BOPA	TOHOUETA- AKLOH	16	12	28
14	COME	GATIVE	22	44	66
15	COME	KPOHOUNGONOU	8	23	31
16	COME	SOUKPOTOME	19	22	41
17	COME	TOTCHON-AGNI	33	7	40
18	COME	GBEDEVINO	8	25	33
19	GRAND-POPO	HEYI-GBADJI	4	25	29
20	GRAND-POPO	KPEKO	9	13	22
21	GRAND-POPO	GBEAWA	23	50	73
22	GRAND-POPO	GBEHOUE- OUATCHI	21	31	52
23	GRAND-POPO	AKODESSEWA	17	18	35
	Total		415	558	973

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, février 2023

Les consultations publiques ont été organisées en application des directives de l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE), des procédures du bailleur en matière de l'Evaluation Environnementale et Sociale et du décret N°2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale et sociale en République du Bénin. Elles ont en outre permis d'appréhender la perception des différentes parties prenantes sur le sous-projet et des propositions en vue de la durabilité environnementale et sociale du sous-projet.

Les doléances, attentes et préoccupations des participants se résument comme suit :

Tableau 32 : Synthèse de la consultation publique à Adjové (Athiémé)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
Les poteaux seront-ils implantés le long des voies ?	Oui. Les lignes vont côtoyer les routes/pistes existantes	Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ; Exécuter des travaux de bonne qualité.	-

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

8.1.1. Synthèse de la consultation publique à Adjové (Athiémé)



Planche 3 : Consultation publique à Adjové (Athiémé)

Prises de vues : SAGEC-Sarl/EED, février 2023

Tableau 33 : Synthèse de la consultation publique à Sèhougbato (Bopa)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
A quand le démarrage des travaux ?	Le sous-projet est encore à la phase des études. Le rapport qui va sanctionner cette mission fera objet de validation à l'ABE et c'est après avoir bouclé cette phase que les travaux vont démarrer physiquement. Mais nous pouvons vous rassurer que le gouvernement et le bailleur sont pressés pour la mise en œuvre de ce sous-projet.	Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ; Mettre en pratique tout ce qui a été dit ; Faire des reboisements compensatoires dans le cadre de ce sous-projet.	-

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

8.1.2. Synthèse de la consultation publique à Sèhoubato (Bopa)



Planche 4 : Consultation publique à Sèhoubato (Bopa).

Prises de vues : SAGEC-Sarl/EED, février 2023

Tableau 34 : Synthèse de la consultation publique à Gativè (Comé)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
Les ménages pourront s'abonner ?	Oui, les ménages pourront bien s'abonner. En son temps, des dispositions seront prises pour favoriser l'abonnement à un grand nombre de ménages	Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps	-
Les pertes d'arbres seront-elles compensées ?	Actuellement, les arbres qui seront affectés sont inventoriés et feront l'objet de compensation.	Fournir l'électricité à un coût réduit	
Combien coûtera le compteur ?	Pour le moment, on ne saurait vous donner un coût précis de la cession des compteurs. Mais des mesures sociales seront prises à cet effet pour rendre accessible à coût réduit.		
Il y aura-t-il des formalités à remplir ?	Evidement des démarches administratives seront entreprises pour identifier les personnes qui vont manifester leur désir à travers la constitution de dossiers dont les précisions vous seront données en temps opportuns.		

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

8.1.3. Synthèse de la consultation publique à Gativè (Comé)



Planche 5 : Consultation publique à Gativè (Comé)

Prises de vues : SAGEC-Sarl/EED, février 2023

Tableau 35 : Synthèse de la consultation publique à Gbéawa (Grand-Popo)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
La pose des compteurs sera-t-elle gratuite ?	Nous puissions vous répondre par la négation. Néanmoins, pour le moment, on ne saurait vous donner un coût précis. Des mesures sociales seront prises à l'effet de rendre accessible à coût réduit les abonnements.	Fournir le courant à un coût réduit Mettre en pratique tout ce qui a été dit.	-
La consommation sera-t-elle payante ?	Oui, mais à un coût réduit. Nous partageons votre crainte. Mais sachez que les lignes suivent les rues/routes publiques qui sont déjà dans le plan d'aménagement de la Commune. Même si elles ne sont pas encore ouvertes au gabarit des véhicules, rassurez-vous que leurs ouvertures ne poseraient pas de problème en son temps.		
N'y aurait-il pas de problème après puisqu'il n'y a pas encore de rues ouvertes dans la localité ?			

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

8.1.4. Synthèse de la consultation publique à Gbéawa (Gbéhoué)



Planche 6 : Consultation publique à Gbéawa (Grand-Popo)

Prises de vues : SAGEC-Sarl/EED, février 2023

Tableau 36 : Synthèse de la consultation publique à HEGOH (Bopa)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
Dépense et formalité à faire pour un abonnement au réseau	Les informations relatives aux formalités de demande d'abonnement ne sont pas disponibles.	Dédommager et indemniser les personnes affectées par le projet (PAP) notamment les propriétaires des arbres à valeur économique ; Démarrer dans un bref délai les travaux.	Recruter la main d'œuvre locale.

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, Mars 2024

8.1.5. Synthèse de la consultation publique à Hegoh (Bopa)



Planche 7 : Consultation publique à HEGOH (BOPA)

Prise de vues : Groupement SAGEC-Sarl/EED, Mars 2024

Tableau 37 : Synthèse de la consultation publique à TOTCHON-AGNI (COME)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
Respect des itinéraires lors de la mise en œuvre du projet et recrutement de la main d'œuvre locale rémunérée	Le consultant a rassuré les populations du respect des itinéraires déjà tracés et du recrutement de la main d'œuvre locale	Démarrer le plutôt possible les travaux ; Dédommager les personnes ayant perdu des arbres à valeur économique.	Recruter la main d'œuvre locale ; Réduire le coût d'abonnement pour permettre à tous les citoyens de bénéficier du projet

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, février 2024

8.1.6. Synthèse de la consultation publique à Totchon-Agni (Comé)



Planche 8 : Consultation publique à Totchon-Agni (Comé)

Prise de vues : Groupement SAGEC-Sarl/EED, Mars 2024

Tableau 38 : Synthèse de la consultation publique à HOUEGLE (ATHIEME)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
Problème des dédommagements	Les Personnes affectées par le projet seront dédommagées selon les normes établies	Dédommager et indemniser les propriétaires des arbres à valeur économique ; Installer des lampadaires dans tous les hameaux du village ; Démarrer le projet dans un bref délai.	Recruter la main d'œuvre locale ;

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, février 2024

8.1.7. Synthèse de la consultation publique à Houéglé (Athiémé)



Planche 9 : Consultation publique à Houéglé (Athiémé)

Prise de vues : Groupement SAGEC-Sarl/EED, Mars 202

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des échanges qui ont eu lieu lors de cette consultation du public.

Tableau 39 : Synthèse de la consultation publique à Hokpamè (Athiémé)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
<p>–Est-ce qu'il y aura les dédommagements avant les travaux du projet</p> <p>–Est-ce que la topographie de la localité dans les travaux puisque c'est une localité inondable ?</p>	<p>- La consultante rassure les intervenants et précise qu'il y aura le dédommagement au moment opportun ;</p>	<p>Prendre en compte la topographie du milieu ;</p> <p>Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ;</p> <p>Recruter les jeunes de la localité à la quête de boulot dans les travaux ;</p> <p>Prendre en compte les autres besoins de la population ;</p> <p>Mettre en pratique tout ce qui a été dit ;</p>	<p>Recruter la main-d'œuvre locale ;</p> <p>Mettre en place à temps les infrastructures pour la concrétisation du sous-projet ;</p>

8.1.8. Consultation publique à Hokpamè



Planche 10 : Consultation publique à Hokpamè

Prise de vues : Groupement SAGEC, Août 2024

Tableau 40 : Synthèse de la consultation publique à Soukpotomè (Comé)

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
– Quelles sont les formalités pour un abonnement au réseau de la SBEE ?	Le consultant a notifié que les informations liées aux compteurs ne sont pas disponibles.	Installer des lampadaires ; Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ; Electrifier tous les hameaux de Soukpotomè.	Recruter la main-d'œuvre locale ; Mettre en place à temps les infrastructures pour la concrétisation du sous-projet ;

8.1.9. Consultation publique à Soukpotomè (Comé)



Planche 11 : Consultation publique à Soukpotomè (Comé)

Prises de vues : SAGEC, Juillet 2024

Tableau 41 : Synthèse de la consultation publique à Kpohoungonou

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
<ul style="list-style-type: none"> – Est-ce que les PAP seront indemnisés ? – Quelles sont les formalités pour un abonnement au réseau de la SBEE? 	Le consultant a rassuré les participants que le dédommagement sera effectif. Il a aussi notifié que les informations liées aux compteurs ne sont pas disponibles.	<ul style="list-style-type: none"> Installer des lampadaires ; Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ; Electrifier tous les hameaux de Kpohoungou. 	<ul style="list-style-type: none"> Recruter la main-d'œuvre locale ; Mettre en place à temps les infrastructures pour la concrétisation du sous-projet ;

8.1.10. Consultation publique à Kpohoungou



Planche 12 : Consultation publique à Kpohoungou

Prises de vues : SAGE-C, Juillet 2024

Tableau 42 : Synthèse de la consultation publique à Gbéhoué-Ouatchi

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
<ul style="list-style-type: none"> – Est-ce que tous les hameaux sont pris en compte pour ce projet d'électrification ? 	Le consultant a rassuré les participants que les hameaux concernés par ce projet sont déjà connus.	<ul style="list-style-type: none"> Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ; Veiller à la bonne qualité des ouvrages ; Electrifier tous les hameaux de Gbéhoué-Ouatchi. 	<ul style="list-style-type: none"> Recruter la main-d'œuvre locale ; Installer des lampadaires Mettre en place à temps les infrastructures pour la concrétisation du sous-projet.

8.1.11. Consultation publique à Gbéhoué-Ouatchi



Planche 13 : Consultation publique à HOUANKPATO, Commune de Houeyogbe

Prises de vues : SAGEC, Juillet 2024

Tableau 43 : Synthèse de la consultation publique à Hêyi-Gbadji

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
– Est-ce que le courant va rentrer dans les rues ?	Le consultant a rassuré les participants que les poteaux vont suivre le couloir tracé.	Etendre le réseau dans tous les hameaux Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ;	Recruter la main-d'œuvre locale ; Installer des lampadaires Mettre en place à temps les infrastructures pour la concrétisation du sous-projet.

8.1.12. Consultation publique à Hêyi-Gbadji



Planche 14 : Consultation publique à Hêyi-Gbadji

Prises de vues : SAGEC, Juillet 2024

Tableau 44 : Synthèse de la consultation publique à Kpeko

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
<ul style="list-style-type: none"> Est-ce que la population sera impliquée dans les travaux ? 	Le consultant a rassuré les participants en affirmant que les populations seront impliquées dans les activités du projet.	<ul style="list-style-type: none"> Etendre le réseau dans tous les hameaux Construire un nouveau pont pour la population Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ; 	<ul style="list-style-type: none"> Recruter la main-d'œuvre locale ; Installer des lampadaires ; Mettre en place à temps les infrastructures durables pour la concrétisation du sous-projet.

8.1.13. Consultation publique à Kpeko



Planche 15 : Consultation publique à Kpeko

Prises de vues : SAGEC, Juillet 2024

Tableau 45 : Synthèse de la consultation publique à Akodessewa

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
<ul style="list-style-type: none"> Est-ce que tous les hameaux du village sont pris en compte dans ce projet Quelles sont les formalités à faire pour un abonnement au réseau de la SBEE ? Comment l'entreprise va amener les poteaux 	<ul style="list-style-type: none"> Le consultant a rassuré les participants que les hameaux concernés actuellement bénéficieront les poteaux du projet. Il a aussi notifié que les informations relatives aux formalités d'abonnement ne sont pas encore disponibles. Le promoteur et l'entreprise en charge 	<ul style="list-style-type: none"> Tracer la voie principale d'accès au village ; Etendre le réseau dans tous les hameaux Construire un nouveau pont pour la population Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ; 	<ul style="list-style-type: none"> Recruter la main-d'œuvre locale ; Installer des lampadaires ; Mettre en place à temps les infrastructures durables pour la concrétisation du sous-projet.

malgré l'état des voies dans le village	du projet prendront toutes les dispositions nécessaires pour amener les poteaux dans les hameaux concernés.		
---	---	--	--

8.1.14. Consultation publique à Akodessewa



Planche 16 : Consultation publique à Akodessewa

Prises de vues : SAGEC, Juillet 2024

Tableau 46 : Synthèse de la consultation publique à Atoe

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
<ul style="list-style-type: none"> – Il y aura-t-il d'ouverture de voie ? – Y aura-t-il de dédommagement ? 	<p>Le consultant a rassuré les participants sur le tracé de l'itinéraire qui suivent des routes existantes ;</p> <p>Il a aussi informé les participants par rapport au dédommagement avant le démarrage des travaux.</p>	<p>Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ;</p> <p>Mettre en pratique tout ce qui a été dit ;</p> <p>Veiller à la bonne qualité des ouvrages ;</p> <p>Electrifier toutes les contrées de Atoe (Bopa).</p>	<p>Recruter la main-d'œuvre locale ;</p> <p>Mettre en place à temps les infrastructures pour la concrétisation du sous-projet ;</p>

8.1.15. Consultation publique à Atoe



Planche 17 : Consultation publique à Atoe

Prises de vues : SAGEC, Juillet 2024

Le tableau 45 ci-dessous présente la synthèse des échanges qui ont eu lieu lors de cette consultation du public.

Tableau 47 : Synthèse de la consultation publique à Devedji

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
<ul style="list-style-type: none"> – Il y aura-t-il d'ouverture de voie ? – Y aura-t-il de dédommagement ? 	<p>Le consultant a rassuré les participants sur le tracé de l'itinéraire qui suivent des routes existantes ;</p> <p>Il a aussi informé les participants par rapport au dédommagement avant le démarrage des travaux.</p>	<p>Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ;</p> <p>Mettre en pratique tout ce qui a été dit ;</p> <p>Veiller à la bonne qualité des ouvrages ;</p> <p>Electrifier toutes les contrées de Devedji (Bopa).</p>	<p>Recruter la main-d'œuvre locale ;</p> <p>Mettre en place à temps les infrastructures pour la concrétisation du sous-projet ;</p>

8.1.16. Consultation publique à Devedji



Planche 18 : Consultation publique à Devedji

Prise de vues : Groupement SAGEC-Sarl/EED, juillet 2024

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des échanges qui ont eu lieu lors de cette consultation du public.

Tableau 48 : Synthèse de la consultation publique à Djadji

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
<ul style="list-style-type: none"> - Il y aura-t-il d'ouverture de voie ? - Y aura-t-il de dédommagement ? 	<p>Le consultant a rassuré les participants sur le tracé de l'itinéraire qui suivent des routes existantes ;</p> <p>Il a aussi informé les participants par rapport au dédommagement avant le démarrage des travaux.</p>	<p>Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ;</p> <p>Mettre en pratique tout ce qui a été dit ;</p> <p>Veiller à la bonne qualité des ouvrages ;</p> <p>Electrifier toutes les contrées de Djadji (Bopa).</p>	<p>Recruter la main-d'œuvre locale ;</p> <p>Mettre en place à temps les infrastructures pour la concrétisation du sous-projet ;</p>

8.1.17. Consultation publique à Djadji



Planche 19 : Consultation publique à Djadji

Prise de vues : Groupement SAGEC-Sarl/EED, juillet 2024

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des échanges qui ont eu lieu lors de cette consultation du public.

Tableau 49 : Synthèse de la consultation publique à Djofloun

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
<ul style="list-style-type: none"> -Il y aura-t-il d'ouverture de voie ? -Y aura-t-il de dédommagement ? 	<p>Le consultant a rassuré les participants sur le tracé de l'itinéraire qui suivent des routes existantes ;</p> <p>Il a aussi informé les participants par rapport au dédommagement avant le démarrage des travaux.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ; Mettre en pratique tout ce qui a été dit ; Veiller à la bonne qualité des ouvrages ; Electrifier toutes les contrées de Djofloun (Bopa). 	<ul style="list-style-type: none"> Recruter la main-d'œuvre locale ; Mettre en place à temps les infrastructures pour la concrétisation du sous-projet ;

8.1.18. Consultation publique à Djofloun



Planche 20 : Consultation publique Djofloun

Prise de vues : Groupement SAGEC-Sarl/EED, juillet 2024

Tableau 50 : Synthèse de la consultation publique à Hounve

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
<ul style="list-style-type: none"> – Il y aura-t-il d'ouverture de voie ? – Y aura-t-il de dédommagement ? 	<p>Le consultant a rassuré les participants sur le tracé de l'itinéraire qui suivent des routes existantes ;</p> <p>Il a aussi informé les participants par rapport au dédommagement avant le démarrage des travaux.</p>	<p>Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ;</p> <p>Mettre en pratique tout ce qui a été dit ;</p> <p>Veiller à la bonne qualité des ouvrages ;</p> <p>Electrifier toutes les contrées de Hounve (Bopa).</p>	<p>Recruter la main-d'œuvre locale ;</p> <p>Mettre en place à temps les infrastructures pour la concrétisation du sous-projet ;</p>

8.1.19. Consultation publique à Hounve (Bopa)



Planche 21 : Consultation publique à **Hounve** (Bopa)

Prises de vues : SAGEC-Sarl/EED, juillet 2024

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des échanges qui ont eu lieu lors de cette consultation du public.

Tableau 51 : Synthèse de la consultation publique à Yetoe

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
<ul style="list-style-type: none"> - Il y aura-t-il d'ouverture de voie ? - Y aura-t-il de dédommagement ? 	<p>Le consultant a rassuré les participants sur le tracé de l'itinéraire qui suivent des routes existantes ;</p> <p>Il a aussi informé les participants par rapport au dédommagement avant le démarrage des travaux.</p>	<p>Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ;</p> <p>Mettre en pratique tout ce qui a été dit ;</p> <p>Veiller à la bonne qualité des ouvrages ;</p> <p>Electrifier toutes les contrées de Yetoe (Bopa).</p>	<p>Recruter la main-d'œuvre locale ;</p> <p>Mettre en place à temps les infrastructures pour la concrétisation du sous-projet ;</p>

8.1.20. Consultation publique à Yetoe (Bopa)



Planche 22 : Consultation publique à Yetoe (Bopa)

Prise de vues : Groupement SAGEC-Sarl/EED, juillet 2024

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des échanges qui ont eu lieu lors de cette consultation du public.

Tableau 52 : Synthèse de la consultation publique à Fandihouin

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
<ul style="list-style-type: none"> – Il y aura-t-il d'ouverture de voie ? – Y aura-t-il de dédommagement ? 	<p>Le consultant a rassuré les participants sur le tracé de l'itinéraire qui suivent des routes existantes ;</p> <p>Il a aussi informé les participants par rapport au dédommagement avant le démarrage des travaux.</p>	<p>Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ;</p> <p>Mettre en pratique tout ce qui a été dit ;</p> <p>Veiller à la bonne qualité des ouvrages ;</p> <p>Electrifier toutes les contrées de Fandihouin (Bopa).</p>	<p>Recruter la main-d'œuvre locale ;</p> <p>Mettre en place à temps les infrastructures pour la concrétisation du sous-projet ;</p>

8.1.21. Consultation publique à Fandihouin (Bopa)



Planche 23 : Consultation publique à Fandihouin (Bopa)

Prise de vues : Groupement SAGEC-Sarl/EED, juillet 2024

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des échanges qui ont eu lieu lors de cette consultation du public.

Tableau 53 : Synthèse de la consultation publique à Tohoueta-Akloh

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
<ul style="list-style-type: none"> – Il y aura-t-il d'ouverture de voie ? – Y aura-t-il de dédommagement ? 	<p>Le consultant a rassuré les participants sur le tracé de l'itinéraire qui suivent des routes existantes ;</p> <p>Il a aussi informé les participants par rapport au dédommagement avant le démarrage des travaux.</p>	<p>Démarrer au plus vite et exécuter les travaux à temps ;</p> <p>Mettre en pratique tout ce qui a été dit ;</p> <p>Veiller à la bonne qualité des ouvrages ;</p> <p>Electrifier toutes les contrées de Tohoueta-Akloh (Bopa).</p>	<p>Recruter la main-d'œuvre locale ;</p> <p>Mettre en place à temps les infrastructures pour la concrétisation du sous-projet ;</p>

8.1.22. Consultation publique à Tohoueta-Akloh



Planche 24 : Consultation publique à Tohoueta-Akloh

Prise de vues : Groupement SAGEC-Sarl/EED, juillet 2024

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des échanges qui ont eu lieu lors de cette consultation du public.

Tableau 54 : Synthèse de la consultation publique à Gbedevinou

Préoccupations soulevées par les participants	Réponses apportées par le consultant	Doléances et attentes des participants	Suggestions des participants
Quel est le coût du compteur ?	Par rapport au coût du compteur, le consultant a rassuré les populations, qu'après notre équipe, une autre équipe passera pour leur parler du coût promotionnel que le gouvernement va proposer.	<ul style="list-style-type: none"> Electrifier toutes les contrées de Gbedevinou ; Fournir des lampadaires fonctionnels ; Fournir le courant à un coût réduit ; Mettre en pratique tout ce qui a été dit. 	<ul style="list-style-type: none"> Que les travaux démarrent à temps. Prendre en compte les préoccupations des populations. Compenser les PAP pour les pertes de biens ;

8.1.23. Consultation publique à Gbedevinou



Planche 25 : Consultation publique à Gbedevinou

Prise de vues : Groupement SAGEC-Sarl/EED, juillet 2024

9. ANALYSE DES RISQUES ET ACCIDENTS TECHNOLOGIQUES LIES AU SOUS-PROJET

L'analyse des risques et accidents technologiques repose sur l'identification des dangers. Les risques naturels peuvent être sources de dangers ou d'accidents technologiques (électrocution). Une tornade qui déterre et fait chuter par exemple des poteaux de transport d'énergie électrique.

L'analyse des risques et des dangers porte sur les activités liées aux phases de construction et d'exploitation des lignes MT et BT. L'identification des risques et la formulation des mesures de prévention sont faites de manière à éviter leur répétition selon les différentes composantes du sous-projet.

9.1. Risques en phase préparatoire

Les risques et dangers liés à la phase préparatoire se résument aux :

- Risque de pollution des eaux
- Risques de morsures de serpent lors du débroussaillage
- Risque de contamination aux IST/VIH SIDA, Hépatite et autres infections
- Risque de contamination à la COVID-19 et toute autre maladie épidémique
- Risque d'augmentation des violences basées sur le genre et harcèlement sexuel
- Risque d'accident du travail
- Risque d'accident de la circulation
- Risque de conflits liés au non recrutement de la main d'œuvre locale

9.2. Risques et dangers liés à la phase de construction

Les risques et dangers liés à la phase de construction se résument aux :

- explosions ou incendies d'un transformateur ;
- accidents de circulation liés aux déplacements de camions et d'engins de chantier ;
- accidents de travail ;
- manutention manuelle ou mécanisée ;
- électrification et d'électrocution (ouvriers lors des travaux de câblages ou populations lors de l'utilisation de l'électricité) ;
- morsures de serpent lors du débroussaillage ;
- vibrations.

9.3. Mesures de prévention et de gestion des risques et dangers liés à la phase de construction

Les mesures de prévention et de gestion des risques et dangers liés à la phase de construction des lignes électriques sont :

- La création d'emprise ou de couloir de passage pour les lignes pour des raisons d'entretien technique et de sécurité des populations.
- Les limitations d'accès au site ;
- Faire respecter l'application des instructions environnementales et sociales

- particulières destinées aux entreprises chargées de l'exécution des travaux et intégrées d'avance aux DAO ;
- Fournir et exiger le port d'équipement de protection individuelle au personnel ouvrier ;
- Limiter les vitesses de circulation et sensibiliser les conducteurs d'engins et camions sur les règles de sécurité routière ;
- Sensibiliser les populations de la zone d'implantation sur les dangers liés à la présence de la ligne ;
- etc.

9.4. Risques et dangers liés à la phase d'exploitation

En phase d'exploitation, les risques proviennent essentiellement des sources ci-après :

- Effets mécaniques ;
- Effets du champ électrique ;
- Effets du champ magnétique ;
- etc.

9.4.1. Electrification et d'électrocution des travailleurs et populations riveraine

L'électrification et d'électrocution sont des risques dont il faut craindre la survenue à tout moment notamment à la phase d'exploitation et de démantèlement. C'est un risque de moyen niveau. Pour prévenir cela, les mesures ci-après sont formulées :

- Sensibiliser les travailleur et la population sur les risques d'électrification et d'électrocution
- Doter les travailleurs d'EPI approprié et veiller à leur port effectif
- Installer des dispositifs de danger d'électrification et d'électrocution contre les poteaux électriques.

9.4.2. Apparition de nouveaux cas d'IST/VIH SIDA, COVID-19, Hépatite et autres infections

Les risques résulteront de la cohabitation des populations riveraines avec le personnel de chantier et les ouvriers à employer pour exécuter les travaux. Si les dispositions ne sont pas prises, on pourrait assister au développement des comportements à risque. C'est un risque de moyen niveau. Pour prévenir cela, les mesures ci-après sont formulées :

- Sensibiliser les usagers et le personnel sur les IST/VIH SIDA, COVID-19, Hépatite et autres infections
- Etablir des conventions avec les structures sanitaires pour le transfert du personnel malade
- Mettre en place des Fiches de données de sécurité (FDS) indiquant les bonnes pratiques sanitaires
- Doter le chantier d'une boîte à pharmacie pour les soins d'urgence

9.4.3. Apparition des violences basées sur le genre et harcèlement sexuel

L'afflux des travailleurs allochtones sur le chantier pendant les travaux de construction, coupé à l'intensité de la circulation des femmes de tout âge et pour différentes raisons (simple passante, vendeuses ambulantes, enfants de la rue à la recherche de quoi manger) peut entraîner des violences basées sur le genre de différentes sortes sur le chantier. C'est un risque de moyen niveau. Pour prévenir cela, les mesures ci-après sont formulées :

- Faire signer à tout le personnel le code de bonne conduite sur les VBG/HS
- Sensibiliser les ouvriers et la population riveraine sur les VBG/HS
- Appliquer le principe de la tolérance 0 en cas d'acte de VBG/HS
- Identifier et évaluer les risques de violence sexiste et la capacité à y faire face
- Identifier et cartographier les fournisseurs de services VBG/HS dans la zone du sous-projet Doter le chantier d'équipements séparés, sûrs et facilement accessibles pour les femmes et les hommes qui y travaillent

9.4.4. Accident du travail

L'exécution des activités du sous-projet pourra engendrer des accidents du travail qui pourraient se traduire par des égratignures, des blessures et autres dommages corporels. Selon la gravité et la violence des accidents, ils peuvent déboucher sur des décès dans des cas extrêmes. C'est un risque de niveau élevé. Pour prévenir cela, les mesures ci-après sont formulées :

- Prévoir une boîte à pharmacie pour les soins d'urgence en cas d'accident de travail
- Former le personnel au respect des règles de sécurité routière
- Doter le personnel d'EPI appropriés et veiller à leur port effectif
- Interdire la circulation des piétons sur les aires de circulation des véhicules et engins
- Réaliser l'analyse de risque avant toute opération de levage/pose de poteau
- Réaliser l'inspection visuelle de l'état des véhicules (HIAB, etc.) et des élingues avant toute opération

9.4.5. Accident de la circulation

Lors du convoi des matériaux, les véhicules sont susceptibles de causer ou de subir des accidents de la circulation avec des dégâts humains voire des pertes en vies humaines lorsque les dispositions de sécurité ne sont pas prises. L'évidence de ce risque est plus importante lors de la traversée des localités et des établissements humains sensibles. C'est un risque de niveau moyen. Pour prévenir cela, les mesures ci-après sont formulées :

- Mettre en place une signalisation et un plan de circulation,
- Prévoir une boîte à pharmacie pour les soins d'urgence en cas d'accident de travail
- Former le personnel au respect des règles de sécurité routière

9.4.6. Conflits pour l'emploi de la main d'œuvre local

Le recrutement des ouvriers pourrait être source d'augmentation des revenus au niveau local et de lutte contre le chômage. Mais si la main d'œuvre locale n'est pas recrutée, lors des travaux, cela pourrait susciter des frustrations ou des conflits, ce qui peut nuire à la bonne marche des travaux. C'est un risque de niveau moyen. Pour prévenir cela, les mesures ci-après sont formulées :

- Recruter en priorité la main d'œuvre local pour les emplois non qualifiés
- Informer les populations sur les opportunités d'emploi liées au sous-projet
- Elaborer et mettre en œuvre le MGP

9.4.7. Pollution des eaux


Lors de la mise en œuvre des travaux, il peut être observé une pollution des eaux qui pourrait être dû aux rejets d'hydrocarbures lors des travaux qui peuvent atteindre et polluer les eaux souterraines et les eaux de surface surtout si le déversement accidentel est suivi de pluie. Cette pollution accidentelle peut être liée à des fuites d'huiles de lubrification au niveau des engins et matériels de chantier, à des pertes de confinement des réservoirs mobiles de stockage d'hydrocarbures sur le chantier ou aux déversements causés par des accidents de circulation des eaux usées provenant du nettoyage des engins. C'est un risque de niveau moyen. Pour prévenir cela, les mesures ci-après sont formulées :

- Se rapprocher des services de l'eau, pour les autorisations, avant tout prélèvement de ressources en eaux pour les besoins du chantier
- Installer un dispositif de récupération des eaux de lavage et de préparation des bétons et mortiers-
- Installer des bacs de rétention sous les fûts de carburant et autres produits dangereux ou polluants
- Disposer d'un kit absorbant
- Procéder à l'entretien des camions et engins de chantier sur des plateformes étanches aménagées à cet effet
- Équiper les pompes d'avitaillement en carburant des engins de chantier d'un dispositif d'arrêt automatique.

9.4.8. Chute

C'est un risque de blessure causée par la chute de plain-pied ou de hauteur d'une personne. La blessure peut résulter de la chute elle-même ou du heurt d'une partie de machine ou de mobilier. Aussi, ce risque est causé par les installations de chantier. C'est un risque de blessure qui résulte de la chute d'objets provenant de stockage de matériaux, de l'effondrement ou de difficultés d'accessibilité des fouilles, d'abattage d'arbres, etc. Les risques de chute sont liés à l'utilisation de dispositifs mobiles et l'usage des EPI en mauvais état (escabeau, échelle, harnais). Le risque de chute constitue un événement probable, très grave et donc d'un niveau de risque moyen.

- Organiser les stockages (emplacements réservés, modes de stockage adaptés aux objets, largeur des allées compatibles avec les moyens de manutention utilisés ;
- Signaler tous les endroits dangereux/ analyser les risques associés à chaque poste

- 
- de travail ;
- Port obligatoire des EPI sur le chantier ;
 - Disposer d'échelle ou d'escabeau pour accéder aux fouilles ;
 - Limiter les hauteurs de stockage.
 - Faire porter des équipements de protection individuelle (chaussures de sécurité, casques, gants...).

Les différents risques identifiés dans le cadre du sous-projet sont présentés dans le tableau 37.

Tableau 55 : Analyse des risques

Code	Événement	Description du risque	Niveau de risque	Mesure de prévention	Préparation / Action de gestion	Agent de notification d'alerte	Supervision
RQ-001	Risque de pollution des eaux	<p>Lors de la mise en œuvre des travaux, il peut être observé une pollution des eaux qui pourrait être dû aux rejets d'hydrocarbures lors des travaux qui peuvent atteindre et polluer les eaux souterraines et les eaux de surface surtout si le déversement accidentel est suivi de pluie. Cette pollution accidentelle peut être liée à des fuites d'huiles de lubrification au niveau des engins et matériels de chantier, à des pertes de confinement des réservoirs mobiles de stockage d'hydrocarbures sur le chantier ou aux déversements causés par des accidents de circulation des eaux usées provenant du nettoyage des engins.</p> <p>Ce risque est à craindre à toutes les phases du projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.</p>	Risque faible	Se rapprocher des services de l'eau, pour les autorisations, avant tout prélèvement de ressources en eaux pour les besoins du chantier	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Utiliser une bétonnière pour la préparation des bétons et mortiers-	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Installer des bacs de rétention sous les fûts de carburant et autres produits dangereux ou polluants	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Disposer d'un kit absorbant	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Procéder à l'entretien des camions et engins de chantier sur des plateformes étanches aménagées à cet effet	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Équiper les pompes de ravitaillement en carburant des engins de chantier d'un dispositif d'arrêt automatique	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE

Code	Événement	Description du risque	Niveau de risque	Mesure de prévention	Préparation / Action de gestion	Agent de notification d'alerte	Supervision
RQ-002	Risques de morsures de serpent lors du débroussaillage	Les travaux seront exécutés le long des routes sur des traçons dont certains herbeuses. A ce titre, il convient que les dispositions soient prises par les différentes parties prenantes pour préserver les travailleurs des diverses attaques des animaux dont les morsures de serpent. Ce risque est à craindre à toutes les phases du projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.	Risque faible	Sensibiliser les travailleurs sur les dispositions à prendre en cas de morsure	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Doter les travailleurs d'EPI approprié et veiller à leur port effectif	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
			Doter le chantier d'une boîte à pharmacie fonctionnelle et constamment équipée pour les soins d'urgence	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE	
RQ-003	Risques liés aux vibrations	Lors du fonctionnement des engins de chantier, des secousses et autres vibrations vont en résulter occasionnant des gênes dans le voisinage. Ce risque est à craindre à la phase préparatoire, à la phase de réalisation et à la phase de démantèlement du projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.	Risque faible	Doter les travailleurs d'EPI approprié et veiller à leur port effectif	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Respecter les normes en matière de vibration	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
RQ-004	Risques d'explosion ou d'incendie d'un transformateur	Une explosion de transformateur peut intervenir lors de l'exploitation à la suite d'une panne ou d'un choc. Ce risque est à craindre à la phase d'exploitation du projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.	Risque moyen	Installer des affiches et pictogrammes de danger de mort, d'interdiction de s'approcher, de toucher et d'accès	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Assurer la maintenance régulière des cabines de transformateurs	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE

Code	Événement	Description du risque	Niveau de risque	Mesure de prévention	Préparation / Action de gestion	Agent de notification d'alerte	Supervision
				Informer la population des éventuelles coupures électriques et remise de l'électricité occasionnées par des incendies et/ou réparations dues aux dommages	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
RQ-005	Risque d'électrisation et d'électrocution des travailleurs et populations riveraine	L'électrification et l'électrocution sont des risques dont il faut craindre la survenance à tout moment notamment à la phase d'exploitation et de démantèlement. Ce risque est à craindre à la phase de réalisation et à la phase de d'exploitation du projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.	Risque moyen	Sensibiliser les travailleurs et la population sur les risques d'électrification et d'électrocution	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Doter les travailleurs d'EPI approprié et veiller à leur port effectif	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Inscrire des pictogrammes d'alerte de danger sur les poteaux	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
RQ-006	Risque de contamination aux IST/VIH SIDA, Hépatite et autres infections	Ce risque résultera de la cohabitation des populations riveraines avec le personnel de chantier et les ouvriers à employer pour exécuter les travaux. Ce risque est à craindre à toutes les phases du projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.	Risque élevé	Sensibiliser les usagers et le personnel sur les IST/VIH SIDA, Hépatite et autres infections	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Etablir des conventions avec les structures sanitaires pour le transfert du personnel malade	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE



Code	Événement	Description du risque	Niveau de risque	Mesure de prévention	Préparation / Action de gestion	Agent de notification d'alerte	Supervision
			Faible	Doter le site de préservatifs à un endroit accessible	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Doter le chantier d'une boîte à pharmacie fonctionnelle et constamment équipée pour les soins d'urgence	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Sensibiliser les usagers et le personnel sur les bonnes pratiques et sur les méthodes préventives de lutte contre les IST/VIH SIDA, Hépatite et autres infections	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
RQ-007	Risque de contamination à la COVID-19 et toute autre maladie épidémique	Ce risque résultera de la cohabitation des populations riveraines avec le personnel de chantier et les ouvriers à employer pour exécuter les travaux. Ce risque est à craindre à toutes les phases du projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.	Faible	Doter les travailleurs d'EPI et d'EPC approprié et veiller à leur port et usage effectif	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Etablir des conventions avec les structures sanitaires pour le transfert du personnel malade	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Sensibiliser les usagers et le personnel sur les bonnes méthodes préventives et de lutte contre la COVID-19 et	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE

Code	Événement	Description du risque	Niveau de risque	Mesure de prévention	Préparation / Action de gestion	Agent de notification d'alerte	Supervision
				toute autre maladie épidémique			
RQ-008	Risque d'augmentation des violences basées sur le genre et harcèlement sexuel	L'afflux des travailleurs sur le chantier pendant les travaux de construction, couplé à l'intensité de la fréquentation des femmes et filles pour différentes raisons peut entraîner des violences basées sur le genre de différentes sortes sur le chantier. Ce risque est à craindre à toutes les phases du projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.	Risque Moyen	Faire signer à tout le personnel le code de bonne conduite sur les VBG/HS	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Sensibiliser les ouvriers et la population riveraine sur les VBG/HS et l'existence d'un MGP	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Doter le site de préservatifs à un endroit accessible	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
RQ-009	Risque d'accident du travail	L'exécution des activités du sous-projet pourra engendrer des accidents du travail. Ce risque est à craindre à toutes les phases du projet et les mesures de prévention doivent être maintenues. Heurt d'ouvrier par véhicules lors de levage et de l'implantation des poteaux Lors du levage/pose de poteaux électriques, il peut y avoir des chutes de hauteurs de l'objet levé en cas de défaillance des élingues et d'une quelconque défaillance mécanique	Risque Elevé	Prévoir une boîte à pharmacie pour les soins d'urgence en cas d'accident de travail	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Sensibiliser le personnel sur le respect des règles de sécurité routière	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Doter le personnel d'EPI appropriés et veiller à leur port effectif	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Elaborer un plan de circulation des piétons et dans engins sur le chantier	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE



Code	Événement	Description du risque	Niveau de risque	Mesure de prévention	Préparation / Action de gestion	Agent de notification d'alerte	Supervision
				Doter le personnel d'EPI et d'EPC appropriés et veiller à leur port effectif	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Signer un partenariat avec un centre de santé proche du chantier pour les soins en cas d'accidents graves	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Baliser tous les tas de poteaux	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
RQ-010	Risque d'accident de la circulation	Lors du convoi des matériaux, les véhicules sont susceptibles de causer ou de subir des accidents de la circulation avec des dégâts humains voire des pertes en vies humaines lorsque les dispositions de sécurité ne sont pas prises. Ce risque est à craindre à toutes les phases du projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.	Risque Elevé	Prévoir une boîte à pharmacie pour les soins d'urgence en cas d'accident de circulation	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Sensibiliser le personnel sur le respect des règles de sécurité routière	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Elaborer un plan de circulation des piétons et dans engins sur le chantier	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Mettre des panneaux de limitations de vitesse qui sont de : 20 km/h sur chaque chantier et 40 km/h dans les agglomérations	Entreprise contractante		

Code	Événement	Description du risque	Niveau de risque	Mesure de prévention	Préparation / Action de gestion	Agent de notification d'alerte	Supervision
			Risque élevé	Signer un partenariat avec un centre de santé proche du chantier pour les soins en cas d'accidents graves	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Positionner des porteurs de drapeaux à des points critiques de la circulation	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
RQ-011	Risque de conflits liés au non recrutement de la main d'œuvre locale	Le recrutement des ouvriers pourrait être source d'augmentation des revenus au niveau local et de lutte contre le chômage. Mais si la main d'œuvre locale n'est pas recrutée, lors des travaux, cela pourrait susciter des frustrations ou des conflits, ce qui peut nuire à la bonne marche des travaux. Ce risque est à craindre à la phase préparatoire, à la phase de réalisation et à la phase de démantèlement du projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.	Risque Moyen	Recruter en priorité la main d'œuvre local pour les emplois non qualifiés	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Mettre en œuvre le MGP	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
RQ-012	Risque de chute	C'est un risque de blessure causée par la chute de plain-pied ou de hauteur d'une personne. La blessure peut résulter de la chute elle-même ou du heurt d'une partie de machine ou de mobilier. Aussi, ce risque est causé par les installations de chantier. C'est un risque de blessure qui résulte de la chute d'objets provenant de stockage de matériaux, de l'effondrement ou de difficultés d'accessibilité des fouilles, d'abattage d'arbres, etc. Les risques de chute sont liés à l'utilisation de dispositifs mobiles et l'usage des EPI en mauvais état (escabeau, échelle, harnais). Le risque de chute	Risque moyen	Doter les ouvriers d'EPI et d'EPC appropriés et veiller à leur port et usage effectif	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Demander l'assistance de la police territorialement compétente	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE

Code	Événement	Description du risque	Niveau de risque	Mesure de prévention	Préparation / Action de gestion	Agent de notification d'alerte	Supervision
		constitue un évènement probable, très grave et donc d'un niveau de risque moyen. Ce risque est à craindre à toutes les phases du projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.					
RQ-013	Déversement accidentel	Lors de la mise en œuvre des travaux, il peut être observé une pollution des sols qui pourrait être dû aux rejets d'hydrocarbures lors des travaux. Cette pollution accidentelle peut être liée à des fuites d'huiles de lubrification au niveau des engins, des transformateurs et matériels de chantier, à des pertes de confinement des réservoirs mobiles de stockage d'hydrocarbures sur le chantier ou aux déversements causés par des accidents de circulation des eaux usées provenant du nettoyage des engins. Ce risque est à craindre à toutes les phases du projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.	Risque faible	Utiliser une bétonnière pour la préparation des bétons et mortiers-	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Installer des bacs de rétention sous les fûts de carburant et autres produits dangereux ou polluants	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Disposer d'un kit absorbant	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Procéder à l'entretien des camions et engins de chantier sur des plateformes étanches aménagées à cet effet	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Équiper les pompes de ravitaillement en carburant des engins de chantier d'un dispositif d'arrêt automatique	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
RQ-014	Collusion des oiseaux	A la phase d'exploitation, le réseau installé, constitué des poteaux et des lignes peuvent constituer un danger pour oiseaux. En effet, les	Risque faible	Réaliser des prises de terre pour les lignes électriques	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde	SBEE

Code	Événement	Description du risque	Niveau de risque	Mesure de prévention	Préparation / Action de gestion	Agent de notification d'alerte	Supervision
		lignes installées peuvent constituer un piège et être à l'origine de collusion avec les oiseaux. Ce risque est à craindre à la phase d'exploitation du sous-projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.				environnementale et sociale	
RQ-015	Radiation électromagnétique	Le fonctionnement du réseau particulièrement des lignes et des transformateurs, peut créer des radiations d'ordre électromagnétique qui pourraient avoir des impacts préjudiciables à la santé humaine si les distances de sécurité ne sont pas respectées par les populations riveraines. Ce risque est à craindre à la phase d'exploitation du sous-projet et les mesures de prévention doivent être maintenues.	Risque faible	Doter les travailleurs d'EPI approprié et veiller à leur port effectif	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE
				Sensibiliser les riverains à rester à 2 mètres de distance des lignes HTA de part et d'autre, à 1 mètre des lignes BT de part et d'autre et dans un rayon de 4 mètres autour des poteaux portant de transformateur.	Entreprise contractante	Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale	SBEE

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, Novembre 2023

9.5. Moyens de communication sur le site

9.5.1. Communication interne

Des dispositions devront être prises pour une parfaite communication sur les sites. L'installation des panneaux d'affichage devra être réalisée avant le début des travaux et pendant la phase d'exploitation (mise en service des lignes). Ces affiches doivent être régulièrement mise à jour notamment pendant la phase de construction. Les panneaux devront être clairs et utiliser le maximum d'images et de pictogrammes pour faciliter la compréhension (figure).



Figure 11 : Exemples de panneaux d'affichage pour mesure de sécurité

Ces illustrations sont des modèles-échantillons utilisables pour la sensibilisation du personnel de chantier et les usagers sur le port des Equipements de Protection Individuelle (EPI), notamment pendant la phase de construction. Lors de l'exploitation des pistes du sous-projet, les mesures de sécurité peuvent être aussi renforcées par des pictogrammes interdisant par exemple de fumer (illustration en rouge), indiquant une issue de secours (illustration en vert) ou précisant des endroits présentant un danger de mort (illustration en forme de losange).

Les autres moyens de communication à mettre à disposition seront entre autres :

- des talkies walkies pour les différents postes du site ;
- des téléphones portables pour les Responsables de postes ;
- des systèmes d'alerte efficaces.

9.5.2. Communication avec le public

Les entreprises devront prévoir un système de communication avec le public de façon à prévenir les populations riveraines en cas d'accident pouvant affecter la santé ou la sécurité des intervenants sur les sites notamment pendant les travaux. Les moyens de communication pourront inclure des annonces radiodiffusées et des campagnes de diffusion de l'information au niveau des agglomérations traversées par la ligne. Une personne ou un service devra être désigné pour être l'interlocuteur de l'Administration et des populations locales en cas d'urgence. Toute communication au public devra être faite en concertation avec les autorités locales.

—

10. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) DU SOUS-PROJET

10.1. Objectifs du plan de gestion environnementale et sociale

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) a pour objectif global de s'assurer que le sous-projet est conforme à la législation béninoise en matière de gestion environnementale et sociale. L'objectif spécifique du présent PGES est de définir et conclure un accord avec le promoteur sur la mise en œuvre des mesures environnementales requises pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts environnementaux et sociaux négatifs, et pour bonifier) les impacts positifs du sous-projet. Le PGES prend en compte la surveillance environnementale et le suivi environnemental puis les besoins de renforcement des capacités des ressources humaines impliquées dans la mise en œuvre du sous-projet.

Le PGES fait référence à toute initiative qui peut contribuer à améliorer la performance environnementale ou sociale du sous-projet. Au demeurant, les autres objectifs spécifiques du PGES qui seront pris en considération dans les actions complémentaires et le programme de suivi sont les suivants :

- ☒☒ s'assurer qu'une bonne communication a été élaborée en direction des populations et des Populations Affectées par le Sous-projet (PAP) au besoin ;
- ☒☒ s'assurer de la participation des PAP, entre autres, en les consultant, en recueillant leurs avis et en leur donnant le choix des solutions envisagées ;
- ☒☒ s'assurer le suivi effectif du milieu biophysique (dégradation des ressources en sol, en eau, en flore et en faune) ;
- ☒☒ s'assurer enfin le suivi du milieu humain sur la base d'indicateurs pertinents.

10.2. Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)

10.2.1. Principes

La gestion des plaintes repose sur un certain nombre de principes et valeurs. Il s'agit des principes et valeurs qui sont entre autres :

- **Accessibilité et inclusion** : la démarche devant conduire à la gestion des plaintes des différentes parties prenantes y compris les groupes vulnérables se doit d'être accessible
- **Implication de la communauté dans la conception** : la réalisation ou la mise en place du mécanisme doit connaître la participation de tous les acteurs concernés ;
- **Confidentialité** : le mécanisme a l'obligation de protéger toutes les données ou informations sensibles c'est-à-dire qui touchent la personnalité et la vie privée des plaignants (ainsi que le dépôt des plaintes) ;
- **Culturellement approprié** : les aspects culturels ainsi que les préférences doivent être pris en compte dans la conception et l'opération du mécanisme de la gestion des plaintes ;
- **Utilisation d'un registre de plaintes pour faire le suivi et améliorer le mécanisme** : les tendances en matière de plaintes et de conflits liés aux activités du sous-projet peuvent nécessiter l'usage du registre afin d'anticiper

- les éventuelles difficultés et de voir si possible les probables mutations d'ordre organisationnel liées à la mise en œuvre du sous-projet ;
- **Transparent et absence de représailles** : le traitement des diverses plaintes doit respecter à l'interne une démarche qui est compréhensible et transparent et ce, sans aucun cout ni représailles ;
- **Information proactive** : les informations relatives aux recours judiciaires doivent être disponibles au niveau des communautés pour la résolution des conflits.

10.2.2. Objectifs du MGP

Le mécanisme de gestion des plaintes et réclamation donne l'occasion à ces personnes touchées par le sous-projet (PAP) de dénoncer toute chose anormale entrant dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet d'électrification par raccordement au réseau de la SBEE de 23 localités rurales dans les Communes de Athiéomé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5) sans aucun frais et dans le respect de l'approche genre. Ainsi, le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) a donc pour objectif de développer les bons comportements qui puissent garantir les deux caractéristiques à savoir l'uniformité et la recevabilité. Ce mécanisme vise essentiellement la résolution de façon pacifique des problèmes relatifs aux plaintes qui pourraient survenir lors de la mise en œuvre du sous-projet. Au-delà du but global sur lequel repose ce mécanisme, il y a des objectifs spécifiques qui sont les suivants :

- Établir un mécanisme pour recevoir et traiter les plaintes en temps opportun en accordant une attention particulière aux groupes vulnérables ;
- Fournir un système efficace, transparent, opportun, équitable et non discriminatoire qui permettrait aux personnes lésées de se plaindre et d'éviter les litiges ;
- Favoriser le règlement social et à l'amiable des plaintes et éviter le mieux que l'on peut à faire recours à la justice ;
- Minimiser la mauvaise publicité, éviter / minimiser les retards dans l'exécution des travaux d'extension ou de densification du réseau électrique dans les localités bénéficiaires.

La conception de ce processus est mise sous la haute autorité de l'Agence béninoise d'électricité rurale (SBEE). Cette agence s'appuie à son tour sur quelques acteurs clés tels que les Responsables hygiène Sécurité, Santé et environnement de l'Entreprise exécutant les travaux, l'expert en sauvegarde environnementale et sociale de la Mission de contrôle et un comité local de gestion des plaintes qui sera mis en place.

10.2.3. Typologie de plaintes et de réclamations prévues

Les plaintes relatives à la mise en œuvre du sous-projet d'électrification par raccordement au réseau de la SBEE de 23 localités rurales dans les Communes de Athiéomé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5) peuvent être de divers ordres. Au nombre de celles -ci, on peut noter :

- Le recours à la main d'œuvre extérieure lors des travaux ;
- Les heures du travail non respectées par les entreprises chargées d'exécuter les travaux sur le terrain ;
- La mauvaise conduite d'un personnel ou partenaire direct de la SBEE ;
- Le conflit entre ouvriers et populations riveraines dans les localités bénéficiaires ;
- La non identification du personnel de chantier (non port de gilet comme épi de protection) de différenciation entre les internes et les ouvriers et personnel de chantier ;
- La tension interne entre travailleurs sur la distribution des tâches ;
- Le dommage causé par les activités de construction non réparé ;
- Un cas d'accident graves survenus suite aux activités de construction ;
- Des vols des produits de volaille, ovin, caprin des populations par les ouvriers ;
- Des cas de vols ou de la destruction de la production vivrière sur pied (maïs, haricot, produits maraîchers) non affectée par le sous-projet ;
- La défécation à l'air libre liée à la présence des ouvriers ;
- Le non-respect des us et coutumes des localités bénéficiaires par les ouvriers ;
- Des vols sur le chantier par les travailleurs des entreprises en charge des travaux ou la population ;
- Des cas de violence sexuelle et/ou basées sur le genre faites par le Personnel des entreprises en charge des travaux ou un partenaire du promoteur du sous-projet.

10.2.4. Structures organisationnelles de gestion des plaintes : Comités de gestion du MGP

La réception et la gestion des plaintes sont l'apanage de certaines institutions ou des instances à diverses échelles. La procédure à suivre en la matière est disponible au niveau d'intervention de chacune de ces instances. Ces niveaux d'intervention se présentent de la manière suivante :

- Localité
- Mairie concernée ;
- Unité de gestion du Sous-projet

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

10.2.5.1. Organes du mécanisme de gestion des plaintes

Le traitement des plaintes s'effectue par des organes qui sont à trois (03) niveaux que sont :

- ✚ **Niveau 1** : il concerne le Comité de Gestion des Plaintes local (CGP/Localité), qui est installé au niveau de chacune des vingt-trois (23) localités où se réalisent les travaux du sous-projet. Il est présidé par le chef du village.

- ✚ **Niveau 2** : le Comité Communal de Gestion des Plaintes (CCGP) qui est installé dans chacune des Mairies concernées. Il est présidé par le Maire.
- ✚ **Niveau 3** : le Comité National de Gestion des Plaintes (CNGP). Il est installé au siège de la Société Béninoise d'Énergie Électrique (SBEE).
- ✚ **Niveau 4** : Recours à la justice (tribunaux). Le recours à la justice est possible en cas d'échec de la voie amiable. Mais, c'est souvent une voie qui n'est pas recommandée pour le sous-projet car pouvant constituer une voie de blocage et de retard dans le déroulement planifié des activités. Les parties prenantes sont donc invitées à tout mettre en œuvre pour que le recours à cette option ne soit pas un réflexe.

En dehors des organes du mécanisme de gestion des plaintes, il y a la composition des comités par niveau.

10.2.5.2. Composition des comités par niveau

Les différents organes du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) qui seront installés et consacrés par un acte administratif des structures compétentes portant Création, Composition et Fonctionnement des comités de gestion des plaintes se présentent dans le tableau 38.

Tableau 56 : Composition des organes de gestion des plaintes et documents d'appui aux comités

Comité de Gestion des Plaintes de Localité	Président	CV de la localité bénéficiaire
	Rapporteur	Un sage
	Membres	- Deux femmes bénéficiaires - Deux hommes bénéficiaires - Un représentant des artisans
	Nombre de membres	07
Comité Communal de Gestion des Plaintes qui est installé à la Mairie (CCGP). Il est présidé par le Maire.	Président	Maire de la commune concernée
	Rapporteur	Chef service affaire domaniale et environnement
	Membres	✓ Chef d'arrondissement ; ✓ Un (01) représentant du Directeur Départemental du Cadre de Vie et du développement Durable du Mono/Couffo ; ✓ Un (01) représentant du Préfet du Mono ou du Couffo ; ✓ Un (01) représentant de la structure communale des artisans ✓ Deux (02) des femmes transformatrices de produits agricoles ✓ Un (01) représentant de l'agence de la SBEE ✓ Chef Service énergie de la Direction Départementale de l'Énergie, de l'Eau et des Mines
	Nombre de membres	10
Comité National de Gestion des Plaintes (CNGP) de la SBEE	Président	Directeur Général de la SBEE
	Vice-président	Représentant du ministre de l'énergie

	Rapporteur	Coordonnateur du sous-projet PER
	Membre	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Un (01) spécialiste de sauvegarde environnementale et sociale de la SBEE ✓ Un (01) un représentant de la Direction Générale de l'énergie ; ✓ Deux (02) représentants de la Société Béninoise de l'Energie Electrique (SBEE) ✓ Deux (02) représentants des partenaires techniques et financiers.
	Nombre de membres	09
Documents d'appui aux comités de gestion des plaintes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Un registre d'enregistrement des plaintes ; ✓ Un registre d'enregistrement et de suivi des solutions aux plaintes ; ✓ Formulaire de plainte ; ✓ Fiche de suivi de la plainte ; ✓ Fiche de clôture de la plainte. 	

Source : SAGE-C/ EED, novembre 2022

Il est souhaitable qu'à chaque niveau des comités respectifs, de rendre public un numéro de téléphone accessible les jours et heures ouvrables afin de permettre aux usagers de porter directement leurs plaintes. Cependant, le mécanisme de gestion des plaintes respecte des modes d'accès.

10.2.5.3. Modes d'accès au mécanisme de gestion des plaintes

Les plaintes peuvent être enregistrées par :

- Une boîte à plainte ;
- Des cahiers de plainte ;
- Des appels téléphoniques ;
- Des envois des sms au siège de la Société Béninoise d'Energie Électrique (SBEE)
- Un courrier électronique au siège de la Société Béninoise d'Energie Électrique (SBEE) ;
- Une plainte verbale peut être enregistrée dans le registre d'enregistrement des plaintes ;
- Un courrier formel transmis au sous-projet par le biais de la mairie concernée ;
- Une plainte orale par échanges face à face ;
- Un appel téléphonique au sous-projet ou au niveau du service des affaires domaniales et de l'environnement des Mairies concernées.

Par ailleurs, il existe un mode opératoire du mécanisme de gestion des plaintes.

10.2.5.4. Description du mode opératoire du MGP

Sept étapes sanctionnent le mode opératoire du MGP dont les directives sont ci-dessous présentées.

- ❖ Etape 1 : Réception et enregistrement de la plainte

La plainte adressée à une instance de gestion des plaintes peut être reçue par toute personne membre de l'instance, qui dispose d'une durée de 24 heures (1 jour) à compter de la date de réception du courrier. Ce membre est chargé de transmettre le courrier reçu au rapporteur de l'instance. Le rapporteur doit enregistrer la plainte dans un délai de 24

heures (1 jour) à compter de la date de réception. Ces plaintes sont émises de manière anonyme si la situation est sensible dans l'optique de garantir la protection du plaignant et de permettre une enquête à l'insu de la personne ou entité mise en cause. Un dossier est ouvert pour chaque plainte au niveau du sous-projet. Les éléments qui constitueront ce dossier sont les suivants :

- Un formulaire de plainte initiale avec la date de la plainte, les coordonnées du plaignant et une description claire de la plainte.
- Une fiche de suivi de la plainte pour l'enregistrement des mesures prises (enquête, mesures correctives, dates).

Les parties lésées saisissent les instances ci-dessus présentées par les canaux suivants : visite, réunion, courrier, téléphones.

Pour rendre plus accessible l'enrôlement des plaintes et de déclencher la procédure de règlement, les rapporteurs des instances disposent d'un registre physique de réception et d'enregistrement des plaintes.

❖ Etape 2 : accusé de réception, évaluation, assignation

❖ **Accusé de réception**

La plainte ou la réclamation faite par les plaignants doit être confirmée par les rapporteurs de sa bonne réception. Il faudrait rassurer ces plaignants que leur plainte est bien enregistrée et fera objet d'une évaluation pour sa recevabilité. L'accusé de réception se fait dans un délai de deux (02) jours au maximum à compter de la date de dépôt de la plainte par le plaignant. Lorsque le plaignant dépose lui-même la plainte, l'accusé de réception lui est remis immédiatement par le rapporteur. Au cas où les plaintes déposées prennent d'autres formes, un délai de deux (02) jours est accordé pour la transmission de l'accusé de réception. Suite à cette transmission de l'accusé de réception, l'étape suivante est celle de l'évaluation de la recevabilité.

❖ **Evaluation de la recevabilité**

L'admissibilité est une étape qui sert uniquement à faire la première évaluation et à fournir la réponse initiale. Par conséquent, le rapporteur doit faire diligence de transmettre la plainte reçue et enregistrée au président, dans un délai de 24 heures, qui se charge de réunir les membres du comité pour la suite à donner au plaignant. Le président doit réunir les autres membres du comité pour statuer sur le dossier dans un délai de deux (02) jours. Chaque comité dispose d'un délai de deux (02) jours dès réception pour apprécier la recevabilité de la plainte ou la réclamation. La réponse initiale servie par l'instance de règlement doit respecter des directives claires concernant les types de problèmes qui peuvent être traités dans le cadre du MGP.

Quant aux organes de gestion des plaintes, outre l'évaluation de la recevabilité, ils doivent aussi décider si la plainte doit être renvoyée vers une instance de règlement totalement différente.

Plusieurs critères déterminent l'admissibilité. Ces critères sont entre autres ; :

- (i.) La plainte indique-t-elle si le sous-projet ou les activités ont provoqué un impact négatif économique, social ou environnemental sur le plaignant ou peut potentiellement avoir un tel impact ?
 - (ii.) La plainte précise-t-elle le type d'impact existant ou potentiel, et comment l'activité du sous-projet au niveau de l'établissement a provoqué ou peut provoquer cet impact ?
 - (iii.) La réclamation indique-t-elle que les personnes qui portent plainte sont celles ayant subi l'impact ou encourant un risque ; ou représentent-elles les parties prenantes affectées ou potentiellement affectées à la demande de ces dernières ?
 - (iv.) La plainte ne porte-t-elle pas sur des affaires déjà réglées ?
 - (v.) La plainte est-elle suffisamment documentée ?
- Ainsi, l'évaluation de la recevabilité conduit à l'étape de l'assignation de responsabilité.

❖ **Assignation de responsabilité**

A cette étape, le président renvoie les réclamations à l'instance compétente sur la base du problème que soulèvent les plaignants. Ce renvoi qui est mis sous pli confidentiel doit être mis sous pli confidentiel dans un délai de 24 heures.

Dès réception de la plainte, l'évaluation de la recevabilité se fait dans un délai de 3 jours. Elle est notifiée aux plaignants par le rapporteur et par la voie qu'il aura lui-même choisie.

En définitive, la réception de la plainte et l'évaluation de son admissibilité se font dans un délai de 5 jours à partir de la date de réception.

La troisième étape du processus est celle de la proposition de réponse et l'élaboration d'un sous-projet de réponse.

❖ Etape 3 : proposition de réponse et élaboration d'un sous-projet de réponse

Une fois que l'instance du MGP est saisie, elle doit produire l'un des trois types de réponses :

- Action directe visant à résoudre le problème (sensibilisation, formation, dédommagement, conciliation ou médiation) ;
- Evaluation supplémentaire et engagement avec le plaignant et les autres parties prenantes pour déterminer conjointement la meilleure solution. Dans certains cas, des actions telles qu'une évaluation approfondie (enquête, des visites de terrain, des recueils de témoignage, des expertises techniques), seront nécessaires.
- Rejet de la plainte, soit parce qu'elle ne répond pas aux critères de base, soit parce qu'un autre mécanisme est plus qualifié pour traiter la plainte.

Après la proposition de réponse et élaboration d'un sous-projet de réponse, la quatrième étape est celle de la communication de la proposition de réponse au plaignant et la recherche d'accord.

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

Suite à la saisie d'organe chargé de gérer les plaintes, le président a la responsabilité de communiquer dans un délai de 24 heures la réponse proposée par écrit ou par tout autre moyen, dans un langage compréhensible pour le plaignant. Les plaignants peuvent être conviés à des réunions pour examiner et revoir le cas échéant l'approche initiale. La réponse doit donc inclure une explication qui ne susciterait aucune polémique justifiant la réponse proposée, la nature de la réponse et les options disponibles pour le plaignant compte tenu de la réponse.

Les options peuvent être un sous-projet d'accord proposé, un renvoi à une instance supérieure, un dialogue plus poussé sur l'action proposée ou une participation dans la procédure proposée d'évaluation et d'engagement. Par ailleurs, la réponse doit indiquer tous les autres recours organisationnels, judiciaires, non judiciaires, mais officiels que le plaignant peut envisager.

Bien que variable en pratique, la réponse proposée doit être communiquée par le rapporteur du comité dans un délai de 10 jours suivant la réception de la plainte. Ce délai peut être prolongé de 7 jours selon la nature ou la complexité du litige. Lorsque les plaintes allèguent de dommages ou de risques graves et/ou de violations sérieuses des droits, les procédures opérationnelles du MGP doivent prévoir une réponse accélérée, soit par le MGP soit par renvoi à une autre instance avec une notification immédiate au plaignant de ce renvoi. Ce renvoi doit être fait par le rapporteur sur instruction du président.

La réponse proposée peut être acceptée ou non par le plaignant. Si le plaignant conteste la décision de non-recevabilité, rejette l'action directe proposée ou refuse de participer à une procédure plus approfondie d'évaluation et d'engagement des parties prenantes, l'instance de règlement doit clarifier les raisons du refus du plaignant, fournir des informations supplémentaires et si possible réviser l'approche proposée.

Au cas où un accord n'est toujours pas trouvé, les membres de l'organe du MGP doivent s'assurer que le plaignant comprend quels autres recours peuvent être disponibles, à travers le système administratif ou judiciaire, et ils doivent documenter à travers le rapporteur l'issue des discussions avec le plaignant en indiquant clairement les options qui ont été offertes et les raisons de leur rejet par le plaignant.

La cinquième étape du processus après la phase de la communication est la mise en œuvre de la réponse à la plainte.

❖ Etape 5 : mise en œuvre de la réponse à la plainte

A cette étape, la réponse doit être exécutée lorsqu'un accord a été obtenu entre le plaignant et l'instance du MGP pour procéder à l'action proposée ou au processus d'engagement des parties prenantes.

La procédure peut être exécutée par le personnel requis par l'instance du MGP pour le faire ou par d'autres entités considérées comme impartiales et efficaces par l'instance, par le plaignant, et par les autres parties prenantes lorsque la réponse initiale consiste à démarrer cette procédure d'évaluation et d'engagement de l'ensemble des parties prenantes.

Lorsqu'une approche coopérative est possible, les instances du MGP doivent être responsables de sa supervision. Ces instances peuvent faciliter directement le travail des parties prenantes, passer un contrat avec un médiateur qui s'occupera de la facilitation

ou utiliser des procédures traditionnelles de consultation et de résolution des conflits et des animateurs/facilitateurs locaux.

Cette phase de la mise en œuvre de la réponse à la plainte est accompagnée du réexamen de la réponse en cas d'échec.

❖ Etape 6 : réexamen de la réponse en cas d'échec

Quelques cas de figures peuvent conduire au réexamen de cette réponse :

- Impossibilité de parvenir à un accord avec le plaignant sur la réponse proposée ;
- Conflit impliquant de multiples parties prenantes où la procédure d'évaluation a abouti à l'impossibilité d'une approche coopérative.

Dans ces cas, les instances doivent examiner la situation avec le plaignant et voir si une modification de la réponse peut satisfaire le plaignant et les autres parties prenantes. Si ce n'est pas le cas, le rapporteur doit communiquer au plaignant dans un délai de 24 heures les autres alternatives potentielles, notamment les mécanismes de recours judiciaire ou administratif. Il est important que les instances motivent les décisions rendues et documentent par le biais de leur rapporteur toute la procédure quel que soit le choix opéré par le plaignant.

Ce réexamen de la réponse en cas d'échec peut conduire au renvoi de la réclamation à une autre instance.

❖ Etape 7 : renvoi de la réclamation à une autre instance

Les résultats doivent être documentés par le rapporteur de l'instance du MGP lorsque la réponse a connu des résultats positifs. Dans les cas de risques et d'impacts sérieux et/ou de publicité négative, il peut être indiqué d'inclure une documentation écrite par le plaignant indiquant sa satisfaction après la réponse apportée. Dans d'autres cas, il suffit que les instances notent l'action et la satisfaction du plaignant et des autres parties prenantes. Il peut être utile d'inclure les enseignements tirés lorsque la situation est particulièrement complexe ou inhabituelle.

Quand le constat serait que la plainte n'est pas réglée, il revient aux instances l'obligation de documenter les étapes suivies, la communication avec le plaignant (et avec d'autres parties prenantes si des efforts importants sont effectués pour initier ou finaliser une procédure impliquant différentes parties prenantes), et les décisions prises par l'organisation et le plaignant quant à un renvoi ou un recours à d'autres alternatives, y compris la voie judiciaire.

Dans tous les cas, les documents du MGP doivent préserver la confidentialité des détails et présenter des statistiques publiques désagrégées sur le nombre et le type de plaintes reçues, les actions prises et les résultats obtenus.

Une documentation précise à l'aide d'une base de données électronique est essentielle pour la responsabilité publique, l'apprentissage au sein de l'organisation et la planification des ressources au fonctionnement du MGP.

Cependant en cas de non satisfaction d'un plaignant à l'issue du processus de traitement amiable, ce dernier pourra saisir les juridictions compétentes nationales. Aussi dans le souci de la transparence, toute personne a-t-elle le droit de demander le fonctionnement

du chantier, les modes de recrutement des travailleurs ou le pourcentage des emplois prévus pour les femmes et les gens locaux.

10.3. Suivi évaluation

Au terme du processus du mécanisme de la gestion des plaintes, le suivi évaluation de ces plaintes s'impose. En effet, ces plaintes seront enregistrées en utilisant un Formulaire de plaintes (en français). Des Formulaires de plaintes seront disponibles pour l'enregistrement des plaintes et contiendront les détails concernant la réclamation ainsi que le nom et l'adresse du demandeur, la date de la demande, le type de demande et le nom de personnes recevant la réclamation. Les formulaires seront enregistrés dans un registre où ils seront suivis jusqu'à parvenir à une solution appropriée.

L'UGP tiendra à jour une base de données numériques des réclamations, contenant les journaux et registres de toutes les réclamations reçues, avec une indication de l'état respectif des réclamations (c'est-à-dire résolue, non résolue, en instance...). Les options de résolution seront développées par proposition unilatérale, discussion bilatérale et/ou médiation d'un tiers. En cas d'illégitimité de la plainte, l'affaire sera clôturée sans accord avec le plaignant. La réponse proposée fera objet d'un communiqué par écrit et un accord sera établi avec le plaignant quand un cas de réclamation est clôturé.

10.4. Budget de fonctionnement du MGP

L'idée qui a guidé l'élaboration de ce budget est que les travaux d'électrification par raccordement au réseau de la SBEE de 23 localités rurales dans les Communes de Athiéomé, Bopa, Comé et Grand-Popo (Lot 5) vont durer au moins trois trimestres. **Ce budget est estimé Quinze millions cent milles (15 100 000) FCFA.** Le budget de fonctionnement du MGP est présenté dans le tableau 39.

Tableau 57 : budget de fonctionnement du mécanisme de gestion des plaintes

Rubriques	Echéance	Nombre par localité	Nombre pour l'ensemble des 23 localités	Coût Unitaire par localité (FCFA)	Montant par (FCFA)
Reproduction et diffusion des formulaires		Forfait	23	1 000 000	1 000 000
Organisation des campagnes de sensibilisation et de la vulgarisation du MGP dans la Commune concernée	Séance	4	23	100 000	2 300 000
Formation des membres des trois comités de gestion des plaintes	Session	2	1	500 000	500 000
Cérémonie d'installation du Comité local de gestion des plaintes	Cérémonie	1	23	100 000	2 300 000
Appui au fonctionnement du Comité local de gestion des plaintes	Trimestre		3	2 000 000	6 000 000
Suivi et évaluation du processus de gestion des plaintes	Trimestre		1	3 000 000	3 000 000
Total Général					15 100 000

Source : SAGE-C/ EED, novembre 2022

10.5. Renforcement de capacité pour le suivi de la mise en œuvre des mesures E&S

Pour permettre la mise en œuvre adéquate des mesures en conformité avec les exigences environnementales, il est indispensable de renforcer les capacités de certains acteurs clés impliqués dans la mise en œuvre du sous-projet à travers des formations, sensibilisations et autres actions de renforcement de capacité.

10.5.1. Evaluation des capacités des parties prenantes

Dans le souci d'une meilleure gestion du volet environnemental et social de la mise en œuvre de ce sous-projet d'électrification rurale, les capacités des différentes institutions impliquées ont été évaluées.

Ainsi, tous les acteurs ne sont pas toujours aux mêmes niveaux d'imprégnation et d'appréciation des enjeux, opportunités et défis environnementaux et sociaux liés à la gestion environnementale du sous-projet et ne disposent pas toujours des capacités requises pour être conformes aux différentes réglementations nationales et du partenaire technique et financier en matière de prise en compte des mesures de sauvegarde environnementale et sociale. Le tableau 40 présente le point de l'évaluation des besoins en formation des parties prenantes et du matériel nécessaire à la réussite du sous-projet.

Tableau 58 : Analyse des capacités et besoins en formation des parties prenantes

N°	Institution	Rôle et responsabilités	Etat de Capacités	Besoin en Renforcement		
				Formations	Matériels	Financiers
1	DDCVT	Suivi environnemental et social du dans toutes ses phases	Personnel disponible Renforcement en formations, moyens matériels et appui financiers	Notions sommaires sur les EIES Clarification des notions de surveillance et de suivi environnemental et social Les indicateurs de suivi Méthodes de suivi des PGES Rôles et responsabilités des parties prenantes dans la mise en œuvre du sous-projet	Moyens roulants Matériels informatiques EPI Fournitures de bureaux Kit anti Covid 19	Déplacements Perdiem

N°	Institution	Rôle et responsabilités	Etat de Capacités	Besoin en Renforcement		
				Formations	Matériels	Financiers
2	ABE	Supervision de la mise en place des instruments d'évaluation environnementale et sociale – Suivi de la mise en œuvre du PGES	Possibilité de faire la formation ou recruter un expert pour le faire habilité	-	-	-
3	UGP/SBEE	Comité de pilotage du programme Comité Technique de Suivi	Possibilité de faire la formation	Technique et outils de suivi de la mise en œuvre du PGES.	-	-
4	Mairies et Elus locaux des arrondissements concernés	Communes sont parties prenantes de l'ensemble du programme et sont étroitement associées à la phase de définition et de conduite du programme. Création des pôles de crieurs publics Création d'un centre de collecte de déchets Suivi du processus de dédommagements des PAP avant le début d'exécution des travaux dans la zone du sous-projet concernée par l'indemnisation préalable	Les personnes ressources disponibles, les services techniques de la Mairie déployés aux arrondissements, les services techniques déconcentrés de l'état, les élus locaux, les points focaux.	Présentation des activités de mise et de Suivi environnemental et social dans toutes les phases du sous-projet d'électrification Participation publique et méthode de sensibilisation des parties prenantes Rôles et responsabilités des parties prenantes dans la mise en œuvre du sous-projet	Moyens roulants Matériels informatiques EPI Fournitures de bureaux Kit anti Covid 19	Déplacement Perdiem
5	Autres Personnes ressources	Suivi environnemental du sous-projet	Disponibilités de ressources humaines	Présentation des activités du Suivi environnemental	-	Déplacement Perdiem

N°	Institution	Rôle et responsabilités	Etat de Capacités	Besoin en Renforcement		
				Formations	Matériels	Financiers
		d'électrification dans toutes ses phases		ntal et social dans toutes ses phases Participation publique et méthode de sensibilisation des parties prenantes Rôles et responsabilités des parties prenantes dans la mise en œuvre du sous-projet		
6	ONG impliquées dans la problématique de l'électrification	Appui technique pour les sensibilisations de masse ou pour des thématiques prises	Recruter suivant leur compétence	-	-	Rémunération de la prestation

Source : Groupement SAGEC-Sarl/EED, février 2023

10.5.2. Cibles concernées par le renforcement de capacité

Les acteurs clés concernés par le renforcement des capacités sont :

- Les Responsables des Affaires Domaniales et de l'Environnement (RADE) des mairies bénéficiaires du sous-projet ;
- La Direction Départementale de Cadre de Vie et du Développement Durable du Mono ;
- L'Inspection Forestière du Mono ;
- Les comités locaux des arrondissements concernés ;
- Les ONGs impliquées dans la problématique d'énergie et d'éclairage au niveau des Communes bénéficiaires.

En dehors de ces cibles, l'UGP sera chargée du suivi environnemental de la mise en œuvre du PGES.

Cette équipe sera constituée de trois (03) experts à savoir :

- Un Géographe environnementaliste ;
- Un Sociologue ;
- Un Ingénieur énergétique.

L'ABE est l'organe chargé du suivi environnemental et social de la mise en œuvre des mesures E&S de l'ensemble du sous-projet au niveau national. Elle jouera donc le rôle d'appui technique

et de la formation au niveau national. Le tableau 41 indique les effectifs par cibles pour le renforcement de capacité.

Tableau 59 : effectifs des cibles pour le renforcement de capacité

N°	Identification	Nombre
1.	RADE	04
2.	DDCVT	01
3.	Comités locaux de suivi	13 à raison de 01 par arrondissement
4.	ONG	13 à raison de 01 par arrondissement
5.	MOD travaux et MOD Etudes	2 à raison de 1 par MOD
6.	ABE et IF	02

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

10.5.3. Mission des structures de suivi environnemental et social

Les structures identifiées auront pour mission :

- De suivre et d'approuver la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de maximisation contenues dans les PGES-C ;
- D'identifier les composantes du milieu pouvant faire l'objet de suivi environnemental et social ;
- D'identifier au besoin, les laboratoires pour des analyses ponctuelles ;
- De diffuser les rapports d'évaluation au niveau des structures publiques appropriées ;
- De valider les ajustements proposés lors des différentes évaluations ;
- D'organiser des ateliers d'information et de sensibilisation sur les changements de comportements souhaités par le sous-projet de la part des différents acteurs.

Pour assurer cette mission, des formations devront être organisées.

10.5.4. Besoins en formation et coûts

Les besoins en formation diffèrent des catégories de groupes-cibles.

Le tableau 42 présente lesdits besoins en fonction des thèmes et coûts approximatifs.

Tableau 60 : Besoins en formation, thèmes et coûts en fonction des cibles

N° d'ordre	Identification	Thèmes	Nombre	Coût unitaire	Coût total
1.	RADE (Mairies)	Suivi environnemental et social du sous-projet d'électrification rurale dans toutes ses phases	04	200 000	800 000
2.	DDCVT	Suivi environnemental et social du sous-projet d'électrification rurale dans toutes ses phases	01	500 000	500 000
3.	IF et ABE	Suivi environnemental et social du sous-projet d'électrification rurale dans toutes ses phases	02	300 000	600 000

4.	Comités locaux des arrondissements concernés	Participation publique et sensibilisation des parties prenantes au sous-projet d'électrification rurale dans toutes ses phases Formation au fonctionnement du MGP	13	200 000	2 600 000
5.	ONG impliquées dans la problématique de l'assainissement	Participation publique et sensibilisation des parties prenantes au sous-projet de densification/extension de l'énergie électrique dans toutes ses phases	13	100 000	1 300 000
Total					5 300 000
Imprévus (5 %)					265 000
Montant total (FCFA)					5 565 000
Montant total (Dollar US)					11 130

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

10.6. Matrice du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

Le PGES a pour objectif global de s'assurer que le sous-projet est conforme à la législation béninoise en matière de gestion environnementale et sociale. L'objectif spécifique du présent PGES est de définir et conclure un accord avec le promoteur sur la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales requises pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts environnementaux et sociaux négatifs, et pour bonifier les impacts positifs du sous-projet. Le PGES traite aussi de la surveillance environnementale et du suivi environnementaux, ainsi que des besoins de renforcement des capacités des intervenants.

Le PGES fait référence à toute initiative qui peut contribuer à améliorer la performance environnementale ou sociale du sous-projet. Au demeurant, les autres objectifs spécifiques du PGES qui seront pris en considération dans les actions complémentaires et le programme de suivi sont les suivants :

- S'assurer qu'une bonne communication a été élaborée en direction des populations et des Populations Affectées par le Sous-projet (PAP) au besoin ;
- S'assurer de la participation des PAP, entre autres, en les consultant, en recueillant leurs avis et en leur donnant le choix des solutions envisagées ;
- S'assurer le suivi effectif du milieu biophysique (dégradation des ressources en sol, en eau, en flore et en faune) ;
- S'assurer enfin le suivi du milieu humain sur la base d'indicateurs pertinents.

Le tableau 43 présente le tableau de synthèse des mesures environnementales et sociales ou le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

Tableau 61 : Plan de Gestion Environnementale et Sociale

N°	Activités	Indicateurs de mise en œuvre	Echéancier	Responsables		Coûts (F CFA)
				Surveillance	Suivi	
1	1.1.a.1.1/2.1.a.1.1./ 1.1.a.1.4./ 2.1.a.1.4. / 2.4.a.1.2. / 2.3.a.1.2. / 2.5.a.1.2. / 2.7.a.1.2. / 2.9.a.3.2. /4.1.a.1.2 /4.1.a.1.3. Recruter la main d'œuvre locale, sans distinction de sexe, à compétence égale	Nombre de main d'œuvre locale recrutée	Phase préparatoire Phase de réalisation Phase d'exploitation Phase de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono DDTFP Mono-	100 000
2	1.1.a.1.2/2.1.a.1.2. Faire les embauches conformément à la législation en vigueur	Absence de plaintes	Phase préparatoire Phase de réalisation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono DDTFP Mono-	0
3	1.1.a.1.3/2.1.a.1.3./ 2.4.a.1.1. /2.3.a.1.1./ 2.5.a.1.1. / 2.7.a.1.1. / 2.9.a.3.1./ 4.1.a.1.1 Signer des contrats aux prestataires légalement constitués	Disponibilité des contrats	Phase de réalisation Phase d'exploitation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono DDTFP Mono-	50 000
4	1.2.b.1.1. Sensibiliser les propriétaires d'arbres et les populations riveraines avant le démarrage des activités du sous-projet	Disponibilité de PV de sensibilisation Absence de plaintes	Phase préparatoire	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	2 500 000
5	1.2.b.1.2. Payer les indemnités des 188 propriétaires d'arbres à valeur économique affectés par le sous-projet, avant tout démarrage de travaux	Disponibilité de l'état financier Absence de plaintes	Phase préparatoire	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	14 663 600
6	1.2.b.1.3. Obtenir l'autorisation de l'inspection forestière avant toute coupe d'arbre	Disponibilité de l'autorisation	Phase préparatoire	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono IF Mono-	250 000
7	1.2.b.1.4. Procéder à l'abattage sélectif des arbres autant que possible	Nombre d'arbres restants Absence de plaintes	Phase préparatoire	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono IF Mono-	0

N°	Activités	Indicateurs de mise en œuvre	Echéancier	Responsables		Coûts (F CFA)
				Surveillance	Suivi	
8	1.2.b.1.5. Procéder à un reboisement compensatoire (par des spécialistes de reboisement) de 1332 x 5, soit 6660 pieds d'arbre sur un espace identifié dans la Commune ou ailleurs dans le cadre de l'intercommunalité	Nombre de pieds d'arbre reboisés Absence de plaintes	Phase préparatoire	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono IF Mono-	42 696 500
9	1.2.b.1.6. Veiller à l'entretien régulier des arbres reboisés sur au moins 3 ans après l'achèvement des plantations d'arbres.	Nombre de pieds d'arbre vivants	Phase préparatoire	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono IF Mono-	0 (inclus dans le coût de reboisement compensatoire)
10	2.3.b.3.1./ 2.6.b.3.1. / 3.1.b.3.1. / 2.3.b.6.1. / 2.5.b.3.1. Disposer des poubelles spécifiques pour chaque type de déchets	Disponibilité de poubelles spécifiques Absence de plaintes	Phase préparatoire Phase de réalisation Phase d'exploitation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDS Mono DDEEM Mono	2 000 000
11	2.3.b.3.2./ 2.6.b.3.2. / 3.1.b.3.2. / 2.3.b.6.2. / 2.5.b.3.2. S'abonner à une structure agréée pour l'enlèvement et l'élimination des déchets	Disponibilité de contrat d'enlèvement	Phase de réalisation Phase d'exploitation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	500 000
12	2.9.a.1.1. Sensibiliser et encourager les employés à utiliser leur gain (revenus) à bon escient	Disponibilité de PV de sensibilisation	Phase de réalisation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	2 500 000
13	2.9.a.2.1./ 3.3.a.1.1. Sensibiliser et encourager les femmes à faire un bon usage de leur revenu et à diversifier leurs sources de revenu	Disponibilité de PV de sensibilisation	Phase de réalisation Phase d'exploitation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	2 500 000
14	3.3.a.2.1. Sensibiliser les populations riveraines à ne pas saboter le réseau et assurer une veille permanente	Disponibilité de PV de sensibilisation	Phase d'exploitation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	2 500 000
15	3.3.a.3.1. / 3.3.a.4.1. Créer des conditions d'abonnement à bas coût	Bordereaux d'abonnement	Phase d'exploitation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	0

N°	Activités	Indicateurs de mise en œuvre	Echéancier	Responsables		Coûts (F CFA)
				Surveillance	Suivi	
16	3.3.a.5.1. Instaurer un mécanisme d'abonnement des établissements socio-communautaires sans difficulté	Bordereaux d'abonnement des formations sanitaires	Phase d'exploitation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	0
17	4.2.b.1.1. Arroser les voies d'accès	Nombre de plaintes reçues et traitées	Phase de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	2 500 000
18	4.2.b.1.2./ 2.2.b.2.1. / 2.3.b.2.1. / 2.4.b.2.1. / 2.5.b.2.1. / Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état	Nombre de plaintes reçues et traitées	Phase de réalisation et de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	0
19	2.2.b.2.2. / 2.3.b.2.2. / 2.4.b.2.2. / 2.5.b.2.2. Doter les ouvriers d'EPI appropriés et veillez à leur port effectif	Nombre d'ouvriers en EPI	Phase de réalisation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	2 500 000
20	2.2.b.2.3. / 2.2.b.2.3. / 2.3.b.2.3. / 2.4.b.2.2. / 2.5.b.2.3. Se conformer au décret n° 2022- 301 du 25 mai 2022 portant réglementation du bruit en République du Bénin	Absence de plaintes	Phase de réalisation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	0
21	4.3.b.1.1 Confier les déchets de chantiers aux structures agréés pour être traiter	Disponibilité de contrat avec une structure agréée	Phase de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	500000
22	4.3.b.1.2. Réaliser un audit de démantèlement	Disponibilité du rapport d'audit	Phase de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono DDEEM Mono	27 225 000
23	Total		-			102 985 100
24	Contingence des imprévus (5 %)		-			5 149 255
25	Coût total du PGES		Cent huit millions cent trente-quatre mille trois cent cinquante cinq			108 134 355

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

La matrice ci-dessous présente la prise en compte de la gestion des risques

Activités	Indicateurs	Phases	Responsable	Suivi	Coût en FCFA
			Exécution		
RQ-01.1. Se rapprocher des services de l'eau, pour les autorisations, avant tout prélèvement de ressources en eaux pour les besoins du chantier	<ul style="list-style-type: none"> – Disponibilité des autorisations – Nombre de plaintes enregistrées 	Phase préparatoire	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou DDEEM Mono	1 500 000
RQ-01.2. / RQ-013.2. Utiliser une bétonnière pour la préparation des bétons et mortiers	<ul style="list-style-type: none"> – Présence de bétonnière – Nombre de plaintes enregistrées 	Phase de construction	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	0
RQ-01.3. / RQ-013.3. Installer des bacs de rétention sous les fûts de carburant et autres produits dangereux ou polluants	<ul style="list-style-type: none"> – Présence de bacs de rétention – Nombre de plaintes enregistrées 	Phases de construction et de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	500 000
RQ-01.4. / RQ-013.4. Disposer d'un kit absorbant	<ul style="list-style-type: none"> – Présence de kit absorbant – Nombre de plaintes enregistrées 	Phases de construction et de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	1 000 000
RQ-01.5. / RQ-013.5. Procéder à l'entretien des camions et engins de chantier sur des plateformes étanches aménagées à cet effet	<ul style="list-style-type: none"> – Présence de plateformes étanches aménagées – Nombre de plaintes enregistrées 	Phases de construction et de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	1 500 000
RQ-01.6. / RQ-013.6. Équiper les pompes de ravitaillement en carburant des engins de chantier d'un dispositif d'arrêt automatique	<ul style="list-style-type: none"> – Présence de dispositif d'arrêt automatique au niveau des pompes de ravitaillement – Nombre de plaintes enregistrées 	Phases préparatoires, de construction et de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	800 000
RQ-02.1. Sensibiliser les travailleurs sur les dispositions à prendre en cas de morsure de serpent	<ul style="list-style-type: none"> – Disponibilité de PV et de liste de présence à la séance de sensibilisation – Nombre de plaintes enregistrées 	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	1 250 000
RQ-02.2. / RQ-03.1. / RQ-05.2. / RQ-09.3. / RQ-015.1. Doter les travailleurs d'EPI approprié et veiller à leur port effectif	<ul style="list-style-type: none"> – Port d'EPI par tous les travailleurs – Nombre de plaintes enregistrées 	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	2 500 000
RQ-02.3. / RQ-09.1. / RQ-10.1. Doter le chantier d'une boîte à pharmacie fonctionnelle et constamment équipée pour les soins d'urgence	<ul style="list-style-type: none"> – Présence de boîte à pharmacie équipée – Nombre de plaintes enregistrées 	Phases préparatoires, de construction et de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	2 500 000
RQ-03.2. Respecter les normes en matière de bruit	Nombre de plaintes enregistrées	Phases préparatoires, de	SBEE	Mairies concernées	0

Activités	Indicateurs	Phases	Responsable	Suivi	Coût en FCFA
			Exécution		
		construction et de démantèlement		DDCVT Mono et Zou	
RQ-04.1./ RQ-05.3. Installer des affiches et pictogrammes de danger de mort, d'interdiction de s'approcher, de toucher et d'accès	<ul style="list-style-type: none"> - Présence des affiches - Nombre de plaintes enregistrées 	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	1 500 000
RQ-04.2. Assurer la maintenance régulière des cabines de transformateurs	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilité de fiche de maintenance - Nombre de plaintes enregistrées 	Phases d'exploitation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	4 500 000
RQ-04.3. Informer la population des éventuelles coupures électriques et remise de l'électricité occasionnées par des incendies et/ou réparations dues aux dommages	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilité de preuve d'information - Nombre de plaintes enregistrées 	Phases d'exploitation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	250 000
RQ-05.1. Sensibiliser les travailleurs et la population sur les risques d'électrisation et d'électrocution	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilité de PV et de liste de présence à la séance de sensibilisation - Nombre de plaintes enregistrées 	Phases de construction et Phases d'exploitation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	1 250 000
RQ-06.1. / RQ-06.4. Sensibiliser les usagers et le personnel sur les IST/VIH SIDA, Hépatite et autres infections	Nombre de plaintes enregistrées	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	1 250 000
RQ-06.2. / RQ-07.2./ RQ-09.6. / RQ-10.5. Etablir des contrats avec les structures sanitaires pour le transfert du personnel malade	Nombre de plaintes enregistrées	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	300 000
RQ-06.3. / RQ-08.3. Doter le site de préservatifs à un endroit accessible	Disponibilité de préservatif Nombre de plaintes enregistrées	Phase préparatoire, de construction et de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	2 500 000
RQ-07.1. Doter les travailleurs d'EPI et d'EPC approprié à la COVID-19 et autres maladies épidémiques et veiller à leur port et usage effectif	<ul style="list-style-type: none"> - Port d'EPI et d'EPC par tous les travailleurs - Nombre de plaintes enregistrées 	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	2 000 000

Activités	Indicateurs	Phases	Responsable	Suivi	Coût en FCFA
			Exécution		
RQ-07.3. Sensibiliser les usagers et le personnel sur les bonnes méthodes préventives et de lutte contre la COVID-19 et toute autre maladie épidémique	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilité de PV et de liste de présence à la séance de sensibilisation - Nombre de plaintes enregistrées 	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	1 250 000
RQ-08.1. Faire signer à tout le personnel le code de bonne conduite sur les VBG/HS	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilité de code de bonne conduite signé par tout le personnel - Nombre de plaintes enregistrées 	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	0
RQ-08.2. Sensibiliser les ouvriers et la population riveraine sur les VBG/HS et l'existence d'un MGP	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilité de PV et de liste de présence à la séance de sensibilisation - Nombre de plaintes enregistrées 	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	1 250 000
RQ-09.2. / RQ-10.2. Sensibiliser le personnel sur le respect des règles de sécurité routière	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilité de PV et de liste de présence à la séance de sensibilisation - Nombre de plaintes enregistrées 	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou CNSR	1 250 000
RQ-09.4. / RQ-10.3. Elaborer un plan de circulation des piétons et dans engins sur le chantier	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilité d'un plan de circulation - Nombre de plaintes enregistrées 	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou CNSR	1 500 000
RQ-09.5. / RQ-12.1. / RQ-015.1. Doter le personnel d'EPI et d'EPC appropriés et veiller à leur port effectif	<ul style="list-style-type: none"> - Port d'EPI et d'EPC par tous les travailleurs - Nombre de plaintes enregistrées 	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	2 000 000
RQ-09.7. Baliser tous les sites de stockage de poteaux	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de balise autour des sites de stockage 	Phase de construction	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	500 000
RQ-10.4. Mettre des panneaux de limitations de vitesse qui sont de : 20 km/h sur chaque chantier et 40 km/h dans les agglomérations	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de panneaux de limitations de vitesse - Nombre de plaintes enregistrées 	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou CNSR	7 000 000

Activités	Indicateurs	Phases	Responsable	Suivi	Coût en FCFA
			Exécution		
RQ-10.6. Positionner des porteurs de drapeaux à des points critiques de la circulation	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de porteurs de drapeaux à des points critiques de la circulation - Nombre de plaintes enregistrées 	Phases de préparatoire, de construction et de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	1 352 000
RQ-11.1. Recruter en priorité la main d'œuvre local pour les emplois non qualifiés	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'employés locaux recrutés - Nombre de plaintes enregistrées 	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	0
RQ-11.2. Mettre en œuvre le MGP	Nombre de plaintes enregistrées	Toutes les phases	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	0
RQ-12.2. / RQ-013.1. Demander l'assistance de la police territorialement compétente	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilité de preuve de demande d'assistance - Nombre de plaintes enregistrées 	Phase préparatoire et de démantèlement	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	500 000
RQ-014.2. Réaliser des prises de terre pour les lignes électriques	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de prises de terre pour les lignes électriques - Nombre de plaintes enregistrées 	Phase d'exploitation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	0
RQ-015.2. Sensibiliser les riverains à rester à 2 mètres de distance des lignes HTA de part et d'autre, à 1 mètre des lignes BT de part et d'autre et dans un rayon de 4 mètres autour des poteaux portant de transformateur.	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilité du PV de sensibilisation - Nombre de plaintes enregistrées 	Phase d'exploitation	SBEE	Mairies concernées DDCVT Mono et Zou	1 250 000
Total					40 520 000

10.7. Intégration de la dimension genre dans le sous-projet

Le sous-projet proposé contribuera à améliorer la productivité et la compétitivité dans les secteurs des services commerciaux où les femmes sont souvent plus représentées que les hommes, en assurant la fourniture de l'énergie électrique de qualité nécessaire au fonctionnement efficace de ces secteurs, augmentant ainsi indirectement les chances d'emploi des femmes.

L'électricité permet non seulement aux femmes dont le gagne-pain est en rapport avec la transformation des produits alimentaires, la conservation des aliments, la mouture, d'augmenter leur revenu, mais elle améliore aussi considérablement les conditions de vie des ménages branchés au réseau électrique. Durant la phase de construction, un certain nombre d'emplois indirects tels que les services de restauration seront créés par les femmes dans la zone du sous-projet. Par ailleurs, les travaux ménagers tels que la cuisine, le lavage, le nettoyage, etc., qui sont réputés être le fait des femmes, seront considérablement allégés par l'utilisation des appareils électriques. Les sous-projets électriques sont particulièrement bénéfiques pour les femmes parce que l'électricité allège leur fardeau, est de commodité d'emploi, et protège l'environnement. C'est particulièrement le cas de la cuisine où l'électricité est souvent remplacée par les biocombustibles, notamment dans les zones rurales.

11. PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Le programme de surveillance et de suivi environnemental social élaboré dans le cadre de la mise en œuvre du PGES, propose des indicateurs permettant de vérifier l'exactitude et l'efficacité des mesures d'atténuation proposées au regard des principaux effets environnementaux et sociaux du sous-projet dans son milieu récepteur. Il contient l'ensemble des activités que le promoteur prend l'engagement de mener pour veiller à la protection de l'environnement. Il est assuré par l'environnementaliste du promoteur, les directions départementales de cadre de vie et du développement durable, les inspections forestières et les mairies, etc. Pour une meilleure coordination de toutes ces actions, il est suggéré au promoteur le renforcement de capacité de sa cellule environnementale et sociale.

11.1. Cadre organisationnel de mise en œuvre du programme de surveillance et de suivi environnemental et social

Les éléments de suivi environnemental et social, les indicateurs de suivi, les responsables, la période et la fréquence de suivi des mesures de sauvegardes environnementale et sociale sont impliquées dans l'organisation de la mise en œuvre du programme de surveillance et de suivi environnemental et social (tableau 44).

Tableau 62 : Matrice du programme de suivi environnemental et social du sous-projet

Récepteur d'impact	Éléments de suivi	Indicateurs de suivi (à titre indicatif)	Responsable		Période de suivi	Périodicité	Moyens et sources de vérification	Coût (FC FA)
			Surveillance	Suivi				
Sol	Dégradation de la qualité des sols	Nombre de cas de Contaminations diverses des sols	- Entreprise BTP - Bureau de contrôle	SBEE DDCV T Mairies concernées ABE Comité local de suivi	Pendant l'exécution des travaux	2 fois par an en phase de travaux	✓ Fiche suivi PGES ✓ R apport d'activité Résultats des analyses de laboratoire	1 000 000
Eaux de surface et souterraines	Dégradation de la qualité des eaux	Nombre de suivi de la qualité de l'eau de surface dans chaque commune	- Entreprise BTP - Bureau de contrôle	SBEE DDCV T Mairies concernées ABE Comité local de suivi	Pendant la phase des travaux et d'exploitation	Une fois par semestre, pendant les cinq premières années de mise en service des	✓ Fiche suivi PGES ✓ R apport d'activité ✓ E nquête auprès des populations	1 000 000

Récepteur d'impact	Éléments de suivi	Indicateurs de suivi (à titre indicatif)	Responsable		Période de suivi	Périodicité	Moyens et sources de vérification	Coût (FCFA)
			Surveillance	Suivi				
						équipements	✓ Fiche d'analyse physico-chimique de l'eau	
Flore / Faune	Abatage des arbres et leur compensation	Nombre d'arbres abattus Nombre de plants mis en terre Taux de réussite du reboisement.	- Entreprise BTP - Bureau de contrôle	SBEE DDCV T Inspection Forestière Mairies concernées ABE Comité local de suivi	Pendant les travaux de dégagement de l'emprise et après les travaux	Une fois pendant les trois premiers mois de démarrage des travaux et au cours du dernier mois de chantier	✓ Fiche suivi PGES ✓ R apport d'activité ✓ Vi site du sous-projet	1 000 000
	Perturbation et destruction de la faune	Taux de variation du braconnage Variation du comportement des animaux pendant et après les travaux.	- Entreprise BTP - Bureau de contrôle	SBEE DDCV T Inspection Forestière Mairies concernées ABE Comité local de suivi	Pendant les travaux de dégagement de l'emprise	Mensuelle en phase de travaux Annuelle en phase d'exploitation	✓ Fiche suivi PGES ✓ R apport d'activité ✓ E nquête de terrain	1 000 000
Sécurité des travailleurs et des populations locales	Ambiance de travail	Nombre de cas de conflits entre les ouvriers et les populations locales	- Entreprise BTP - Bureau de contrôle	SBEE DDCV T Mairies concernées ABE Comité local de suivi	Pendant la phase des travaux	Mensuelle	✓ Fiche suivi PGES ✓ R apport d'activité ✓ E nquête de terrain	300 000

Récepteur d'impact	Éléments de suivi	Indicateurs de suivi (à titre indicatif)	Responsable		Période de suivi	Périodicité	Moyens et sources de vérification	Coût (FC FA)
			Surveillance	Suivi				
	Port d'équipement de protection Individuelle (EPI)	Disponibilité et ports des équipements Nombre d'ouvriers portant d'équipement de protection individuelle	- Entreprise BTP - Bureau de contrôle	SBEE DDCV T Mairies concernées ABE CNSR Comité local de suivi	Pendant les travaux	Mensuelle	✓ Fiche suivi PGES ✓ R apport d'activité	---
Santé	IST et VIH/SIDA	Évolution du taux de prévalence des IST et du SIDA	- Entreprise BTP - Bureau de contrôle	SBEE DDCV T Mairies concernées ABE DDSP Comité local de suivi	Pendant et après les travaux	Mensuelle	✓ Fiche suivi PGES ✓ R apport d'activité de sensibilisation ✓ DS	---
	Accident de circulation	Évolution du taux de prévalence des accidents de circulation.	- Entreprise BTP - Bureau de contrôle	SBEE DDCV T Mairies concernées ABE DDSP Comité local de suivi	Pendant les travaux	Mensuelle	✓ Fiche suivi PGES ✓ R apport d'activité ✓ E nquête de terrain ✓ Ta bleau de suivi des accidents de l'entreprise	1 000 000
Total							5 300 000	

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, mars 2024

Les rôles et responsabilités des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du programme de surveillance et de suivi environnemental et social des activités du sous-projet d'électrification des 23 localités rurales (lot 5) sont ci-dessous présentées.

11.2. Rôles et responsabilités des parties prenantes

11.2.1. Responsabilité de l'ABE

L'ABE aura en charge la coordination de toutes les activités de suivi du PGES proprement dit sur le sous-projet. Il canaliserà l'intervention des différents acteurs en charge de sauvegardes de l'environnement. Pour la bonne exécution de sa mission, il pourrait au besoin faire recours aux compétences de personnes physiques et morales.

11.2.2. Rôles et responsabilités de la SBEE

La Société Béninoise d'Énergie Électrique (SBEE) est le maître d'ouvrage. Elle est chargée de veiller à la mise en œuvre des mesures environnementales décrites dans le présent rapport, en les prenant en compte dans le contrat de marché de travaux de l'Entreprise. Elle veillera à l'exécution du plan de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales et s'attellera à la surveillance et au suivi environnemental. Elle s'appuiera sur les services extérieurs (DDCVT, Mairies concernées, DDS ABE, etc.) qui seront chargés de la supervision de l'ensemble des travaux du Sous-projet.

Du reste, la SBEE est chargée de veiller à la mise en œuvre des mesures environnementales décrites dans le présent rapport. Elle veillera à l'exécution du plan de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales et s'attellera à la surveillance et au suivi environnemental.

Par ailleurs, elle a la responsabilité d'apprécier l'application effective de la mise en œuvre des prescriptions environnementales et sociales. Elle appréciera en début de chantier, le plan de gestion environnementale et sociale chantier (PGES-C) de l'entreprise en charge des travaux soumis à la mission de contrôle. Rôle du Bureau de Contrôle

En plus du contrôle classique des travaux, la Mission de Contrôle (MdC) recrutée par le Maître d'Ouvrage sera, quant à elle, sera chargée de contrôler sur le chantier le respect de l'application des mesures environnementales et sociales. Elle est responsable au même titre que l'entreprise de la qualité de l'environnement dans les zones d'influence du sous-projet.

Les dégâts ou dommages environnementaux de quelque nature qu'ils soient, engagent la responsabilité commune de l'entreprise et du bureau de contrôle.

Pour mener à bien cette activité de suivi environnementale, le bureau de contrôle devra avoir dans son équipe un Expert en sauvegardes environnementale et sociale. Sous la responsabilité du Chef de Mission de contrôle, ce dernier veillera à la mise en œuvre effective du PGES.

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

Avant le démarrage des travaux, le Bureau de contrôle devra procéder à l'approbation du Plan de Gestion Environnementale et Sociale du chantier (PGES-C) ; le Plan Hygiène, Sécurité du chantier (PHSE-C), le code de bonne conduite et le plan de gestion des déchets élaborés par l'entreprise.

La Mission de Contrôle fournira dans son rapport mensuel l'état des activités environnementales et sociales et la mise en œuvre des mesures consignées dans le cahier des charges environnementales.

Le rapport devra indiquer tout problème d'ordre environnemental survenu durant la période de suivi.

11.2.3. Rôle de l'Entreprise en charge des travaux du sous-projet d'électrification

L'entreprise en charge des travaux devra recruter au sein de son personnel d'encadrement un ingénieur en HSE ou un Expert en sauvegardes Environnementale et social, jouant le rôle de Responsable HSE ou répondant Environnemental. Il aura la responsabilité de :

- Veiller au respect des clauses techniques environnementales après avoir répertorié les contraintes environnementales les plus délicates sur son chantier,
- D'intégrer le suivi environnemental dans le journal de chantier et,
- Servir d'interlocuteur avec le bureau de contrôle sur les questions environnementales.

L'entreprise devra aussi rédiger et soumettre à la Mission de Contrôle pour approbation, le PGES-C, PHS-C. Elle mettra en place les moyens matériels, humains et financiers pour la stricte application des mesures de surveillance environnementale contenues dans les plans approuvés par la mission de contrôle.

11.2.4. Rôle et responsabilité des Communes

Les autorités locales sont concernées par la mise en œuvre des mesures de sauvegarde environnementale et sociale. Elles devront intervenir en termes de soutien organisationnel. Elles assisteront la SBEE dans l'organisation des diverses réunions relatives à la mise en œuvre des mesures E&S, ainsi que les campagnes d'information/sensibilisation sur le sous-projet et les mesures E&S en particulier

Par ailleurs, les autorités communales constituent des acteurs intermédiaires incontournables entre la SBEE et les populations locales. Ces autorités participeront à toutes les discussions et négociations entre la SBEE et les populations locales. La principale responsabilité des autorités communales dans l'exécution du plan est le suivi de la mise en œuvre des actions d'atténuation consignées dans le plan de gestion environnementale et sociale.

11.2.5. Rôle de la Direction Départementale de la Santé du Mono

La Direction Départementale de la Santé du Mono concernée par le sous-projet d'électrification rurale (lot 5) et dont l'intervention sera le suivi des différentes maladies, apportera l'appui nécessaire pour améliorer la santé et l'hygiène des populations des différentes localités concernées par le sous-projet. Son appui sera aussi sollicité au niveau de la mise en place du Programme de Sensibilisation sur les IST/SIDA via ses organismes spécialisés.

11.2.6. Autres acteurs intervenants dans le processus de suivi et de surveillance des mesures de sauvegardes environnementales et sociales

La mise en œuvre des mesures contenues dans le PGES va solliciter l'expertise d'autres acteurs ou institutions.

À cet effet :

- Les Radios communautaires, apporteront leur appui à la campagne d'information et de sensibilisation des différentes actions de bonifications préconisées.

- Les Forces de l'ordre, notamment la Police Environnementale, la Police Républicaine l'antenne régionale de la Sécurité Routière du Mono veilleront au respect des consignes de sécurité sur la voie qui mène dans les zones du sous-projet.

Au vu du nombre important de structures qui vont être sollicitées, de l'importance des travaux et de la complexité des tâches devant être gérées par les différents partenaires, il serait souhaitable que le suivi des mesures soit fait sous la coordination de l'UGP.

11.3. Récapitulatif des coûts de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

Les mesures environnementales proposées dans le cadre de cette Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) prennent en compte le coût du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), le coût du plan de suivi environnemental et coût du renforcement de capacité des différents acteurs qui interviendront dans la mise en œuvre du sous-projet.

Activités	Période	Coût en FCFA	Responsable	Coordination
Audit annuel de performance environnementale et sociale (quatre audits de performance)	Durant toute la durée du sous-projet	25 000 000	UGP	UCP
Audit de démantèlement	Durant toute la durée du sous-projet	27 225 000	UGP	UGP
Audit de clôture	En fin du projet	15 000 000	Entreprise	Entreprise
Mesures sanitaires, sensibilisation, Panneaux, signalisation	Durant toute la durée du sous-projet	18 250 000	Entreprise	Entreprise
Coût des EPI	Durant toute la durée du sous-projet	2 500 000	Entreprise	Entreprise
Mesures de prévention des risques	Durant toute la durée du sous-projet	40 952 000	Entreprise	Entreprise
Reboisement compensatoire des arbres qui sont dans l'emprise des travaux sur le site	Durant toute la durée du sous-projet	42 696 500	Entreprise	Entreprise
Renforcement des acteurs du sous-projet (UGP, acteur de la commune, Cadres de la Direction départementale de l'environnement, ABE et par un consultant	Phase préparatoire et construction	5 565 000	UGP	UGP
Suivi et évaluation interne	Durant toute la durée du sous-projet	5 300 000	UGP	UGP
Suivi et évaluation externe			UGP	UGP
Mise en place du comité de gestion des plaintes (MGP)	Phase préparatoire	15 100 000	UGP	UGP
Fonctionnement du comité de gestion des plaintes	Durant toute la durée du sous-projet		UGP	UGP



Indemnisation due à la perte d'arbres	Phase préparatoire	14 663 600	UGP	UGP
Recrutement main d'œuvre	Phase préparatoire	150 000	UGP	UGP
TOTAL		194 152 100	-	

Source : Groupement SAGE-C Sarl/EED, Septembre 2024

Le coût total de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales de ce sous-projet s'élève à **cent quatre-vingt-quatorze millions cent cinquante-deux mille cents francs (194 152 100) FCFA**, dont quatorze millions six cent soixante-trois mille six cents (14 663 600) Francs CFA, pour l'indemnisation des Personnes affectées par le Sous-projet, quarante-deux millions six cent quatre-vingt-seize mille cinq cents francs (42 696 500) CFA, pour le reboisement compensatoire et le suivi environnemental.

CONCLUSION

L'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'extension et de densification du réseau électrique prend en compte vingt-trois (23) localités du département du Mono. C'est pour répondre à cette exigence de l'article 27 de la Constitution de la République du Bénin du 11 Décembre 1990 et aux articles 87 à 89 de la loi-cadre sur l'Environnement que cette étude a été menée pour montrer que ce sous-projet est viable sur le plan de l'environnement et sur le plan socio-économique.

Dans le cadre de ce sous-projet, les travaux à réaliser dans les vingt-trois (23) localités rurales (Lot 5) se résument essentiellement à la construction des lignes HTA et BT. Les supports des lignes seront en poteaux en béton ayant une hauteur commune de 12 mètres.

Les lignes de raccordement et de distribution électrique à construire seront installées prioritairement dans les emprises des voies. Toutefois, il arriverait pour des raisons techniques et d'entretien qu'elles traversent des zones agricoles, mais aussi des sites écologiquement sensibles. Aussi, arriverait-il que pendant l'exécution des risques de sécurité, des perturbations de la circulation puissent être enregistrés. C'est donc pour cette raison que cette étude d'impact environnemental et social (EIES) a été réalisée pour la prise en compte des mesures de sauvegarde environnementale et sociale. Aussi, cette étude a été effectuée dans le respect de la législation environnementale en vigueur au Bénin ainsi que les politiques de sauvegarde environnementale et sociale du principal bailleur de fonds qui est la Banque Africaine de Développement (BAD).

La mise en œuvre de ce sous-projet aura des impacts positifs et négatifs sur les milieux récepteurs. La mise en œuvre de ce sous-projet permettra de relever plusieurs défis socioéconomiques et environnementaux. En effet, pendant toutes les phases à savoir : de préparation, de construction, d'exploitation et de démantèlement, sur le plan économique, le sous-projet contribuera à la création d'emplois au développement des activités économiques.

Les enjeux identifiés pour ce sous-projet sont liés aux éléments sensibles dans la zone d'influence du sous-projet et aux contraintes que peut créer ce dernier dans le cadre de mise en œuvre du sous-projet. L'identification de ces enjeux a permis de connaître les composantes du milieu qui méritent une attention particulière (citer ces composantes) . Ils ont été révisés et ajustés par rapport à aux informations acquises sur le terrain et lors des consultations du public menées (approche participative) afin d'éviter ou de réduire au mieux les impacts sur l'environnement.

Les risques et dangers liés à la phase de construction se résument aux risques d'accidents de travail ; risques d'accidents de circulation ; risques d'explosion ou d'incendie d'un transformateur ; risque d'électrisation et d'électrocution (ouvriers lors des travaux de câblages ou populations lors de l'utilisation de l'électricité ; risques liés aux circulations et aux déplacements de camions et d'engins de chantier ; risques liés à la manutention manuelle ou mécanisée ; risques de morsures de serpent lors du débroussaillage ; risques

liés aux effondrements et aux chutes d'objets lors des montages et démontages ; risques de contamination par des produits chimiques et risques liés au bruit et aux vibrations.

En ce qui concerne les impacts négatifs, sur l'environnement et le milieu socioéconomique, on peut relever pendant les phases de préparation et de réalisation, les nuisances causées par le bruit, les poussières et la perturbation de la circulation ; l'augmentation du risque d'accident chez les automobilistes, des cyclistes et des piétons, conflits en cas de non recrutement de la main d'œuvre locale ; altération/dégradation de la qualité de l'air ; perturbation de la structure du sol ; augmentation des Infections Sexuellement Transmissibles (IST) et de VIH/SIDA ; apparition de nouveaux cas d'IST/VIH SIDA, COVID-19, Hépatite et autres infections ; augmentation des violences basées sur le genre et harcèlement sexuel ; l'augmentation des risques sur la santé et la sécurité des ouvriers et des riverains. Mais lesdits impacts peuvent être minimisés si les mesures proposées sont correctement mises en œuvre.

Pour minimiser et atténuer les impacts négatifs et bonifier les impacts positifs, des mesures ont été proposées. Comme mesures on peut citer l'organisation des séances d'information au profit des populations sur le déroulement des travaux et les dispositions utiles à prendre pour libérer les emprises, l'indemnisation des personnes dont les biens sont affectés, le reboisement compensatoire des espèces végétales affectées par le sous-projet, la dotation des ouvriers des Équipements de Protections Individuels (EPI) la sensibilisation des populations et des ouvriers sur les risques d'accidents de travail et la protection contre les IST, le VIH/SIDA, COVID 19, etc. La mise en œuvre de toutes les mesures environnementales et Sociales (PGES) est estimée à **cent quatre-vingt-quatorze millions cent cinquante-deux mille cents francs (194 152 100) FCFA, soit 388304,2 Dollars US.**

Ce sous-projet de densification et d'extension du réseau électrique de vingt-trois (23) localités du Bénin est socialement acceptable et jugé sans trop de danger pour l'environnement étant donné qu'il est prévu dans sa conception et sa mise en œuvre, des mesures pertinentes d'atténuation des impacts et d'amélioration de la qualité de vie.

BIBLIOGRAPHIE

- ABE (1998) : Loi – cadre sur l’environnement au Bénin, Cotonou.
- ABE (1999) : Loi-cadre sur l’environnement en République du Bénin, 66 p.
- ABE, 2001. Guide général de réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement. Agence Béninoise pour l'Environnement, février 2001,76 p.
- ABE, 2003. Guide sectoriel d'étude d'impact sur l'environnement des sous-projets d'électrification. Agence Béninoise pour l'Environnement, 29 p.
- ADAM K. Sikirou et BOKO Michel (1993) : Le Bénin, Ed. du Flamboyant- Edicef Cotonou; 2è- édition, 93 p.
- AFDB 2003. Integrated Environmental and Social Impact Assessment Guidelines, African
- Ahadzi-Nonou K. et al., 2003. Avant-sous-projet de loi-cadre sur la protection l’environnement au Togo., Avril 2003, 45 p.
- Bahuchet S., Ioveva-Baillon K., 1999. De la forêt au marché : le commerce de gibier au sud Cameroun. Dans Bahuchet S., Bley D., Pagézy H., Vernazza-Licht N. (éds). L’homme et la forêt tropicale, Ed. Du Bergier, Travaux de la Société d’Ecologie Humaine/APFT : pp 533-580.
- Banque mondiale, 1991. Environmental Assessment Sourcebook, Volumes I, « Policies, Procedures and Cross-Sectoral Issues » et Volume II, « Sectoral Guidelines », rapports techniques nos 139 et 140, Département de l'Environnement, Washington, D.C.
- Banque Mondiale, 1992 : Culture et développement en Afrique. Actes de la conférence internationale, Washington, 12 p.
- Banque Mondiale, 1996. Vers un développement durable du point de vue de l’environnement en Afrique Centre – Ouest, Div-Agic et env. Dép africain, 111 p.
- Banque mondiale, 1999. 1. OP/BP 4.01 "Environmental Assessment", janvier 1999.
- Banque mondiale, 1999. 2. OP/BP 4.11 "Cultural Property", août 1999.
- Banque mondiale, 2001. 1. OP/BP 4.04 "Natural Habitats", juin 2001.
- Banque mondiale, 2001. 2. OP/BP 4.12 "Involuntary Resettlement", décembre 2001.
- Bavi A., 1996. Les migrations fons en pays Adja : Cas des Sous-Communes de Klouékanmey et de Lalo. UNB/FLASH, Mémoire de maîtrise de géographie.101 p
- Communauté Electrique du Bénin, 1991. Aménagement hydroélectrique d'Adjarala sur le fleuve Mono. Etude de l'Environnement. Avant-Sous-projet Détaillé. COYNE & BELLIER / EDF, Paris.
- Communauté Electrique du Bénin, 1992. Aménagement hydroélectrique d'ADJARALA sur le fleuve Mono. Etude d'impact sur l’environnement de la ligne HT Adjarala-Nangbéto COYNE & BELLIER / EDF, Paris, 31 p.

- Communauté Electrique du Bénin, 1997. Aménagement hydroélectrique d'ADJARALA sur le fleuve Mono. Etude d'impact sur l'Environnement. TOME 1 et 2 COYNE & BELLIER / EDF, Paris.
- Communauté Electrique du Bénin, 2003. Construction de la ligne 161kV Onigbolo-Bohicon. Etude d'Impact sur l'Environnement COYNE et BELLIER / EDF, Paris.
- Communauté Electrique du Bénin, 2003. Ligne d'interconnexion NORD TOGO /NORD BENIN. Rapport d'Etude d'Impact Environnemental et social, Volet : Etude environnementale, CIMA-INTERNATIONAL, LI0017A, Paris, 78 p + annexes.
- Communauté Electrique du Bénin, 2004. Ligne d'interconnexion NORD TOGO /NORD BENIN. Rapport du plan de réinstallation des populations situées sur le corridor de la ligne, COYNE & BELLIER / EDF, France, 126 p + annexes.
- Communauté Electrique du Bénin, 2004. Ligne d'interconnexion NORD TOGO /NORD BENIN. Etude d'Impact sur l'Environnement COYNE et BELLIER / EDF, Paris.
- Econoler (2022) : Programme Rénoclimat Transition énergétique Québec : Rapport d'évaluation 67 p
- Lare L, Hodonou JC. 1998. Gestion de l'espace et développement inégal : le cas de la partie ouest de la Région des Savanes et la vallée de l'Oti (Nord-Togo). Travaux de recherches géographiques. Revue de Géographie de l'UB (Lomé) ; (NS) : 161-83.
- MMEE, 2008. Document de politique et de stratégie de développement du secteur de l'énergie électrique au Bénin. 117 p.
- SOGREAH, 1997. Interconnexion du Nord Togo et du Nord Bénin. Balisage du tracé des lignes 161 kV. Rapport définitif. Octobre 1997.
- SOGREAH, 1998, 1. Interconnexion du Nord Togo et du Nord Bénin. Etude d'impact sur l'environnement. Rapport final. SOGREAH-Electrowatt, mars 1998
- SOGREAH, 1998. 2. Interconnexion du Nord Togo et du Nord Bénin. Documents d'Appel d'offres. Lot 2, ligne HT 161 kV. Tronçon Atakpamé-Kara. Vol. IV - Plans, mai 1998.
- SOGREAH, 1998. 3. Interconnexion du Nord Togo et du Nord Bénin. Etude d'Avant-Sous-projet Détaillé. Rapport Final. Vol. 1 : texte, novembre 1998.

TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE	2
LISTE DES FIGURES	3
LISTE DES TABLEAUX	3
LISTE DES PHOTOS ET DES PLANCHES	4
LISTE DES SIGLES ET DES ACRONYMES	6
RESUME NON-TECHNIQUE	9
NO-TECHNICAL SUMMARY	53
INTRODUCTION	98
1. INFORMATIONS GENERALES	99
1.1. Information sur le promoteur	99
1.2. Information sur le type de l'EIES.....	99
1.3. Présentation du consultant et de son mandat	99
1.3.1. Présentation du Consultant SAGEC SARL	99
1.3.2. Présentation du Consultant EED	100
1.3.3. Equipe de réalisation de l'étude	103
2. DESCRIPTION DES ACTIVITES DU SOUS-PROJET	104
2.1. Contexte et justification du sous-projet	104
2.1.1. Contexte de mise en œuvre du sous-projet	104
2.1.2. Objectifs du sous-projet	104
2.1.3. Justification de l'étude	105
2.1.4. Objectifs de l'EIES	107
2.2. Localisation géographique du sous-projet et de sa zone d'influence.....	107
2.2.1. Localisation géographique du sous-projet	107
2.2.2. Zone d'influence du sous-projet	107
2.3. Description des activités du sous-projet potentiellement génératrices des incidences environnementales et sociales	113
2.3.1. Description des procédés technologique du sous-projet	113
2.3.1.1. Constitution des lignes HTA rurales (moyenne tension).....	114
2.3.1.2. Constitution des lignes BT	114
2.3.1.3. Constitution des lignes mixtes	115
2.3.1.4. Constitution des sectionneurs de lignes HTA.....	115
2.3.1.5. Constitution des postes de transformation aériens	115
2.3.1.6. Constitution du réseau d'éclairage public.....	115
2.3.2. Etendue des travaux	115
2.3.2.1. Phase préparatoire	115
2.3.2.2. Phase de construction	116
2.3.2.3. Phase d'exploitation	116
2.3.2.4. Phase de démantèlement.....	116
3. APPROCHE METHODOLOGIQUE	117
3.1. Cadrage de la mission de l'EIES	117
3.2. Collecte des données et informations socio-économiques et environnementales.....	118
3.2.1. Recherche documentaire	118
3.2.2. Reconnaissance technique et remise du site d'accueil du sous-projet	119

3.2.3.	Méthode d'investigations réelles de terrain	119
3.2.3.1.	<i>Elaboration des outils et formation des agents de collecte des données</i>	120
3.2.3.2.	<i>Consultations publiques</i>	120
3.2.3.3.	<i>Collecte des données sur l'état initial du milieu</i>	121
3.2.3.4.	<i>Inventaire des biens affectés et identification des PAP</i>	121
3.2.3.5.	<i>Collecte des données sur le milieu physique</i>	122
3.2.3.6.	<i>Collecte des données sur le milieu biologique</i>	122
3.2.3.7.	<i>Détermination botanique des espèces végétales</i>	122
3.2.3.8.	<i>Etudes socio-économiques du milieu récepteur</i>	122
3.2.3.9.	<i>Elaboration des données spatiales</i>	123
3.3.	Méthodes d'identification et d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux du sous-projet.....	123
3.4.	Identification des impacts potentiels	124
3.5.	Analyse des impacts par évaluation de leur importance à l'aide d'un cadre de référence	124
3.6.	Proposition de mesures environnementales et sociales	127
3.7.	Identification des composantes environnementales et sociales touchées par le Sous-projet	128
3.8.	Méthodes d'élaboration du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)	131
3.9.	Démarche d'élaboration et de mise en œuvre des programmes de surveillance et suivi environnemental et social	133
3.10.	Analyse et gestion des risques et accidents	133
3.11.	Programme de surveillance et de suivi environnemental et social	135
3.12.	Traitement des données, analyse des résultats	135
3.13.	Méthode d'estimation des déchets produits par le sous-projet.....	135
4.	CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET.....	137
4.1	Cadre politique de gestion environnementale et sociale du sous-projet.....	137
4.1.1.	Politique d'autonomie énergétique du Bénin (2016-2021)	137
4.1.2.	Plan d'Action National d'Efficacité Energétique (PANEE)	137
4.1.3.	Plan de Redressement du Secteur de l'Energie (2015-2035)	138
4.1.4.	Objectifs de Développement Durable 2030	138
4.1.5.	Bénin Alafia 2025	138
4.1.6.	Plan national de développement (PND) 2018-2025	139
4.1.7.	Programme d'Action du Gouvernement (PAG) 2021-2026	139
4.1.8.	Plan d'Action National Genre du Secteur de l'énergie (2020-2024)	139
4.1.9.	Plan Directeur d'Electrification Hors Réseau (PDEHR)	140
4.1.10.	Procédure du raccordement en énergie électrique auprès de la SBEE	140
4.1.11.	Politique Nationale de Développement des Energies Renouvelables (PONADER)	141
4.1.12.	Politique Nationale de Maitrise d'Energie 2020-2030 (PONAME)	141
4.1.13.	Plan Directeur de Développement du sous-secteur Electricité (PDE)	141
4.1.14.	Plan Directeur de la CEDEAO pour le Développement des Moyens Régionaux de Production et de Transport d'Énergie Électrique 2019-2033	142
4.1.15.	Stratégie Nationale d'Electrification 2021 – 2030 (SNE)	142
4.1.16.	Plan National d'Electrification (PNE)	143
4.2.	Cadre juridique du sous-projet d'électrification dans les Communes d'Athiémé, de Bopa, de Comé et de Grand-Popo (lot 5).....	143
4.2.1.	Cadre juridique du secteur de l'électricité	143
4.2.1.1.	Code Bénino-Togolais de l'Electricité	143
4.2.1.2.	Code de l'Electricité en République du Bénin.....	143
4.2.2.	Cadre juridique de la gestion environnementale et sociale du sous-projet	144

4.2.2.1.	Dispositions de la constitution de la République du Bénin applicable au sous-projet	144
4.2.2.2.	Lois et décrets applicables au sous-projet.....	145
4.2.3.	Cadre juridique relatif au genre applicable au sous-projet	158
4.2.4.	Conventions et traité auxquels le Bénin a adhéré, ratifié et applicable au sous-projet	160
4.2.5.	Politiques de la Banque Africaine du Développement en matière d'environnement	167
4.2.5.1.	Système de Sauvegarde Intégré de la BAD	167
4.2.5.2.	Politique de la Banque sur la diffusion de l'information.....	169
4.2.6.	Politique de la Banque sur la diffusion de l'information	170
4.3.	Point de convergence entre la législation nationale et les Politiques environnementales de la Banque Africaine de Développement (BAD).....	170
4.4.	Cadre institutionnel du sous-projet.....	176
4.4.1.	Ministère du Cadre de Vie et des Transports, chargé du Développement Durable (Décret N°2019_547 du 11 Décembre 2019)	176
4.4.1.1.	Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) (Décret n° 2010 -478 du 05 Novembre 2010).....	176
4.4.1.2.	Direction départementale du cadre de vie et des Transports en charge du développement durable.....	177
4.4.1.3.	Direction Générale des Eaux, Forêts et Chasses (DGEFC)	177
4.4.1.4.	Cellules environnementales sectorielles	177
4.4.1.5.	Ministère de l'Energie, de l'Eau et des Mines (MEEM).....	178
4.4.1.6.	Ministère de la santé	179
4.4.1.7.	Ministère de la Décentralisation et de la Gouvernance Locale (MDGL)	179
4.4.1.8.	Préfecture	180
4.4.1.9.	Communes.....	180
4.4.1.10.	Populations locales, ONG et associations de développement.....	181
4.4.1.11.	Unité de Gestion du Projet.....	181

5. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DU MILIEU RECEPTEUR ET ENJEUX DU SOUS-PROJET..... 182

5.1.	Caractéristiques biophysique du milieu récepteur du sous-projet	182
5.1.1.	Situations géographique et administrative du milieu récepteur du sous-projet	182
5.1.2.	Composantes biophysiques des secteurs récepteurs du sous-projet	184
5.1.2.1.	Régime pluviométrique du milieu récepteur du sous-projet.....	184
5.1.2.2.	Caractéristiques pédologiques.....	184
5.1.2.3.	Aspect géologique du secteur d'étude	186
5.1.2.4.	Aspects hydrographiques	188
5.1.2.5.	Caractéristiques des formations végétales et fauniques observées dans les milieux récepteurs du sous-projet	190
5.2.	Caractéristiques socio-économiques des localités bénéficiaires du sous-projet	192
5.2.1.	Evolution démographique des localités bénéficiaires du sous-projet	192
5.2.2.	Groupes socio-culturels dans les milieux récepteurs	193
5.2.3.	Activités économiques des populations	193
5.2.3.1.	Habitations et biens des populations bénéficiaires	194
5.2.3.2.	Indicateurs de pauvreté dans le milieu	194
5.2.3.3.	Education	195
5.2.3.4.	Santé	196
5.2.3.5.	Source d'approvisionnement en eau	197
5.2.3.6.	Situation énergétique nationale	198
5.3.	Description spécifique du site du sous-projet.....	198

5.3.1.	Localisation du site	198
5.3.2.	Couvert végétal du site	198
5.3.3.	Récapitulatif de la faune inventoriée sur le site	200
<i>Légende : LC : Préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ; NT : Quasi menacé ; EN : En danger ; VU : vulnérable</i>		
		202
Principaux enjeux liés à la réalisation du sous-projet		
		202
5.4.1.	Enjeux biophysiques	202
5.4.2.	Enjeux socio-économiques	203
5.4.3.	Enjeux sanitaires	203
5.4.4.	Enjeux sécuritaires	203
Par ailleurs, l'autre risque sécuritaire dans la zone du sous-projet est jusqu'à présent lié au vol à mains armées et/ou aux braquages par certains divorcés sociaux. Enjeux politiques		
		204
6.	ANALYSE DES VARIANTES	205
6.1.	Identification des variantes	205
6.2.	Description des deux variantes.....	205
6.2.1.	Variante A	206
6.2.2.	Variante B	206
6.3.	Analyse et choix des variantes du sous-projet	206
6.4.	Résultats de la comparaison des solutions de rechange	207
7.	IDENTIFICATION, ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU SOUS-PROJET ET PROPOSITION DES MESURES	209
7.1.	Principales activités du sous-projet sources d'impacts.....	209
7.1.1.	Phase préparatoire	209
7.1.2.	Phase de construction	209
7.1.3.	Phase d'exploitation	210
7.1.4.	Phase de démantèlement	210
7.2.	Composantes de l'environnement susceptible d'être affectées par le sous-projet.....	210
7.3.	Identification et analyse des impacts environnementaux et sociaux du sous-projet...	213
7.3.1.	Analyse des impacts à la phase de préparation	213
7.3.2.	Analyse des impacts à la phase de construction	219
7.3.3.	Analyse des impacts à la phase d'exploitation	227
7.3.4.	Phase de démantèlement	230
7.4.	Analyse des impacts cumulatifs.....	247
8.	RESUME DES CONSULTATIONS PUBLIQUES ET DES OPINIONS EXPRIMEES ...	249
8.1.	Synthèse des consultations publiques et des opinions exprimées dans les Communes du lot 5	249
8.1.1.	Synthèse de la consultation publique à Adjové (Athiémé)	251
8.1.2.	Synthèse de la consultation publique à Sèhougbato (Bopa)	252
8.1.3.	Synthèse de la consultation publique à Gativè (Comé)	253
8.1.4.	Synthèse de la consultation publique à Gbéawa (Gbéhoué)	254
8.1.5.	Synthèse de la consultation publique à Hegoh (Bopa)	254
8.1.6.	Synthèse de la consultation publique à Totchon-Agni (Comé)	255
8.1.7.	Synthèse de la consultation publique à Houéglé (Athiémé)	256
8.1.8.	Consultation publique à Hokpamè	257
8.1.9.	Consultation publique à Soukpotomè (Comé)	257
8.1.10.	Consultation publique à Kpohoungonou	258
8.1.11.	Consultation publique à Gbéhoué-Ouatchi	259
8.1.12.	Consultation publique à Hèyi-Gbadji	259

8.1.13.	Consultation publique à Kpeko	260
8.1.14.	Consultation publique à Akodessewa	261
8.1.15.	Consultation publique à Atoe	262
8.1.16.	Consultation publique à Devedji	263
8.1.17.	Consultation publique à Djadji	264
8.1.18.	Consultation publique à Djofloun	265
8.1.19.	Consultation publique à Hounve (Bopa)	266
8.1.20.	Consultation publique à Yetoe (Bopa)	267
8.1.21.	Consultation publique à Fandihouin (Bopa)	268
8.1.22.	Consultation publique à Tohoueta-Akloh	269
8.1.23.	Consultation publique à Gbedevinou	270

9. ANALYSE DES RISQUES ET ACCIDENTS TECHNOLOGIQUES LIES AU SOUS-PROJET.....271

9.1.	Risques en phase préparatoire	271
9.2.	Risques et dangers liés à la phase de construction	271
9.3.	Mesures de prévention et de gestion des risques et dangers liés à la phase de construction	271
9.4.	Risques et dangers liés à la phase d'exploitation	272
9.4.1.	Electrification et d'électrocution des travailleurs et populations riveraine	272
9.4.2.	Apparition de nouveaux cas d'IST/VIH SIDA, COVID-19, Hépatite et autres infections	272
9.4.3.	Apparition des violences basées sur le genre et harcèlement sexuel	273
9.4.4.	Accident du travail	273
9.4.5.	Accident de la circulation	273
9.4.6.	Conflits pour l'emploi de la main d'œuvre local	274
9.4.7.	Pollution des eaux	274
9.4.8.	Chute	274
9.5.	Moyens de communication sur le site	285
9.5.1.	Communication interne	285
9.5.2.	Communication avec le public	285

10. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) DU SOUS-PROJET.....286

10.1.	Objectifs du plan de gestion environnementale et sociale	286
10.2.	Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)	286
10.2.1.	Principes	286
10.2.2.	Objectifs du MGP	287
10.2.3.	Typologie de plaintes et de réclamations prévues	287
10.2.4.	Structures organisationnelles de gestion des plaintes : Comités de gestion du MGP	288
10.2.5.	Organes, composition, modes d'accès et mode opératoire du MGP	288
10.2.5.1.	Organes du mécanisme de gestion des plaintes	288
10.2.5.2.	Composition des comités par niveau	289
10.2.5.3.	Modes d'accès au mécanisme de gestion des plaintes	290
10.2.5.4.	Description du mode opératoire du MGP	290
10.3.	Suivi évaluation	295
10.4.	Budget de fonctionnement du MGP	295
10.5.	Renforcement de capacité pour le suivi de la mise en œuvre des mesures E&S	296
10.5.1.	Evaluation des capacités des parties prenantes	296
10.5.2.	Cibles concernées par le renforcement de capacité	298
10.5.3.	Mission des structures de suivi environnemental et social	299

10.5.4. Besoins en formation et coûts	299
10.6. Matrice du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)	300
10.7. Intégration de la dimension genre dans le sous-projet	308
11. PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL	309
<hr/>	
11.1. Cadre organisationnel de mise en œuvre du programme de surveillance et de suivi environnemental et social	309
11.2. Rôles et responsabilités des parties prenantes	339
11.2.1. Responsabilité de l'ABE	339
11.2.2. Rôles et responsabilités de la SBEE	339
11.2.3. Rôle de l'Entreprise en charge des travaux du sous-projet d'électrification	340
11.2.4. Rôle et responsabilité des Communes	340
11.2.5. Rôle de la Direction Départementale de la Santé du Mono	340
11.2.6. Autres acteurs intervenants dans le processus de suivi et de surveillance des mesures de sauvegardes environnementales et sociales	340
11.3. Récapitulatif des coûts de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales	341
CONCLUSION	343
BIBLIOGRAPHIE	345
TABLE DES MATIERES	347
<hr/>	