



# RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

\*\*\*\*\*

MINISTRE DE L'ÉNERGIE, DE L'EAU ET DES MINES (MEEM)



## SOCIÉTÉ BÉNINOISE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

### PROJET D'ÉLECTRIFICATION RURALE (PERU)



**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL SIMPLIFIÉE DU  
SOUS-PROJET D'ÉLECTRIFICATION DE 25 LOCALITÉS DES  
COMMUNES D'ADJARRA, D'ADJOHOUN, D'AKPRO-MISSERETE,  
D'AVRANKOU, DE DANGBO, ET DE SEME-PODJI DANS LE  
DEPARTEMENT DE L'OUÈME (LOT 4)**

### VERSION FINALE



Kalaban Coro Hôtel Sangha  
Rue 249 Porte 107, Bamako,  
Mali  
Tel : +223 76 30 46 22,  
Email : [contact@sdi-qc.org](mailto:contact@sdi-qc.org)  
[www.sdi-qc.org](http://www.sdi-qc.org)



Baco - Djicoroni – ACI, Bamako,  
Mali. BP 863, Tel : +223 20 28 92 08  
Email : [id\\_sahel2000@yahoo.fr](mailto:id_sahel2000@yahoo.fr)  
[chiacsogo@yahoo.fr](mailto:chiacsogo@yahoo.fr)  
[www.idsahel.com](http://www.idsahel.com)



AGORI- ABOMEY-CALAVI Ilot  
0102-884-i  
Maison GODONOU  
Tél : + 229 12 22 82 / 95 45 01  
80  
E-mail :  
[sieafriquesarl@gmail.com](mailto:sieafriquesarl@gmail.com)



La Clé Victorieuse  
Zoca Lot 10- X, non loin de  
l'Hôpital de la Zone de Calavi  
01 BP 1720, Abomey-Calavi –  
Bénin  
Tel : +229 21 36 06 64  
[daruce.icet@gmail.com](mailto:daruce.icet@gmail.com)

Octobre 2024

## SOMMAIRE

|   |     |
|---|-----|
| LISTE DES FIGURES .....   | 4   |
| LISTE DES TABLEAUX .....  | 4   |
| LISTE DES PHOTOS .....  | 6   |
| LISTE DES PLANCHES .....  | 6   |
| SIGLES ET ABREVIATIONS .....  | 7   |
| RESUME NON TECHNIQUE .....  | 10  |
| NON-TECHNICAL SUMMARY .....   | 39  |
| INTRODUCTION .....  | 69  |
| 1. INFORMATIONS GENERALES .....   | 72  |
| 1.1. Informations sur le maître d'ouvrage .....   | 72  |
| 1.2. Informations sur le sous-projet .....  | 72  |
| 1.3. Présentation et qualification du groupement attributaire du marché .....   | 73  |
| 1.4. Présentation de l'équipe de réalisation de l'étude .....   | 75  |
| 2. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU SOUS-PROJET .....   | 76  |
| 2.1. Contexte et justification du sous-projet .....   | 76  |
| 2.2. Localisation géographique du sous-projet et de sa zone d'influence .....   | 77  |
| 2.3. Justification et objectifs de l'étude .....  | 77  |
| 3. DESCRIPTION DU SOUS-PROJET .....   | 79  |
| 3.1. Constitution des lignes HTA (Hautes Tensions catégorie A) .....  | 79  |
| 3.2. Constitution des lignes BT .....   | 80  |
| 3.3. Constitution des lignes mixtes .....   | 81  |
| 3.4. Constitution des sectionneurs de lignes HTA .....  | 81  |
| 3.5. Constitution des postes de transformation aériens .....  | 82  |
| 3.6. Constitution du réseau d'éclairage public .....  | 82  |
| 4. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL .....   | 85  |
| 4.1. Cadre politique du sous-projet .....   | 85  |
| 4.3. Cadre législatif de réalisation et de la gestion environnementale et sociale du sous-projet .....                  | 91  |
| 4.4. Cadre institutionnel de réalisation des EIES au Bénin .....  | 120 |
| 5. DEMARCHE METHODOLOGIQUE D'EVALUATION DES IMPACTS DES<br>ACTIVITES DU SOUS-PROJET .....                               | 128 |
| 5.1. Cadrage de la mission .....  | 128 |
| 5.2. Collecte des données et informations .....   | 128 |
| 5.3. Méthodes d'identification et d'évaluation des impacts potentiels du sous-projet .....                              | 139 |
| 5.4. Méthodes d'élaboration du plan de gestion environnemental et social et de la mise en<br>œuvre du sous-projet ..... | 148 |
| 5.5. Méthode d'analyse des risques et accidents .....   | 151 |
| 5.6. Surveillance environnementale et suivi environnemental .....   | 152 |
| 5.7. Démarche adoptée pour la participation publique .....  | 152 |
| 5.8. Traitement et analyse des données collectées .....   | 153 |
| 6. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DU SOUS-PROJET .....  | 154 |
| 6.1. Environnement biophysique du milieu récepteur du sous-projet .....   | 154 |
| 6.2. Caractéristiques socio-économiques du milieu récepteur du sous-projet .....  | 178 |
| 7. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU SOUS-PROJET .....  | 191 |
| 7.1. Enjeux bio physiques .....   | 191 |
| 7.2. Enjeux socio-économiques .....   | 191 |
| 7.3. Enjeux d'ordre sanitaire .....   | 192 |

|  |     |
|--|-----|
| 7.4. Enjeux politiques .....   | 192 |
| 8. PRESENTATION DES SOLUTIONS DE RECHANGE ETUDIEES .....   | 194 |
| 8.1. Identification des alternatives .....   | 194 |
| 8.2. Description et analyse sommaire des alternatives du sous-projet .....                                     | 195 |
| 8.3. Résultats de la comparaison des solutions de rechange .....   | 198 |
| 9. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX .....   | 201 |
| 9.1. Principales activités sources d'impacts du sous-projet .....  | 201 |
| 9.2. Identification des composantes environnementales pouvant être affectées par le sous-projet .....          | 202 |
| 9.3. Analyse des impacts environnementaux et sociaux du sous-projet.....                                       | 205 |
| 10. ANALYSE DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX .....  | 228 |
| 10.1. Analyse des risques .....  | 228 |
| 10.2. Rôles et Responsabilités.....  | 242 |
| 10.3. Moyens de communication .....  | 244 |
| 11. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES .....  | 246 |
| 11.1. Mécanisme de gestion des plaintes (MGP) .....  | 246 |
| 11.2. Evaluation de la satisfaction des populations sur la mise en œuvre MGP .....                             | 255 |
| 11.3. Budget de fonctionnement du MGP .....  | 255 |
| 11.4. Evaluation des Capacités et besoins en formation des parties prenantes .....                             | 257 |
| 11.5. Renforcement des Capacités des acteurs .....   | 261 |
| 12. CONSULTATION DU PUBLIC.....  | 263 |
| 12.1. Objectif de la consultation .....  | 263 |
| 12.2. Thématiques ou points discutés .....   | 263 |
| 12.3. Récapitulatif des vingt (20) consultations publiques de la zone 4 .....                                  | 264 |
| 13. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE .....  | 280 |
| 13.1. Objectifs du PGES.....   | 280 |
| 13.3. Coûts des mesures concernant le milieu humain .....  | 282 |
| 13.4. Matrices de synthèse du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) .....                         | 283 |
| 13.5. Matrice de synthèse du Plan de Gestion des Risques .....   | 289 |
| 14. PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI .....  | 300 |
| 14.1. Cadre organisationnel de mise en œuvre du programme de surveillance et de suivi<br>environnemental ..... | 301 |
| 15.2. Rôles et responsabilités des parties prenantes .....   | 304 |
| CONCLUSION.....  | 308 |
| REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUE.....  | 310 |

## **LISTE DES FIGURES**

|   |     |
|---|-----|
| Figure 1 : Schéma d'implantation des poteaux HTA.....   | 80  |
| Figure 2 : Schéma illustrant le dispositif de la ligne HTA .....  | 80  |
| Figure 3 : Schéma d'implantation des poteaux BT .....   | 81  |
| Figure 4 : Schéma de classification des différentes aires du sous-projet .....  | 130 |
| Figure 5 : Différentes zones d'influence du sous-projet.....  | 132 |
| Figure 6: Processus d'évaluation des effets environnementaux du sous-projet .....   | 145 |
| Figure 7: Localisation du milieu récepteur (Zone 4) du sous-projet .....  | 155 |
| Figure 8 : Variation de la pluviométrie mensuelle à Adjohoun.....   | 158 |
| Figure 9: Pédologie du milieu récepteur (Zone 4) du sous- projet .....  | 159 |
| Figure 10: Situation géographique d'Agongo .....  | 160 |
| Figure 11: Contrainte admissible du sol à Agongo .....  | 162 |
| Figure 12: Caractéristiques hydrographiques du milieu récepteur du sous-projet .....                                      | 165 |
| Figure 13: Relief du milieu récepteur du sous-projet.....   | 167 |
| Figure 14: Géologie du milieu récepteur du sous-projet .....  | 168 |
| Figure 15: occupation des terres des milieux récepteurs du sous-projet avec la répartition des formations végétales ..... | 170 |
| Figure 16: Evolution démographie de 2013 à 2033 du milieu récepteur du sous-projet.....                                   | 180 |
| Figure 17: Schéma du plan d'urgence en cas d'accident sur le chantier.....  | 243 |
| Figure 18 : Exemples de panneaux d'affichage pour mesure de sécurité.....   | 244 |

## **LISTE DES TABLEAUX**

|  |     |
|--|-----|
| Tableau I : Récapitulatif des équipements et accessoires des réseaux à construire dans la zone 4 .....                   | 10  |
| Tableau II : Récapitulatif des consultations publiques dans la zone 4 .....  | 16  |
| Tableau III : Plan de Gestion Environnementale et Sociale des impacts (Département de l'Ouémé) ..                        | 19  |
| Tableau IV : Plan de Gestion Environnementale et Sociale des risques (Département de l'Ouémé) ...                        | 24  |
| Tableau V : Statistical table of public consultations .....  | 45  |
| Tableau VI : Environmental and Social Impact Management Plan for Zone 4 (Oueme Department)..                             | 48  |
| Tableau VII : Zone 4 risk management plan (Ouémé Department) .....   | 53  |
| Tableau VIII : Récapitulatif des équipements et accessoires des réseaux à construire par localité dans le lot 4.....     | 83  |
| Tableau IX: Liste des conventions internationales ratifiées par le Bénin et applicables au sous-projet                   | 92  |
| Tableau X : Normes de qualité de l'air ambiant.....  | 104 |
| Tableau XI: normes d'émission du bruit .....   | 105 |
| Tableau XII: Cadre de référence d'évaluation de l'importance des impacts.....  | 142 |
| Tableau XIII: Synthèse des impacts et des mesures d'atténuation et de bonification .....                                 | 143 |
| Tableau XIV: Composantes de la Matrice de Léopold pour l'identification et l'évaluation des impacts du sous-projet ..... | 146 |
| Tableau XV: Modèle de présentation de la matrice du PGES.....  | 148 |
| Tableau XVI: Grille d'estimation monétaire de reboisement .....  | 150 |
| Tableau XVII: Niveaux des facteurs de la grille d'évaluation des risques.....  | 151 |
| Tableau XVIII: Grille d'évaluation des risques .....   | 152 |
| Tableau XIX: Signification des couleurs de la grille d'évaluation des risques.....                                       | 152 |
| Tableau XX: Activités réalisées dans le cadre du traitement des données.....   | 153 |
| Tableau XXI: Répartition administrative des vingt-cinq (25) localités à électrifier (lot 4) .....                        | 156 |
| Tableau XXII: Composition granulométrique des sols du site d'Agongo .....  | 162 |
| Tableau XXIII: Proportion des unités d'occupation des terres dans la zone d'intervention .....                           | 169 |
| Tableau XXIV : Synthèse des espèces végétales privées recensées par localités .....                                      | 172 |
| Tableau XXV : Synthèse des espèces végétales publiques recensées par localités.....                                      | 173 |



**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités  
du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

|  |     |
|--|-----|
| Tableau XXVI : Statut de protection des espèces végétales recensées dans l'emprise des lignes à construire (lot 4) selon le code forestier et les directives de l'UICN ..... | 174 |
| Tableau XXVII : Statut de conservation des espèces fauniques impactées dans l'emprise des lignes à construire (lot 4) .....  | 176 |
| Tableau XXVIII: Effectif de la population et des ménages du milieu récepteur du sous-projet en 2023 .....  | 178 |
| Tableau XXIX : Pauvreté monétaire selon le milieu de résidence en 2019 .....   | 181 |
| Tableau XXX: Evolution de la consommation d'électricité de 2010 à 2017 (Gwh).....  | 185 |
| Tableau XXXI: Evolution du taux d'électrification au Bénin entre 2010 et 2020 .....  | 187 |
| Tableau XXXII: Evolution du taux desserte au Bénin entre 2010 et 2020 .....  | 187 |
| Tableau XXXIII: Taux d'accès à l'énergie électrique par Commune dans la Zone 4.....  | 189 |
| Tableau XXXIV : Taux de couverture en énergie électrique par Commune dans la Zone 4.....   | 189 |
| Tableau XXXV: Analyse comparative des solutions de rechange .....  | 199 |
| Tableau XXXVI: Identification des composantes du milieu pouvant être touchées par le sous-projet .....   | 203 |
| Tableau XXXVII : Synthèse des impacts et mesures du sous projet .....  | 219 |
| Tableau XXXVIII : Matrice des risques du sous-projet et les mesures à prendre.....   | 229 |
| Tableau XXXIX: Composition des organes de gestion des plaintes et documents d'appui aux comités .....  | 249 |
| Tableau XL : Budget de fonctionnement du mécanisme de gestion des plaintes.....  | 256 |
| Tableau XLI: Grille d'analyse des capacités en gestion environnementale et sociale des acteurs clés impliqués dans la mise en œuvre du PGES .....                            | 258 |
| Tableau XLII: Effectifs des cibles pour le renforcement de capacité.....   | 261 |
| Tableau XLIII : Besoins en formation, modules et coûts en fonction des cibles .....  | 262 |
| Tableau XLIV : Récapitulatif des consultations publiques .....   | 265 |
| Tableau XLV: Coût estimatif des travaux de reboisement avec un suivi sur trois (03) ans dans le département de l'Ouémé.....  | 282 |
| Tableau XLVI: Plan de Gestion Environnementale et Sociale des impacts du lot 4 (Département de l'Ouémé).....   | 284 |
| Tableau XLVII: Plan de Gestion Environnementale et Sociale des risques (Département de l'Ouémé) .....  | 289 |
| Tableau XLVIII: Récapitulatif des coûts de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales .....   | 300 |
| Tableau XLIX : Programme de surveillance et de suivi environnemental des activités du sous-projet .....  | 302 |
| Tableau L : Récapitulatif des couts des mesures environnementales et sociale.....  | 307 |

## LISTE DES PHOTOS

|   |     |
|---|-----|
| Photo 1 : Séance de formation des agents enquêteurs et superviseurs ..... | 135 |
| Photo 2 : Profil pédologique d'Agongo.....                                | 161 |
| Photo 3: Phénomène de toile d'araignée observé à Gbada.....               | 180 |

## LISTE DES PLANCHES

|   |     |
|---|-----|
| Planche 1 : Matériels à utiliser dans le cadre des travaux .....  | 82  |
| Planche 2 : Participants aux consultations du publiques à (a) Gbada dans la Commune d'Adjohoun, (b) Atchoukpa dans la Commune d'Avrankou et (c) Hondji dans la Commune de Dangbo et d) Gome-Sota dans la Commune d'Akpro-Misséréte.....                       | 276 |
| Planche 3: Participants aux consultations du publiques à (e) Sèmè-Podji (f) Tohouè, (g) Houinta et (h) Houèkè dans la Commune de Sèmè-Podji et (i) Malanhoui, (j) Vidjinan dans la Commune d'Adjarra .....  | 277 |
| Planche 4 : Participants aux consultations du publiques à Aholouyèmè (k) et Ekpè-PK10 (l) dans la Commune de Sèmè-Podji, Zoungbomè (m) et Vakon-Azohouè (n) dans la Commune d'Akpro-Misséréte, Sissèkpa (o) et Kodé-Agué (p), dans la Commune d'Adjohoun..... | 278 |
| Planche 5 : Participants aux consultations du publiques à Togbota-Oudjra (q) pour la Commune d'Adjohoun, Sèdjè-Gbéta (r) pour la Commune d'Adjarra, Latchè-Houézounmè (s) pour la Commune d'Avrankou et Allanwadan (t) pour la Commune de Dangbo.....         | 279 |

## SIGLES ET ABREVIATIONS

|           |  |
|-----------|--|
| ABE       | : Agence Béninoise pour l'Environnement  |
| ABERME    | : Agence Béninoise d'Electrification Rurale et de Maîtrise d'Energie   |
| ACCESS    | : Appui aux Communes et Communautés pour L'Expansion des Services Sociaux                                      |
| AERAMR    | : Association pour Etude et Réalisation des Aménagements en Milieu Rural                                       |
| AGR       | : Activités Génératrices de Revenus  |
| ANDF      | : Agence Nationale du Domaine et du Foncier  |
| APD       | : Avant-Projet Détaillé  |
| ARE       | : Autorité de Régulation de l'Electricité  |
| BAD       | : Banque Africaine de Développement  |
| BT        | : Basse Tension  |
| BMD       | : Banque Multilatérales de Développement   |
| CEB       | : Communauté Electrique du Bénin   |
| CC        | : Chef Chantier  |
| CCE       | : Certificat de Conformité Environnemental   |
| CCF       | : Conseil Consultatif du Foncier   |
| CEEG      | : Conférence des Chefs d'Etat et de Gouvernement   |
| CCGP      | : Comité Communal de Gestion des Plaintes  |
| CE        | : Cellule Environnementale   |
| CEDAW     | : Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women                                   |
| CEI       | : Comité Electrotechnique International  |
| CFA       | : Communauté Financière d'Afrique  |
| CFC       | : Chloro-Fluoro-Carbone  |
| CLGP      | : Comité Local de Gestion des Plaintes   |
| CNGP      | : Comité National de Gestion des Plaintes  |
| CNSS      | : Caisse Nationale de Sécurité Sociale   |
| CPRP      | : Cadre de Politique de Réinstallation des Populations   |
| CST       | : Chef Service Technique   |
| CT        | : Conducteur des Travaux   |
| CTST      | : Comité de Suivi des travaux  |
| DAO       | : Dossier d'Appel d'Offres   |
| DC        | : Directeur de Cabinet   |
| DCSBAD    | : Division de la Conformité et des Sauvegardes de la Banque Africaine de Développement                         |
| DDCVT/M-C | : Direction Départementale du Cadre de Vie et des Transports en charge du Développement Durable/ Ouémé-Plateau |
| DDEEM     | : Direction Départementale de l'Energie, de l'Eau et des Mines   |
| DDS       | : Direction Départementale de la Santé   |
| DERU      | : Direction de l'Electrification Rurale  |
| DGAE      | : Direction Générale des Affaires Economiques  |
| DGAT      | : Département de Géographie et Aménagement du Territoire   |
| DGEFC     | : Direction Générale des Eaux, Forêts et Chasse  |
| DGHC      | : Direction Générale de l'Habitat et de la Construction  |
| DGNSP     | : Direction du Groupement National des Sapeurs-Pompiers  |
| DGRE      | : Direction Générale des Ressources Energétiques   |
| DGPEER    | : Direction Générale de la Planification Energétique et de l'Electrification Rurale                            |
| DSM       | : Déchets Solides et Ménagers  |
| DST       | : Directeur des Services Techniques  |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités  
du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

---

|        |  |
|--------|--|
| DUA    | : Direction de l'Urbanisme et de l'Assainissement                              |
| EHCVM  | : Enquête Harmonisée sur les Conditions de Vie des Ménages                     |
| EIES   | : Etude d'Impact Environnemental et Social                                     |
| EIIES  | : Evaluation Intégrée des Impacts Environnementaux et Sociaux                  |
| EMICoV | : Enquête Modulaire Intégrée sur les Conditions de Vie des ménages             |
| ERP    | : Etablissements Recevant du Public  |
| EPI    | : Equipement de Protection Individuelle  |
| EVE    | : Eléments Valorisés de l'Environnement  |
| FDF    | : Fonds de Dédommagement du Foncier  |
| GES    | : Gaz à Effet de Serre   |
| HTA    | : Haute Tension catégorie A  |
| IACM   | : Interrupteur A Commande Manuelle   |
| IEC    | : Information, Education et Communication                                      |
| IF     | : Inspection Forestière  |
| IF     | : Intermédiaires Financiers  |
| IFDD   | : Institut de la Francophonie pour le Développement Durable                    |
| IFU    | : Identité Fiscale Unique  |
| IGH    | : Immeubles de Grande Hauteur  |
| INSAE  | : Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique               |
| INStad | : Institut National de la Statistique et de la Démographie                     |
| IRA    | : Infections Respiratoires Aigues  |
| IST    | : Infections sexuellement Transmissibles                                       |
| KVA    | : Kilovoltampère   |
| LCV    | : La Clé Victorieuse   |
| MCVT   | : Ministère du Cadre de Vie et des Transports, chargé du Développement Durable |
| MDGL   | : Ministère de la Décentralisation et de la Gouvernance Locale                 |
| MEEM   | : Ministère de l'Energie, de l'Eau et des Mines                                |
| MEF    | : Ministère de l'Economie et des Finances                                      |
| MISPC  | : Ministère de l'Intérieur, de la Sécurité Publique et des Cultes              |
| MGP    | : Mécanisme de Gestion des Plaintes  |
| MO     | : Maître d'Ouvrage   |
| MOD    | : Maître d'Ouvrage Délégué   |
| MS     | : Ministère de la Santé  |
| MST    | : Maladies sexuellement Transmissibles   |
| NFC    | : Normes Françaises de Conformité  |
| ODD    | : Objectifs de Développement Durable   |
| ONG    | : Organisation Non Gouvernementale   |
| PAEB   | : Politique d'Autonomie Energétique du Bénin                                   |
| PAG    | : Programme d'Action du Gouvernement   |
| PANEE  | : Plan d'Action National d'Efficacité Energétique                              |
| PANG   | : Plan d'Action National Genre   |
| PAP    | : Personnes Affectées par le Projet  |
| PAPC   | : Programme d'Assainissement Pluvial de Cotonou                                |
| PDC    | : Plan de Développement Communal   |
| PEES   | : Procédures d'Evaluation Environnementale et Sociale                          |
| PERU   | : Projet d'Electrification Rurale  |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités  
du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

---

|             |   |
|-------------|---|
| PGES        | : Plan de Gestion Environnementale et Sociale                         |
| PM          | : Pour Mémoire  |
| PND         | : Plan National de Développement                                      |
| PPGED       | : Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets            |
| PPGES-C     | : Plan Particulier de Gestion Environnementale et Sociale de Chantier |
| PPSPS       | : Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la santé           |
| PREE        | : Politique Régionale d'énergie électrique                            |
| PRSE        | : Plan de Redressement du Secteur de l'Électricité                    |
| RAD         | : Responsables aux Affaires Domaniales                                |
| RC          | : Route Communale   |
| RD          | : Route Départementale  |
| RHSSE       | : Responsable Hygiène, Sécurité, Santé et Environnement               |
| RN          | : Route Nationale   |
| RNIE        | : Route Nationale Inter Etat  |
| SA          | : Secrétariat Administratif   |
| SBEE        | : Société Béninoise d'Énergie Electrique                              |
| SBPE        | : Société Béninoise de Production d'Electricité                       |
| SDAC        | : Schéma Directeur de l'Assainissement Communal                       |
| SDI         | : Société de Développement Internationale                             |
| SGM         | : Secrétaire Général du Ministère                                     |
| SIDA        | : Syndrome d'Immunodéficience Acquise                                 |
| SIE Afrique | : Société d'Intelligence Energétique d'Afrique                        |
| SO          | : Sauvegardes Opérationnelles   |
| SSI         | : Système de Sauvegardes Intégré                                      |
| TdR         | : Termes de Référence   |
| UA          | : Unités Administratives  |
| UEMOA       | : Union Economique Monétaire Ouest-Africain                           |
| UGP         | : Unité de Gestion du Projet  |
| UI          | : Unités Industrielles  |
| UPIB        | : Université Polytechnique Internationale du Bénin                    |
| VBG         | : Violence Basée sur le Genre   |
| VRD         | : Voies et Réseaux Divers   |
| VSBG        | : Violence Sexuelle Basée sur le Genre                                |



## **RESUME NON TECHNIQUE**

### **❖ CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU SOUS-PROJET**

Au Bénin, la situation de la pauvreté a toujours été un défi majeur à relever pour les dirigeants. Dans le cadre de la mise en œuvre des actions prioritaires du Programme d'Action du Gouvernement (PAG) dans le secteur de l'énergie, notamment l'amélioration des conditions de vie des populations par leur accès à l'énergie électrique, le Gouvernement de la République du Bénin a sollicité un prêt de la Banque Africaine de Développement (BAD) pour la réalisation du Projet d'Electrification Rurale (PERU). Ce projet prend en compte l'électrification par raccordement au réseau conventionnel de la SBEE de 150 localités péri-urbaines et rurales réparties dans les Départements du Sud Bénin. C'est dans ce contexte que la Société Béninoise d'Energie Electrique (SBEE) a initié avec le financement de la BAD la réalisation : (i) des études d'Avant- Projet Détaillé et (ii) des études d'impact Environnemental et Social (EIES) objet du présent rapport. Cette étude concerne l'EIES simplifiée des travaux d'électrification rurale du lot 4.

### **❖ DESCRIPTION DU SOUS-PROJET**

Les travaux à réaliser dans la zone 4 comprennent essentiellement : (i) la construction de lignes, Hautes Tensions catégorie A HTA, Mixtes et Basse Tension BT ; (ii) l'installation de 27 transformateurs (17 de type 100 KVA et 10 de type 160 KVA) et de 27 IACM, (iii) la réalisation de 486 éclairages publics (iv) le raccordement au réseau existant et (v) la mise en service du réseau.

Les lignes de raccordement et de distribution électrique à construire seront constituées essentiellement de poteaux béton, de conducteurs pour réseaux HTA et BT, d'IACM, de transformateurs et d'accessoires de lignes. Elles seront installées prioritairement dans les emprises des voies. Le tableau A présente le Récapitulatif des équipements et accessoires des réseaux à construire dans la zone 4.

**Tableau A: Récapitulatif des équipements et accessoires des réseaux à construire dans la zone 4**

| COMMUNES            | Nbre de transformateurs<br>(15-20/0,4 KV) |           | Nombre<br>d'IACM | Longueur de réseau (m) |             |              | Nbre d'éclairage<br>public |
|---------------------|---|-----------|------------------|------------------------|-------------|--------------|----------------------------|
|                     | 100 KVA                                   | 160 KVA   |                  | HTA                    | MIXTE       | BT           |                            |
| ADJARRA             | 5   | 1         | 6                | 650                    | 2777        | 23106        | 141                        |
| ADJOHOUN            | 3   | 0         | 3                | 6209                   | 688         | 11254        | 50                         |
| AKPRO-<br>MISSERETE | 2   | 1         | 3                | 0                      | 750         | 17092        | 68                         |
| AVRANKOU            | 2   | 2         | 4                | 0                      | 1599        | 12187        | 65                         |
| DANGBO              | 0   | 1         | 1                | 0                      | 1248        | 3193         | 21                         |
| SEME-PODJI          | 5   | 5         | 10               | 1487                   | 2924        | 22160        | 141                        |
| <b>Total</b>        | <b>17</b>                                 | <b>10</b> | <b>27</b>        | <b>8346</b>            | <b>9986</b> | <b>88992</b> | <b>486</b>                 |

Source : SDI, 2023

#### ❖ JUSTIFICATION DE L'ETUDE

C'est dans le but de gérer les impacts potentiels d'une part, et pour se conformer aux exigences nationales et aux politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la BAD d'autre part, qu'une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) a été commanditée par la Société Béninoise d'Energie Electrique (SBEE) avant le démarrage des travaux d'électrification par raccordement au réseau conventionnel de la SBEE dans les 25 localités péri-urbaines et rurales du Département de l'Ouémé.

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.

Toutefois, il importe que le plan de travail de cette étude EIES simplifiée respecte la législation environnementale en vigueur au Bénin ainsi que les procédures et politiques environnementales de la Banque Africaine de Développement (BAD).

#### ❖ CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

Le sous-projet d'extension et de densification du réseau électrique dans les 25 localités du Département de l'Ouémé (Zone 4) est en cohérence avec les documents stratégiques du secteur de l'énergie en République du Bénin sur le plan politique.

Toutefois, deux textes fondamentaux prescrivent l'obligation de la protection environnementale et la réalisation d'EIES sur le plan juridique. Il s'agit de la loi n°98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en son titre V, article 88 portant réglementation des études d'impacts sur l'environnement et le décret n° 2022-390 du 13 juillet 2022, portant organisation de la procédure d'étude d'impact sur l'environnement en République du Bénin, qui a précisé en son article 8 les types de projets et programmes soumis à cette procédure.

A cela s'ajoutent d'autres textes réglementaires et législatifs du Bénin en matière d'environnement, faune, flore, eau, air, hygiène, foncier, sécurité, santé, etc. et la procédure d'obtention du certificat de conformité environnemental en République du Bénin.

En appui viennent les conventions internationales ratifiées par le Bénin et qui sont en rapport avec le sous-projet puis le système de sauvegarde intégré de la BAD, notamment les sauvegardes opérationnelles qui sont déclenchées.

Au plan institutionnel, la DGPEER, la SBEE et la CEB sous la tutelle du Ministère de l'Energie, de l'Eau et des Mines joueront un rôle de mise en œuvre. Par contre, l'ABE, les IF concernées

et la DDCVT/M-C sous la tutelle du Ministère du Cadre de Vie et des Transports, en charge du Développement Durable joueront un rôle de gestion environnementale et sociale. Ensuite, les services techniques des Mairies bénéficiaires du sous-projet, sous la tutelle du Ministère de la Décentralisation et de la Gouvernance Locale joueront un rôle de facilitation auprès de leurs populations respectives et de la mise en application de toutes les questions environnementales au niveau déconcentré de l'Etat. Enfin, la Direction Départementale de la Santé (DDS), sous la tutelle du Ministère de la Santé jouera un rôle de prévention et de gestion des risques sanitaires.

#### **❖ DEMARCHE METHODOLOGIQUE D'EVALUATION DES IMPACTS DES ACTIVITES DU SOUS-PROJET**

L'aire d'étude couvre les territoires des six (06) Communes du Département de l'Ouémé à différentes échelles selon la thématique étudiée. Les inventaires biologiques (habitats naturels, faune et flore) ont été effectués au niveau de l'échelle la plus large de manière à intégrer les interactions écologiques des zones à enjeux à proximité desdites Communes.

L'étude des variantes du sous-projet s'est également effectuée à cette échelle. A une échelle plus réduite et plus « spécifique » au sous-projet se sont déroulés le recensement notamment les enquêtes sociologiques (entretiens individuels et en « focus groupes »).

Ainsi, les données factuelles, qualitatives ou quantifiables issues des activités à mener suivant les différentes phases du sous-projet ont été croisées avec les Eléments Valorisés de l'Environnement (EVE) à l'aide de la Matrice de Léopold (1971). Cela a permis d'identifier les potentiels impacts du sous-projet. Ces impacts identifiés ont été évalués avec le cadre de référence de l'ABE (2001) et ont fait ressortir les importances.

Par ailleurs, l'identification des risques a été basée sur le retour d'expérience (accidents et maladies professionnels) sur les chantiers des projets similaires, et les visites des itinéraires. Par contre, l'évaluation des risques a été fait avec la matrice des risques et l'échelle des niveaux de criticité.

#### **❖ BREVE DESCRIPTION DU MILIEU RECEPTEUR DU SOUS-PROJET ET SA ZONE D'INFLUENCE**

Le lot 4 concerne les 25 localités bénéficiaires du sous-projet et réparties dans les six (06) Communes (Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséré, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji) du Département de l'Ouémé.

L'analyse de l'occupation des terres, montre que les milieux récepteurs sont essentiellement constitués de Mosaïque de Culture et Jachère sous Palmiers qui occupent environ 42 % de la superficie totale des six (06) Communes ciblées par le sous-projet. Les zones de cultures et jachères occupent une proportion de 18 % et les agglomérations font à peine 5,6 %. Au total,

**1568** pieds d'arbres ont été recensés dans l'emprise des réseaux dont :

- **1539 Arbres privés (787** Acacias, 2 Anacardiens, 9 Arbres à pain, 1 Arbre Corail, 18 Avocatiens, 2 Badamiens, 6 Badamiens de Madagascar, 24 Bananiers, 1 Cacaoyer, 4 Caïlcédrats, 3 Calebassiers, 1 Citronnier, 92 Cocotiers, 1 Corossolier, 53 Eucalyptus, 3 Faux Ashoka, 14 Ficus ssp, 7 Gmelinas, 97 Hysopes Africaines, 1 Ilan ilande, 1 Kapokier, 34 Manguiers, 4 Neems, 2 Orangers, 2 Palissandres du Sénégal, 344 Palmiers, 2 Palmiers Datiers, 1 Papayer, 2 Pommiers d'Afrique, 1 Sapin, 1 Senna siamea, 1 tamarinier noir, 3 Tecks, 1 Uvaria chamae et 12 voacangas africanas).
- **29 Arbres publics** (3 Acacias, 1 Badamier, 6 Bananiers, 8 Caïlcédrats, 2 Cocotiers, 5 Eucalyptus, 1 Ficus ssp, 1 Gmelina, 1 Manguier et 1 Neem).

Les arbres privés appartiennent à 186 PAP dont 5 PAP à Kodé-Agué ; 12 PAP à Gbada ; 6 PAP à Malè ; 5 PAP à Sissèkpa ; 3 PAP à Togbota-Oujdra ; 4 PAP à Hondji ; 8 PAP à Agongo ; 5 PAP à Ekpè Pk10 ; 5 PAP à Podji Agué Gbago ; 6 PAP à Podji-Agué ; 10 PAP à Tohouè ; 2 PAP à Wégbègo-Adièmè ; 7 PAP à Malahoui-Kpodo ; 8 PAP à Latchè-Houézounmè ; 13 PAP à Sedjè-Gbéta ; 17 PAP à Tanmè ; 6 PAP à Todédji ; 10 PAP à Vidjnan ; 10 PAP à Houinta ; 4 PAP à Gomè-Sota ; 9 PAP à Vakon -Azohouè et 28 PAP à Zoungbomè. Ils seront donc abattus comme les arbres publics lors des travaux de dégagement de l'emprise. Le coût d'indemnisation de ces PAP dont les protocoles d'accord ont été signés, est évalué à 14 503 350 F CFA.

L'analyse du milieu biophysique et socio-économique a permis d'évaluer la sensibilité du milieu récepteur et de dégager les enjeux environnementaux, sociaux.

#### ❖ **PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU SOUS-PROJET**

Les enjeux environnementaux liés à la mise en œuvre de ce sous-projet sont entre autres :

- Destruction de **1568** pieds d'arbres (220 à Adjarra, 791 à Adjohoun, 304 à Akpro-Misséréte, 64 à Avrankou, 57 à Dangbo, 132 à Sèmè-Podji) et de l'habitat de la faune aviaire ;
- Augmentation du flux automobile avec pour conséquence la dégradation de la qualité de l'air et la multiplication des accidents de la circulation ;
- Production de déchets et pollution sonore ;
- Restauration des écosystèmes et conservation des espèces menacées ;
- Émissions de poussières entraînant des nuisances pour les populations ;
- Perturbation temporaire de la circulation sur les réseaux routiers ;
- Amélioration de l'état sanitaire des populations riveraines ;

- Création de 243 emplois temporaires et permanents avec un quota de 73 femmes (30 %) pour inclusion du genre (SDI, 2023) ;
- Risques d'accidents sur les chantiers lors de la réalisation des travaux.

Toutefois, Les solutions de rechange à étudier constituent les possibilités de mise en œuvre du sous-projet.

#### ❖ **PRESENTATION DES SOLUTIONS DE RECHANGE ETUDIEES**

Quatre variantes ont été analysées pour l'installation des futures lignes électriques (HTA, BT et Mixte). Ainsi, la **Variante de base** (construction de lignes aériennes Hautes Tensions catégorie A HTA (20 ou 33 kV), mixtes (BT et MT) et Basse Tension (BT) a été retenue ; car offrant plus de privilèges.

Ces avantages sont entre autres, la réalisation des études de faisabilité technique et avant-projet des emprises des voies aux réseaux et voies diverses initialement proposées, l'existence des poteaux électriques et de lignes Hautes Tensions catégorie A 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, etc., ce que les autres variantes ne possèdent pas. Dans ce cas, c'est donc sur la base de cette variante que l'analyse environnementale sera conduite.

#### ❖ **Impacts environnementaux et sociaux potentiels liés aux activités du sous-projet**

La présente étude a permis d'inventorier les différents impacts et risques environnementaux du sous-projet au cours des travaux de préparation, de construction et d'exploitation sur le milieu récepteur. Les principaux sont :

##### • *Impacts positifs potentiels du sous-projet*

Comme impacts positifs potentiels du sous-projet, on peut retenir entre autres :

- Amélioration de l'éclairage domestique avec 4300 et 8489 ménages abonnés respectivement dès la 1<sup>ère</sup> et la 5<sup>ème</sup> année (SDI, 2023) ;
- Développement de 677 et 2236 Activités Génératrices de Revenus (AGR) telles que la soudure, la mécanique, l'informatique, la restauration, etc., à partir de la 1<sup>ère</sup> et la 5<sup>ème</sup> année (SDI, 2023) ;
- Amélioration de la qualité des services publics et privés existant dans les localités avec 202 et 668 communautaires abonnés respectivement en 1<sup>ère</sup> et 5<sup>ème</sup> année (SDI, 2023) ;
- Création de 243 emplois temporaires et permanents avec un quota de 73 femmes (30 %) pour inclusion du genre (SDI, 2023)
- Amélioration de la qualité des services de la SBEE avec une nouvelle fourniture de 4163 MWh et 14292 MWh dès la 1<sup>ère</sup> et la 5<sup>ème</sup> année (SDI, 2023) ;



- **Impacts et risques négatifs potentiels du sous-projet**

Outre les impacts positifs, les impacts négatifs identifiés sont :

- Perte de 1568 pieds d'arbres à vocation économique et écologique dont 1539 arbres privés et 29 publics ;
- Perte de végétation naturelle et d'habitat en raison des travaux d'ouverture des emprises ;
- Risques liés aux maladies sexuellement transmissibles et par contact avec des liquides biologiques infectés, par exemple du sang, de la salive, des sécrétions vaginales ou du sperme (IST-MST/SIDA et les Hépatites) ;
- Risques liés aux infections respiratoires aiguës (la grippe et la bronchiolite) ;
- Accidents de travail lors des travaux d'abattage et d'élagage d'arbres, de fouilles et autres implantations des équipements et de tirage des lignes électriques ;
- Incendies et explosions des transformateurs ;
- Accidents et de dangers liés aux activités d'entretien et de maintenance ;
- Effondrements d'ouvrages et aux chutes d'objets électriques comme les câbles ;
- Électrocutions par contact direct avec les conducteurs sous tension.

- ❖ **CONSULTATIONS PUBLIQUES**

Les consultations du public, qui ont réuni au total 1162 personnes dans toutes les 25 localités sont tenues sur trois périodes à savoir :

- La première période du 06 au 08 mars 2023, a pris en compte les localités de Malanhoui-Kpodo et Tanmè (Arrondissement de Malanhoui) pour la Commune d'Adjarra, Gbada ( Place publique de Gbada) pour la Commune d'Adjohoun, Gomè-Sota ( Maison du chef du village) pour la Commune d'Akpro-Misséréfé, Malè et Todédji (Arrondissement d'Atchoukpa) pour la Commune d'Avrankou, Hondji ( Place Publique de Hondji) pour la Commune de Dangbo, Agongo, Podji-Agué et Podji-Agué- Gbago (Arrondissement de Sèmè-Podji) pour la Commune de Sèmè-Podji ;
- La deuxième période du 26 Mars 2024, a pris en compte les localités de Houèkè (Ecole Primaire Publique de Houèkè), Houinta (Centre des jeunes de Houinta), Wégbègo-Adièmè et Tohouè (Arrondissement de Tohouè) pour la Commune de Sèmè-Podji, Vidjinan (Place publique de Vidjinan) pour la Commune d'Adjarra ;
- La troisième période du 15 juillet au 15 août 2024, a pris en compte les localités de Aholouyèmè ( maison du chef du village) et Ekpè-PK10 (CEG1 Ekpè) pour la

Commune de Sèmè-Podji, Zoungbomè (Arrondissement de Zoungbomè) et Vakon-Azohouè ( Maison des jeunes) pour la Commune d'Akpro-Misséréte, Sissèkpa ( maison du chef du village ) , Kodé-Agué ( Place publique de Kodé-Agué), Togbota-Oudjra (Ecole Primaire Publique de Togbota-Oudjra) pour la Commune d'Adjohoun, Sèdjè-Gbéta ( Place publique de Sèdjè-Gbéta) pour la Commune d'Adjarra, Latchè-Houézounmè (Ecole Primaire Publique de Latchè-Houézounmè) pour la Commune d'Avrankou et Allanwadan (Ecole Primaire Publique de Allanwadan) pour la Commune de Dangbo.

Ces différentes consultations du public sont tenues avec la participation des chefs d'Arrondissements, des chefs des villages, des conseillers locaux et communaux et les différentes couches de la population riveraine. Il est à noter que quatre (04) consultations du public groupées ont été faites dans la Zone 4, en raison de la proximité des localités concernées et de l'Arrondissement que ces groupes de localités ont en commun.

Le tableau ci-dessous présente les statistiques des Vingt (20) consultations publiques tenues et qui ont pris en compte l'ensemble des 25 localités de la Zone 4.

**Tableau B: Récapitulatif des consultations publiques dans la zone 4**

| N° | Communes        | Localités         | Date de déroulement | Nombre de femmes | Nombre d'hommes | Nombre total de participants |
|----|-----------------|-------------------|---------------------|------------------|-----------------|------------------------------|
| 1  | ADJARRA         | SEDJE-GBETA       | 13/08/24            | 14               | 28              | 42                           |
| 2  |                 | VIDJINAN          | 26/03/24            | 36               | 42              | 78                           |
| 3  |                 | MALANHOUI-KPODO   | 07/03/23            | 13               | 37              | 50                           |
| 4  |                 | TANME             |                     |                  |                 |                              |
| 5  | ADJOHOUN        | GBADA             | 06/03/23            | 10               | 51              | 61                           |
| 6  |                 | SISSEKPA          | 20/07/24            | 11               | 33              | 44                           |
| 7  |                 | KODE-AGUE         | 09/08/24            | 17               | 41              | 58                           |
| 8  |                 | TOGBOTA- OUDJRA   | 22/07/24            | 14               | 35              | 49                           |
| 9  | AKPRO-MISSERETE | COME-SOTA         | 06/03/23            | 22               | 52              | 74                           |
| 10 |                 | VAKON-AZOHOUE     | 05/08/24            | 21               | 38              | 59                           |
| 11 |                 | ZOUNGBOME         | 06/08/24            | 16               | 31              | 47                           |
| 12 | AVRANKOU        | MALE              | 07/03/23            | 46               | 19              | 65                           |
| 13 |                 | TODEDJI           |                     |                  |                 |                              |
| 14 |                 | LATCHE-HOUEZOUNME | 16/07/24            | 19               | 34              | 53                           |
| 15 | DANGBO          | ALLANWADAN        | 24/07/24            | 24               | 39              | 63                           |
| 16 |                 | HONDJI            | 06/03/23            | 26               | 62              | 88                           |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités  
du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| N°           | Communes   | Localités        | Date de déroulement | Nombre de femmes | Nombre d'hommes | Nombre total de participants |
|--------------|------------|------------------|---------------------|------------------|-----------------|------------------------------|
| 17           | SEME-PODJI | AHOLOUYEME       | 18/07/24            | 22               | 31              | 53                           |
| 18           |            | HOUKE            | 26/03/24            | 8                | 37              | 45                           |
| 19           |            | HOUNTA           | 26/03/24            | 18               | 38              | 56                           |
| 20           |            | EKPE-PK10        | 03/08/24            | 12               | 21              | 33                           |
| 21           |            | AGONGO           | 08/03/23            | 11               | 38              | 49                           |
| 22           |            | PODJI-AGUE       |                     |                  |                 |                              |
| 23           |            | PODJI-AGUE-GBAGO |                     |                  |                 |                              |
| 24           |            | TOHOUE           | 26/03/24            | 28               | 67              | 95                           |
| 25           |            | WGBEGO-ADIEME    |                     |                  |                 |                              |
| <b>Total</b> |            |                  |                     | <b>388</b>       | <b>774</b>      | <b>1162</b>                  |

Les objectifs et activités du sous-projet d'électrification, leurs enjeux environnementaux et socioéconomiques ainsi que leurs impacts ont été présentés aux participants au cours des Vingt (20) séances de consultations publiques qui ont été tenues dans les six communes bénéficiaires. Ces séances ont été tenues en application des directives de l'ABE en matière de l'évaluation environnementale et sociale. Elles ont en outre permis de retenir les coûts unitaires des biens affectés par le sous-projet.

Au cours des séances de consultations publiques, plusieurs préoccupations ont été soulevées. Il s'agit : de l'inquiétude sur la réalisation effective du sous-projet, de la période de démarrage des travaux, de la non prise en compte de tous les hameaux des localités, du problème de baisse de tension, des craintes de voir le sous projet politisé et détourné vers d'autres localités non prises en compte, des précautions prises afin de minimiser les impacts négatifs de la réalisation du sous-projet, du sort réservé aux propriétaires de biens affectés par le sous-projet. Au nombre des propositions et attentes on note : le démarrage effectif du sous-projet et dans les meilleurs délais pour une bonne satisfaction des populations, l'implication effective des autorités locales dans la réalisation des travaux, prendre en compte l'ensemble des hameaux des différentes localités, prendre toutes les mesures possibles pour éviter les accidents au cours des travaux, alléger les procédures d'obtention de compteurs électriques, étendre l'extension du réseau électrique aux localités et hameaux qui n'ont pas été prise en compte, donner priorité à la main d'œuvre locale dans le recrutement des ouvriers et procéder systématiquement au dédommagement des propriétaires des biens recensés avant le démarrage des travaux.

Au regard des impacts identifiés, des mesures d'atténuation, de compensation et de maximisation desdits impacts sur la base des principes d'équité, de durabilité et de participation

ont été proposées. Aussi, les préoccupations des populations ont été prises en compte dans le processus de la présente évaluation environnementale et sociale.

❖ **PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)**

La prise en compte globale des enjeux environnementaux et sociaux de la zone du sous-projet extension/densification du réseau électrique de la SBEE dans 25 localités péri-urbain et rurales du Département de l'Ouémé (Zone 4) nécessite de mettre en œuvre des mesures spécifiques proposées dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES). Il s'agit des mesures du tableau de synthèse des impacts formulées en activités dont quelques-unes sont énumérées :

- Organisation des séances d'information des populations sur le déroulement des travaux et les dispositions utiles à prendre ;
- Indemniser les 186 PAP avant le démarrage du sous- projet ;
- Informer et sensibiliser les personnes dont les biens sont affectés afin qu'ils prennent à temps les dispositions pour libérer les emprises du sous-projet ;

Faire un reboisement compensatoire de **7840** plants dont 1100 à Adjarra, 3955 à Adjohoun, 1520 à Akpro- Misséré, 320 à Avrankou, 285 à Dangbo, 660 à Sèmè-Podji ;

- Mettre à la disposition de tous les ouvriers des Équipements de Protections Individuels (EPI) et veiller à leur port effectif ;
- Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) ;
- Sensibiliser le personnel, les ouvriers, les vendeuses de nourritures sur les chantiers et/ou à proximité des chantiers sur les bonnes pratiques et sur les méthodes préventives de lutte contre les IST-MST/SIDA, les Hépatites et les épidémies de maladies infectieuses (la grippe et la bronchiolite).

Les tableaux C et D Présentent respectivement les matrices du Plan de Gestion Environnementale et Sociale puis du Plan de Gestion des risques de la zone 4 (Département de l'Ouémé).

**Tableau C: Plan de Gestion Environnementale et Sociale des impacts (Département de l'Ouémé)**

| ACTIVITES  | INDICATEURS   | ECHEANCIER                              | RESPONSABLES                     |                |   | COÛT (FCFA)                            |
|--|---|---|----------------------------------|----------------|---|--|
|  |   |   | Mise en œuvre                    | Surveillance   | Suivi   |  |
| 1.2. b.1.2. Elaborez et mettez en œuvre un plan d'abattage et d'élagage des arbres   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence d'un plan d'abattage et d'élagage des arbres</li> <li>➤ Niveau d'exécution du plan d'abattage et d'élagage des arbres ;</li> </ul> | Phase préparatoire                      | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- Inspection Forestière de l'Ouémé</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>                        | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 1.2.b.1.1- Procéder à l'abattage des arbres sur autorisation de l'administration forestière                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Autorisation de coupe des arbres disponible</li> </ul>   | Phase préparatoire                      | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- Inspection Forestière de l'Ouémé</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul> | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 1.2.a.2.1- Trier rigoureusement les produits ligneux et les mettre à la disposition des responsables des populations locales | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de personnes ayant accès aux bois de chauffe issus des libérations des emprises</li> </ul>  | Phase préparatoire                      | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>  | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 1.1.a.1.1/ 1.2. a.1.1 / 2.1.a.1.1/ Donner priorité à la main- d'œuvre locale à compétence égale                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pourcentage d'ouvriers locaux recrutés</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>                          | Phases préparatoire et de construction  | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>                    | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 2.2.b.5.4- Sensibiliser le personnel de chantier sur le respect des us et coutumes   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de séances de sensibilisation réalisées</li> </ul>  | Phases préparatoires et de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun,</li> </ul>  | Inclus dans le contrat de l'entreprise |



**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES  | INDICATEURS  | ECHEANCIER                              | RESPONSABLES                     |               |  | COÛT (FCFA)                            |
|--|--|---|----------------------------------|---------------|--|--|
|  |  |   | Mise en œuvre                    | Surveillance  | Suivi  |  |
|  |  |   |                                  |               | Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji<br>- Comité local de mise en œuvre du MGP  |  |
| 2.2.b.1.3 Organiser des séances d'IEC pour un Changement de Comportements à l'endroit des conducteurs d'engins (limitation de vitesse.)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de séances d'IEC organisées</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>   | Phases préparatoire et de construction  | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 2.2.b.3.3 / 1.2.b.3.1 Prévoir des poubelles pour la pré-collecte des Déchets Solides et Ménagers (DSM) et s'abonner aux structures de collecte pour leur enlèvement périodique | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de poubelles disponibles au niveau des bases chantiers</li> <li>➤ Existence de contrat avec des structures de collecte agréées</li> <li>➤ PV de constat d'enlèvement disponible</li> </ul>                                   | Phases préparatoires et de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- DDS Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>                    | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 1.2.b.3.3/ 2.2.b.3.5 / 2.3.b.2.3. Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence d'un Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets approuvé par le bureau de contrôle et validé par l'UGP</li> <li>➤ Niveau d'exécution du Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets</li> </ul> | Phases préparatoire et de construction  | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>   | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 2.3.b.1.2/ 2.1.b.2.3/ 1.3.b.2.3 / 1.2.b.4.2 Veiller à l'application des dispositions règlementaires en vigueur en matière d'émission de bruit en République du Bénin           | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de véhicules ayant échoué aux visites techniques</li> <li>➤ Nombre d'EPI anti bruit disponibles pour les ouvriers et le personnel ;</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>             | Phases préparatoires et de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>-</li> </ul>                                      | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 2.2.b.1.2 / 2.1.b.1.1 / 1.3.b.1.1 Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état de fonctionnement et veiller  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fiches d'entretien des engins disponibles.</li> <li>➤ Nombre de caches nez disponibles</li> </ul>   | Phases                                  | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun,</li> </ul>   | Inclus dans le contrat de              |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES  | INDICATEURS  | ECHEANCIER  | RESPONSABLES                      |                |  | COÛT (FCFA)                            |
|--|--|---|-----------------------------------|----------------|--|--|
|  |  |   | Mise en œuvre                     | Surveillance   | Suivi  |  |
| à leur entretien régulier  | <ul style="list-style-type: none"> <li>pour les ouvriers et le personnel ;</li> <li>☛ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | préparatoires et de construction                        |                                   |                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul>  | l'entreprise                           |
| 1.2.b.4.1-/1.3.b.1.2 /2.1.b.1.2 /2.2.b.1.1 / 2.2.b.2.1 / 2.3.b.1.1- Doter les ouvriers et le personnel de l'entreprise d'Equipements de Protection Individuelle appropriés et veiller à leur port effectif | <ul style="list-style-type: none"> <li>☛ Nombre d'EPI disponibles pour les ouvriers et le personnel ;</li> <li>☛ Nombre d'ouvriers équipés et habillés selon les normes</li> <li>☛ Nombre d'accidents de travail enregistré ;</li> <li>☛ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul> | Phases préparatoires, de construction et d'exploitation | Entreprise en charge des travaux  | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 2.2.b.3.1 Prévoir des tanks étanches pour la récupération des huiles usagées et signer un contrat avec une structure agréée pour leur enlèvement périodique  | <ul style="list-style-type: none"> <li>☛ Nombre de tanks étanches disponibles pour la récupération des huiles usagées</li> <li>☛ Disponibilité de Contrat d'enlèvement par une structure agréée</li> </ul>   | Phase de construction                                   | Entreprise en charge des travaux  | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>-</li> </ul>                                      | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 3.2.b.1.2/ 2.2.b.3.2 Rendre étanche les surfaces de stockage et de distribution de carburant et autres lubrifiants   | <ul style="list-style-type: none"> <li>☛ Présence d'aire étanche pour le stockage et la distribution de carburant et autres lubrifiants</li> </ul>   | Phases de construction et d'exploitation                | Entreprise en charge des travaux/ | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>   | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 1.2.b.4.4/ 2.2.b.2.5-/ 2.3.b.1.5 Réaliser des ¼ d'heure et des pré-Start meeting d'information et de sensibilisation du personnel de chantier  | <ul style="list-style-type: none"> <li>☛ Nombre de séances de ¼ d'heure et de pré-Start meeting réalisés par mois</li> </ul>   | Phase de construction                                   | Entreprise en charge des travaux  | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>   | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 2.2.b.5.2- Matérialiser tous les sites culturels et cultuels présents dans l'environnement immédiat du chantier  | <ul style="list-style-type: none"> <li>☛ Nombre de sites culturels et cultuels matérialisés</li> </ul>   | Phase de construction                                   | Entreprise en charge des travaux  | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>   | Inclus dans le contrat de l'entreprise |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES  | INDICATEURS   | ECHEANCIER            | RESPONSABLES                     |               |   | COÛT (FCFA)                            |
|--|---|-----------------------|----------------------------------|---------------|---|--|
|  |   |                       | Mise en œuvre                    | Surveillance  | Suivi   |  |
| 2.2.b.5.3- - Protéger toute découverte archéologique et en informer les structures compétentes   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre d'éléments archéologiques découverts et déclarés</li> </ul>   | Phase de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>-</li> </ul>   | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 2.2.b.1.4/ R.15.3/ R.15.5. Protéger systématiquement, au moyen de bâches, les chargements de véhicules de chantier transportant des matériaux fins   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tous les chargements sont systématiquement bâchés</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>  | Phase de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>                                     | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 1.2.b.1.3- Procéder au reboisement compensatoire de 7840 plants dont 1100 à Adjarra, 3955 à Adjohoun, 1520 à Akpro- Misséréte, 320 à Avrankou, 285 à Dangbo et 660 à Sèmè-Podji avec des espèces à croissance rapide et 20 % des espèces autochtones y compris un suivi de la plantation sur trois (3) ans par l'inspection forestière de l'Ouémé. | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence d'un plan de reboisement</li> <li>➤ Superficie reboisée</li> <li>➤ Nombre de plants mis en terre et entretenus</li> <li>➤ Pourcentage d'espèces autochtones reboisées</li> </ul> | Phase de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Inspection Forestière de l'Ouémé</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul> | <b>47396000</b>                        |
| 2.5.b.1.4- Réaliser un audit de démantèlement  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Disponibilité du rapport d'audit</li> <li>➤ Taux de mise en œuvre des recommandations de l'audit</li> </ul>  | Phase de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>-</li> </ul>   | Inclus dans le contrat de l'entreprise |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES   | INDICATEURS  | ECHEANCIER           | RESPONSABLES  |                   |   | COÛT (FCFA)          |
|---|--|----------------------|---------------|-------------------|---|----------------------|
|   |  |                      | Mise en œuvre | Surveillance      | Suivi   |                      |
| 3.1.a.3.2. Subventionner les frais de locations et de contrôle pour les demandes d'abonnements au réseau électrique   | ☛ Nombre de compteurs promotionnels posés            | Phase d'exploitation | SBEE          | UGP-PERUE         | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- ABE<br>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréfé, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji      | En charge de la SBEE |
| 3.1.b.2.2. Sensibiliser la population sur le respect des biens publics  | Nombre de séances de sensibilisation réalisées       | Phase d'exploitation | SBEE          | UGP-PERU/<br>SBEE | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- ABE<br>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréfé, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji<br>- | En charge de la SBEE |
| 3.2.b.1.1. Assurer la gestion convenable des déchets issus de l'exploitation du réseau (transformateurs hors d'usage, ampoules grillés, disjoncteurs défectueux etc.) | Absence de déchets issus de l'exploitation du réseau | Phase d'exploitation | SBEE          | S<br>B<br>E<br>E  | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- ABE<br>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréfé, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji<br>- | En charge de la SBEE |
| <b>COUT GLOBAL DE MISE EN ŒUVRE DU PGES DES IMPACTS (HORMIS CEUX INCLUS DANS LE CONTRAT DE L'ENTREPRISE ET CEUX EN CHARGE DE LA SBEE)</b>                             |  |                      |               |                   |   | <b>47 396 000</b>    |

Tableau D: Plan de Gestion Environnementale et Sociale des risques (Département de l'Ouémé)

| ACTIVITES  | INDICATEURS  | ECHEANCIER         | RESPONSABLES                             |   |  | COUT (FCFA)                            |
|--|--|--------------------|--|---|--|--|
|  |  |                    | Mise en œuvre                            | Surveillance  | Suivi  |  |
| R.1.1. Renforcer les capacités des acteurs clés, qui doivent gérer de façon adéquate les aspects environnementaux et sociaux   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence de contrat avec un cabinet spécialisé dans le domaine et légalement reconnu ;</li> <li>➤ Existence d'une liste de présence de ladite formation ;</li> <li>➤ Existence d'un rapport de formation.</li> </ul> | Phase préparatoire | - UGP PERU/SBEE                          | - BAD   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT <b>Ouémé</b>-Plateau</li> <li>- Inspection Forestière <b>de l'Ouémé</b></li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréké, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>  | 11 538 000                             |
| R.2.4.. Procéder à une indemnisation / un dédommagement juste de tous les 186 PAP dont les protocoles d'accord ont été signés, et préalable à l'abattage des <b>1539 Arbres privés</b> recensés dans l'emprise des lignes de raccordement et de distribution électrique à construire conformément aux dispositions en vigueur. | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de PAP indemnisés / dédommagés</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | Phase préparatoire | Comité Technique de Réinstallation (CTR) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- UGP PERU/ SBEE</li> <li>- BAD</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT <b>Ouémé</b>-Plateau</li> <li>- Inspection Forestière <b>de l'Ouémé</b></li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréké, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comités Local et Communal de Gestion et de Suivi des Plaintes</li> </ul> | 14 088 550                             |
| R.3.1. Organiser des séances d'information et de sensibilisation des populations locales sur le démarrage des travaux et les dispositions utiles à prendre   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de séances de sensibilisation organisées</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | Phase préparatoire | Entreprise en charge des travaux         | UGP-PERU/ SBEE  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT <b>Ouémé</b>-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréké, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>  | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.4.2./ R.5.1./ R.15.1. Elaborer et mettre en œuvre un plan d'installation de la base vie et chantier  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence du plan d'installation de la base vie et chantier approuvée par le bureau de contrôle et validé par l'UGP ;</li> <li>➤ Niveau d'exécution du plan d'installation de la base vie et chantier ;</li> </ul>    | Phase préparatoire | Entreprise en charge des travaux         | UGP-PERU/ SBEE  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréké, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>   | Inclus dans le contrat de l'entreprise |



**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES  | INDICATEURS   | ECHEANCIER                              | RESPONSABLES                     |               |   | COUT (FCFA)                            |
|--|---|---|----------------------------------|---------------|---|--|
|  |   |   | Mise en œuvre                    | Surveillance  | Suivi   |  |
| R.6.1. Sensibiliser les ouvriers et tout le personnel de chantier sur les mesures de prévention des morsures des serpents  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de séances de sensibilisation réalisées</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | Phase préparatoire                      | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT <b>Ouémé-Plateau</b></li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul>                       | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.10.1./ R.10.2./ R.10.3. Donner priorité à la main- d'œuvre locale à compétence égale   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pourcentage d'ouvriers locaux recrutés</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | Phases préparatoire et de construction  | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>                              | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.17.1 Faire signer au personnel de chantier un code de bonne conduite individuel et veiller à son application   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence de code de bonne conduite individuel approuvé par le bureau de contrôle et validé par l'UGP</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul> | Phases préparatoires et de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT <b>Ouémé-Plateau</b></li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul>                       | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.4.1. / R.12.7 / R.20.8. Sensibiliser le personnel, les ouvriers, les vendeuses de nourritures sur les chantiers et/ou à proximité des chantiers sur les bonnes pratiques et sur les méthodes préventives de lutte contre les IST-MST/SIDA, les Hépatites et les épidémies de maladies infectieuses (la grippe et la bronchiolite). | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de campagnes de sensibilisations organisées</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | Phases préparatoire et de construction  | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- DDS Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | 3 600 000                              |
| R.12.5 S'adopter à une hygiène des mains très régulièrement à l'eau / savon ou par friction hydroalcoolique  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de dispositifs de lavage des mains installés</li> <li>➤ Nombre de plastics de friction hydroalcoolique distribués</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées,</li> </ul>    | Phases préparatoire et de construction  | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- DDS Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou,</li> </ul>  | Inclus dans le contrat de l'entreprise |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES  | INDICATEURS  | ECHEANCIER                             | RESPONSABLES                     |                   |   | COUT (FCFA)                            |
|--|--|--|----------------------------------|-------------------|---|--|
|  |  |  | Mise en œuvre                    | Surveillance      | Suivi   |  |
|  | traitées et archivées  |  |                                  |                   | - Dangbo, Sèmè-Podji<br>- Comité local de mise en œuvre du MGP  |  |
| R.8.9/ R.15.3 Organiser des séances d'IEC pour un Changement de Comportements à l'endroit des conducteurs d'engins (limitation de vitesse.)                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de séances d'IEC organisées</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>   | Phases préparatoire et de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- ABE<br>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji<br>- Comité local de mise en œuvre du MGP                  | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.8.11. Interdire le stationnement prolongé des camions et engins au bord de la route  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>   | Phases Préparatoire et de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- ABE<br>- DDEEM Ouémé<br>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji<br>- Comité local de mise en œuvre du MGP | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.8.4. Systématiser le dispositif de sécurité des véhicules (panneaux de signalisation, avertisseur sonore, signal lumineux, avertisseur de recul sonore etc.) ; | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre du dispositif de sécurité des véhicules (panneaux de signalisation, avertisseur sonore, signal lumineux, avertisseur de recul sonore etc.) rendus systématiques</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul> | Phases préparatoire et de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- ABE<br>- DDEEM Ouémé<br>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji<br>- Comité local de mise en œuvre du MGP | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.8.6.. Positionner des flag- mans pour réguler la circulation au niveau des points sensibles (écoles, centre de santé etc. .)                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de flag-men recrutés et déployés</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | Phases préparatoire et de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- ABE<br>- DDEEM Ouémé<br>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji<br>- Comité local de mise en œuvre du MGP | Inclus dans le contrat de l'entreprise |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES   | INDICATEURS   | ECHEANCIER                             | RESPONSABLES                     |                   |  | COUT (FCFA)                            |
|---|---|--|----------------------------------|-------------------|--|--|
|   |   |  | Mise en œuvre                    | Surveillance      | Suivi  |  |
| R.8.5. Mettre en place un dispositif de régulation de la circulation aux environs du chantier (panneaux de signalisation, drapeautier, ...)                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de flag-men positionnés pour réguler la circulation ;</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées ;</li> <li>➤ Nombre et type de panneaux de signalisation installés ;</li> <li>➤ Nombre d'accidents de circulation enregistrés.</li> </ul>   | Phase préparatoire et de construction  | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul>                              | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.5.9./ R.8.8. Réaliser des contrôles médicaux (alcoolémie, vision, etc.) réguliers sur les ouvriers surtout les chauffeurs et les ouvriers travaillant en hauteur ;            | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de contrôles médicaux (alcoolémie, vision, etc.) réalisés</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>   | Phases préparatoires, de construction  | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- DDS Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.14.1. Organiser les stockages (prévoir des lieux de stockage séparés pour les hydrocarbures), à des distances réglementaires par rapport au bureau, base-vie et habitations ; | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de stockage hydrocarbures organisés à des distances réglementaires par rapport au bureau, base-vie et habitations</li> <li>➤ Nombre d'incendie et d'explosion enregistrés dans la base-chantier ;</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | Phases préparatoire et de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul>   | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.14.2. Mettre en place des moyens de détection de fumée, d'incendie, système d'alarme ;  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de système d'alarme de détection de fumée d'incendie placés sur le chantier</li> <li>➤ Système d'alarme de détection de fumée d'incendie placés sur le chantier selon les normes</li> <li>➤ Nombre d'incendie et d'explosion enregistrés dans la base-chantier ;</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées,</li> </ul> | Phases préparatoire et de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- de mise en œuvre du MGP</li> </ul>  | Inclus dans le contrat de l'entreprise |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES   | INDICATEURS  | ECHEANCIER                              | RESPONSABLES                     |                   |   | COUT (FCFA)                            |
|---|--|---|----------------------------------|-------------------|---|--|
|   |  |   | Mise en œuvre                    | Surveillance      | Suivi   |  |
|   | traitées et archivées  |   |                                  |                   |   |  |
| R.14.4. Disposer sur le chantier de moyens d'extinction (extincteurs, bacs à sable, émulseurs et moyens de pompage) suffisants pour venir très rapidement à bout d'un feu avant qu'il ne se développe ; et équiper les véhicules et les engins d'extincteurs fonctionnels | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre Equipements de Protection Collective disponibles sur le chantier;</li> <li>➤ Equipements de Protection Collective placés de façon visible et accessibles selon les normes</li> <li>➤ Nombre d'incendie et d'explosion enregistrés dans la base-chantier ;</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul> | Phases préparatoire et de construction  | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.9.1. Prévoir des poubelles pour la pré-collecte des Déchets Solides et Ménagers (DSM) et s'abonner aux structures de collecte pour leur enlèvement périodique   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de poubelles disponibles au niveau des bases chantiers</li> <li>➤ Existence de contrat avec des structures de collecte agréées</li> <li>➤ PV de constat d'enlèvement disponible</li> </ul>   | Phases préparatoires et de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- DDS Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>                    | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.9.5. Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence d'un Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets approuvé par le bureau de contrôle et validé par l'UGP</li> <li>➤ Niveau d'exécution du Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets</li> </ul>   | Phases préparatoire et de construction  | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>   | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.15.2. Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état de fonctionnement et veiller à leur entretien régulier   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fiches d'entretien des engins disponibles.</li> <li>➤ Nombre de caches nez disponibles pour les ouvriers et le personnel ;</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>   | Phases préparatoires et de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | Inclus dans le contrat de l'entreprise |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES   | INDICATEURS   | ECHEANCIER  | RESPONSABLES                     |                   |  | COUT (FCFA)                            |
|---|---|---|----------------------------------|-------------------|--|--|
|   |   |   | Mise en œuvre                    | Surveillance      | Suivi  |  |
| R.4.3 / R.5.8. / R.6.2. / R.7.5. / R.12.1 /R18.16/ R.20.7. /R.20.4.<br>Doter les ouvriers et le personnel de l'entreprise d'Equipements de Protection Individuelle appropriés et veiller à leur port effectif | <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Nombre d'EPI disponibles pour les ouvriers et le personnel ;</li> <li>☞ Nombre d'ouvriers équipés et habillés selon les normes</li> <li>☞ Nombre d'accidents de travail enregistré ;</li> <li>☞ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> <li>☞</li> </ul>                 | Phases préparatoires, de construction et d'exploitation | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul>                                | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.5.2. Utiliser les échelles appropriées pour les travaux en hauteur ;  | <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Nombre d'échelles appropriées disponibles pour les ouvriers et le personnel ;</li> <li>☞ Nombre d'accidents liés aux chutes enregistrés ;</li> <li>☞ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> <li>☞</li> </ul>  | Phases préparatoires, de construction et d'exploitation | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul>                                | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.7.3 Utiliser des moyens de manutention : transpalette par exemple   | <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Nombre de transpalettes disponibles pour les ouvriers ;</li> <li>☞ Nombre d'ouvriers faisant usage de transpalettes</li> <li>☞ Nombre d'ouvriers souffrant des maux liés à la manutention manuelle ;</li> <li>☞ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> <li>☞</li> </ul> | Phases préparatoires, de construction et d'exploitation | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul>                                | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R11.1. Respecter et protéger les principes et les droits fondamentaux des travailleurs  | <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | Phases préparatoires, de construction et d'exploitation | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDTFP Ouémé-Plateau</li> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | Inclus dans le contrat de l'entreprise |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES   | INDICATEURS   | ECHEANCIER  | RESPONSABLES                     |                |   | COUT (FCFA)                            |
|---|---|---|----------------------------------|----------------|---|--|
|   |   |   | Mise en œuvre                    | Surveillance   | Suivi   |  |
| R11.5. Empêcher le recours au travail forcé et au travail des enfants, tels que définis par l'Organisation Internationale du Travail (OIT)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de cas de travail forcé et travail des enfants empêché ;</li> <li>➤ Absence d'enfants mineur sur les chantiers</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul> | Phases préparatoires, de construction et d'exploitation | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDTFP Ouémé-Plateau</li> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | -Sans incidence financière -           |
| R18.20. Respecter les dispositions de la loi 98-004 du 27 janvier 1998 portant du code de travail en République du Bénin  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | Phases préparatoires, de construction et d'exploitation | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDTFP Ouémé-Plateau</li> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R18.21. Respecter les dispositions de la loi n°97-05 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 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | Phases préparatoires, de construction et d'exploitation | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDTFP Ouémé-Plateau</li> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R18.22. Respecter la Stratégie du Groupe de la BAD en matière de Genre 2014-2018  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | Phases préparatoires, de construction et d'exploitation | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDTFP Ouémé-Plateau</li> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | -Sans incidence financière             |
| R.10.4. /R11.8. / R13.2/ R.16.5/ R.17.3. R18.18. Mettre en place et rendre fonctionnel un Mécanisme de  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ MGP disponible et fonctionnel</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>   | Phase de construction                                   | UGP-PER/ SBEE avec les Mairies   | UGP-PERU/      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> </ul>  | 11 550 000                             |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES  | INDICATEURS   | ECHEANCIER            | RESPONSABLES                     |                   |   | COUT (FCFA)                            |
|--|---|-----------------------|----------------------------------|-------------------|---|--|
|  |   |                       | Mise en œuvre                    | Surveillance      | Suivi   |  |
| Gestion des Plaintes (MGP).  |   |                       |                                  | SBEE              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul>  |  |
| R.5.11. / R.5.12. Doter le chantier d'une boîte à pharmacie équipée et fonctionnelle pour les premiers soins et signer un contrat avec un centre de santé de proximité pour les cas d'urgence. | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Disponibilité d'une boîte à pharmacie bien équipée</li> <li>➔ Nombre de blessés ayant reçu les soins primaires</li> <li>➔ Disponibilité de Contrat avec un centre de santé de proximité pour les cas d'urgence</li> </ul>                          | Phase de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- DDS Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>   | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.20.1. / R.20.3 Mettre sur les sites un véhicule avec chauffeur pour emmener les victimes à l'hôpital ;   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Disponibilité d'un véhicule fonctionnel avec chauffeur sur les sites pour emmener les victimes à l'hôpital</li> <li>➔ Nombre de victimes ayant été emmené à l'hôpital</li> <li>➔ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul> | Phase de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- DDS Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.4.6 / R.5.7. R.6.8 / R.7.8. / R.8.14. / R.9.4/ R.12.3./ R.14.12. . Réaliser des ¼ d'heure et des pré-Start meeting d'information et de sensibilisation du personnel de chantier              | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Nombre de séances de ¼ d'heure et de pré-Start meeting réalisés par mois</li> </ul>  | Phase de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>  | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R19.3 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"> <li>➔ Autorisation de prélèvement des ressources en eau disponible</li> </ul>  | Phase de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>   | Inclus dans le contrat de l'entreprise |



**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES  | INDICATEURS  | ECHEANCIER            | RESPONSABLES                     |                   |   | COUT (FCFA)                              |
|--|--|-----------------------|----------------------------------|-------------------|---|--|
|  |  |                       | Mise en œuvre                    | Surveillance      | Suivi   |  |
| R.4.9 / R5.14. / R.6.9. / R.7.9. / R.8.15 / R.12.8 / R.14.3. Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Sécurité et de la Protection de la Santé (PPSPS)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence de PPSPS approuvée par le bureau de contrôle et validé par l'UGP ;</li> <li>➤ Niveau d'exécution du PPSPS ;</li> <li>➤ Nombre d'affiches réalisées sur les règles de sécurité</li> <li>➤ Nombre de cas d'accident enregistré</li> <li>➤ Nombre de campagnes de sensibilisation réalisées ;</li> <li>➤ Nombre d'experts du personnel clé souscrit à une assurance tout risque.</li> <li>➤ Existence d'un planning fonctionnel de déploiement des engins</li> </ul> | Phase de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- DDS Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>   | Inclus dans le contrat de l'entreprise   |
| R.5.3/ R.8.12 Baliser les fouilles exécutées   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de fouilles balisées</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | Phase de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>   | Inclus dans le contrat de l'entreprise   |
| R.15.3/ R.15.5. Protéger systématiquement, au moyen de bâches, les chargements de véhicules de chantier transportant des matériaux fins  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tous les chargements sont systématiquement bâchés</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | Phase de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>   | Inclus dans le contrat de l'entreprise   |
| R13.1 Rencontrer les différents utilisateurs des points d'eau à usages multiples (consommation humaine et animale, maraîchage, etc...), avant le début des travaux, afin de planifier les périodes de prélèvement pour les travaux | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence du PV de rencontre</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>   | Phase de construction | SBEE                             | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | - Inclus dans le contrat de l'entreprise |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES   | INDICATEURS   | ECHEANCIER            | RESPONSABLES                     |                   |  | COUT (FCFA)                            |
|---|---|-----------------------|----------------------------------|-------------------|--|--|
|   |   |                       | Mise en œuvre                    | Surveillance      | Suivi  |  |
| R.5.4. Veiller à bien fermer les fouilles et à niveler le sol après implantation des poteaux ;  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de fouilles bien fermées et de surface nivelé après implantation des poteaux</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul> | Phase de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- DDS Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.21.1. Sensibiliser la population face aux risques d'électrocution liés à une mauvaise utilisation ou à de mauvais branchements domestiques  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de séances de sensibilisation réalisées</li> <li>➤ Nombre de cas d'électrocution enregistrés</li> </ul>   | Phase d'exploitation  | SBEE                             | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>   | En charge de la SBEE                   |
| R.21.5. Sensibiliser le personnel de la SBEE et les ouvriers sur le respect des mesures individuelles et collectives de sécurité lors des travaux d'entretien et de maintenance du réseau | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de séances de sensibilisation réalisées</li> <li>➤ Nombre de cas d'accidents enregistrés</li> </ul>   | Phase d'exploitation  | SBEE                             | S<br>B<br>E<br>E  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>   | En charge de la SBEE                   |
| R.22.2. Sensibiliser la population sur le respect des biens publics   | Nombre de séances de sensibilisation réalisées  | Phase d'exploitation  | SBEE                             | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>   | En charge de la SBEE                   |
| <b>COUT GLOBAL DE MISE EN ŒUVRE DU PGES DES RISQUES (HORMIS CEUX INCLUS DANS LE CONTRAT DE L'ENTREPRISE)</b>  |   |                       |                                  |                   |  | <b>41 191 350</b>                      |

- **Clauses Environnement-Santé-Sécurité**

L'entrepreneur qui exécutera les travaux et ses sous-traitants doivent : connaître, respecter et appliquer les lois et règlements relatifs aux mesures de sauvegarde environnementale et sociale en vigueur en République du Bénin. Il s'agit en l'occurrence des dispositions liées à l'élimination des déchets solides et liquides, aux normes de rejet et de bruit, aux heures de travail, etc. ; prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement ; assumer la responsabilité de toute réclamation liée au non-respect de l'environnement.

- ❖ **MECANISMES DE GESTION DES PLAINTES**

Un Mécanisme de gestion des plaintes sera mis en place dans toute la zone d'intervention du projet. Les mécanismes suivants sont proposés pour résoudre les conflits qui peuvent naître en raison de la mise en œuvre du sous-projet. Le processus comprend deux (02) phases : la phase de règlement à l'amiable et la phase judiciaire.

Les instances de réception des plaintes proposées s'articulent autour des trois niveaux d'intervention que sont :

- Comité local de suivi des travaux ;
- Comité communal de gestion des plaintes ;
- Comité national de gestion des plaintes sise à la SBEE.

S'agissant de la phase du règlement à l'amiable, elle comprend sept (07) paliers :

Etape 1 : réception et enregistrement de la plainte ;

La réception et l'enregistrement des plaintes consistent à permettre à toute personne physique ou morale de faire parvenir sa plainte ou réclamation aux différentes instances du MGP. *Ces plaintes sont reçues chaque jour*, soit un délai de (24 heures) à compter de la date de réception pour la transmettre au rapporteur de l'instance. Le rapporteur doit enregistrer la plainte dans un délai de 24 heures (1jour) à compter de la date de réception.

Etape 2 : accusé de réception, évaluation, assignation ;

Les instances ayant reçu la réclamation, doivent informer le ou les plaignants que la plainte est bien reçue, qu'elle est enregistrée et évaluée pour déterminer sa recevabilité. L'accusé de réception se fait dans un délai de deux jours maximums 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. Lorsque les plaintes sont déposées suivant d'autres formes, un délai de deux **(02) jours** est accordé pour la transmission de l'accusé

de réception sous forme de courrier écrit.

Etape 3 : proposition de réponse et élaboration d'un projet de réponse ;

L'instance du MGP saisie doit produire l'un des trois (3) types de réponses :

- Action directe visant à résoudre le problème (sensibilisation, formation, dédommagement, conciliation ou médiation) ;
- Évaluation 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 simplifiée (enquête, des visites de terrain, des recueils de témoignage, des expertises techniques), sont 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 cette plainte.

Etape 4 : Communication de la proposition de réponse au plaignant et recherche d'un accord. L'organe saisi a la responsabilité de communiquer la réponse proposée par écrit ou par tout autre moyen, dans un langage compréhensible pour le plaignant. 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 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.

Si un accord n'est toujours pas trouvé, le personnel en charge du MGP doit s'assurer que le plaignant comprend quels autres recours peuvent être disponibles, à travers le système administratif ou judiciaire, et doit documenter 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.

Etape 5 : mise en œuvre de la réponse à la plainte

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. 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.

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

Plusieurs cas peuvent conduire à cela :

- 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, les instances doivent communiquer au plaignant les autres alternatives potentielles, notamment les mécanismes de recours judiciaire ou administratif.

Etape 7 : renvoi de la réclamation à une autre instance

Dans le cas où la réponse a eu des résultats positifs, ces résultats doivent être documentés par les instances du MGP.

Toutefois, si la plainte n'est pas réglée, les instances doivent 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.

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.

#### **❖ SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL**

Le programme de suivi environnemental et social présente à la fois un caractère administratif et technique. Sur le plan administratif, le suivi environnemental consiste à faire le bilan environnemental du sous-projet et en rendre compte au Maître d'Ouvrage (MO).

Les activités de suivi ont lieu principalement pendant la phase des travaux. Cependant certaines activités peuvent intervenir avant, pendant et après les travaux lorsqu'elles visent à rendre compte de l'évolution de certaines données dans le temps, notamment des impacts dits « résiduels ».

Le suivi sera organisé par l'ABE qui pourrait recruter les experts nécessaires pour la collecte et l'évaluation de chaque donnée spécifique. Les différents rapports seront transmis au Maître d'Ouvrage (MO) et au Ministère de l'Energie, de l'Eau et des Mines (MEEM).

Pour la mise en œuvre de ces mesures les structures suivantes ont été identifiées : la SBEE, Les Mairies concernées, la Direction Départementale du Cadre de Vie et des Transports en charge du Développement Durable (DDCVT), l'ABE, la Direction Départementale de la Santé

(DDS), les Inspections Forestières (IF), etc. Ces structures devront être appuyées par les ONG et les populations locales.

**❖ RENFORCEMENT DES CAPACITES**

Tous les acteurs ne sont pas toujours aux mêmes niveaux de compréhension et d'appréciation des enjeux, opportunités et défis environnementaux et sociaux liés à la gestion environnementale du sous - projet d'extension/ densification du réseau électrique de la SBEE dans 25 localités du Département de l'Ouémé (Zone 4). Certains ne disposent pas toujours des capacités requises pour être conformes aux différentes réglementations nationales en matière de gestion environnementale et sociale. Afin que la prise en compte de la gestion environnementale et sociale soit effective et réelle dans la réalisation du sous-projet, il sera mis en place un programme de renforcement des capacités des acteurs chargés du suivi et du contrôle de la mise en œuvre du PGES.

**❖ COUT DU PGES**

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du présent sous-projet dresse la liste des activités retenues pour maximiser ou atténuer les impacts identifiés, et une série de propositions d'indicateurs, en fixant leurs échéances respectives et puis en identifiant les responsables à la surveillance et au suivi. Son exécution demeure obligatoire pour la préservation de l'environnement **et son coût estimatif s'élève à Quatre-vingt-huit millions cinq cent quatre-vingt-sept mille trois cent cinquante (88 587 350) F CFA, soit 148 761.29 Dollars US (Hormis ceux inclus dans le contrat de l'entreprise et ceux en charge de la SBEE).**

| <b>Activités</b>   | <b>Périodes</b>                         | <b>Coût en FCFA et source de financement (FCFA)</b> | <b>Responsable</b> | <b>Coordination</b> |
|--|---|---|--------------------|---------------------|
| Renforcer les capacités des acteurs clés, qui doivent gérer de façon adéquate les aspects environnementaux et sociaux  | Phase préparatoire                      | <b>11 538 000</b>                                   | UGP                | UGP                 |
| Procéder à une indemnisation / un dédommagement juste de tous les 186 PAP dont les protocoles d'accord ont été signés, et préalable à l'abattage des 1539 arbres privés, recensés dans l'emprise des lignes de raccordement et de distribution électrique à construire conformément aux dispositions en vigueur. | Phase préparatoire                      | <b>14 503 350</b>                                   | UGP                | <b>UGP</b>          |
| Sensibiliser le personnel, les ouvriers, les vendeuses de nourritures sur les chantiers et/ou à proximité des chantiers sur les bonnes pratiques et sur les méthodes préventives de lutte contre les IST-MST/SIDA, les   | Phases préparatoires et de construction | <b>3 600 000</b>                                    | Entreprise         | Entreprise          |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités  
du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| <b>Activités</b>   | <b>Périodes</b>       | <b>Coût en<br/>FCFA et<br/>source de<br/>financement<br/>(FCFA)</b> | <b>Responsable</b> | <b>Coordination</b> |
|--|-----------------------|---|--------------------|---------------------|
| Hépatites et les épidémies de maladies infectieuses (la grippe et la bronchiolite).  |                       |   |                    |                     |
| Mettre en place et rendre fonctionnel un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP).  | Phase de construction | <b>11 550 000</b>   | UGP                | <b>UGP</b>          |
| Procéder au reboisement compensatoire de 7840 plants dont 1100 à Adjara, 3955 à Adjohoun, 1520 à Akpro- Missérétié, 320 à Avrankou, 285 à Dangbo et 660 à Sèmè-Podji avec des espèces à croissance rapide et 20 % des espèces autochtones y compris un suivi de la plantation sur trois (3) ans par l'inspection forestière de l'Ouémé | Phase de construction | <b>47396000</b>   | Entreprise         | Entreprise          |
| <b>TOTAL (Hormis ceux inclus dans le contrat de l'entreprise et ceux en charge de la SBEE)</b>   |                       | <b>88 587 350</b>   |                    | -                   |



## **NON-TECHNICAL SUMMARY**

### **❖ CONTEXT AND JUSTIFICATION OF THE SUB-PROJECT**

In Benin, the poverty situation has always been a major challenge for leaders. As part of the implementation of the priority actions of the Government Action Program (PAG) in the energy sector, in particular the improvement of the living conditions of the populations through their access to electrical energy, the Government of the Republic of Benin has requested a loan from the African Development Bank (AfDB) for the realization of the Rural Electrification Project (PERU). This project takes into account the electrification by connection to the conventional network of the SBEE of 150 peri-urban and rural localities distributed over South Benin Departments. It is in this context that the Benin Electricity Agency (SBEE) initiated, with AfDB financing, the implementation of: (i) Detailed Preliminary Project studies and (ii) Environmental and Social Impact Assessment (ESIA), subject of this report.

### **❖ SUB-PROJECT DESCRIPTION**

The works to be carried out in zone 4 essentially include: (i) the construction of MV Medium Voltage, Mixed and LV Low Voltage lines; (ii) installation of 27 transformers (17 of the 100 KVA type and 10 of the 160 KVA type) and 27 IACMs, (iii) construction of 486 public lights (iv) connection to the existing network and (v) commissioning in network service. The electrical connection and distribution lines to be built will essentially consist of concrete poles, conductors for MV and LV networks, IACMs, transformers and line accessories. They will be installed as a priority in the rights-of-way. Table I presents a summary of the equipment and accessories for the networks to be built in zone 4.

Table I: Summary of network equipment and accessories to be built in zone 4

| MUNICIPALITY    | Number of transformers (15-20/0,4 KV) |         | Number of IACM | Network length (m) |       |       | Number of public lighting |
|-----------------|---------------------------------------|---------|----------------|--------------------|-------|-------|---------------------------|
|                 | 100 KVA                               | 160 KVA |                | HTA                | MIXTE | BT    |                           |
| ADJARRA         | 5                                     | 1       | 6              | 650                | 2777  | 23106 | 141                       |
| ADJOHOUN        | 3                                     | 0       | 3              | 6209               | 688   | 11254 | 50                        |
| AKPRO-MISSERETE | 2                                     | 1       | 3              | 0                  | 750   | 17092 | 68                        |
| AVRANKOU        | 2                                     | 2       | 4              | 0                  | 1599  | 12187 | 65                        |
| DANGBO          | 0                                     | 1       | 1              | 0                  | 1248  | 3193  | 21                        |
| SEME-PODJI      | 5                                     | 5       | 10             | 1487               | 2924  | 22160 | 141                       |

|              |           |           |           |             |             |              |            |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|--------------|------------|
| <b>Total</b> | <b>17</b> | <b>10</b> | <b>27</b> | <b>8346</b> | <b>9986</b> | <b>88992</b> | <b>486</b> |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|--------------|------------|

Source : SDI, 2023

**❖ JUSTIFICATION OF THE STUDY**

In order to manage the potential impacts of the implementation of the sub-project on the one hand, and to comply with national requirements and the environmental and social safeguard policies of the AfDB on the other hand, an Environmental Impact Assessment and Social (ESIA) was commissioned by the Benin Electricity Agency (SBEE) before the start of electrification works by connection to the conventional SBEE network in the 25 peri-urban and rural localities of Oueme Department (Zone 4).

According to the general guide for carrying out the EIA in Benin, the sub-project is classified in category: VII – 7 Construction or relocation of an electrical energy transmission and distribution line (lower energy transmission at 63 kV).

In accordance with the provisions of Decree No. 2022-390 of July 13, 2022 organizing environmental assessment procedures in the Republic of Benin and referring to the categorization letter from the Beninese Environment Agency No. 1619/2024 /DG-ABE/DEES/AD of April 2, 2024, the subproject is category A (Annex 7, ABE categorization letter).

Also, it is important that the work plan of this thorough ESIA study respects the environmental legislation in force in Benin as well as the environmental procedures and policies of the African Development Bank (AfDB).

**❖ POLICY, LEGAL AND INSTITUTIONAL FRAMEWORK**

The sub-project to extend and densify the electricity network in the 25 localities of the Department of Couffo (Zone 4) is consistent with the strategic documents of the energy sector in the Republic of Benin at the political level.

However, two fundamental texts prescribe the obligation of environmental protection and the realization of ESIA in legal terms. This is Law No. 98-030 of February 12, 1999 on the framework law on the environment in its Title V, Article 88 regulating environmental impact studies and Decree No. 2022-390 of July 13, 2022, on the organization of the environmental impact assessment procedure in the Republic of Benin, which specified in its article 8 the types of projects and programs subject to this procedure.

To this are added other regulatory and legislative texts of Benin in terms of the environment, fauna, flora, water, air, hygiene, land, safety, health, etc. and the procedure for obtaining the

certificate of environmental compliance in Benin Republic. Also come the international conventions ratified by Benin and which are related to the sub-project then the integrated safeguard system of the ADB, in particular the operational safeguards which are triggered. At the institutional level, the DGPEER, SBEE and CEB under the supervision of the Ministry of Energy will play an implementation role. On the other hand, the ABE, the FIs concerned and the DDCVT/O-P under the supervision of the Ministry of the Living Environment and Sustainable Development will play an environmental and social management role. Then, the technical services of the Beneficiary Town Halls of the sub-project, under the supervision of the Ministry of Decentralization and Local Governance will play a facilitation role with their respective populations and the implementation of all environmental issues at the decentralized level. Finally, the Departmental Health Directorate (DDS), under the supervision of the Ministry of Health, will play a role in the prevention and management of health risks.

**❖ METHODOLOGY APPROACH FOR ASSESSING THE IMPACTS OF SUB-PROJECT ACTIVITIES**

The study area covers the territories of the six (06) Communes of Oueme Department. The biological inventories (natural habitats, fauna and flora) were carried out at the level of the largest scale so as to integrate the ecological interactions of the areas at stake near the said Communes. The study of the variants of the sub-project was also carried out on this scale. On a smaller scale and more "specific" to the sub-project, the census took place, in particular the sociological surveys (individual interviews and in "focus groups"). Thus, the factual, qualitative or quantifiable data resulting from the activities to be carried out according to the different phases of the sub-project were crossed with the Valued Elements of the Environment (EVE) using the Leopold Matrix (1971). This made it possible to identify the potential impacts of the sub-project. These identified impacts were assessed with the reference framework of the EBA (2001) and highlighted the importance.

In addition, the identification of risks was based on feedback (occupational accidents and illnesses) on the sites of similar projects, and visits to the routes. On the other hand, the risk assessment was done with the risk matrix and the scale of criticality levels.

**❖ BRIEF DESCRIPTION OF THE SUB-PROJECT RECEIVING ENVIRONMENT AND ITS AREA OF INFLUENCE**

Zone 4 concerns the 25 beneficiary localities of the sub-project and distributed over the six (06) Communes (Adjarra, Adjohoun, Akpromisserete, Avrankou, Dangbo, and Sèmè-Podji) of Oueme Department.

The analysis of land occupation shows that the receiving environments are essentially made up of Mosaic Culture and Fallow under Palm Trees which occupy about 42% of the total area of the six (06) Municipalities targeted by the sub-project. Cultivation and fallow areas occupy a proportion of 18% and agglomerations make up barely 5.6%. In total, 1,568 trees were identified in the network area, including:

- 1539 Private trees (787 Acacia trees, 2 Cashew trees, 9 Bread trees, 1 Coral tree, 18 Avocado trees, 2 Badami trees, 6 Madagascar badami trees, 24 Banana trees, 1 Cocoa tree, 4 Caïlcedrats, 3 Calabash trees, 1 Lemon tree, 92 Coconut trees, 1 Soursop tree, 53 Eucalyptus, 3 False Ashoka, 14 Ficus ssp, 7 Gmelinas, 97 African Hyssops, 1 Ilan ilande, 1 Kapok tree, 34 Mango trees, 4 Neems, 2 Orange trees, 2 Senegal rosewoods, 344 Palm trees, 2 Date palms, 1 Papaya tree, 2 African apple trees, 1 fir, 1 Senna siamea, 1 black tamarind tree, 3 teak trees, 1 Uvaria chamae and 12 voacangas africanas).
- 29 public trees (3 Acacias, 1 Badami tree, 6 Banana trees, 8 Caïlcedrats, 2 Coconut trees, 5 Eucalyptus, 1 Ficus ssp, 1 Gmelina, 1 Mango tree and 1 Neem).

The private trees belong to 186 PAP of which 5 PAP to Kodé-Agué ; 12 PAP to Gbada ; 6 PAP to Malè ; 5 PAP à Sissèkpa ; 3 PAP à Togbota-Oujdra ; 4 PAP à Hondji ; 8 PAP à Agongo ; 5 PAP à Ekpè Pk10 ; 5 PAP to Podji Agué Gbago ; 6 PAP to Podji-Agué ; 10 PAP to Tohouè ; 2 PAP to Wégbègo-Adièmè ; 7 PAP to Malahoui-Kpodo ; 8 PAP to Latchè-Houézounmè ; 13 PAP to Sedjè-Gbéta ; 17 PAP to Tanmè ; 6 PAP to Todédji ; 10 PAP to Vidjinan ; 10 PAP to Houinta ; 4 PAP to Gomè-Sota ; 9 PAP to Vakon -Azohouè and 28 PAP to Zoungbomè. It will therefore be felled like the public trees during the right-of-way clearance work. The cost of compensation for these PAPs whose memorandums of understanding have been signed is estimated at 14 503 350 CFA francs.

The analysis of the biophysical and socio-economic environment made it possible to assess the sensitivity of the receiving environment and to identify the environmental and social issues.

#### ❖ **MAIN ENVIRONMENTAL AND SOCIAL ISSUES OF THE SUB-PROJECT**

The environmental issues related to the implementation of this sub-project include:

- Destruction of 1568 trees (220 in Adjarra, 791 in Adjohoun, 304 in Akpro-misserete, 64 in Avrankou, 57 in Dangbo, 132 in Sèmè-Podji) and the habitat of avian fauna;
- Increase in automobile traffic with the consequence of deteriorating air quality and increasing traffic accidents ;
- Production of waste and noise pollution ;
- Restoration of ecosystems and conservation of threatened species ;
- Dust emissions causing nuisance for populations ;

- Temporary disruption of traffic on road networks ;
- Improvement in the health status of local populations ;
- Creation of 243 temporary and permanent jobs with a quota of 73 women (30%) for gender inclusion (SDI, 2023) ;
- Risk of accidents on construction sites during the execution of the work.

However, the alternative solutions to be studied constitute the possibilities for implementing the sub-project.

#### ❖ **PRESENTATION OF THE ALTERNATIVE SOLUTIONS STUDIED**

Four variants were analyzed for the installation of future power lines (MV, LV and Mixte). Thus, the Basic Variant (construction of MV Medium Voltage (20 or 33 kV), mixed (LV and MV) and Low Voltage (LV) overhead lines) was selected, as it offers more privileges. These advantages are, among others, the carrying out of technical feasibility studies and preliminary draft of the rights-of-way of the networks and various routes initially proposed, the existence of electric poles and HTA medium voltage lines in certain rights-of-way initially proposed, the limitation of the destruction of plantations, the avoidance of the destruction of natural forests, the avoidance of the destruction of dwellings, etc., which the other variants do not have. In this case, it is therefore on the basis of this variant that the environmental analysis will be conducted.

#### ❖ **Potential environmental and social impacts related to sub-project activities**

This study has made it possible to inventory the various environmental impacts and risks of the sub-project during the preparation, construction and operation works on the receiving environment. The main ones are :

- ***Potential positive impacts of the sub-project***

As potential positive impacts of the sub-project, we can retain among others:

- ✓ Improvement in domestic lighting with 4,300 and 8,489 households subscribing respectively from the 1st and 5th years (SDI, 2023) ;
- ✓ Development of 677 and 2236 Income Generating Activities (AGR) such as welding, mechanics, IT, catering, etc, from the 1st and 5th year (SDI, 2023) ;
- ✓ Improvement in the quality of public and private services existing in localities with 202 and 668 community subscribers in the 1st and 5th year respectively (SDI, 2023) ;
- ✓ Creation of 243 temporary and permanent jobs with a quota of 73 women (30%) for gender inclusion (SDI, 2023) ;
- ✓ Improvement in the quality of SBEE services with a new supply of 4,163 MWh and 14,292 MWh from the 1st and 5th years (SDI, 2023) ;

- *Potential negative impacts of the sub-project*

In addition to the positive impacts, the negative impacts identified are:

- ✓ Loss of 1,568 economic and ecological trees, including 1,539 private trees and 29 public trees ;
- ✓ Loss of natural vegetation and habitat due to work to open rights-of-way ;
- ✓ Risks linked to sexually transmitted diseases and contact with infected biological fluids, for example blood, saliva, vaginal secretions or semen (STI-STD/AIDS and Hepatitis) ;
- ✓ Risks linked to acute respiratory infections (, influenza and bronchiolitis) ;
- ✓ Work accidents during tree felling and widening work, excavations and other installation of equipment and pulling of electrical lines ;
- ✓ Fires and explosions of transformers;
- ✓ Accidents and dangers linked to upkeep and maintenance activities;
- ✓ Collapses of structures and falling electrical objects such as cables;
- ✓ Electrocutions by direct contact with live conductors.

As part of this study, public consultation sessions were held in six (06) municipalities benefiting from the sub-project.

❖ **PUBLIC CONSULTATIONS**

The public consultations, which brought together a total of 1,162 people in all 25 localities, were held over three periods:

- The first period, from 06 to 08 March 2023, covered the localities of Malanhoui-Kpodo and Tanmè (Arrondissement of Malanhoui) for the **Municipalities** of Adjarra, Gbada (public place of Gbada) for the **Municipalities** of Adjohoun, Gomè-Sota ( village chief's house) for the **Municipalities** of Akpro-Misséréfé, Malè and Todédji (Arrondissement of Atchoukpa) for the **Municipalities** of Avrankou, Hondji ( public place of Hondji) for the **Municipalities** of Dangbo, Agongo, Podji-Agué and Podji-Agué- Gbago (Arrondissement of Sèmè-Podji) for the **Municipalities** of Sèmè-Podji ;
- The second period from 26 March 2024 covered the localities of Houèkè (public primary school of Houèkè), Houinta (youth center of Houinta), Wégbègo-Adièmè and Tohouè (Arrondissement of Tohouè) for the **Municipalities** of Sèmè-Podji, Vidjinan (public place of Vidjinan) for the **Municipalities** of Adjarra ;
- The third period from 15 July to 15 August 2024 took into account the localities of Aholouyèmè ( village chief's house) and Ekpè-PK10 (CEG1 Ekpè) for the **Municipalities** of Sèmè-Podji, Zoungbomè (Arrondissement of Zoungbomè) and Vakon-Azohouè ( youth center of Vakon-Azohouè ) for the **Municipalities** of Akpro-

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

Misséréfé, Sissèkpa ( village chief's house ), Kodé-Agué ( public place of Kodé-Agué), Togbota-Oudjra (public primary school of Togbota-Oudjra) for the **Municipalities** of Adjarrá, Sèdjè-Gbéta ( public place of Sèdjè-Gbéta) for the **Municipalities** of Adjarrá, Latchè-Houézounmè (public primary school of Latchè-Houézounmè) for the **Municipalities** of Avrankou and Allanwadan (public primary school of Allanwadan) for the **Municipalities** of Dangbo.

These various public consultations are held with the participation of district heads, village heads, local and municipal councilors and the different sections of the local population. It should be noted that four (04) grouped public consultations were held in Zone 4, due to the proximity of the localities concerned and the Borough that these groups of localities share.

**Tableau I : Statistical table of public consultations**

| N° | Municipalities  | Localities        | Date of progress | Number of women | Number of men | Total Number of participant |
|----|-----------------|-------------------|------------------|-----------------|---------------|-----------------------------|
| 1  | ADJARRA         | SEDJE-GBETA       | 13/08/24         | 14              | 28            | 42                          |
| 2  |                 | VIDJINAN          | 26/03/24         | 36              | 42            | 78                          |
| 3  |                 | MALANHOUI-KPODO   | 07/03/23         | 13              | 37            | 50                          |
| 4  |                 |                   |                  |                 |               |                             |
| 5  | ADJOHOUN        | GBADA             | 06/03/23         | 10              | 51            | 61                          |
| 6  |                 | SISSEKPA          | 20/07/24         | 11              | 33            | 44                          |
| 7  |                 | KODE-AGUE         | 09/08/24         | 17              | 41            | 58                          |
| 8  |                 | TOGBOTA-LOUDJRA   | 22/07/24         | 14              | 35            | 49                          |
| 9  | AKPRO-MISSERETE | COME-SOTA         | 06/03/23         | 22              | 52            | 74                          |
| 10 |                 | VAKON-AZOHOUÉ     | 05/08/24         | 21              | 38            | 59                          |
| 11 |                 | ZOUNGBOME         | 06/08/24         | 16              | 31            | 47                          |
| 12 | AVRANKOU        | MALE              | 07/03/23         | 46              | 19            | 65                          |
| 13 |                 | TODEDJI           |                  |                 |               |                             |
| 14 |                 | LATCHE-HOUÉZOUNME | 16/07/24         | 19              | 34            | 53                          |
| 15 | DANGBO          | ALLANWADAN        | 24/07/24         | 24              | 39            | 63                          |
| 16 |                 | HONDJI            | 06/03/23         | 26              | 62            | 88                          |
| 17 | SEME-PODJI      | AHOLOUYEME        | 18/07/24         | 22              | 31            | 53                          |
| 18 |                 | HOUÉKE            | 26/03/24         | 8               | 37            | 45                          |
| 19 |                 | HOUINTA           | 26/03/24         | 18              | 38            | 56                          |
| 20 |                 | EKPE-PK10         | 03/08/24         | 12              | 21            | 33                          |
| 21 |                 | AGONGO            | 08/03/23         | 11              | 38            | 49                          |
| 22 |                 | PODJI-AGUE        |                  |                 |               |                             |
| 23 |                 | PODJI-AGUE-GBAGO  |                  |                 |               |                             |
| 24 |                 | TOHOUÉ            |                  |                 |               |                             |
|    |                 |                   |                  | 28              | 67            | 95                          |



**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| <b>N°</b>    | <b>Municipalities</b> | <b>Localities</b> | <b>Date of progress</b> | <b>Number of women</b> | <b>Number of men</b> | <b>Total Number of participant</b> |
|--------------|-----------------------|-------------------|-------------------------|------------------------|----------------------|------------------------------------|
| <b>25</b>    |                       | WEGBEGO-ADIEME    | 26/03/24                |                        |                      |                                    |
| <b>Total</b> |                       |                   |                         | <b>388</b>             | <b>774</b>           | <b>1162</b>                        |

The objectives and activities of the electrification sub-project, their environmental and socio-economic issues as well as their impacts were presented to participants during twenty (20) the public consultation sessions which were held in each of the six beneficiary municipalities. These sessions were held in accordance with the ABE directives on environmental and social assessment. They also made it possible to retain the unit costs of the goods affected by the sub-project.

A number of concerns were raised during the public consultation sessions. These included: concerns about the actual implementation of the sub-project, the start-up period for the work, the fact that not all hamlets in the localities had been taken into account, the problem of voltage drops, fears that the sub-project would be politicised and diverted to other localities that had not been taken into account, the precautions taken to minimise the negative impacts of implementing the sub-project, and the fate of property owners affected by the sub-project. The proposals and expectations include the effective start-up of the sub-project as soon as possible to ensure the satisfaction of the population, the effective involvement of the local authorities in carrying out the work, taking into account all the hamlets in the various localities, taking all possible measures to avoid accidents during the work, Simplify the procedures for obtaining electricity meters, extend the electricity network to localities and hamlets that have not been taken into account, give priority to local labour when recruiting workers, and systematically compensate the owners of property identified before work began.

In view of the impacts identified, measures for mitigating, compensating and maximizing these impacts based on the principles of equity, sustainability and participation have been proposed. Also, the concerns of the populations have been taken into account in the process of this environmental and social assessment.

**❖ ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MANAGEMENT PLAN (ESMP)**

The overall consideration of the environmental and social issues of the extension/densification sub-project area of the SBEE electricity network in 25 peri-urban and rural localities in the Ouémé Department (Zone 4) requires the implementation of specific measures proposed in the Environmental and Social Management Plan (ESMP). These are the measures in the impact summary table formulated into activities, some of which are listed:

- ✓ Organization of information sessions for the population on the progress of the work and the useful arrangements to be made ;
- ✓ Compensate the 186 PAPs before the start of the sub-project;
- ✓ Inform and raise awareness among people whose property is affected so that they take steps in time to free up the sub-project rights-of-way;
- ✓ Carry out compensatory reforestation of 7840 plants including 1100 in Adjarra, 3955 in Adjohoun, 1520 in Akpro-misséréte, 320 in Avrankou, 285 in Dangbo, 660 in Sèmè-Podji;
- ✓ Make Personal Protective Equipment (PPE) available to all workers and ensure that they are worn;
- ✓ Develop and implement a Special Safety and Health Protection Plan (PPSPS);
- ✓ Raise awareness among staff, workers, food sellers on construction sites and/or near construction sites on good practices and preventive methods to combat STIs-STDs/AIDS, Hepatitis and epidemics of infectious diseases (, influenza and bronchiolitis).

Tables .... and .... present the matrices for the Environmental and Social Management Plan and the Risk Management Plan for zone 4 (Ouémé Department) respectively.

Tableau II : Environmental and Social Impact Management Plan for Zone 4 (Oueme Department)

| ACTIVITIES  | INDICATORS  | SCHEDULE                            | RESPONSIBLE                   |                |  | COST (FCFA)                        |
|---|---|-------------------------------------|-------------------------------|----------------|--|------------------------------------|
|   |   |                                     | Implementation                | Monitoring     | Follow-up  |                                    |
| 1.2. b.1.2. Draw up and implement a tree felling and pruning plan                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence of a tree felling and pruning plan</li> <li>➤ Level of implementation of the tree felling and pruning plan;</li> </ul> | Preparatory phase                   | Company in charge of the work | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- Forest Inspection of Ouémé</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> </ul> | Included in the company's contract |
| 1.2.b.1.1- Felling trees with the authorisation of the forestry administration              | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Authorisation to cut trees available</li> </ul>  | Preparatory phase                   | Company in charge of the work | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- Forest Inspection of Ouémé</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> </ul> | Included in the company's contract |
| 1.2.a.2.1- Rigorously sort wood products and make them available to local community leaders | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of people with access to firewood from cleared rights of way</li> </ul>   | Preparatory phase                   | Company in charge of the work | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- Forest Inspection of Ouémé</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> </ul> | Included in the company's contract |
| 1.1.a.1.1/ 1.2.a.1.1 / 2.1.a.1.1 Giving priority to local labour with equal skills          | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Percentage of local workers recruited</li> <li>➤ Number of complaints recorded and handled</li> </ul>                            | Preparatory and construction phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- Local committee for the implementation of the MGP</li> <li>- ABE</li> <li>- Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> </ul> | Included in the company's contract |
| 2.2.b.5.4- Raising awareness among site personnel about respecting                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of awareness-raising sessions held</li> </ul>   | Preparatory and construction        | Company in charge of the work | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- Local committee for the implementation of the MGP</li> </ul>   | Included in the                    |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITIES  | INDICATORS   | SCHEDULE                            | RESPONSIBLE                   |               |   | COST (FCFA)                        |
|---|--|-------------------------------------|-------------------------------|---------------|---|------------------------------------|
|   |  |                                     | Implementation                | Monitoring    | Follow-up   |                                    |
| customs and traditions  |  | phases                              |                               |               | - ABE<br>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréké, Avrancou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls   | company's contract                 |
| 2.2.b.1.3 Organise IEC sessions to change the behaviour of vehicle drivers (speed limits, etc.).  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of IEC sessions organised</li> <li>➤ Number of complaints recorded and handled</li> </ul>  | Preparatory and construction phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- Local committee for the implementation of the MGP<br>- ABE<br>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréké, Avrancou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls | Included in the company's contract |
| 2.2.b.3.3 / 1.2.b.3.1 Provide bins for the pre-collection of Solid and Household Waste (SHW) and subscribe to the collection structures for their periodic removal. | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of bins available at worksite bases</li> <li>➤ Existence of contracts with approved collection structures</li> <li>➤ Report of removal available</li> </ul>  | Preparatory and construction phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- ABE<br>- DDS Ouémé-Plateau<br>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréké, Avrancou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls                                 | Included in the company's contract |
| 1.2.b.3.3/ 2.2.b.3.5 / 2.3.b.2.3 Draw up and implement a Specific Waste Management and Disposal Plan (PPGED)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence of a Specific Waste Management and Disposal Plan approved by the control office and validated by the PMU</li> <li>➤ Level of implementation of the Specific Waste Management and Disposal Plan</li> </ul> | Preparatory and construction phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- Local committee for the implementation of the MGP<br>- ABE<br>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréké, Avrancou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls | Included in the company's contract |
| 2.3.b.1.2 / 2.1.b.2.3 / 1.3.b.2.3 / 1.2.b.4.2 Ensure the application of current regulations on noise emissions in the Republic of Benin.                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of vehicles failing technical inspections</li> <li>➤ Number of anti-noise PPEs available for workers and staff;</li> <li>➤ Number of complaints recorded and dealt with</li> </ul>                           | Preparatory and construction phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- Local committee for the implementation of the MGP<br>- ABE<br>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréké, Avrancou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls | Included in the company's contract |
| 2.2.b.1.2 / 2.1.b.1.1 / 1.3.b.1.1 Use site vehicles and machinery in good working order and ensure that they are  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Equipment maintenance sheets available.</li> <li>➤ Number of nose covers available for workers and staff;</li> </ul>  | Preparatory and construction phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- ABE<br>- DDEEM Ouémé<br>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-  | Included in the company's contract |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITIES  | INDICATORS  | SCHEDULE   | RESPONSIBLE                   |                |   | COST (FCFA)                        |
|---|---|--|-------------------------------|----------------|---|------------------------------------|
|   |   |  | Implementation                | Monitoring     | Follow-up   |                                    |
| regularly maintained  | ➤ Number of complaints recorded and dealt with.   |  |                               |                | Misséréfé, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls<br>- Local MGP implementation committee   |                                    |
| 1.2.b.4.1- /1.3.b.1.2 /2.1.b.1.2 /2.2.b.1.1 / 2.2.b.2.1 / 2.3.b.1.1- Provide the company's workers and staff with appropriate Personal Protective Equipment and ensure that it is worn effectively. | ➤ Number of PPEs available for workers and staff;<br>➤ Number of workers equipped and dressed in accordance with standards.<br>➤ Number of occupational accidents recorded;<br>➤ Number of complaints recorded and dealt with | Preparatory, construction and operational phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/ SBEE | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- ABE<br>- DDEEM Ouémé<br>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréfé, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls<br>- Local MGP implementation committee | Included in the company's contract |
| 2.2.b.3.1 Provide watertight tanks for the recovery of used oils and sign a contract with an approved organisation for their periodic removal.  | ➤ Number of watertight tanks available for the recovery of used oils<br>➤ Availability of a contract for collection by an approved organisation   | Construction phase                               | Company in charge of the work | UGP-PERU/ SBEE | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- ABE<br>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréfé, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls  | Included in the company's contract |
| 3.2.b.1.2/ 2.2.b.3.2 Make fuel and other lubricant storage and distribution areas watertight  | ➤ Presence of a watertight area for the storage and distribution of fuel and other lubricants   | construction and operational phases              | Company in charge of the work | UGP-PERU/ SBEE | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- ABE<br>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréfé, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls  | Included in the company's contract |
| 1.2.b.4.4/ 2.2.b.2.5-/ 2.3.b.1.5 Carry out ¼ hour and pre-Start meetings to inform and raise awareness among site personnel   | ➤ Number of ¼-hour sessions and pre-start meetings per month  | Construction phase                               | Company in charge of the work | UGP-PERU/ SBEE | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- ABE<br>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréfé, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls  | Included in the company's contract |
| 2.2.b.5.2- Marking all cultural and religious sites in the immediate vicinity of the worksite   | ➤ Number of cultural and religious sites identified   | Construction phase                               | Company in charge of the work | UGP-PERU/ SBEE | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- ABE<br>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréfé, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji halls   | Included in the company's contract |
| 2.2.b.5.3 - Protect any archaeological finds and inform the relevant  | ➤ Number of archaeological items  | Construction                                     | Company in charge of the work | UGP-PERU/      | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- ABE  | Included in the                    |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITIES  | INDICATORS   | SCHEDULE           | RESPONSIBLE                   |                   |  | COST (FCFA)                        |
|---|--|--------------------|-------------------------------|-------------------|--|------------------------------------|
|   |  |                    | Implementation                | Monitoring        | Follow-up  |                                    |
| authorities   | discovered and declared  | phase              |                               | SBEE              | - Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji halls  | company's contract                 |
| 2.2.b.1.4 Systematically use tarpaulins to protect the loads of worksite vehicles transporting fine materials   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ All loads are systematically tarpaulin-covered</li> <li>➤ Number of complaints recorded and dealt with</li> </ul>   | Construction phase | Company in charge of the work | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> </ul> | Included in the company's contract |
| 1.2.b.1.3- Carry out compensatory reforestation of 7,460 seedlings, including 870 in Djakotomey, 630 in Aplahoue, 4,525 in Dogbo, 420 in Lalo, 695 in Klouékanmè and 320 in Toviklin with fast-growing species and 20% indigenous species, including monitoring of the planting over three (3) years by the Couffo Forestry Inspectorate. | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence of a reforestation plan</li> <li>➤ Area reforested</li> <li>➤ Number of plants planted and maintained</li> <li>➤ Percentage of indigenous species reforested</li> </ul> | Construction phase | Company in charge of the work | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> </ul> | 45 636 500                         |
| 2.5.b.1.4- Carry out a dismantling audit  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Availability of audit report</li> <li>➤ Rate of implementation of audit recommendations</li> </ul>  | Construction phase | Company in charge of the work | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> </ul> | Included in the company's contract |
| 3.1.a.3.2. Subsidise rental and inspection costs for applications to subscribe to the electricity network   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of promotional meters installed</li> </ul>   | Construction phase | SBEE                          | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> </ul> | - In charge of SBEE                |
| 3.1.b.2.2 Raising public awareness of the need to respect public property   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of awareness-raising sessions held</li> </ul>  | Operating phase    | SBEE                          | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> </ul> | - In charge of SBEE                |

| ACTIVITIES  | INDICATORS                         | SCHEDULE        | RESPONSIBLE    |                  |  | COST (FCFA)         |
|---|------------------------------------|-----------------|----------------|------------------|--|---------------------|
|   |                                    |                 | Implementation | Monitoring       | Follow-up  |                     |
| 3.2.b.1.1. Ensure the proper management of waste arising from the operation of the network (transformers no longer in use, burnt-out light bulbs, faulty circuit breakers, etc.). | ☞ No waste from network operations | Operating phase | SBEE           | S<br>B<br>E<br>E | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- ABE<br>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréfé, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls | - In charge of SBEE |
| OVERALL COST OF IMPLEMENTING THE PGES (EXCLUDING THOSE INCLUDED IN THE COMPANY'S CONTRACT AND THOSE BORNE BY THE SBEE)  |                                    |                 |                |                  |  | <b>45 636 500</b>   |



Tableau III : Zone 4 risk management plan (Ouémé Department)

| ACTIVITES  | INDICATORS   | SCHEDULE          | RESPONSIBLE                            |                       |   | COST (FCFA)                        |
|--|--|-------------------|--|-----------------------|---|------------------------------------|
|  |  |                   | Implementation                         | Monitoring            | Follow-up   |                                    |
| R.1.1. Strengthen the capacities of key players, who must manage environmental and social aspects appropriately  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence of a contract with a legally recognised firm specialising in the field;</li> <li>➤ Existence of a training attendance list;</li> <li>➤ Existence of a training report.</li> </ul>   | Preparatory phase | 1. UGP PERU/ SBEE                      | BAD                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé</li> <li>- Forest Inspection of Ouémé</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréké, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> </ul>   | 11 538 000                         |
| R.2.4. Proceed with fair compensation for all 184 PAPs whose memorandums of understanding have been signed, prior to felling the 1,441 private trees identified in the right-of-way of the electricity connection and distribution lines to be built in accordance with the provisions in force. | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of PAPs compensated / indemnified</li> <li>➤ Number of complaints recorded and handled</li> </ul>  | Preparatory phase | Technical Resettlement Committee (CTR) | UGP PERU/ SBEE<br>BAD | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- Forest Inspection of Ouémé</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréké, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> <li>- Local and Communal Complaints Management and Monitoring Committees</li> </ul> | 18 890 400                         |
| R.3.1. Organise information and awareness-raising sessions for local populations on the start of works and the useful measures to be taken   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of awareness sessions organised</li> <li>➤ Number of complaints recorded and handled</li> </ul>  | Preparatory phase | Company in charge of the work          | UGP-PERU/ SBEE        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- Forest Inspection of Ouémé</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréké, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> </ul>   | Included in the company's contract |
| R.4.2 / R.5.1 / R.15.1 Draw up and implement an installation plan for the living base and worksite   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence of an installation plan for the living quarters and worksite approved by the control office and validated by the PMU;</li> <li>➤ Level of execution of the installation plan for the site and living quarters;</li> </ul> | Preparatory phase | Company in charge of the work          | UGP-PERU/ SBEE        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- Forest Inspection of Ouémé</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréké, Avrankou, Dangbo</li> </ul>   | Included in the company's contract |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES  | INDICATORS  | SCHEDULE                            | RESPONSIBLE                   |               |   | COST (FCFA)                        |
|--|---|-------------------------------------|-------------------------------|---------------|---|------------------------------------|
|  |   |                                     | Implementation                | Monitoring    | Follow-up   |                                    |
|  |   |                                     |                               |               | and Sèmè-Podji town halls   |                                    |
| <input type="checkbox"/> Existence of an installation plan for the living base and worksite R.6.1. Make workers and all site personnel aware of snake bite prevention measures   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of awareness sessions held</li> <li>➤ Number of complaints recorded and handled</li> </ul>  | Preparatory phase                   | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT <b>Ouémé-Plateau</b></li> <li>- ABE</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréké, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls Local MGP Implementation Committee</li> </ul>                              | Included in the company's contract |
| R.10.1./ R.10.2./ R.10.3. Giving priority to local labour with equal skills  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Percentage of local workers recruited</li> <li>➤ Number of complaints recorded and handled</li> </ul>  | Preparatory and construction phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT <b>Ouémé-Plateau</b></li> <li>- Forest Inspection of Ouémé</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréké, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> </ul>    | Included in the company's contract |
| R.17.1 Sign an individual code of conduct for site personnel and ensure that it is applied.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence of an individual code of conduct approved by the control office and validated by the PMU</li> <li>➤ Number of complaints recorded and handled</li> </ul> | Preparatory and construction phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT <b>Ouémé-Plateau</b></li> <li>- ABE</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréké, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls Local MGP implementation committee</li> </ul>                              | Included in the company's contract |
| R.4.1 / R.12.7 / R.20.8. Raise awareness among staff, workers and food vendors on worksites and/or in the vicinity of worksites of good practices and preventive methods for combating STI/STD/AIDS, hepatitis and epidemics of infectious diseases (influenza and bronchiolitis). | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of awareness campaigns organised</li> <li>➤ Number of complaints recorded and handled</li> </ul>  | Preparatory and construction phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT <b>Ouémé-Plateau</b></li> <li>- DDS Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréké, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls Local MGP Implementation Committee</li> </ul> | 3 600 000                          |
| R.12.5 Carry out very regular hand hygiene using soap and water or hydro-  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of hand washing devices installed</li> <li>➤ Number of hydro-alcoholic friction</li> </ul>  | Preparatory and construction        | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCV Ouémé-Plateau</li> <li>- DDS Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> </ul>  | Included in the                    |

| ACTIVITES   | INDICATORS  | SCHEDULE                            | RESPONSIBLE                   |               |   | COST (FCFA)                        |
|---|---|-------------------------------------|-------------------------------|---------------|---|------------------------------------|
|   |   |                                     | Implementation                | Monitoring    | Follow-up   |                                    |
| alcoholic friction.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>☛ plastics distributed</li> <li>☛ Number of complaints recorded and handled</li> </ul>   | phases                              |                               |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> <li>MGP Local Implementation Committee</li> </ul>  | company's contract                 |
| R.15.3. Organise IEC sessions to change the behaviour of machine operators (speed limits, etc.).            | <ul style="list-style-type: none"> <li>☛ Number of IEC sessions organised</li> <li>☛ Number of complaints recorded and handled</li> </ul>   | Preparatory and construction phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> <li>- Local MGP Implementation Committee</li> </ul>                        | Included in the company's contract |
| R.8.11. Prohibit the prolonged parking of lorries and machinery at the roadside                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>☛ Number of complaints registered and handled</li> </ul>   | Preparatory and construction phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> <li>- Local MGP implementation committee</li> </ul> | Included in the company's contract |
| R.8.4. Systematise vehicle safety devices (road signs, horn, warning light, audible reversing alarm, etc.); | <ul style="list-style-type: none"> <li>☛ Number of vehicle safety devices (warning signs, horns, lights, audible reversing alarm, etc.) systematically installed</li> <li>☛ Number of complaints recorded and dealt with</li> </ul> | Preparatory and construction phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> <li>- Local MGP implementation committee</li> </ul> | Included in the company's contract |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES   | INDICATORS  | SCHEDULE                            | RESPONSIBLE                   |                |  | COST (FCFA)                        |
|---|---|-------------------------------------|-------------------------------|----------------|--|------------------------------------|
|   |   |                                     | Implementation                | Monitoring     | Follow-up  |                                    |
| R.8.6. Position flag- mans to regulate traffic at sensitive points (schools, health centres, etc.).   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of flagmen recruited and deployed</li> <li>➤ Number of complaints recorded and handled</li> </ul>   | Preparatory and construction phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> <li>- Local MGP implementation committee</li> </ul>                              | Included in the company's contract |
| R.8.5. Set up a traffic control system in the vicinity of the worksite (traffic signs, flags, etc.)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of flagmen positioned to regulate traffic ;</li> <li>➤ Number of complaints recorded and dealt with;</li> <li>➤ Number and type of traffic signs installed;</li> <li>➤ Number of traffic accidents recorded.</li> </ul> | Preparatory and construction phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> <li>- Local MGP implementation committee</li> </ul>                              | Included in the company's contract |
| R.5.9./ R.8.8. Carry out regular medical checks (blood alcohol level, vision, etc.) on workers, especially drivers and workers working at height;     | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of medical checks carried out (alcohol, vision, etc.)</li> <li>➤ Number of complaints recorded and handled</li> </ul>   | Preparatory and construction phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- DDS Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> <li>- Local MGP implementation committee</li> </ul> | Included in the company's contract |
| R.14.1 Organise storage facilities (provide separate storage areas for hydrocarbons), at regulatory distances from offices, life bases and dwellings; | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of hydrocarbon storage facilities set up at regulated distances from the office, life base and dwellings.</li> <li>➤ <input type="checkbox"/> Number of fires and explosions</li> </ul>                                 | Preparatory and construction phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> </ul>  | Included in the company's contract |

| ACTIVITES   | INDICATORS   | SCHEDULE                            | RESPONSIBLE                   |               |  | COST (FCFA)                        |
|---|--|-------------------------------------|-------------------------------|---------------|--|------------------------------------|
|   |  |                                     | Implementation                | Monitoring    | Follow-up  |                                    |
|   | recorded at the site;<br>➤ Number of complaints recorded and dealt with  |                                     |                               |               | - Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréké, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls<br>- Local MGP implementation committee   |                                    |
| R.14.2. Install smoke and fire detection and alarm systems;   | ➤ Number of fire smoke alarm systems installed on site<br>➤ Fire smoke alarm systems installed on site in accordance with standards<br>➤ Number of fires and explosions recorded in the site database;<br>➤ Number of complaints recorded and dealt with                               | Preparatory and construction phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | - DDCV Ouémé-Plateau<br>- ABE<br>- DDEEM Ouémé<br>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréké, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls<br>- Local MGP implementation committee | Included in the company's contract |
| R.14.4. Have sufficient extinguishing equipment (extinguishers, sand trays, emulsifiers and pumping equipment) on the worksite to put out a fire very quickly before it develops, and equip vehicles and machinery with functional extinguishers. | ➤ Number of items of collective protective equipment available on site;<br>➤ Collective protective equipment visibly displayed and accessible in accordance with standards<br>➤ Number of fires and explosions recorded at the site;<br>➤ Number of complaints recorded and dealt with | Preparatory and construction phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | - DDCV Ouémé-Plateau<br>- ABE<br>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréké, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls<br>- Local MGP Implementation Committee                  | Included in the company's contract |
| R.9.1. Provide bins for the pre-collection of Solid and Household Waste (SHW) and subscribe to collection structures for its periodic removal.  | ➤ Number of bins available at worksite bases<br>➤ Existence of contracts with approved collection structures<br>➤ Report of removal available  | Preparatory and construction phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- DDS Ouémé-Plateau<br>- ABE<br>- DDEEM Ouémé<br>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréké, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls                 | Included in the company's contract |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES   | INDICATORS  | SCHEDULE   | RESPONSIBLE                   |               |   | COST (FCFA)                        |
|---|---|--|-------------------------------|---------------|---|------------------------------------|
|   |   |  | Implementation                | Monitoring    | Follow-up   |                                    |
|   |   |  |                               |               | - Local MGP implementation committee  |                                    |
| R.9.5. Drawing up and implementing a specific waste management and disposal plan (PPGED)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence of a Specific Waste Management and Disposal Plan approved by the control office and validated by the PMU</li> <li>➤ Level of implementation of the Specific Waste Management and Disposal Plan</li> </ul>                                      | Preparatory and construction phases              | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> <li>- Local MGP Implementation Committee</li> </ul>                        | Included in the company's contract |
| R.15.2. Use site vehicles and machinery in good working order and ensure that they are regularly maintained.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Equipment maintenance sheets available.</li> <li>➤ Number of nose covers available for workers and staff;</li> <li>➤ Number of complaints recorded and dealt with.</li> </ul>  | Preparatory and construction phases              | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> <li>- Local MGP implementation committee</li> </ul> | Included in the company's contract |
| R.4.3 / R.5.8 / R.6.2 / R.7.5 / R.12.1 / R.18.16 / R.20.7 / R.21.4 Provide the company's workers and staff with appropriate Personal Protective Equipment and ensure that it is worn. | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of PPEs available for workers and staff;</li> <li>➤ Number of workers equipped and dressed in accordance with standards.</li> <li>➤ Number of occupational accidents recorded;</li> <li>➤ Number of complaints recorded and dealt with</li> </ul> | Preparatory, construction and operational phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> <li>- Local MGP Implementation Committee</li> </ul>                        | Included in the company's contract |
| R.5.2. Use appropriate ladders for work at height ;   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of suitable ladders available for workers and staff;</li> <li>➤ Number of fall-related accidents recorded;</li> <li>➤ Number of complaints recorded and</li> </ul>  | Preparatory, construction and operational phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> </ul>  | Included in the company's contract |

| ACTIVITES  | INDICATORS  | SCHEDULE   | RESPONSIBLE                   |                   |   | COST (FCFA)                        |
|--|---|--|-------------------------------|-------------------|---|------------------------------------|
|  |   |  | Implementation                | Monitoring        | Follow-up   |                                    |
|  | dealt with  |  |                               |                   | - Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls<br>Local MGP Implementation Committee  |                                    |
| R.7.3 Use handling equipment such as pallet trucks   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of pallet trucks available for workers ;</li> <li>➤ Number of workers using pallet trucks</li> <li>➤ Number of workers suffering from manual handling-related illnesses;</li> <li>➤ Number of complaints recorded and dealt with</li> </ul> | Preparatory, construction and operational phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/<br>SBEE | - DDCVT Ouémé-Plateau<br><br>- ABE<br><br>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls<br>MGP Local Implementation Committee                                    | Included in the company's contract |
| R11.1. Respect and protect the fundamental principles and rights of workers  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of complaints registered and handled</li> </ul>   | Preparatory, construction and operational phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/<br>SBEE | - DDTFP Ouémé-Plateau<br><br>- DDCVT Ouémé-Plateau<br><br>- ABE<br><br>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls<br><br>- Local MGP implementation committee | Included in the company's contract |
| R 11.5 Prevent the use of forced labour and child labour, as defined by the International Labour Organisation (ILO). | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of cases of forced labour and child labour prevented ;</li> <li>➤ Absence of underage children on construction sites</li> <li>➤ Number of complaints recorded and handled</li> </ul>  | Preparatory, construction and operational phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/<br>SBEE | - DDTFP Ouémé-Plateau<br><br>- DDCVT Ouémé-Plateau<br><br>- ABE<br><br>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls   | No financial impact -              |



**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES   | INDICATORS                                    | SCHEDULE   | RESPONSIBLE                   |               |   | COST (FCFA)                        |
|---|---|--|-------------------------------|---------------|---|------------------------------------|
|   |   |  | Implementation                | Monitoring    | Follow-up   |                                    |
|   |   |  |                               |               | Local MGP implementation committee  |                                    |
| R18.20. Comply with the provisions of Law 98-004 of 27 January 1998 on the Labour Code in the Republic of Benin.  | ➡ Number of complaints registered and handled | Preparatory, construction and operational phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDTFP Ouémé-Plateau</li> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> <li>Local MGP implementation committee</li> </ul> | Included in the company's contract |
| R18.21. Comply with the provisions of Act No. 97-05 of 29 August 2017 laying down the conditions and procedure for hiring, placing workers and terminating employment contracts in the Republic of Benin. | ➡ Number of complaints registered and handled | Preparatory, construction and operational phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDTFP Ouémé-Plateau</li> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> <li>Local MGP implementation committee</li> </ul> | Included in the company's contract |
| R18.22. Comply with the AfDB Group Gender Strategy 2014-2018  | ➡ Number of complaints registered and handled | Preparatory, construction and operational phases | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDTFP Ouémé-Plateau</li> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> </ul>   | No financial impact                |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES   | INDICATORS   | SCHEDULE           | RESPONSIBLE                      |                |   | COST (FCFA)                        |
|---|--|--------------------|----------------------------------|----------------|---|------------------------------------|
|   |  |                    | Implementation                   | Monitoring     | Follow-up   |                                    |
|   |  |                    |                                  |                | Local MGP implementation committee  |                                    |
| R.10.4 / R11.8 / R13.2/ R.16.5/ R.17.3 / R18.18... Set up and make operational a Complaints Management Mechanism (CMM)                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ MGP available and operational</li> <li>➤ Number of complaints recorded and handled</li> </ul>   | Construction phase | UGP-PER/ SBEE with town councils | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> <li>Local MGP Implementation Committee</li> </ul> | 11 550 000                         |
| R.5.11. / R.5.12. Provide the site with an equipped and functional first-aid kit and sign a contract with a local health centre for emergencies.      | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Availability of a well-equipped first-aid kit</li> <li>➤ Number of casualties receiving primary care</li> <li>➤ Availability of a contract with a local health centre for emergencies</li> </ul>            | Construction phase | Company in charge of the work    | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- DDS Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> </ul>                | Included in the company's contract |
| R.20.1 / R.20.3 Provide a vehicle with a driver to take victims to hospital;  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Availability of a functional vehicle with driver on the sites to take victims to hospital</li> <li>➤ Number of victims taken to hospital</li> <li>➤ Number of complaints recorded and dealt with</li> </ul> | Construction phase | Company in charge of the work    | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- DDS Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> </ul>                | Included in the company's contract |
| R.4.6 / R.5.7. R.6.8 / R.7.8. / R.8.14. / R.9.4/ R.12.3./ R.14.12. . Carry out ¼ hour and pre-Start meetings to inform and raise awareness among site | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of ¼-hour sessions and pre-start meetings per month</li> </ul>   | Construction phase | Company in charge of the work    | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> </ul>  | Included in the company's contract |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES  | INDICATORS   | SCHEDULE           | RESPONSIBLE                   |               |  | COST (FCFA)                        |
|--|--|--------------------|-------------------------------|---------------|--|------------------------------------|
|  |  |                    | Implementation                | Monitoring    | Follow-up  |                                    |
| personnel.   |  |                    |                               |               | - Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls   |                                    |
| R19.3 Contact the water authorities for authorisation before any water is abstracted for site use.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Authorisation to draw water from available resources</li> </ul>   | Construction phase | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- ABE<br>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls   | Included in the company's contract |
| R.4.9 / R5.14 / R.6.9 / R.7.9 / R.8.15 / R.12.8 / R.14.3. Drawing up and implementing a Specific Health and Safety Protection Plan (PPSPS) | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence of a PPSPS approved by the control office and validated by the PMU;</li> <li>➤ Level of implementation of the PPSPS;</li> <li>➤ Number of safety posters produced</li> <li>➤ Number of accidents recorded</li> <li>➤ Number of awareness campaigns carried out;</li> <li>➤ Number of key personnel covered by comprehensive insurance.</li> <li>➤ Existence of a functional schedule for the deployment of equipment</li> </ul> | Construction phase | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- ABE<br>- DDS Ouémé-Plateau<br>- DDEEM Ouémé<br>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls | Included in the company's contract |
| R.5.3/ R.8.12 Mark out excavations carried out   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of marked searches</li> <li>➤ Number of complaints recorded and dealt with</li> </ul>  | Construction phase | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- ABE<br>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls   | Included in the company's contract |
| R.15.3/ R.15.5. Systematically protect the loads of worksite vehicles carrying fine materials with tarpaulins.                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ All loads are systematically tarpaulin-covered</li> <li>➤ Number of complaints recorded and dealt with</li> </ul>   | Construction phase | Company in charge of the work | UGP-PERU/SBEE | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- ABE   | Included in the company's          |

| ACTIVITES   | INDICATORS   | SCHEDULE           | RESPONSIBLE                   |                   |   | COST (FCFA)                        |
|---|--|--------------------|-------------------------------|-------------------|---|------------------------------------|
|   |  |                    | Implementation                | Monitoring        | Follow-up   |                                    |
|   |  |                    |                               |                   | - Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls  | contract                           |
| R13.1 Meet the different users of multi-use water points (human and animal consumption, market gardening, etc.), before the start of the work, in order to plan the sampling periods for the work | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence of meeting minutes</li> <li>➤ Number of complaints registered and processed</li> </ul>  | Construction phase | SBEE                          | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> </ul>  | Included in the company's contract |
| R.5.4. Make sure to close the excavations and level the ground after installing the posts;  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of well-closed excavations and leveled surface after installation of the posts</li> <li>➤ Number of complaints recorded and processed</li> </ul> | Construction phase | Company in charge of the work | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> <li>- Local MGP Implementation Committee</li> </ul> | Included in the company's contract |
| R.21.1. Raise public awareness of the risks of electrocution linked to misuse or poor domestic connections  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of awareness sessions carried out</li> <li>➤ Number of cases of electrocution recorded</li> </ul>  | operational phases | SBEE                          | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé</li> <li>- ABE</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> </ul>  | In charge of SBEE                  |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES  | INDICATORS  | SCHEDULE           | RESPONSIBLE    |                   |  | COST (FCFA)       |
|--|---|--------------------|----------------|-------------------|--|-------------------|
|  |   |                    | Implementation | Monitoring        | Follow-up  |                   |
| R.21.5. Raise awareness among SBEE staff and workers about respecting individual and collective safety measures during network upkeep and maintenance work | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of awareness sessions carried out</li> <li>➤ Number of accident cases recorded</li> </ul> | operational phases | SBEE           | SBEE              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé</li> <li>- ABE</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> </ul> | In charge of SBEE |
| R.22.2. Raise public awareness about respect for public property   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Number of awareness sessions carried out</li> </ul>  | operational phases | SBEE           | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé</li> <li>- ABE</li> <li>- Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo and Sèmè-Podji town halls</li> </ul> | In charge of SBEE |
| <b>OVERALL COST OF IMPLEMENTING THE ESMP (EXCEPT THOSE INCLUDED IN THE COMPANY CONTRACT AND THOSE COVERED BY SBEE)</b>                                     |   |                    |                |                   |  | <b>45 578 400</b> |

- **Environment-Health-Safety clauses**

The contractor who will carry out the work and his subcontractors must: know, respect and apply the laws and regulations relating to environmental and social safeguard measures in force in the Republic of Benin. These are provisions related to the disposal of solid and liquid waste, discharge and noise standards, working hours, etc.; take all appropriate measures to minimize damage to the environment; assume responsibility for any claims related to non-compliance with the environment.

- ❖ **COMPLAINTS MANAGEMENT MECHANISMS**

The following mechanisms are proposed to resolve conflicts that may arise due to the implementation of the sub-project. The process includes two (02) phases: the amicable settlement phase and the judicial phase. The proposed complaint reception bodies revolve around the three levels of intervention that are. These levels of intervention are as follows:

⇐ local works monitoring committee;

⇐ communal complaint management committee;

⇐ national complaint management committee based at SBEE.

Regarding the amicable settlement phase, it includes seven (07) levels:

Step 1: receipt and registration of the complaint.

Receiving and registering complaints involves enabling any individual or legal entity to forward their complaint or claim to the various MGP bodies. Complaints are received on a daily basis, with a deadline of (24 hours) from the date of receipt for forwarding them to the body's rapporteur. The rapporteur must register the complaint within 24 hours (1 day) of the date of receipt ;

Step 2: acknowledgment of receipt, evaluation, assignment.

The authorities receiving the complaint must inform the complainant(s) that the complaint has been received, registered and assessed to determine its admissibility. Receipt is acknowledged within a maximum of two days from the date on which the complaint is lodged by the complainant. If the complainant submits the complaint him/herself, acknowledgement of receipt is given immediately. Where complaints are lodged by other means, a period of two (02) days is allowed for the acknowledgement of receipt to be sent in writing.

Step 3: proposal of response and development of a draft response;

The MGP body must produce one of three (3) types of response:

- Direct action to resolve the problem (awareness, training, compensation, conciliation or mediation);
- Further assessment and engagement with the complainant and other stakeholders to jointly determine the best solution. In some cases, actions such as in-depth assessment (investigation, field visits, testimony gathering, technical expertise), are required ;
- Rejection of the complaint, either because it does not meet the basic criteria, or because another mechanism is better qualified to deal with it.

Step 4: Communication of the proposed response to the complainant and attempt to reach an agreement.

The referral body is responsible for communicating the proposed response in writing or by any other means, in a language that the complainant can understand. In addition, the response must indicate any other organizational, judicial or non-judicial but official remedies that the complainant may consider. Although variable in practice, the proposed response must be communicated within 10 days of receipt of the complaint. This period may be extended by 7 days depending on the nature or complexity of the dispute.

If an agreement is still not reached, the staff in charge of the MGP must ensure that the complainant understands what other remedies may be available, through the administrative or judicial system, and must document the outcome of discussions with the complainant, clearly indicating the options that have been offered and the reasons for their rejection by the complainant.

Step 5: Implementation of the response to the complaint

The response should be executed when agreement has been reached between the complainant and the PGM body to proceed with the proposed action or stakeholder engagement process. Where a cooperative approach is possible, PGM bodies should be responsible for overseeing it. They can facilitate the work of stakeholders directly, contract a mediator to do the facilitation, or use traditional consultation and conflict resolution procedures and local facilitators.

Step 6: re-examination of the response in case of failure

This can happen in a number of ways:

- failure to reach agreement with the complainant on the proposed response ;
- multi-stakeholder conflict where the assessment procedure has led to the impossibility of a cooperative approach.

In such cases, the authorities must examine the situation with the complainant and see whether a modification to the response can satisfy the complainant and the other stakeholders. If this is not the case, the authorities must inform the complainant of other potential alternatives, including judicial or administrative redress mechanisms.

Step 7: referral of the complaint to another body

Dans le cas où la réponse a eu des résultats positifs, ces résultats doivent être documentés par les instances du MGP.



Toutefois, si la plainte n'est pas réglée, les instances doivent 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.

Recourse to justice is possible in the event of failure of the amicable way. But, it is often a way that is not recommended for the sub-project because it can constitute a way of blocking and delaying the planned progress of the activities.

#### **❖ ENVIRONMENTAL MONITORING**

The environmental monitoring program is both administrative and technical in nature. On the administrative level, environmental monitoring consists of making an environmental assessment of the sub-project and reporting on it to the Project Owner (MO). Monitoring activities take place mainly during the construction phase. However, certain activities may take place before, during and after the works when they aim to report on the evolution of certain data over time, in particular so-called "residual" impacts.

The monitoring will be organized by the ABE, which could recruit the necessary experts for the collection and evaluation of each specific data. The various reports will be sent to the Project Owner (MO) and the Ministry of Energy (ME). For the implementation of these measures, the following structures have been identified: SBEE, the town halls concerned, the Departmental Directorate of the Living Environment and Sustainable Development (DDCVT), the ABE, the Departmental Directorate of Health (DDS), Forest Inspectorates (IF), etc. These structures should be supported by NGOs and local populations.

#### **❖ CAPACITY BUILDING**

All the actors are not always at the same levels of understanding and appreciation of the environmental and social issues, opportunities and challenges related to the environmental management of the sub-project for the extension / densification of the SBEE electricity network in 25 localities of Oueme Department (Zone 4). Some do not always have the capacities required to comply with the various national regulations in terms of environmental and social management. For the consideration of environmental and social management to be effective and real in the implementation of the sub-project, a capacity building program will be put in place for the actors responsible for monitoring and controlling the implementation of the ESMP.

#### **❖ ESMP COST**

The Environmental and Social Management Plan (ESMP) of this sub-project lists the activities selected to maximize or mitigate the identified impacts, and a series of proposed indicators,

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

setting their respective deadlines and then identifying those responsible for monitoring and follow-up. Its execution remains compulsory for the preservation of the environment and its estimated cost would be around **EIGHTY-EIGHT MILLION FIVE HUNDRED AND EIGHTY-SEVEN THOUSAND THREE HUNDRED AND FIFTY (88, 587,350) FCFA**, or **148,761.29US Dollars** (Except those included in the company contract and those in charge of SBEE).

| <b>Activities</b>   | <b>Period</b>                       | <b>Cost in FCFA and source of financing (FCFA)</b> | <b>Responsible</b> | <b>Coordination</b> |
|---|-------------------------------------|--|--------------------|---------------------|
| Strengthen the capacities of key actors, who must adequately manage environmental and social aspects  | Preparatory phase                   | <b>11 538 000</b>                                  | UGP                | UGP                 |
| Proceed with fair compensation/compensation for all 186 PAPs whose memorandums of understanding have been signed, and prior to the felling of the 1,539 private trees, identified in the right-of-way of the electrical connection and distribution lines to be built in accordance with the provisions in force. | Preparatory phase                   | <b>14 503 350</b>                                  | UGP                | <b>UGP</b>          |
| Raise awareness among staff, workers, food sellers on construction sites and/or near construction sites on good practices and preventive methods for combating STIs-STDs/AIDS, Hepatitis and epidemics of infectious diseases (influenza and bronchiolitis).  | Preparatory and construction phases | <b>3 600 000</b>                                   | Entreprise         | Entreprise          |
| Establish and make functional a Complaints Management Mechanism (GPM).  | Construction phase                  | <b>11 550 000</b>                                  | UGP                | <b>UGP</b>          |
| Carry out compensatory reforestation of 7,840 plants with fast-growing species and 20% of native species  | Construction phase                  | <b>47396000</b>                                    | Entreprise         | Entreprise          |
| <b>TOTAL</b> (Except those included in the company contract and those in charge of SBEE)  |                                     | <b>88 587 350</b>                                  |                    | -                   |

## INTRODUCTION

L'électricité représente un maillon très important du processus de développement. Il joue un rôle prépondérant pour le développement du secteur productif et contribue à l'amélioration du capital humain. Selon (Kanagawa et Nakata, 2008), l'accès à l'électricité peut améliorer les conditions socioéconomiques dans les pays en développement en ayant un impact sur les composantes essentielles de la pauvreté, à savoir la santé, l'éducation, le revenu et l'environnement. Bien que la disponibilité de l'énergie électrique ne constitue pas en elle seule la panacée aux problèmes économiques et sociaux qui se posent dans les pays en développement, il est en revanche admis que l'approvisionnement régulier en électricité soit une condition nécessaire pour le développement économique et social en Afrique (Kane, 2009).

Toutefois, le secteur énergétique béninois a été caractérisé par un sous-investissement dans les infrastructures de production, transport et distribution traduisant une contrainte structurelle majeure qui handicap les performances des services au Bénin avant 2016. Le pays traversait une crise énergétique récurrente depuis plus de deux décennies, caractérisée par un délestage de longue durée et dont les conséquences affectent les différents maillons économiques du pays. La durée moyenne de coupure était de 75 heures en 2015 (Ministère de l'Energie, 2019). Pour ses besoins en électricité, le Bénin dépendait à plus de 90% des importations en provenance des pays comme le Nigeria, le Ghana et la Côte-d'Ivoire, ce qui l'expose ainsi à des chocs exogènes sur lesquels il n'a pas d'emprises. Ces importations en provenance de ces pays connaissent une baisse sensible, en raison des contraintes techniques.

En matière d'accès à l'électricité, la situation du pays était peu reluisante. En effet, moins de 50% des localités au Bénin sont raccordées au réseau de la SBEE en 2015 (DGE,2015), et le taux d'électrification est de 27,7% sur le plan national en 2015, contre 6,3% en milieu rural et 49,7% en milieu urbain. La perte d'énergie électrique dans le transport et la distribution par la SBEE s'élève environ à 23,87% (SBEE, 2015). Cependant, la demande en électricité est en augmentation constante due principalement à la consommation des ménages.

Face à cette situation, il était devenu urgent d'identifier et de mettre en œuvre des actions qui permettront de satisfaire durablement les besoins en énergie électrique du pays. Pour y parvenir, le Plan de Redressement du Secteur de l'Électricité (PRSE) a été adopté par le Conseil des Ministres en sa séance du 16 août 2016.

Ce plan est en parfaite cohérence avec les interventions retenues, dans le PAG (2016-2021) pour le compte du secteur de l'énergie et qui s'articulent autour de quatre (04) projets phares à savoir : (i) modernisation et extension de la filière thermique pour garantir un accès compétitif à l'électricité ; (ii) développement des énergies renouvelables afin de baisser les coûts de

production et augmenter la part de renouvelable dans le mix énergétique ; (iii) restructuration de l'opérateur national et son réseau et (iv) mise en œuvre d'une politique de maîtrise des consommations énergétiques tant pour le secteur public que dans les ménages. Ces orientations socio-économiques restent en phase avec les grandes options du secteur de l'énergie retenues dans le Programme d'Action du Gouvernement (PAG) 2021- 2026.

C'est ainsi que dans le cadre de la mise en œuvre du Plan d'Action du gouvernement (PAG 2016-2021) notamment en son pilier 3 : amélioration progressive des conditions de vie des populations et en son axe stratégique 6 (accès à l'électricité en milieu rural) en général et du Programme Prioritaire d'Action pour l'Electrification des Localités Rurales du BENIN en particulier, le Gouvernement de la République du Bénin a obtenu un financement de la Banque Africaine de Développement (BAD) sous la forme d'un prêt dénommé « prêt en vue de financer le coût de l'APD (Avant-Projet Détaillé) qui intègre les études d'impact environnemental du Projet d'Electrification Rurale (PERU) », pour l'électrification de cent cinquante (150) localités péri-urbaines et rurales réparties dans les Départements du Sud du Bénin. Dans le cadre de cette répartition, six (06) des neuf (09) Communes (Adjarra, Adjohoun, Akpro-Missérétié, Avrankou, Dangbo et Sèmè-Podji) du Département de l'Ouémé ont pu bénéficier de 25 localités dénommées « Zone 4 ».

La mise en œuvre d'un tel sous-projet doit prendre en compte les aspects environnementaux et sociaux en vue de préserver au mieux l'environnement biophysique et socio-économique pour un développement durable et harmonieux.

Selon, la loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin (loi 98-030 du 12 février 1999), « nul ne peut entreprendre des aménagements, des opérations, des installations, des plans, des 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 ». Ainsi, conformément à cette loi et à son décret d'application n° 2022-390 du 13 juillet 2022, l'Agence Béninoise d'Electrification Rurale et de Maîtrise d'Energie (ABERME) a initié cette mission de réalisation d'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'électrification par raccordement au réseau conventionnel de la SBEE de 25 localités péri-urbaines et rurales du département de l'Ouémé, sous financement de la BAD.

La réalisation de cette étude été confiée au groupement SDI/INC/GROUPE SAHEL/SIE/AFRIQUE/CLE.

L'objectif de cette étude est d'identifier, de décrire et d'évaluer les impacts potentiels que la réalisation de ce sous-projet pourrait avoir sur les milieux physiques, humains et socio-économiques et, par la suite de proposer des mesures pouvant permettre soit, d'éviter, de

compenser ou d'atténuer les effets négatifs du sous-projet sur l'environnement biophysique et socio-économique des localités bénéficiaires.

Le présent rapport s'articule autour des points suivants : Introduction , Informations générales, Contexte et justification du sous-projet, Description du sous-projet, Cadre politique, juridique et institutionnel, Démarche méthodologique d'évaluation des impacts des activités du sous-projet, Description de l'environnement du sous-projet, Enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet ; Présentation des solutions de rechange étudiées, Impacts environnementaux et sociaux potentiels du sous-projet et proposition de mesures , Mécanisme de gestion des plaintes; Mesures d'atténuation, renforcement des capacités ou initiatives complémentaires ; Gestion des effets résiduels attendus et des risques environnementaux ; le plan de gestion environnementale et sociale du sous-projet ; Programme de suivi environnemental; Résumé des consultations publiques et des opinions exprimées; la conclusion ; la bibliographie et les annexes.

## **1. INFORMATIONS GENERALES**

### **1.1. Informations sur le maître d'ouvrage**

La structure d'exécution et de suivi du projet est la Société Béninoise d'Énergie Électrique (SBEE) sous tutelle du Ministère de l'Énergie 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'Énergie, de l'Eau et des Mines, conformément aux lois et règlements en vigueur en République du Bénin. La Société Béninoise d'Énergie Électrique (SBEE) est représentée par M. André-Marie KACZMAREK en qualité du Directeur Général.

La Société Béninoise d'Énergie Électrique (SBEE) dispose d'une Direction de l'Électrification Rurale (DERU) dont le siège est situé à Cotonou, quartier Jonquet- Immeuble FAGAL-3<sup>ème</sup> étage, 01 BP 123, Cotonou Bénin. Tel : (229) 21 31 41 27/ 21 31 10 27 45, Email : [info@sbee.bj](mailto:info@sbee.bj)  
Site Web : [www.Sbee.bj](http://www.Sbee.bj)

### **1.2. Informations sur le sous-projet**

|   |  |
|---|--|
| <b>TITRE DU SOUS -PROJET</b>  | Sous-projet d'extension/densification du réseau électrique de la SBEE dans <b>vingt- cinq (25) localités péri-urbaines et rurales du Département de l'Ouémé (Zone 4)</b>   |
| <b>TYPE DE PROJET SELON LE GUIDE GENERAL DE REALISATION D'EIES AU BENIN</b> | VII- Industrie de l'énergie  |
| <b>ACTIVITES PROJETEES</b>  | Construction ou extension de lignes Hautes Tensions catégorie A HTA ;<br>Construction ou extension de lignes mixtes ;<br>Construction ou l'extension de lignes basses tension BT ;<br>Installation de poste H61 ;<br>Réalisation de l'éclairage public   |
| <b>TYPE D'ETUDES ENVIRONNEMENTALES REQUISES</b>                             | D'après le guide général de réalisation de l'EIE au Bénin, le sous-projet est classé dans la catégorie : VII – 7 Construction ou relocalisation d'une ligne de transport et de répartition d'énergie électrique (transport d'énergie inférieures à 63 kV). Pour cette classe de sous-projet, le Guide Général des EIES en République du Bénin recommande de faire une EIES simplifiée. |
| <b>TITRE DE L'ETUDE</b>   | Etude d'Impact Environnemental et Sociale (EIES) simplifiée du projet d'électrification de 25 localités des Communes d'Adjarra, d'Adjohoun,  |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
|                                     | d'Akpro-Missérété, d'Avrankou, de Dangbo et de Sèmè-Podji dans le Département de l'Ouémé (zone 4). |
| <b>LOCALISATION</b>                 | Les Communes d'Adjarra, d'Adjohoun, d'Akpro-Missérété, d'Avrankou, de Dangbo et de Sèmè-Podji      |
| <b>BUREAU DE CONTROLE TECHNIQUE</b> | Beta-IC/ Afrique Triomphe Group  |
| <b>DELAI D'EXECUTION</b>            | Dix-huit (18) mois   |

**Source : Document du sous-projet**

### 1.3. Présentation et qualification du groupement attributaire du marché

Le groupement SDI INC/GROUPE ID SAHEL/SIE AFRIQUE/LCV est attributaire du marché relatif à la réalisation de l'étude d'impact environnemental et social simplifiée du sous-projet d'extension/densification du réseau électrique de la SBEE dans **vingt-cinq (25) localités péri-urbaines et rurales du département de l'Ouémé (Zone 4)**.

➤ **SDI INC**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Nom de la Compagnie</b>     | <b>Société de Développement International (SDI) INC</b>   |
| <b>Année de création</b>       | 2019 à KALABANCORO  |
| <b>Directeur</b>               | Hamadoun Bocoum   |
| <b>Nationalité</b>             | Maliennne   |
| <b>N° fiscal</b>               | 025030391D  |
| <b>DUNS</b>                    | 203869438   |
| <b>UN-World Bank vendor ID</b> | 189010  |
| <b>Adresse</b>                 | Kalaban Coro Hôtel Sangha Rue 249 Porte 107, Bamako, Mali<br>Tel : +223 76 30 46 22<br>Email: contact@sdi-qc.org Site web: www.sdi-qc.org |

**Source : SDI, 2022**

### Qualifications

La Société de Développement International (SDI) INC. est une organisation à but non lucratif spécialisée dans l'appui-conseil et la gestion ayant son siège à Québec (Canada) et un bureau en Afrique de l'Ouest à Bamako au Mali. Elle offre des services dans les domaines de recherche par sondage, évaluation d'impact, analyse de la pauvreté, restructuration et réforme du secteur social, financement de la santé, de l'éducation et de l'agriculture, système de suivi-évaluation et nombreux domaine connexe.



SDI INC. possède une vaste expertise en recherche, formation, développement de projets, implémentation et suivi-évaluation dans divers domaines de développement, notamment l'eau, Hygiène et assainissement, l'agriculture, l'éducation, la santé, la sécurité sociale, la réduction de la pauvreté et la réforme du secteur public.

➤ **ID-SAHEL**

Créé en 2000 et élargi en 2004, Id – Sahel Sarl est un Groupe Conseils, d'études et de formations maliennes. Son siège social est à Bamako et une Succursale à Conakry depuis 2012 Guinée.

Id – Sahel offre des prestations dans les domaines du développement économique, social et culturel d'une manière générale, et, en particulier, dans les domaines ci-après : formation professionnelle, réinsertion professionnel, environnement, études socioéconomiques et d'impact, suivi des projets et programme.

Id – Sahel offre des prestations dans les domaines du développement économique, social et culturel d'une manière générale, et, en particulier, dans les domaines ci-après : formation professionnelle, réinsertion professionnel, environnement, études socioéconomiques et d'impact, suivi des projets et programme.

➤ **SIE AFRIQUE**

|  |   |
|--|---|
| <b>Dénomination de la société et forme juridique</b> | <b>SOCIETE D'INTELLIGENCE<br/>ENERGETIQUE D'AFRIQUE (SIE<br/>AFRIQUE)</b> |
| <b>Nationalité du soumissionnaire</b>                | Béninoise   |
| <b>Année de création</b>                             | 2019  |
| <b>Domicile / Siège social</b>                       | AGORI- ABOMEY-CALAVI Ilot 0102-884-i<br>Maison GODONOU                    |
| <b>Contacts</b>                                      | Tél : + 229 95 45 01 80 /+ 229 96 12 22 82                                |
| <b>Numéro d'inscription CNSS</b>                     | N°19698603  |
| <b>Numéro d'entreprise (IFU)</b>                     | IFU 3201910589680   |
| <b>Registre de commerce</b>                          | RCCM RB/COT/19 B 23404  |
| <b>Numéro de compte</b>                              | N° 036000168401 CBAO- BENIN   |
| <b>Directeur Général</b>                             | GODONOU Idéal Gildas A.   |

Source : SIE AFRIQUE, 2022

SIE AFRIQUE SARL est une société spécialisée dans l'ingénierie électrique, l'éco énergie et l'efficacité énergétique. Elle est dirigée par un Ingénieur en énergie d'environ 10 années d'expérience et s'appuie sur un personnel qualifié pétri d'expérience.

SIE AFRIQUE SARL exerce dans les domaines du génie électrique, de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables.

➤ **CLE VICTORIEUSE**

La Clé Victorieuse (LCV) est une société spécialisée dans l'ingénierie électrique, l'aménagement des réseaux électriques et l'efficacité énergétique dont le siège se trouve à Zoca-ABOMEY-CALAVI au Bénin. Elle est dirigée par un Ingénieur en énergie d'environ 30 années d'expérience et s'appuie sur un personnel qualifié pétri d'expérience.

**1.4. Présentation de l'équipe de réalisation de l'étude**

Dans le cadre de cette mission le groupement a constitué une équipe pluridisciplinaire :

| Nom et prénoms                   | Poste  | Adresses  |
|----------------------------------|--|---|
| <b>ANANI C. Maurois Pancrace</b> | Expert Environnementaliste<br>Consultant Principal | <a href="mailto:mauroispancrace@gmail.com">mauroispancrace@gmail.com</a><br>(+229) 97219272 / 95477292      |
| <b>ZANDAGBA E.B. Josué</b>       | Expert Environnementaliste,<br>Consultant Associé  | <a href="mailto:zjosuas@gmail.com">zjosuas@gmail.com</a><br>(+229) 97261027 / 63802672                      |
| <b>CHABI Amédée</b>              | Expert Environnementaliste,<br>Consultant Associé  | <a href="mailto:amedeechabi1@gmail.com">amedeechabi1@gmail.com</a><br>(+229) 66302307 / 64077629            |
| <b>ZOUNON Cosme Lucien</b>       | Expert Socio-économiste                            | <a href="mailto:zoucl@hotmail.com">zoucl@hotmail.com</a><br>(+229) 96196488                                 |
| <b>LAGNIKAN Moucharafou</b>      | Expert Energéticien                                | <a href="mailto:moucharafoulagnika@gmail.com">moucharafoulagnika@gmail.com</a><br>(+229) 97029092/ 99869261 |
| <b>DAH Mahouna Euphrasius</b>    | Expert Electricien                                 | <a href="mailto:mahounadah@gmail.com">mahounadah@gmail.com</a><br>(+229) 97048682                           |
| <b>SOUDE Gilmore Chérif</b>      | Expert Electricien                                 | <a href="mailto:cherifsoude@gmail.com">cherifsoude@gmail.com</a><br>(+229) 96539728                         |
| <b>ALLADE Fachéissi André</b>    | Expert Electricien                                 | <a href="mailto:fallade89@gmail.com">fallade89@gmail.com</a><br>(+229) 97615312                             |
| <b>ATTOLOU Franc</b>             | Expert en SIG                                      | <a href="mailto:attfra@yahoo.fr">attfra@yahoo.fr</a><br>(+229) 97614976 / 95289822                          |

## 2. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU SOUS-PROJET

### 2.1. Contexte et justification du sous-projet

Le Bénin est un pays en voie de développement, qui est situé en Afrique de l'Ouest. Il est limité à l'ouest par le Togo, à l'est par le Nigeria, au nord par le Burkina Faso et le Niger puis au sud par l'océan Atlantique. La population en 2015 était de 10,58 millions d'habitants, dont 44% vivaient dans des zones urbaines (SNV & KTH, 2018). Avec un taux de pauvreté de 49,6% en 2015, le Bénin est légèrement à la traîne du reste de l'Afrique subsaharienne qui a ramené le taux de pauvreté à 41,1% en 2015 (SNV & KTH, 2018). Au nombre des facteurs explicatifs de la pauvreté du Bénin se situe sa forte dépendance des importations d'électricité du Nigeria et du Ghana d'où provient environ 90%, puis le faible taux d'accès de sa population à l'électricité. Pendant que l'accès aux combustibles modernes, en particulier à l'électricité, est souvent considéré comme une condition préalable du développement, le Bénin affiche 32,8% de taux d'accès à l'électricité au niveau national, correspondant ainsi à l'un des taux les plus faibles par rapport à la moyenne en Afrique qui est de 40% en 2015 (PRESREDI, 2017). Ce taux est de 59,8 % en milieu urbain et 8,1 % en milieu rural (DGRE-SIE-Avril 2021), cité par Adama ZARE 2022 ; il est établi que la demande potentielle en électricité reste à satisfaire par l'extension et la densification des réseaux de distribution. Il faut souligner aussi que, le réseau actuel de distribution d'énergie électrique de la Société Béninoise d'Energie Electrique (SBEE) résulte en majeure partie d'un empilement historique de structures installées au fur et à mesure des demandes d'abonnement à l'électricité, sans cesse croissante, pour des usages domestiques, administratifs et industriels. Ces réseaux nécessitent pour leur exploitation des efforts récurrents de maintenance, de rénovation et de densification.

Pour atteindre la cible 7 des Objectifs de Développement Durable (ODD) relative à l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable, des actions ont été initiées par le gouvernement de la République du Bénin, dans presque tous les domaines. Ces actions ont permis l'augmentation significative de la capacité d'énergie propre produite par le Bénin à près de 180 mégawatts. Ce qui a permis ces dernières années au Bénin de réduire le taux de dépendance de l'électricité à l'étranger qui peut être évalué à près de 60%.

Cependant, s'il est vrai que le Bénin est parvenu à réduire sa forte dépendance des importations d'électricité des pays voisins, il reste néanmoins à relever le défi de son accessibilité. Ainsi plusieurs projets sont initiés ces dernières années par le gouvernement Béninois en vue d'accroître le taux d'accès à l'électricité. Ces projets s'inscrivent dans les actions prioritaires du Programme d'Action du Gouvernement (PAG) dans le secteur de l'énergie, notamment l'amélioration des conditions de vie des populations par leur accès à l'énergie électrique.

C'est dans ce contexte que l'Etat béninois a sollicité et obtenu un financement auprès de la Banque Africaine de Développement (BAD) pour l'électrification de 150 localités péri-urbaines et rurales réparties dans les Départements du Sud Bénin. C'est ainsi que l'Agence Béninoise d'Electrification Rurale et de Maitrise d'Energie (ABERME) a initié avec le financement de la BAD la réalisation : (i) des études d'Avant-Projet Détaillé et (ii) des études d'impact Environnemental et Social (EIES) objet du présent rapport.

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

Le sous-projet d'électrification de Vingt-cinq (25) localités des six (06) Communes du Département de l'Ouémé (Zone 4) est répartis dans dix-huit (18) Arrondissements. Il s'agit des Arrondissements de :

- Adjarra 1, Aglogbè et Malanhoui pour la Commune d'Adjarra ;
- Azowlissè, Kode et Togbota pour la Commune de Adjohoun ;
- Gome-Sota, Vakon et Zougbonè pour la Commune d'Akpro- Missérété ;
- Atchoukpa, et Avrankou-Centre pour la Commune d'Avrankou ;
- Gbeko et Hozin pour la Commune de Dangbo ;
- Aholouyèmè, Djèrègbé, Ekpè, Sèmè-Podji et Tohouè pour la Commune de Sèmè-Podji.

La présente mission consiste en "la réalisation de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du sous projet.

## **2.3. Justification et objectifs de l'étude**

### **2.3.1. Justification de l'étude**

Les travaux à réaliser dans le cadre de ce sous-projet d'extension/densification du réseau électrique de la SBEE dans 25 localités des six (06) Communes du Département de l'Ouémé (zone 4) concernent la construction des lignes HTA et BT pour assurer l'alimentation des localités ciblées. Les supports des lignes seront en poteaux béton armé ayant une hauteur commune de 12 mètres pour les lignes HTA et 9 mètres pour les lignes BT.

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, pendant l'exécution des travaux, des risques de sécurité, des perturbations de la circulation pourraient être enregistrés. D'où la nécessité de réaliser des études d'impact sur l'environnement pour la prise en compte des mesures de sauvegarde environnementale et

sociale. A cet effet, il importe de respecter la législation environnementale en vigueur au Bénin ainsi que les procédures et politiques environnementales de la BAD.

En prélude donc au démarrage des travaux et conformément 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, l'Agence Béninoise d'Electrification Rurale et de Maîtrise d'Energie (ABERME) a initié cette mission de réalisation d'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'extension/densification du réseau électrique de la SBEE dans vingt-cinq (25) localités des six (06) Communes du Département de l'Ouémé répartis dans dix-huit (18) Arrondissements (Zone 4).

D'après le guide général de réalisation de l'EIE au Bénin, le sous-projet est classé dans la catégorie B : VII – 7 Construction ou relocalisation d'une ligne de transport et de répartition d'énergie électrique (transport d'énergie inférieure à 63 kV).

Conformément aux dispositions du décret n°2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale en République du Bénin et en se référant à la lettre de catégorisation de l'Agence Béninoise pour l'Environnement N°1619/2024/DG-ABE/DEES/AD du 2 avril 2024, le sous-projet est de catégorie B (Annexe 7, lettre de catégorisation de l'ABE). Pour cette classe de sous-projet, le Guide Général des EIES en République du Bénin recommande de faire une EIES simplifiée.

### **2.3.2. Objectifs de l'étude**

L'objectif global de la présente mission est de réaliser l'étude d'impact environnemental et social du sous-projet **relatif à l'électrification de vingt-cinq (25) localités péri-urbaines et rurales du département de l'Ouémé.**

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'évitement, d'atténuation ou de compensations des impacts négatifs (mesures préventives, compensatoires et correctives) et de maximisation des impacts positifs ;

- Préparer un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) assorti des coûts de mise en œuvre de différentes mesures proposées ;
- Établir, en cas de besoin, les plans de masse, la cartographie nécessaire et divers rapports d'étude pouvant étayer davantage le rapport d'évaluation des impacts sur l'environnement.

Une description détaillée du sous-projet permettra de mieux cerner la consistance des travaux à réaliser dans le cadre du présent sous-projet.

### **3. DESCRIPTION DU SOUS-PROJET**

Le présent sous-projet d'extension/densification du réseau électrique de la SBEE dans 25 localités péri-urbaines et rurales du Département de l'Ouémé (Zone 4) est constitué de trois différentes lignes et les accessoires à savoir : les lignes HTA (Hautes Tensions catégorie A), les lignes BT (Basse Tension), les lignes mixtes, les sectionneurs de lignes HTA et les postes de transformation aériens.

#### **3.1. Constitution des lignes HTA (Hautes Tensions catégorie A)**

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 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 (figure 1).

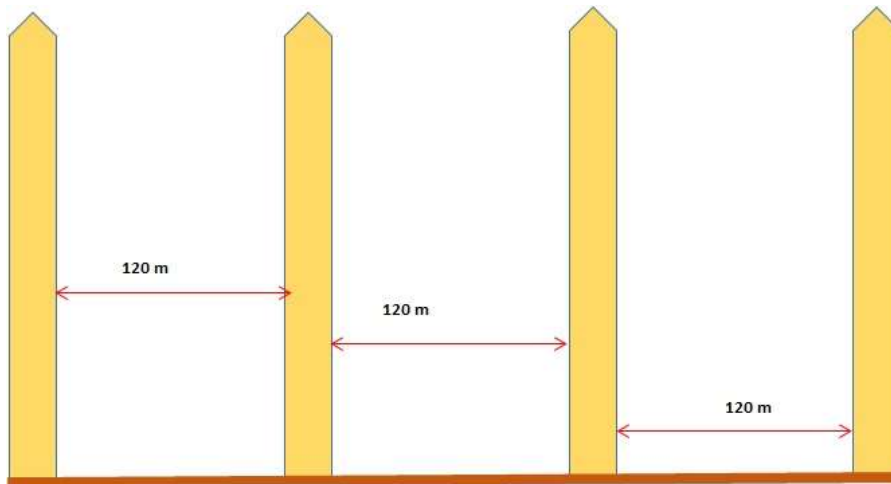


Figure 1 : Schéma d'implantation des poteaux HTA

Source : AERAMR Conseils, 2021

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 nappe -voûte (figure 2).

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

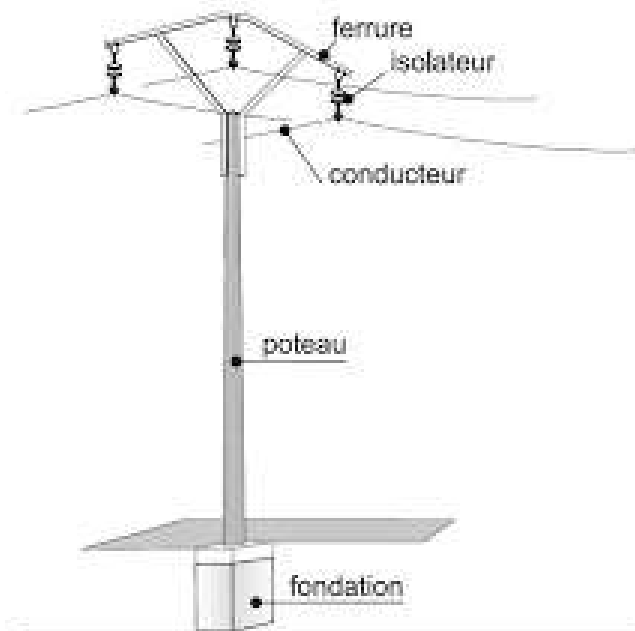


Figure 2 : Schéma illustrant le dispositif de la ligne HTA

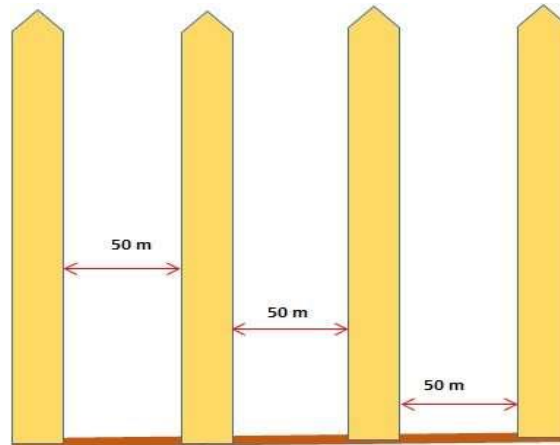
Source : AERAMR Conseils, 2021

### 3.2. 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 (figure 3). 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.



**Figure 3 : Schéma d'implantation des poteaux BT**

Source : AERAMR Conseils, 2021

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.

### **3.3. 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 « nappe-voûte ». 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.

### **3.4. 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.

### 3.5. 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.

La planche 1 présente les principaux éléments constitutifs des postes de transformation HTA/BT.



**Planche 1 : Matériels à utiliser dans le cadre des travaux**

*Source* : AERAMR Conseils, 2021

**a** : Câble HTA avec armements des lignes HTA ; **b** : Poteaux électriques en béton ; **c** : Prise de terre ; **d** : Câble électrique en BT ; **e** : Transformateur aérien ; **f** : disjoncteur de type tétrapolaire sur poteau

### 3.6. 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.

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

Dans le cadre de la réalisation l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet ci-dessus décrit, il importe de respecter la législation environnementale en vigueur au Bénin ainsi que les procédures et politiques environnementales de la Banque Africaine de Développement (BAD).

Le tableau II présente le Récapitulatif des équipements et accessoires des réseaux à construire par localité dans la zone 4.

**Tableau IV : Récapitulatif des équipements et accessoires des réseaux à construire par localité dans la zone 4**

| COMMUNES        | Localités         | Nombre de transformateurs (15-20/0,4 KV) |          | Nombre d'IACM | Longueur de réseau (m) |             |              | Nombre d'éclairage publique |
|-----------------|-------------------|--|----------|---------------|------------------------|-------------|--------------|-----------------------------|
|                 |                   | 100 KVA                                  | 160 KVA  |               | HTA                    | MIXTE       | BT           |                             |
| ADJARRA         | SEDJE-GBETA       | 1  |          | 1             |                        | 220         | 2305         | 13                          |
|                 | VIDJINAN          | 1  |          | 1             | 650                    | 120         | 1850         | 10                          |
|                 | MALANHOUI-KPODO   |  | 1        | 1             |                        | 127         | 2515         | 13                          |
|                 | TANME             | 3  |          | 3             |                        | 2310        | 16436        | 105                         |
|                 | <b>Total</b>      | <b>5</b>                                 | <b>1</b> | <b>6</b>      | <b>650</b>             | <b>2777</b> | <b>23106</b> | <b>141</b>                  |
| ADJOHOUN        | GBADA             | 0  | 0        | 0             | 0                      | 0           | 3582         | 15                          |
|                 | SISSEKPA          | 2  |          | 2             | 452                    | 99          | 3528         | 15                          |
|                 | KODE-AGUE         | 0  |          | 0             | 0                      | 0           | 1995         | 10                          |
|                 | TOGBOTA- OUDJRA   | 1  |          | 1             | 5757                   | 589         | 2149         | 10                          |
|                 | <b>Total</b>      | <b>3</b>                                 | <b>0</b> | <b>3</b>      | <b>6209</b>            | <b>688</b>  | <b>11254</b> | <b>50</b>                   |
| AKPRO-MISSERETE | COME-SOTA         | 1  |          | 1             |                        | 188         | 3164         | 12                          |
|                 | ZOUNGBOME         | 1  |          | 1             |                        | 22          | 7981         | 20                          |
|                 | VAKON-AZOHOUÉ     |  | 1        | 1             |                        | 540         | 5947         | 36                          |
|                 | <b>Total</b>      | <b>2</b>                                 | <b>1</b> | <b>3</b>      | <b>0</b>               | <b>750</b>  | <b>17092</b> | <b>68</b>                   |
| AVRANKOU        | MALE              |  | 1        | 1             |                        | 45          | 2757         | 15                          |
|                 | TODEDJI           | 2  | 0        | 2             |                        | 594         | 3797         | 27                          |
|                 | LATCHE-HOUEZOUNME |  | 1        | 1             |                        | 960         | 5633         | 23                          |
|                 | <b>Total</b>      | <b>2</b>                                 | <b>2</b> | <b>4</b>      | <b>0</b>               | <b>1599</b> | <b>12187</b> | <b>65</b>                   |
| DANGBO          | ALLANWADAN        | 0  |          | 0             |                        |             | 250          | 2                           |
|                 | HONDJI            |  | 1        | 1             |                        | 1248        | 2943         | 19                          |
|                 | <b>Total</b>      | <b>0</b>                                 | <b>1</b> | <b>1</b>      | <b>0</b>               | <b>1248</b> | <b>3193</b>  | <b>21</b>                   |
| SEME-PODJI      | AHOLOUYEME        | 1  |          | 1             |                        | 48          | 1420         | 10                          |
|                 | HOUKE             |  |          | 0             |                        |             | 4356         | 26                          |
|                 | HOUINTA           |  | 1        | 1             | 39                     | 70          | 3436         | 10                          |
|                 | EKPE-PK10         | 1  |          | 1             |                        | 197         | 1796         | 10                          |
|                 | AGONGO            |  | 1        | 1             |                        | 527         | 1530         | 15                          |
|                 | PODJI-AGUE        |  | 1        | 1             |                        | 243         | 2013         | 16                          |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| COMMUNES            | Localités        | Nombre de transformateurs (15-20/0,4 KV) |           | Nombre d'IACM | Longueur de réseau (m) |             |              | Nombre d'éclairage public |
|---------------------|------------------|--|-----------|---------------|------------------------|-------------|--------------|---------------------------|
|                     |                  | 100 KVA                                  | 160 KVA   |               | HTA                    | MIXTE       | BT           |                           |
|                     | PODJI-AGUE-GBAGO | 1  | 1         | 2             | 36                     | 76          | 2550         | 16                        |
|                     | TOHOUE           |  | 1         | 1             |                        | 427         | 1088         | 10                        |
|                     | WEGBEGO-ADIEME   | 2  | 0         | 2             | 1412                   | 1336        | 3971         | 28                        |
|                     | <b>Total</b>     | <b>5</b>                                 | <b>5</b>  | <b>10</b>     | <b>1487</b>            | <b>2924</b> | <b>22160</b> | <b>141</b>                |
| <b>Total ZONE 4</b> |                  | <b>17</b>                                | <b>10</b> | <b>27</b>     | <b>8346</b>            | <b>9986</b> | <b>88992</b> | <b>486</b>                |

Source : SDI, 2023

L'analyse du tableau II révèle que sur un total de **8346** mètres linéaires du réseau HTA pure à construire, la Commune d'Adjohoun a le plus grand linéaire (**6209** ml), puis vient en deuxième position la Commune de Sèmè-Podji qui totalise **1487** ml. Les Communes comme Akpro-Misséré, Avrankou, et Dangbo ne bénéficieront pas de linéaire de réseaux HTA. Les localités de Gbada, Allanwadan et Houeke ne bénéficient pas de transformateurs, d'IACM, de réseau HTA et mixte.

Quant aux réseaux BT, la Commune d'Adjarra possède le plus grand linéaire, soit **23106** ml, puis vient en deuxième position la Commune de Sèmè-Podji qui a un linéaire de **22160** ml. La Commune de Dangbo présente le plus petit nombre d'éclairage public (21).

#### **4. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL**

En raison du caractère structurant du sous-projet d'extension/densification du réseau électrique de la SBEE dans 25 localités des six (06) Communes du Département de l'Ouémé (Adjarra, Adjohoun, Akpro-Missérété, Avrankou, Dangbo et Sèmè-Podji), la procédure de l'étude d'impact environnemental prend en compte les principes et instruments applicables à ces activités. 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 d'impact sur leur cadre de vie.

##### **4.1. Cadre politique du sous-projet**

###### **4.1.1. Politique d'Autonomie Energétique du Bénin (PAEB)**

Cette politique vise à Assurer une totale indépendance énergétique au Bénin. A l'horizon 2030, le Bénin pourrait passer du statut d'importateur d'électricité pour assurer son autonomie et même exporter l'électricité. A travers cette politique, le Bénin ambitionne avoir un mix énergétique responsable, durable et compétitif, alliant le thermique et les énergies renouvelables. Ainsi, la production d'énergie solaire devrait atteindre 100 MW à l'horizon 2030 ; des choix « justes » opérés pour non seulement rendre le sous-secteur électrique attractif pour les investisseurs mais aussi et surtout pour « faire de l'énergie, le sang qui coule dans les veines des Béninois ».

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

Ce Plan 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, bien qu'en 2015, ce pourcentage ne dépasse pas 10%.

Autres que ces objectifs, ce plan permettra de :

- Eliminer les lampes à incandescence inefficaces ;
- Réduire les pertes sur les réseaux de distribution d'électricité (qui varient actuellement entre 15 % et 22 %) à moins de 10 % ;
- 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 ce titre, un outil qui balise le chemin pour une mise en œuvre du sous-projet d'électrification des 25 localités rurales des Communes de : Adjarra, Adjohoun, Akpro-Missérété, Avrankou, Dangbo et Sèmè-Podji du Département de l'Ouémé 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**

Ce plan comporte vingt-huit (28) composantes qui "déterminent les actions à entreprendre en fonction de l'impact attendu". Les composantes ont été identifiées sur la base de plusieurs principes, notamment l'implication du secteur privé dans le financement de certaines composantes 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-sous-projet d'électrification par raccordement au réseau de la SBEE de 25 localités rurales dans les communes de : Adjarra, Adjohoun, Akpro-Missérété, Avrankou, Dangbo et Sèmè-Podji du Département de l'Ouémé contribue à leur réalisation.

#### **4.1.4. Objectifs de Développement Durable 2030**

Le 7ème Objectif mondial de Développement Durable est de faire en sorte que l'énergie propre et d'un coût abordable soit accessible aux populations. En effet, l'objectif 07 des ODD stipule l'accès des populations à des services énergétiques modernes et indispensables au développement. Il veut accroître de manière significative la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique, à l'heure où plus de 80 % de la consommation de la planète repose sur des énergies fossiles, et 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. 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, à cet effet, 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**

L'accès à l'énergie électrique est l'une des variable clé du système Bénin « Alafia »2025, avec une forte influence sur les perspectives de développement des énergies renouvelables. Le

scénario « Alafia » ou « bien-être » partagé, retenu à l'horizon 2025 par les études nationales de perspectives à long terme depuis 2000, s'appuie sur le bien-être social 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.

Le scénario Alafia 2025 propose concrètement le renforcement du cadre institutionnel et juridique de la gestion municipale dans le sens d'une gestion participative, la densification des infrastructures sociocommunautaires, le développement de la foresterie urbaine, le développement des Voies et Réseaux Divers (VRD), etc.

#### **4.1.6. Programme d'Action du Gouvernement (PAG) 2021-2026**

Le programme d'action du gouvernement 2021-2026, 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 (2ème pilier) et Accroître durablement le bien-être social des populations (3ème pilier). Au niveau du 4ème 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).

#### **4.1.7. Plan national de développement**

Le plan national de développement (PND) 2018-2025 s'inspire à la fois des ODD et de la vision du 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.

Le 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 stratège, 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.

#### **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 est élaboré sur la période 2020 à 2024 et validé en octobre 2020. Il permet d'appréhender les questions spécifiques liées aux inégalités persistantes entre les deux (02) sexes en matière d'accès équitable aux services énergétiques entre les femmes et les hommes. Le Plan d'Action National Genre pour la politique d'intégration du genre dans l'accès à l'énergie est un outil très précieux 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-sous-projet d'électrification par raccordement au réseau de la SBEE de 25 localités rurales dans les Communes de : Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo et Sèmè-Podji du Département de l'Ouémé contribue à leur réalisation.

#### **4.2. Cadre législatif et réglementaire du secteur de l'électricité**

Le développement harmonieux du secteur de l'Energie nécessite la mise en place d'un cadre juridique et réglementaire au niveau du secteur. La réforme du secteur de l'énergie, vise à créer les conditions susceptibles d'intéresser les investisseurs et les opérateurs privés qualifiés au

développement et à la gestion efficiente de ce secteur. Dans cette optique le secteur de l'électricité a été doté d'un cadre juridique adéquat régi par :

- L'accord International portant Code Bénino-Togolais de l'Electricité ;
- La Loi portant Code de l'Electricité au Bénin et ses décrets d'application.

#### **4.2.1. Code Bénino-Togolais de l'Electricité**

Le secteur de l'électricité au Togo et au Bénin est régi par l'Accord International portant Code Bénino-Togolais de l'électricité (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.

Article 14 : 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).

#### **4.2.2. Code de l'Electricité en République du Bénin**

La loi n°2020-05 du 1er avril 2020 portant Code de l'Electricité en République du Bénin complète le Code Bénino-Togolais et « s'applique aux activités de production, de transport et de distribution de l'énergie électrique y compris les activités d'exportation et d'importation exercées sur le territoire béninois et qui doivent répondre aux normes électriques en vigueur au Bénin notamment celles relatives à la protection de l'environnement, des personnes et des biens ».

Elle s'applique également aux installations électriques intérieures et aux équipements et matériels qui devront répondre aux normes d'efficacité énergétique et de sécurité. Conformément à l'article 5 dudit code, toutes les activités de production de l'énergie électrique peuvent être exercées par toute personne publique ou privée dont les conditions sont définies par la loi.

En son article 8, la loi définit la politique générale de l'électricité qui vise entre autres, 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, (en son article 12) elle 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 ». Par ailleurs 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 ».

La valeur culturelle, esthétique et scientifique de la zone d'implantation et notamment sa valeur historique et/ou écologique doit être, dans la mesure du possible sauvegardée. Il sera occasionné le moins de dommage possible, et toute nuisance causée aux activités publiques et privées exercées dans la même zone doit être minimale. 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.

Plusieurs décrets ont été pris pour faciliter l'application de cette loi. Il s'agit du :

- Décret fixant des procédures et normes applicables et conditions d'exercice de l'inspection et du contrôle technique des installations de fourniture d'électricité ;
- Décret portant institution du contrôle obligatoire périodique des installations électriques inférieures des Immeubles de Grande Hauteur (IGH), des Etablissements Recevant du Public (ERP) et des Unités Industrielles (UI) ;
- Décret portant constitution et fixation des modalités de fonctionnement et de gestion du Fonds d'Electrification Rurale en République du Bénin ;
- Décret portant définition des modalités de déclaration et d'autorisation des installations d'autoproduction d'électricité en République du Bénin ;
- Décret portant définition des modalités d'octroi des concessions de fourniture d'énergie électrique pour les besoins du service public ;
- Décret portant création, attributions et fonctionnement de l'autorité de régulation de l'électricité.

Pour garantir 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 1er et 2, que « l'installation électrique destinée 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 ;
- Ou toutes autres normes reconnues équivalentes.

### **4.3. Cadre législatif de réalisation et de la gestion environnementale et sociale du sous-projet**

Située en amont et rendue obligatoire pour tout projet susceptible d'induire des impacts sur l'environnement et le milieu humain, la procédure d'étude d'impacts a pour objectifs de garantir l'internalisation des effets réels et potentiels et de prévoir les mesures pertinentes requises pour atténuer ou enrayer les effets négatifs et pour maximiser les impacts positifs. Il s'agit là des conditions sine qua non pour l'obtention d'un Certificat de Conformité Environnementale (CCE) délivré par le Ministre en charge de l'Environnement et qui comporte les mesures obligatoires à mettre en œuvre par le promoteur pour minimiser les impacts négatifs et maximiser les impacts positifs.

Ainsi, le cadre législatif des EIES prend en compte la Constitution du Bénin du 07 novembre 2019, la loi-cadre sur l'environnement et ses décrets d'application.

#### **4.3.1. Conventions et traités auxquels le Bénin a adhéré, ratifié et applicable au sous-projet**

En raison de l'étendue géographique du sous-projet et le statut du milieu affecté par les travaux projetés, quelques textes à caractère international ont été identifiés pour régir les interventions à mener. Ces différents textes sont indiqués dans le tableau IX.

**Tableau V: Liste des conventions internationales ratifiées par le Bénin et applicables au sous-projet**

| N | INTITULE                                   | ADHESION     | RATIFICATION | PRINCIPES, OBJECTIFS, DISPOSITIONS A 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. Elle invite chaque partie contractante en son article 14, paragraphe 1-a, à « adopter des procédures permettant d'exiger l'évaluation des impacts des 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 ».   | Préservation des écosystèmes sensibles pouvant regorger des espèces menacées d'extinction (lors des travaux projetés)   |
| 2 | Convention sur les changements climatiques | 13 Juin 1992 | 30 Juin 1994 | <p>Principes : principe de précaution ; principe des responsabilités communes mais différenciées et principe du droit au développement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- Prendre les dispositions nécessaires pour améliorer la qualité des données sur les émissions ;</li> <li>- Etablir des programmes nationaux d'atténuation et d'adaptation ;</li> <li>- Promouvoir le transfert de technologies écologiquement rationnelles ;</li> <li>- Collaborer aux travaux de recherche scientifique et coopérer avec les réseaux internationaux d'observation du climat ;</li> <li>- Appuyer l'éducation, la formation, la sensibilisation du public et le renforcement des capacités.</li> </ul> | <p>Protection des puits à carbones lors du dégagement de l'emprise des travaux et le reboisement ;</p> <p>Réduction des GES par les gaz d'échappement lors des travaux de construction</p> <p>Des dispositions devront être prises à cet effet.</p> |

| N | INTITULE  | ADHESION        | RATIFICATION | PRINCIPES, OBJECTIFS, DISPOSITIONS A RESPECTER  | LIEN AVEC LE SOUS-PROJET  |
|---|---|-----------------|--------------|---|---|
| 3 | Convention sur la lutte contre la désertification | 15 Octobre 1994 | 29 Août 1996 | <p>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 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 : 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><b>Disposition à respecter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 ;</li> <li>- 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 ;</li> <li>- 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 ;</li> <li>- Renforcer les capacités climatologiques, météorologiques et</li> </ul> | 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 | INTITULE  | ADHESION          | RATIFICATION                 | PRINCIPES, OBJECTIFS, DISPOSITIONS A RESPECTER  | LIEN AVEC LE SOUS-PROJET   |
|---|---|-------------------|------------------------------|---|--|
|   |   |                   |                              | hydrologiques nationales et les moyens de lancer des alertes précoces de sécheresse   |  |
| 4 | Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international | 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 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. | Du fait que l'entreprise devra utiliser des engins lourds, et huiles de vidange pendant l'exécution des travaux, elle 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 <sup>er</sup> 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 (chlorofluorocarbène).<br>Disposition à respecter :<br>- 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.<br>- 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 :<br>a) l'inscription de biens sur la liste du patrimoine mondial et la Liste du patrimoine mondial en péril ;<br>b) la protection et la conservation des biens du patrimoine mondial ;<br>c) l'octroi de l'assistance internationale issue du Fonds du patrimoine mondial ; et  | 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 |



| N | INTITULE   | ADHESION | RATIFICATION    | PRINCIPES, OBJECTIFS, DISPOSITIONS A RESPECTER   | LIEN AVEC LE SOUS-PROJET   |
|---|--|----------|-----------------|--|--|
|   |  |          |                 | <p>d) la mobilisation de soutiens aux niveaux national et international en faveur de la Convention.</p> <p>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, appartiennent en priorité à la communauté culturelle qui la génère ou à celle qui en a la charge.</p>   | <p>ressources archéologiques pendant les travaux de fouilles.</p>  |
| 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><b>Principe :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le droit de tous les peuples à un environnement satisfaisant qui favorise leur développement ;</li> <li>- Le devoir des Etats, individuellement et collectivement, d'assurer l'exercice du droit au développement ;</li> <li>- 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.</li> </ul> <p><b>Dispositions à respecter</b></p> <p>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 (787 Acacias, 2 Anacardiens, 9 Arbres à pain, 1 Arbre Corail, 18 Avocatiens, 2 Badamiens, 6 Badamiens de Madagascar, 24 Bananiens, 1 Cacaoyer, 4 Caïlcédrats, 3 Calebassiers, 1 Citronnier, 92 Cocotiers, 1 Corrossolier, 53 Eucalyptus, 3 Faux Ashoka, 14 Ficus ssp, 7 Gmelinas, 97 Hysopes Africaines, 1 Ilan ilande, 1 Kapokier, 34 Manguiers, 4 Neems, 2 Orangers, 2 Palissandres du Sénégal, 344 Palmiers, 2 Palmiers Datiers, 1 Papayer, 2</p> |

| N  | INTITULE  | ADHESION     | RATIFICATION | PRINCIPES, OBJECTIFS, DISPOSITIONS A RESPECTER   | LIEN AVEC LE SOUS-PROJET  |
|----|---|--------------|--------------|--|---|
|    |   |              |              |  | Pommiers d'Afrique, 1 Sapin, 1 Senna siamea, 1 tamarinier noir, 3 Tecks, 1 Uvaria chamae et 12 voacangas africanas) en ce qui concerne les arbres privés puis ( 3 Acacias, 1 Badamier, 6 Bananiers, 8 Caïlcédrats, 2 Cocotiers, 5 Eucalyptus, 1 Ficus ssp, 1 Gmelina, 1 Manguier et 1 Neem) pour les arbres publics |
| 10 | Acte Additionnel N°01/2008/CCEG/UEMOA , portant adoption de la politique commune d'amélioration de l'environnement de l'UEMOA | Janvier 2008 |              | 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.<br>Principe :<br>- 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 ;<br>- 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 ;<br>- 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 | Cette disposition réglementaire est en cohérence avec la loi-cadre sur l'environnement du Bénin et devra être respectée au cours des différentes phases de réalisation du sous-   |

| N  | INTITULE   | ADHESION         | RATIFICATION     | PRINCIPES, OBJECTIFS, DISPOSITIONS A RESPECTER   | LIEN AVEC LE SOUS-PROJET  |
|----|--|------------------|------------------|--|---|
|    |  |                  |                  | être au préalable notifié à l'administration et portée à la connaissance du public.  |   |
| 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</p> <p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 ;</li> <li>- 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 ;</li> </ul> <p>Etc.</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 |
| 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  | Conformément à cette Convention, tout doit être mis en œuvre pour éviter  |

| N  | INTITULE   | ADHESION | RATIFICATION | PRINCIPES, OBJECTIFS, DISPOSITIONS A RESPECTER   | LIEN AVEC LE SOUS-PROJET  |
|----|--|----------|--------------|--|---|
|    |  |          |              | susceptibles de nuire à la santé, à la sécurité ou à la moralité de l'enfant.<br>Principe :<br>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 ». | 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   | 1999     | 11 juin 2001 |  | Conformément à cette Convention, tout doit être mis en œuvre pour éviter tout recrutement des enfants sur le chantier |

#### **4.3.2. Dispositions de la constitution de la République du Bénin applicable au sous-Projet**

La loi N° 2019-40 du 07 Novembre 2019 portant révision de la loi n° 90-32 du 11 décembre, 1990 édicte certains principes ayant trait à l'environnement et aux conditions de vie des citoyens. Ces principes se résument comme suit :

- L'Etat assure à ces citoyens, l'égal accès à la santé, à l'éducation, à la culture, à l'information, à la formation professionnelle et à l'emploi (Art.8, ib).
- Toute personne a droit à la propriété. Nul ne peut être privé de sa propriété que pour cause d'utilité publique et contre juste et préalable dédommagement (Art.22, ib).
- Toute personne a droit à un environnement sain, satisfaisant et durable et a le devoir de le défendre. L'Etat veille à la protection de l'environnement (Art.27, ib).
- Le stockage, la manipulation et l'évacuation des déchets toxiques ou polluants sont réglementés par la loi (Art.28, ib).
- Le Président de la République sera accusé de haute trahison pour un certain nombre de comportements, parmi lesquels un acte attentatoire au maintien d'un environnement sain, satisfaisant, durable et favorable au développement (Art.74, ib).
- Le domaine de la loi détermine entre autres, les principes fondamentaux de la protection de l'environnement et de la conservation des ressources naturelles (Art. 98, ib) ;
- etc.

#### **4.3.3. Lois et décrets applicables au sous-projet**

##### **4.3.3.1. Synthèse des liens entre les lois, décrets, arrêtés et le sous-projet**

Les lois et décrets qui sont énumérés ici ont un lien direct avec le sous-projet d'extension/densification du réseau électrique de la SBEE dans 25 localités (Zone 4).

La loi-cadre sur l'environnement à travers 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 et sociale 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 la loi-cadre sur l'environnement donnent les normes à suivre sur le chantier en termes de pollution sonore, pollution de l'eau, du sol et de l'air. 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'élagage, l'exploitation 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'itinéraire d'implantation du réseau étant dans le domaine public (emprise de voie disponible), aucune disposition de la 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 ne sera applicable à ce sous-projet sauf en cas d'une éventuelle réclamation.

Sur le chantier, les mesures d'hygiène (alimentaire, corporel, vestimentaire, toilette, etc. ;) doivent être respectées en conformité avec la loi n° **2022-04 du 16 février 2022** portant code de l'hygiène publique.

Par ailleurs le promoteur doit se conformer aux différents décrets et arrêtés, notamment le **Décret n°2023-617 du 06 décembre 2023**, portant réglementation de la délivrance du permis de construire et du permis de démolir en République du Bénin, l'arrêté interministériel n°047/MCVDD/MDGL/DC/SGM/DGHC/SA 018SGG20 du 10 mars 2020 Portant catégorisation des permis de construire en République du Bénin et 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. Les relations entre travailleurs et employeurs sont traitées par les dispositions de la 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.

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° **2021 – 09 du 22 octobre 2021**

portant protection du patrimoine 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.

Certaines activités de construction peuvent porter atteintes aux biens culturels. Le PGES doit contenir la démarche de gestion des découvertes fortuites, d'où la conformité du sous-projet avec la loi.

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.

#### **4.3.3.2. Loi n°2020-05 du 1er avril 2020 portant code de l'électricité en République du Bénin**

Cette 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 dont 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 ;
- 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 ;
- etc.

Les dispositions prévues par cette loi en matière de la protection de l'environnement doivent être appliquées au présent sous-projet.



#### **4.3.3.3. Loi-cadre sur l'environnement et ses décrets d'application**

Les principes généraux qui régissent l'étude d'impacts sur l'environnement 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.

La prise en compte de l'environnement se matérialise à travers les procédures d'évaluation environnementale (Étude d'Impact Environnemental et Social), 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 disposent respectivement que « l'Étude d'impact est la procédure qui permet de déterminer les effets que la réalisation d'un projet ou d'un programme peut avoir sur l'environnement ». « Nul ne peut entreprendre des aménagements, des opérations, des installations, des plans, des 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.**

Ce décret 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. Le sous-projet, objet de cette étude d'impact environnemental permettra de proposer des mesures de protection de l'environnement, qui seront validées par l'ABE en vue de l'obtention du Certificat de Conformité Environnemental et Sociale (CCES). Le Certificat de Conformité Environnementale et Sociale est délivré par le Ministre chargé de l'Environnement après avis technique de l'Agence (Article 47). Ces mesures proposées devront être prises en compte dans l'exécution du sous-projet.

La surveillance environnementale consiste à vérifier la façon dont sont mises en œuvre les mesures et les actions retenues dans le plan de gestion des impacts environnementaux et sociaux (PGES) ainsi que dans le plan d'action de réinstallation ; sa réalisation incombe au promoteur qui recrute un consultant en cas de besoin. Avant le démarrage de la mise en œuvre du sous-projet, le promoteur communique à l'Agence et au ministère sectoriel, le programme détaillé d'exécution des activités du plan de gestion environnementale et sociale et du plan d'action de réinstallation en cohérence avec le planning global des travaux. Pendant la réalisation du sous-projet, un rapport de surveillance environnementale est transmis à l'Agence une fois par an (article 50). Le Certificat de Conformité Environnementale peut être suspendu ou retiré. Les conditions de suspension ou de retrait sont définies par arrêté du Ministre (article 48).

Le suivi environnemental est réalisé par l'Agence. Il permet de vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation sur la base des indicateurs d'impacts environnementaux et sociaux (article 52).

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

Il a pour objet de protéger l'environnement et la santé de l'homme de toute influence dommageable causée par les déchets. Il vise essentiellement à :

- Prévenir ou réduire la production de déchets et leur nocivité ;
- Promouvoir la valorisation des déchets notamment par recyclage, réemploi, récupération, utilisation comme source d'énergie ;
- Organiser l'élimination des déchets ;
- Assurer la remise en état du site.

La responsabilité des producteurs de déchets est définie en son article 9 : "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

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

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 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 notamment à son article 3, 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 (tableau IV).

**Tableau VI : Normes de qualité de l'air ambiant**

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

**Source :** ABE, 2001

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 2022-301- du 25 mai 2022 portant réglementation du bruit en République du Bénin**

Le présent décret définit les valeurs et références nationales permettant d'apprécier le seuil au-delà duquel le bruit nuit à l'individu, sur toute l'étendue du territoire. Selon les tranches horaires les niveaux de bruit sont fixés dans l'article 14 comme le montre le tableau V.

**Tableau VII: normes d'émission du bruit**

| Tranche horaire       | Intensité du bruit en dB |
|-----------------------|--------------------------|
| 7 heures à 13 heures  | 70                       |
| 13 heures à 15 heures | 50                       |
| 15 heures à 22 heures | 70                       |
| 22 heures à 7 heures  | 50                       |

Source : Décret 2022-301

La machinerie produisant du bruit sera utilisée dans le cadre de ce sous-projet. Il importe d'appliquer ce décret pour atténuer les impacts associés.

- **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 interdits 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**

Certaines dispositions de cette loi sont applicables aux travaux de construction des réseaux dans les 25 localités. Parmi lesquelles, les articles suivants peuvent être exploités :

Article 11 : le ministère en charge de la culture est la structure de l'Etat qui assure la gestion, 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 immatériel ainsi que les artefacts y afférents bénéficient des mêmes mesures de protection à travers l'inventaire, l'enregistrement et la documentation.

Article 51 : L'Etat exproprie, dans les formes et conditions prévues par la législation en vigueur, sur l'expropriation pour cause d'utilité publique, les propriétaires des biens culturels inscrits à l'inventaire proposés pour le classement ou classés.

Article 52 : Les immeubles situés dans le périmètre d'un immeuble classé ou proposé pour le classement et dont l'acquisition est nécessaire dans le cadre d'une opération de sauvegarde du patrimoine culturel sont aussi sujets à l'expropriation pour cause d'utilité publique déclarée conformément aux textes en vigueur.

Article 89 : les immeubles, monuments et sites faisant partie du patrimoine culturel tels qu'énoncés à l'article 6 de la présente loi sont déterminés et leurs limites fixées pour être érigées en secteurs sauvegardés, par un arrêté conjoint du ministre en charge de l'urbanisme, de la décentralisation et de la culture.

Article 99 : Toute exploration, toute fouille autorisée devra faire l'objet d'un compte rendu adressé dans un délai d'un (01) mois à compter de la fin des travaux au ministre en charge de la culture. Toute découverte du patrimoine culturel mobilier ou immobilier doit être conservée et immédiatement déclarée à l'autorité administrative territorialement compétente et au ministre en charge de la culture.

Article 113 : Le ministre en charge 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.

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

Le domaine public de l'eau comprend les eaux superficielles et les eaux souterraines ainsi que leurs dépendances et les ouvrages publics affectés ou nécessaires à leur gestion. Y sont inclus, à ce titre :

- 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).

Sont soumis à autorisation ou à déclaration, les aménagements hydrauliques et, d'une manière générale, les installations, ouvrages, travaux et activités réalisés par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant, selon le cas :

- Des prélèvements d'eau superficielle ou souterraine, restitués ou non ;
- 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).

Sont soumis à autorisation les installations, ouvrages, travaux et 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 d'eau et des captages.

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

La Loi N° 2021-14 du 20 décembre 2021 portant code de l'administration territoriale en République du Bénin dispose en son article 29 de la sous-section (compétence des Communes) que «la Commune dispose de compétences qui lui sont propres en tant que collectivité territoriale décentralisée. Elle exerce en outre, sous le contrôle de l'autorité de tutelle, d'autres attributions qui relèvent des compétences de l'Etat.

La Commune concourt avec l'Etat et les autres collectivités à l'administration et à 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. Dans ce cadre, elle contribue à l'élaboration du plan de sécurité publique, de lutte contre la délinquance et la criminalité dans la Commune, et apporte, en cas de nécessité, nonobstant toutes dispositions contraires, un appui aux unités en charge de la sécurité et de la protection civile ».



Elle précise en ses articles 40, 41 et 42 de la sous-section 3 (environnement, hygiène et salubrité), les nouvelles prérogatives des maires en matière d'environnement.

En outre, elle fait mention de ce que la loi précise que, le conseil communal dispose en son sein d'une commission permanente des affaires domaniales et environnementales. Autrement, la Commune réglemente, autorise et contrôle l'occupation temporaire de son domaine public. Le domaine communal comprend le domaine public et le domaine privé. Le domaine public de la Commune est soumis au même régime public de l'Etat et peut faire l'objet d'occupation temporaire révocable moyennant paiement de droits fixés par le conseil communal.

*Les six (06) mairies concernées devront être regardante dans la mise en œuvre du PGES pour ce sous-projet.*

#### **4.3.3.6. Loi N°93-009 du 02 Juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin**

Aux termes des dispositions de cette loi, les forêts de l'État sont celles appartenant aux personnes morales de droit public. Elles sont classées ou protégées.

Dans le domaine protégé, les droits d'usage portent sur les cultures, le pâturage pour les animaux domestiques, la cueillette, l'exploitation et la circulation des produits forestiers et connexes. Les droits d'usage portant sur le sol forestier sont libres dans le domaine protégé.

Toutefois, pour la mise en œuvre des plans d'aménagement urbain, ces droits d'usage peuvent être réglementés, suspendus ou interdits par décret pris en conseil des ministres sur proposition du ministre chargé des forêts et des ressources naturelles.

La loi n°93-009 du 2 juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin pose à travers plusieurs de ses dispositions la problématique des ressources minières.

Les forêts susceptibles « d'exercer un effet indirect sur le sol, le climat ou le régime des eaux » (Art.2, ib).

Les forêts classées de l'État sont « celles soumises à un régime restrictif de l'exercice des droits d'usage des individus ou des collectivités après l'accomplissement d'une procédure de classement telle qu'elle est définie dans la présente loi » (Art.4, ib).

Sont classés comme périmètres de protection, outre les versants montagneux et les dunes du littoral, « les terrains où se produisent des ravinements et éboulements dangereux » [et] « les bassins versants des sources et les berges des cours d'eau et plans d'eau » (Art.6, ib).

Et peuvent être classées, les forêts nécessaires, entre autres, « à la stabilisation du régime hydrographique et du climat » [et à] « la salubrité publique » (art. 11, ib).

Il faut aussi relever que les plans d'aménagement forestier applicables au domaine classé de l'Etat (Art. 38, ib) et au domaine forestier des particuliers et des coopératives qui ont sollicité l'assistance de l'Administration forestière (Art. 39, ib), prévoit notamment « la localisation des zones de protection naturelle et les mesures tendant à la protection de la faune, de la flore, à la conservation des eaux, des sols et des équilibres naturels » (Art. 40, ib).

Dans les périmètres boisés ou reboisés par des particuliers ou des coopératives, et considérés à ce titre comme faisant partie de leur domaine forestier, « toute exploitation de nature à provoquer la dégradation de la forêt » est soumise à un régime de déclaration (ou d'autorisation tacite) et le cas échéant, à « des restrictions » (Art. 60, ib).

De telles restrictions sont imposées lorsque « l'exploitation est susceptible de compromettre [notamment] le maintien des terres sur les pentes, la défense du sol contre les érosions et les envahissements des cours d'eau [et] la protection des sources et de leur bassin de réception » (Art.61, ib).

En somme cette loi sera appliquée vue que les arbres présents dans l'emprise du sous-projet seront impactés négativement. 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'élagage, l'arrachage, l'exploitation et la mutilation des essences forestières.

#### **4.3.3.7. 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**

Cette loi aborde tous les aspects de droit foncier au Bénin, 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. Dans le cadre du présent sous-projet, certaines emprises pourraient appartenir à des présumés propriétaires. Dans ce cas le processus d'expropriation sera engagé par les autorités préfectorales des départements concernés.

Quelques décrets d'application de la loi 2013-01 du 14 août 2013 portant code foncier et domanial en République du Bénin :

- Décret N°2015-007 du 29 janvier 2015 portant attributions, organisation et fonctionnement du Conseil Consultatif du Foncier (CCF) ;

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

---

- 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. Ce décret a classé les voies en Route Nationale Inter Etat (RNIE), Route Nationale (RN), Route Départementale (RD) et Route Commune (RC) ou piste communale. L'article six (06) du décret précise les emprises de chaque route.

---

- 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
- **Le décret N°2014-205 du 13 Mars 2014**, portant réglementation de la délivrance du permis de construire en République du Bénin.

Quiconque désire entreprendre une construction à quelque usage que ce soit, même ne comportant pas de fondation obtient au préalable un permis de construire. Le permis de construire est également exigible lorsque les travaux à exécuter sur une construction existante ont pour effet d'en changer la destination, d'en modifier le volume ou la structure ou de créer des niveaux supplémentaires.

Le permis de construire est exigible de toute personne physique ou morale de droit public ou privé.

- **Arrêté n°2014- 032 du 04 avril 2014** définissant les prescriptions minimales à observer pour la délivrance du permis de construire au 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.

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

Conformément à l'article 2, 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.

Par ailleurs, **l'article 3** précise 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.

- **Décret N° 2021 - 312 du 09 Juin 2021** portant création, attributions et fonctionnement du Comité interministériel de mise en œuvre des mesures pour l'assainissement, l'achèvement et la clôture des opérations de lotissement et de remembrement foncier urbain en cours sur l'ensemble du territoire national.

**Article 1 :** Il est créé un Comité interministériel chargé de la mise en œuvre des mesures d'assainissement, d'achèvement et de clôture des opérations de lotissement et de remembrement foncier urbain en cours sur l'ensemble du territoire national, ci-après dénommé « Comité interministériel de mise en œuvre.

**Article 2 :** Le Comité interministériel de mise en œuvre, dont les prérogatives ne se substituent pas à celles des collectivités territoriales, a pour mission la coordination et le suivi de la mise en œuvre des actions destinées à assurer l'assainissement, l'achèvement et la clôture des opérations de lotissement et de remembrement foncier urbain en cours sur l'ensemble du territoire national.

A ce titre, il est chargé de :

- Accompagner les mairies et veiller à la mise en œuvre, sur toute l'étendue du territoire national, des décisions du Conseil des Ministres relatives à sa mission ;
- Mobiliser ou contribuer à la mobilisation des ressources financières du Budget national à cette fin ;
- Contrôler et instruire les comités techniques départementaux à travers les préfets ;
- Produire les rapports d'étape et d'achèvement de sa mission assortis de recommandations au Conseil des Ministres.

#### **4.3.3.8. Loi n° 2022-04 du 16 février 2022 sur l'hygiène publique en République du Bénin**

La loi n° 2022-04 du 16 février 2022 sur l'hygiène publique en République du Bénin, définit 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. Les chapitres concernent :

- L'hygiène sur les voies publiques ;

- L'hygiène des habitations ;
- L'hygiène des denrées alimentaires ;
- L'hygiène des établissements classés, les marchés et activités commerciales en plein air ;
- L'hygiène des places publiques et des plages ;
- L'hygiène de l'eau pour diverses utilisations ;
- L'hygiène relative à la lutte contre le bruit et à la pollution du milieu naturel.

Le code de l'hygiène publique définit les règles en matière de police sanitaire qui peut être exercée par des agents du ministère de la Santé ou d'autres agents assermentés et commissionnés pour rechercher et constater les infractions à la législation. Toutefois, seul l'agent de service d'hygiène et d'assainissement compétent ou l'officier de police judiciaire sont habilités à dresser un procès-verbal. Les poursuites sont exercées par le responsable chargé de l'hygiène et de l'assainissement ou son représentant devant le tribunal.

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

#### **4.3.3.9. Décret n° 2022–390 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale et sociale en République du Bénin**

Ce décret fixe les modalités de mise en œuvre de l'audit environnemental et la procédure 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. Il contribue au maintien de la conformité environnementale ; il clarifie les responsabilités et fixe la procédure administrative de délivrance du Certificat de Conformité Environnementale (CCE) par le ministre responsable de l'environnement. Ce décret prévoit deux types d'études d'impact environnemental au Bénin : (i) étude d'impact environnemental appliquée aux grands projets (selon leurs coûts et/ou leurs nuisances) dont les impacts potentiels sont jugés majeurs ou les projets moyens à élaborer dans les écosystèmes sensibles ; (ii) étude d'impact environnemental simplifiée appliquée aux microprojets et aux projets moyens qui ne sont pas réalisés dans un écosystème sensible.

Tous les projets de type environnemental ou social de très petite envergure et qui ne s'implantent pas dans un milieu jugé sensible ne sont pas assujettis à la procédure d'évaluation d'impacts.

Le décret prévoit le cadre politique de réinstallation des populations avec pour objectifs de clarifier les mécanismes et procédures en vue de la compensation et de l'indemnisation pour le maintien voire l'amélioration de la qualité de vie des personnes qui pourraient être affectées négativement par le sous-projet en raison de la perte temporaire ou définitive des terres, des habitations, des sources de revenus, ou des restrictions d'accès à des ressources socio-économiques (article 22).

Ce sous-projet sera soumis à une étude d'impact environnemental et social comme prévu dans ce décret.

#### **4.3.4. Autres lois et règlements pertinents relatifs au genre, applicables 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.

##### **4.3.4.1. Loi N°2019-40 du 07 Novembre 2019 portant révision de la loi N° 90-32 du 11 décembre 1990 portant constitution de la République du Bénin**

L'article 26 de la loi N°2019-40 du 07 Novembre 2019 portant révision de la loi N° 90-32 du 11 décembre 1990 portant constitution de la République du Bénin reconnaît à tous l'égalité devant la loi sans distinction d'origine, de race, de sexe, de religion, d'opinion politique ou de position sociale ; Toutefois, la loi peut fixer des dispositions spéciales d'amélioration de la représentation du peuple pour les femmes. Le même article dispose de ce que l'Etat protège la famille, particulièrement la mère et l'enfant et porte assistance aux personnes porteuses de handicap ainsi qu'aux personnes âgées.

##### **4.3.4.2. La loi n°2011-26 du 09 janvier 2012 portant prévention et répression des violences faites aux femmes**

Cette loi prévoit des dispositions de sensibilisation, de prévention, de lutte et de répression contre les violences faites aux femmes. Spécifiquement dans le domaine de l'éducation, les articles 4 à 9 prédisposent le système éducatif à développer des principes de qualité, et œuvrer pour l'élimination des obstacles à une entière égalité entre les hommes et les femmes.

##### **4.3.4.3. 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.**

Elle fixe en son titre I, article-leur, 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. Elle régit les



relations entre employeurs et travailleurs exerçant leurs activités professionnelles en République du Bénin.

Le promoteur est tenu de veiller à ce que les entreprises à qui il confiera l'exécution des travaux respectent la législation en vigueur dans les secteurs du travail et de l'emploi.

**4.3.4.4. La loi n°98-19 du 21 mars 2003 portant Code de sécurité sociale en République du Bénin Modifié par la loi n°2007-02 du 26 mars 2007 définit les dispositions régissant le régime général obligatoire de sécurité sociale**

Elle dispose en son Article 4 que « Sont assujettis au régime général de sécurité sociale, tous les travailleurs soumis aux dispositions du Code du travail, sans distinction de sexe, de race, de nationalité ou d'origine lorsqu'ils sont employés à titre principal sur le territoire national pour le compte d'un ou de plusieurs employeurs ou privés quels que soient la nature, la forme, la validité du contrat ou la nature et le montant de la rémunération ».

Elle dispose également en son Article 57. que « L'employeur est tenu de déclarer simultanément à l'inspecteur du travail du ressort et à la Caisse de sécurité sociale, dans un délai de 48 heures dès qu'il en a été informé, tout accident du travail et toute maladie professionnelle dont sont victimes les salariés recrutés dans l'entreprise ».

Le promoteur est tenu de veiller à ce que les entreprises à qui il confiera l'exécution des travaux respectent toutes les dispositions du code de sécurité sociale en déclarant à temps à la CNSS les employés qui seront recrutés pour les travaux.

**4.3.4.5. Loi N° 2021-13 du décembre 2021 modifiant et complétant la loi N° 2002-07 du 24 août 2004 portant Code des Personnes et de la Famille**

Cette loi 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.

**4.3.4.6. La loi N'2021-11 du 20 décembre 2021 portant dispositions spéciales de répression des infractions commises à raison du sexe des personnes et de protection de la femme en République du Bénin.**

Elle dispose en son article 1<sup>er</sup> qu'est constitué une infraction à raison du sexe des personnes, toute infraction pour la commission de laquelle le sexe de la victime est la considération préalable. Ainsi, elle considère comme des infractions à raison du sexe des personnes : le harcèlement sexuel, les agressions sexuelles, le viol, le mariage précoce, le mariage forcé, les

mutilations génitales féminines, les violences aggravées sur la femme ou la fille telles que prévues à l'article 30 de la loi 2011-26 du 09 janvier 2011 portant Prévention et répression des violences faites aux femmes.

Le promoteur est tenu de veiller à ce que les entreprises à qui il confiera l'exécution des travaux puissent faire des sensibilisations à l'endroit de leurs ouvriers et des populations locales afin de respecter les dispositions de cette loi.

#### **4.3.5. Politiques de la Banque Africaine du Développement en matière d'environnement**

La BAD a adopté en décembre 2013 un Système de Sauvegardes Intégré (SSI) qui est conçu pour promouvoir la durabilité des résultats des projets par la protection de l'environnement et des personnes contre les éventuels impacts négatifs des projets (DCSBAD, 2013). Les sauvegardes de la BAD ont pour objectifs : (i) d'éviter, dans la mesure du possible, les impacts négatifs des projets sur l'environnement et les personnes concernées, tout en optimisant les bénéfices potentiels du développement, (ii) de minimiser, atténuer et/ou compenser les impacts négatifs des projets sur l'environnement et les personnes touchées, à défaut de les éviter et (iii) d'aider emprunteurs/clients à renforcer leurs systèmes de sauvegarde et développer leur capacité à gérer les risques environnementaux et sociaux. La Banque requiert que les emprunteurs/clients se conforment à ces sauvegardes lors de la préparation et de l'exécution des projets. La déclaration de politique de sauvegardes intégrée établit les principes essentiels qui fondent l'approche de la Banque en matière de sauvegarde.

La catégorisation du sous-projet a été faite sur la base du guide de réalisation de l'EIES. Il ressort que le sous-projet « d'extension/densification du réseau électrique de la SBEE dans 25 localités (Zone 4) sera soumis à une Etude d'Impact Environnemental et Social simplifiée.

##### **4.3.5.1. 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 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 sauvegardes intégrée ;
- Les Sauvegardes opérationnelles ;
- Les Procédures d'Evaluation 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 cinq (5) Sauvegardes Opérationnelles (SO) Qui sont :

- **Sauvegarde Opérationnelle 1(SO1) :** Évaluation environnementale et sociale. Cette SO primordiale régit le processus de détermination de la catégorie environnementale et sociale d'un projet et les exigences de l'évaluation environnementale et sociale qui en découlent.
- **Sauvegarde Opérationnelle 2 (SO2) :** Réinstallation involontaire : acquisition de terres, déplacement et indemnisation des populations. Cette SO consolide les conditions et engagements politiques énoncés dans la politique de la Banque sur la réinstallation involontaire et intègre un certain nombre d'améliorations destinées à accroître l'efficacité opérationnelle de ces conditions.
- **Sauvegarde Opérationnelle 3 (SO3) :** Biodiversité et services écosystémiques. Cette SO fixe les objectifs pour conserver la diversité biologique et promouvoir l'utilisation durable des ressources naturelles. Elle traduit également les engagements politiques contenus dans la politique de la Banque en matière de gestion intégrée des ressources en eau et en exigences opérationnelles.
- **Sauvegarde Opérationnelle 4 (SO4) :** Prévention et contrôle de la pollution, gaz à effet de serre, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources. Cette SO couvre toute la gamme d'impacts liés à la pollution, aux déchets et aux substances dangereuses clés, pour lesquels il existe des conventions internationales en vigueur, ainsi que des normes complètes spécifiques à l'industrie ou régionales, qui sont appliquées par d'autres Banque Multilatérales de Développement (BMD), notamment pour l'inventaire des gaz à effet de serre.
- **Sauvegarde Opérationnelle 5 (SO5) :** Conditions de travail, santé et sécurité. Cette SO définit les exigences de la Banque envers ses emprunteurs ou ses clients concernant les conditions des travailleurs, les droits et la protection contre les mauvais traitements ou l'exploitation. Elle assure également une meilleure harmonisation avec la plupart des autres banques multilatérales de développement.

Les PEES couvrent tous les 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'EIES à chaque phase du cycle du sous-projet.

Les études ne sont pas assujetties aux PEES lorsqu'elles ne génèrent pas d'impacts environnementaux ou sociaux. Toutefois, pendant la préparation des termes de référence (Tr) des études, les Politiques Opérationnelles (OP) doivent se conformer aux PEES si cela est approprié.

Pour les Projets d'urgence de redressement, les PEES ne sont pas applicables. Cependant, une fois que de tels projets ont été identifiés, l'équipe de 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 projet.

Afin de se conformer aux exigences de la Banque, les études d'EIES 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 projet, plan ou programme, il y a certaines composantes environnementales et sociales qui doivent être prises en considération lors d'une EIES.

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.

#### **4.3.5.2. Politique de la Banque sur la diffusion de l'information**

Elle contient les exigences en matière de diffusion de l'information pour les études d'évaluation environnementale et sociale. En vertu de cette politique, les études en matière d'évaluation environnementale et sociale doivent être rendues publiques dans la zone de projet du pays emprunteur, dans un endroit public accessible aux bénéficiaires potentiels. L'implication et l'information des parties prenantes à divers niveaux, dans la réalisation de cette étude confirme

la conformité du projet vis-à-vis de cette politique. Mieux, dans sa mise en œuvre, ces dernières seront aussi impliquées.

#### **4.4. Cadre institutionnel de réalisation des EIES au Bénin**

La configuration institutionnelle de la gestion environnementale s'articule autour du Ministère en charge du Cadre de Vie et du Développement Durable. Il définit la politique nationale d'environnement à adopter par le gouvernement, et contrôle la mise en œuvre. Cette politique doit être en synergie avec les politiques sectorielles de gestion des ressources naturelles et celles des activités potentiellement sources de nuisances environnementales (industrie, agriculture, mines et énergie, équipements).

Plusieurs institutions seront impliquées dans le processus de réalisation du sous-projet d'extension/densification du réseau électrique de la SBEE dans 25 localités (Zone 4).

##### **4.4.1. Ministère Cadre de Vie et des Transports, en charge du Développement Durable**

Le Ministère du Cadre de Vie et des Transports, en charge du Développement Durable (MCVT) a pour mission la définition, le suivi de 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. Ce Ministère 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, il lui revient la prérogative de veiller à la prise en compte des préoccupations environnementales et de délivrer le certificat de conformité environnementale.

##### **4.4.1.1. Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE)**

L'agence Béninoise pour l'Environnement est un établissement public créé depuis 1995 qui est chargée de la mise en œuvre de la politique nationale d'environnement adoptée par le gouvernement dans le cadre de son plan de développement (art. 12). Elle est placée sous la tutelle du ministre en charge de l'environnement et de la gestion des Changements Climatiques.

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 gère 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 sa durabilité.

Au niveau sectoriel, l'ABE est représentée par les cellules environnementales. Instituées par décret n°2010-478 du 05 Novembre 2010, il s'agit d'unités fonctionnelles à l'intérieur de tous les ministères sectoriels et les Communes. Ces cellules favorisent la prise de conscience des enjeux environnementaux par les techniciens sectoriels, et surtout la vulgarisation et la réalisation des évaluations environnementales de façon générale.

Dans le cadre de ce sous-projet d'extension/densification du réseau électrique de la SBEE dans 25 localités (Zone 4), en amont du démarrage des travaux, l'ABE assure la procédure de validation du rapport d'EIES en commission ah 'doc qu'elle coordonne. Elle assure la délivrance du Certificat de Conformité Environnementale (CCE) 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, 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**

C'est une structure déconcentrée du MCVT. Au niveau départemental, le **Ministère du Cadre de Vie et des Transports, en charge du Développement Durable** est représenté par les Directions Départementales de Cadre de Vie et du Développement Durable. Cette structure travaille en collaboration avec l'ABE. Elle est chargée d'appuyer l'ABE dans le respect des mesures de sauvegarde environnementale et sociale et le suivi de la mise en œuvre des PGES au cours des différentes phases d'exécution des travaux du sous-projet d'extension/densification du réseau électrique de la SBEE dans 25 localités (Zone 4).

#### **4.4.1.3. Direction Générale des Eaux, Forêts et Chasses**

La Direction Générale des Eaux, Forêts et Chasse (DGEFC) est une Direction Technique du Ministère du Cadre de Vie et des Transports, en charge du Développement Durable (MCVT). Elle a pour principale mission la mise en œuvre de la politique forestière en République du Bénin. Elle est représentée dans tous les départements du pays 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 en charge de la gestion durable des ressources naturelles. Elle se fait l'obligation à la fin de chaque année d'exercice, d'élaborer son rapport annuel d'activités qui est un document de référence qui donnent annuellement 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 projets et programmes qui opèrent dans le secteur forestier.

Dans le processus d'élaboration et de gestion de la présente EIES, le recensement des essences forestières et les mesures de compensation sont faites suivant les approches éditées par la DGEFC. L'Inspection Forestière de l'Ouémé sera responsable de l'autorisation de coupe d'arbres et appuiera l'entreprise qui aura la charge des travaux dans le reboisement compensatoire.

#### **4.4.1.4. Cellule environnementale sectoriel**

Au niveau sectoriel, l'ABE est représenté par les cellules environnementales. Instituées par décret n°2010-478 du 05 Novembre 2010 cité plus haut, il s'agit d'unités fonctionnelles à l'intérieur de tous les ministères sectoriels et les communes. Ces cellules favorisent la prise de conscience des enjeux environnementaux par les techniciens sectoriels, et surtout la vulgarisation et la réalisation des évaluations environnementales de façon générale.

#### **4.4.2. Cadre institutionnel de gestion et de la mise en œuvre du sous-projet**

Le cadre institutionnel d'exécution du sous-projet d'extension/densification du réseau électrique de la SBEE dans 25 localités de la Zone 4, initié par le ABERME, 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. À cet effet, pour un bon suivi des activités de mise en œuvre du sous-projet par l'administration publique béninoise, le cadre institutionnel applicable comporte les acteurs suivants : les acteurs en charge de la gestion et de la mise en œuvre du sous-projet, le ministère en charge de l'énergie, le ministère



en charge de la santé, le ministère en charge de la décentralisation avec leurs diverses structures techniques et le ministère de la fonction publique et du travail. Une synthèse des rôles et responsabilités de chacun de ces acteurs est abordé dans le cadre de cette étude.

#### **4.4.2.1. Ministère de l'Energie, de l'Eau et des Mines (MEEM)**

Le Ministère de l'Energie, 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 dispose d'une Cellule Environnementale (CE) pour la prise en compte des aspects environnementaux dans la mise en œuvre des projets et programmes de développement. Toutefois, l'article 11 du décret N°2024-896 du 17 avril 2024 portant attributions, organisation et fonctionnement du Ministère de l'Energie, de l'Eau et des Mines accorde un rôle prépondérant aux Directions Départementales de l'Energie, de l'Eau et des Mines (DDEEM) dans le contexte de la décentralisation.

- Directions Départementales de l'Energie, de l'Eau et des Mines (DDEEM)

Les Directions Départementales de l'Energie, de l'Eau et des Mines sont des démembrements territoriaux du Ministère de l'Energie, de l'Eau et des Mines (DDEEM) placées sous l'autorité du Secrétaire Général du Ministère, les Directions Départementales sont chargées de la gestion des plans d'actions sectoriels, de l'assistance technique et de l'appui-conseil aux Communes dans les domaines de compétences du ministère conformément aux lois sur la décentralisation.

Dans le Département, le Directeur Départemental participe à la conférence administrative départementale pour la mise en cohérence dans interventions de l'Etat.



**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'Energie, 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'Electricité (SBPE) :** En vue de doter le sous-secteur de l'électricité d'un dispositif transparent, plus sûr et plus efficace, l'Etat béninois à travers le décret n°2020-565 du 02 décembre 2020, a réaffirmé sa volonté de concrétiser les réformes dans les sous-secteurs de la production, du transport et de la distribution de l'électricité en créant la Société Béninoise de Production d'Electricité (SBPE SA). La société a pour objet sur le territoire de la République du Bénin, directement ou indirectement, la production d'énergie électrique grâce à la construction et l'exploitation d'unités ou d'actifs propres pour la production d'électricité, y compris celle à base d'énergies renouvelables et de systèmes de stockage d'énergie. Elle s'occupe également de l'achat en gros de l'énergie électrique produite par les producteurs indépendants d'électricité ; de l'importation et l'exportation de l'énergie électrique et de la vente en gros d'électricité aux concessionnaires de réseau de distribution et aux Grands Clients. La société assure l'équilibre offre-demande dans le secteur de l'électricité, procède à l'achat et à la vente d'énergie primaire, au développement d'infrastructures de fourniture de combustible, et participe au marché régional de l'électricité. La SBPE met en œuvre la politique de l'État béninois en matière de sécurisation de l'approvisionnement du pays en énergie électrique.

Dans le cadre du présent sous-projet la SBEE devra faire recours à la SPBE pour disposer de l'énergie en permanence à mettre à la disposition des populations.



#### **Autorité de Régulation de l'Electricité (ARE)**

L'Autorité de Régulation de l'Electricité (ARE) est une autorité administrative indépendante, dotée de la personnalité morale et de l'autonomie financière, placée sous l'autorité du Président de la République du Bénin. Elle veille au respect des textes législatifs et réglementaires par les différents acteurs publics ou privés intervenant dans le secteur de l'électricité. Elle est chargée de protéger l'intérêt des opérateurs publics ou privés et des consommateurs et de garantir la continuité et la qualité du service, l'équilibre financier du secteur et son développement harmonieux.

Dans le cadre du présent sous-projet, l'ARE sera sollicité pour protéger et garantir l'intérêt des populations et des entreprises utilisatrices de l'énergie électriques.

#### **4.4.2.2. Ministère de la santé**

Ce ministère a pour mission, la conception, la mise en œuvre et le 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 qui 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.

Elle intervient dans le suivi des mesures du PGES relatives à la prise en charge sanitaires du personnel de chantier pendant l'exécution des travaux du sous- projet d'extension/densification du réseau électrique de la SBEE dans 25 localités du Zone 4.

#### **4.4.2.3. Ministère de la Décentralisation et de la Gouvernance Locale**

Le Ministère de la Décentralisation, de la Gouvernance Locale, a pour mission, la définition, la mise en œuvre et le suivi-évaluation de la politique de l'État en matière de décentralisation, de déconcentration, de gouvernance locale et de développement à la base, conformément aux conventions internationales, aux lois et règlements en vigueur. Ainsi, l'intervention des collectivités locales et la Préfecture du Département de l'Ouémé sont nécessaires.

Ce ministère est concerné par la mise en œuvre du sous-projet du fait de l'implication des six (06) Communes du Département l'Ouémé (Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréfé, Avrankou, Dangbo et Sèmè-Podji).

- **Préfectures**

La préfecture est le garant de l'application des orientations nationales par les Communes qui font partie du ressort territorial de son département. Le préfet est le dépositaire de l'autorité de l'Etat dans le Département. En cette qualité, il représente chacun des Ministres sur son territoire de compétence, sous réserve des dispositions particulières. Le Préfet est donc chargé de la mise en application de toutes les questions environnementales au niveau déconcentré de l'Etat.

- **l'Administration Territoriale**

Les lois sur la décentralisation (Loi N° 2021-14 du 20 décembre 2021 portant code de l'administration Territoriale en République du Bénin) accordent aux Commune des compétences en tant que Collectivité territoriale décentralisée en matière d'environnement. 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 l'amélioration du cadre de vie.

Selon les dispositions des articles 30 à 32 de la sous-section 1 (code de l'Administration Territoriale en République du Bénin) : développement local, aménagement, habitat et urbanisme, 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 de vie à l'ensemble de la population. Dans ce cadre, elle élabore et délivre entre autres :

- Le Plan de Développement Economique et Social ;
- Les règles relatives à l'usage et l'affectation des sols ;
- Le plan détaillé d'aménagement urbain et de lotissement ; et permis d'habiter et de construire ;
- Et assure également le contrôle permanent de la conformité des réalisations et de la construction avec la réglementation en vigueur.

Elle est préalablement consultée sur tous les travaux sur son domaine public afin d'assurer une coordination des interventions. Conformément aux dispositions des articles 40, 41 et 42 de la sous-section 3 (environnement, hygiène et salubrité), la Commune veille à la protection des

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

---

ressources naturelles, notamment des forêts, la faune, des sols, des ressources hydrauliques, des nappes phréatiques etc... et contribue à leurs meilleures utilisations. Elle met en œuvre sa politique propre de gestion de l'environnement et des ressources naturelles mais en conformité avec les lois et orientations nationales. Elle donne son avis chaque fois qu'il est envisagé la création sur son territoire de tout projet susceptible de porter atteinte à l'environnement. Elle prend en considération la protection des terres agricoles, des pâturages, des espaces verts, de la nappe phréatique, des plans et cours d'eau de surface dans l'implantation des différentes réalisations à caractères public ou privé. *Dans la mise en œuvre de ce sous-projet, elle suivra à travers ses structures techniques la mise en œuvre de toutes les activités du PGES et la réalisation des actions socioéconomiques par le promoteur. D'où l'implication indispensable des Communes d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Missérété, Avrankou, Dangbo et de Sèmè-Podji dans la mise en œuvre du sous-projet.*

Il importe de baser la démarche méthodologique à adopter dans la cadre de la conduite de cette mission sur une approche analytique et systémique qui permettrait l'intégration des considérations environnementales et sociales dans la finalisation et la mise en œuvre du présent sous-projet.

## **5. DEMARCHE METHODOLOGIQUE D'EVALUATION DES IMPACTS DES ACTIVITES DU SOUS-PROJET**

L'approche méthodologique adoptée dans le cadre de la présente étude, est essentiellement axée sur : (i) le cadrage méthodologique de la mission, (ii) la collecte des données et informations, (iii) l'analyse et l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux du sous-projet, (iv) le traitement des données et analyse des résultats, (v) et la rédaction du rapport.

### **5.1. Cadrage de la mission**

Une rencontre de cadrage méthodologique a eu lieu le jeudi 15 septembre 2022 dans la salle de conférences de l'Agence Béninoise d'Electrification Rurale et de Maitrise d'Energie (ABERME). C'est une séance qui a marqué le démarrage des travaux de l'étude après la notification de l'attribution du marché. Elle a rassemblé les principaux membres de l'équipe de la mission, les responsables de l'ABERME et les experts de la BAD. Elle a offert au Consultant, l'occasion de clarifier et d'harmoniser avec le Maître d'Ouvrage le niveau de compréhension des attentes de la mission et de s'accorder sur les modalités pratiques ainsi que sur un calendrier d'exécution. Ce dernier a tenu compte de l'intervention des différents experts mandatés, et des délais de réalisation des différentes étapes de l'étude. L'occasion a été aussi mise à profit pour solliciter auprès du commanditaire tout appui de facilitation pour le bon déroulement de la mission.

### **5.2. Collecte des données et informations**

#### **5.2.1. Recherche documentaire et analyse des composantes de l'environnement**

Pour bien élaborer les outils de collecte de données de terrain et mieux évaluer les impacts environnementaux et sociaux de l'électrification des vingt-cinq (25) localités, plusieurs centres de documentation et bibliothèques ont été parcourus. Dans ces lieux, les rapports d'études d'impacts de 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 sociale) du milieu récepteur du sous-projet ont été lus. Les centres de documentation et bibliothèques parcourus sont ceux des structures et institutions suivantes :

- Le Ministère du Cadre de Vie des Transports, en charge et du Développement Durable (MCVT) ;
- La Direction Générale de la Planification Energétique et de l'Electrification Rurale (DGPEER)/Ministère de l'Energie, de l'Eau des Mines (MEEM) ;
- La Société Béninoise d'Energie Electrique (SBEE) ;
- L'Agence Béninoise d'Electrification Rurale et de Maîtrise d'Energie (ABERME) ;
- 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 la Démographie (INStAD) ;
- Les bibliothèques des mairies concernées ;
- Le service national de la Météorologie du Bénin.

Les recherches sur internet et auprès des personnes ressources et de certains chefs de ménage 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, national et les Sauvegardes Opérationnelles de la BAD qui sont déclenchées ;
- 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 culturels, etc.).

### 5.2.2. Reconnaissance technique

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

- **Consultation du public** : elle a permis de réunir et d'échanger avec les populations bénéficiaires sur leur avis par rapport au sous-projet.
- **Visite du site** : la visite du site a permis de l'apprécier au plan de la morphologie, de l'environnement, de la flore, du niveau d'exploitation actuelle.



- **Entretiens avec les autorités communales :** Ils ont permis de mettre l'accent sur la partition que doit jouer les Mairies concernées en termes de maîtrise d'ouvrage conformément aux textes de la décentralisation, en termes de rôle d'intermédiation sociale, et enfin en termes de l'arrimage des actions actuelles avec les préoccupations légitimes des populations à la base exprimées dans les documents de planification des Communes du Département de l'Ouémé.

### 5.2.3. Méthode d'investigations de terrain

#### 5.2.3.1. Zonage du milieu d'étude

Quatre zones ou aires d'études ont été définies par rapport au sous-projet. Ces aires d'études ont été définies en tenant compte de trois aspects fondamentaux portant sur : (i) la typologie du sous-projet, (ii) les sensibilités environnementales identifiées de manière préliminaire et (iii) les impacts environnementaux et sociaux potentiels identifiés. Ces aires d'études ont ensuite conditionné le niveau d'effort à mettre en œuvre pour la collecte des données et les investigations environnementales et sociales.

Les différents types d'aire d'étude retrouvés et les différentes zones d'influence sont schématisés respectivement dans les figures 4 et 5 puis présentés dans les sections qui suivent.

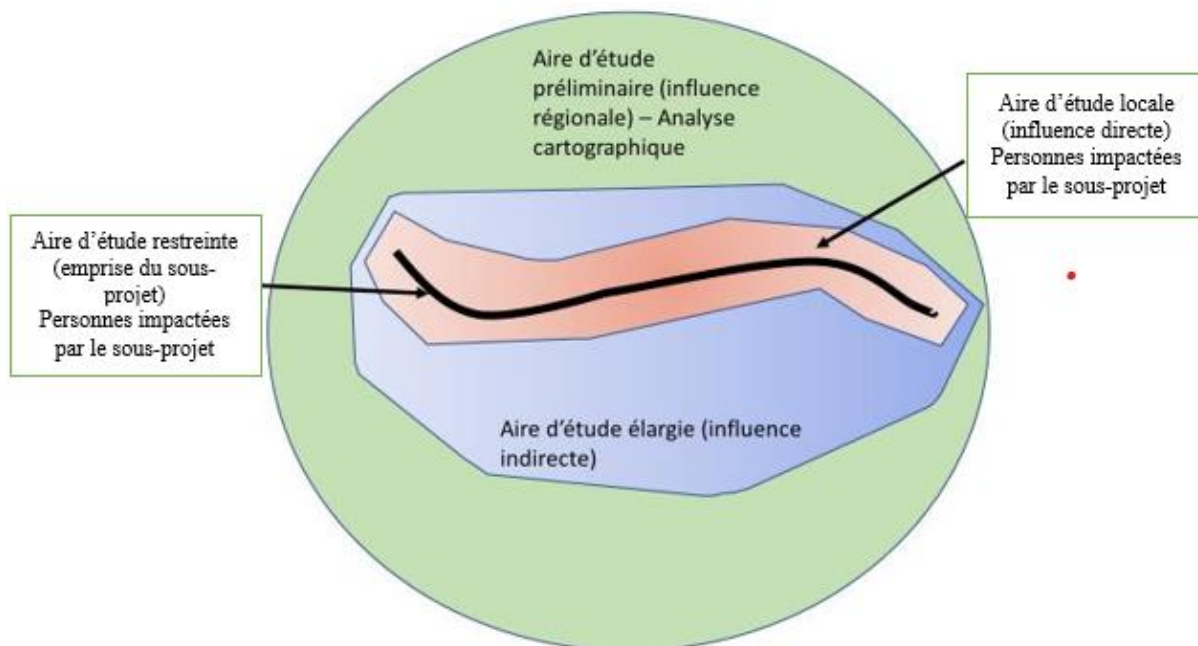


Figure 4 : Schéma de classification des différentes aires du sous-projet

Source : *intec & al, 2019*

Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)



Figure 5 : Différentes zones d'influence du sous-projet

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

#### ➤ **Aire d'étude restreinte (emprise du sous-projet)**

L'aire d'étude restreinte 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 100 mètres de part et d'autre de l'emprise du sous-projet. Il peut également s'agir d'un rayon de 100 mètres d'espace ayant pour centre, le site du sous-projet. C'est au sein de cette aire que les impacts directs liés à la pollution, au défrichage et perturbation de la faune et de la flore sont notamment étudiés.

L'inventaire des biens et des potentielles PAP a été effectué dans cette aire. L'ensemble des enjeux environnementaux et sociaux a été relevé de manière exhaustive permettant de constituer des statistiques. Les données détaillées des tracés concernant les milieux physique, biologique et social sont présentées de la section « Description de l'état initial » du présent rapport.

#### ➤ **Aire d'étude locale (influence directe)**

L'aire d'étude locale (influence directe) est l'espace susceptible d'être affecté de manière directe par les caractéristiques du sous-projet. Sa délimitation inclut notamment les points de visibilité du sous-projet où celui-ci est le plus significatif et correspond aux aires possibles d'atteintes fonctionnelles sur le plan biologique et humain. Elle inclut également les espaces qui seront occupés temporairement par le sous-projet comme les aires de stockage et la bande de travaux située de part et d'autre des rues qui recevront les poteaux électriques. C'est au niveau de cette aire d'étude que l'enquête socio-économique ainsi que les entretiens avec les parties prenantes ont été conduits, ainsi que les investigations du milieu physique et biologique.

#### ➤ **Aire d'étude élargie (influence indirecte)**

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

C'est au niveau de cette zone que les investigations environnementales du milieu biologique ont été effectuées. Au niveau social, les informations collectées dans cette aire d'étude sont de nature bibliographique ou obtenue lors des différents échanges, entretiens, consultations avec toutes les parties prenantes.

### ➤ 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.

#### **5.2.3.2. Elaboration des outils et formation des agents de collecte**

Des smartphones dans lesquelles sont intégrés des applications de collecte mobile sont apprêtés pour la circonstance. Ensuite, il a été recruté, quatre (04) agents collecteurs de données expérimentés, de niveau au moins master1 (Bac + 4), puis un (01) agent superviseur. Cette main d'œuvre expérimentée avait déjà été utilisée dans le cadre d'autres missions similaires.

Le nombre d'agents enquêteurs par Commune a été défini suivant la masse de travail à réaliser et de la durée contractuelle de la mission. 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.

La formation des agents de collecte s'est déroulée du mardi 28 février au mercredi 01 mars 2023 pour tous les agents de collecte des six (06) Communes (photo 1). Cette formation 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.



**Photo 1 : Séance de formation des agents enquêteurs et superviseurs**

**Source : SDI, 2023**

### **5.2.3.3. 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 de l'aire d'étude préliminaire. Ces données à analyser incluent les manuels scientifiques, rapports et EIES similaires. Le but de cette analyse est de constituer une base de données environnementale pour la présente mission, et d'obtenir une première identification des enjeux Environnementaux et sociaux du sous-projet.

Sur les thématiques sociales, les documents relatifs à la démographie, à l'habitat, à l'éducation, à la santé, aux infrastructures de transports, sociocommunautaires et socioéconomiques dans les Communes de Adjarra, Adjohoun, Akpro-Missérété, Avrankou, Dangbo et Sèmè-Podji ont été recherchés, obtenus et consultés.

#### **5.2.3.4. Inventaires des biens affectés et identification des PAP**

Pour la collecte des données de terrain, les agents ont été équipés de smartphones dans lesquelles sont intégrés des applications de collecte mobile telles que : (i) locus MAP pour l'identification du point de piquage et le tracking de la ligne (ii) KoboCollect pour la collecte des données socioéconomiques des PAP (en Annexe le questionnaire) et pour la prise des coordonnées géographiques des habitats, arbres, hangars, et tout autre bien affecté qui se retrouvent dans l'emprise du réseau à construire.

D'autres matériels et outils ont été également utilisés comme : (i) le décimètre pour mesurer l'emprise du réseau routier à considérer (4 m pour la HTA et le réseau Mixte puis 2m pour la BT) pour le recensement des biens affectés par le sous-projet., (ii) un appareil photo numérique pour la prise des vues instantanées sur le terrain.

Enfin, les fiches individuelles de recensement et d'évaluation des biens affectés pour la compensation des PAP et d'un commun accord avec ces derniers sur la base des évaluations et négociations à mener dans le cadre des travaux du sous-projet,

Ces investigations ont été menées dans l'ensemble des vingt-cinq (25) 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 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, les questionnaires administrés comportent les grandes lignes suivantes :

- Identification des personnes ;
- Identification des biens affectés ;
- Description de l'habitat affecté et ses caractéristiques ;
- Estimation des coûts des biens affectés en fonction de sa superficie, du matériel et de la main d'œuvre utilisé ;
- Identification du type de plantation et d'espèce affecté ;



- Perception des populations (chefs de ménages) sur le sous-projet d'électrification et ses impacts environnementaux et sociaux ;
- Recensement et besoins d'appui aux groupements féminins qui se retrouvent dans l'emprise du sous-projet.

#### **5.2.3.5. Collecte des données sur le milieu physique**

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

L'objectif est de parvenir à caractériser les éléments structurants l'espaces de la zone d'étude considérée en rapport avec les caractéristiques des réseaux à construire.

#### **5.2.3.6. Collecte des données sur le milieu biologique**

La collecte des données biologiques comprend : l'observation directe dans les emprises et les aménagements existants, le repérage de 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.

#### **5.2.3.7. Détermination botanique des échantillons végétaux**

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

#### **5.2.3.8. Collecte des données sur le milieu humain**

Concernant les données générales sur la démographie, les projections sont réalisées sur la période de 2014 à 2033 avec l'année 2013 comme année de référence réalisé par **INStAD (Direction des Statistiques Démographiques et Sociales Novembre 2022)**.

En effet, l'Institut National de la Statistique et de la Démographie (**INStAD**) a réalisé en 2016, sur la base des résultats du RGPH4 de 2013, les projections démographiques nationales sur la période de 2014-2050. **Compte tenu de l'actualisation des indicateurs de fécondité et de**

mortalité issus de l'EDSB5 de 2017-2018, il a été procédé à la révision de ces projections, ainsi que leur extension à 2063, horizon de l'agenda de l'Union Africaine (UA).

C'est ainsi que nous avons obtenu en Janvier 2023, le document Intitulé « **PROJECTIONS DEMOGRAPHIQUES DE 2014 A 2063 ET PERSPECTIVES DE LA DEMANDE SOCIALE DE 2014 A 2030 AU BENIN** » publié par INSTaD en Novembre 2022.

Etant donnée que nous avons déjà collecté nos données avant la publication de ce document nous avons maintenu l'estimation du nombre de ménages en 2022 pour faire les projections en tenant compte des taux d'accroissement révisé par INSTaD (2014-2063).

Par contre, la situation administrative des villages et quartiers bénéficiaires de ce sous-projet ont été collectées dans la documentation.

Toutefois, Pour permettre un large ratissage des 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 (collectif des femmes du marché, association de développement, etc.) ont été interrogés soit lors des séances de travail en groupe restreint, soit lors d'un entretien individuel.

#### **5.2.3.9. Etudes socio-économiques**

L'étude socio-économique s'est d'une part appuyée 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.

L'objectif 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.

Les enquêtes se sont concentrées sur l'aire d'étude locale de chacune des composantes du sous-projet.

#### **5.2.3.10. Données cartographiques**

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 des emprises 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 des emprises. 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 donc mis en exergue le plan d'extension des lignes électriques à construire.

Ces travaux ont été nécessaires à la bonne description de l'état initial du milieu récepteur du sous-projet et à l'analyse judicieuse des interactions activités du sous-projet / composantes du milieu récepteur puis à la proposition des mesures conséquentes.

#### **5.3. Méthodes d'identification et d'évaluation des impacts potentiels du sous-projet**

L'identification des impacts s'est effectuée selon une méthode concrète, objective et reproductible mettant en relation les sources d'impact 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 projets similaires au Bénin et dans la sous-région.

La description du milieu récepteur avec des données essentielles qui ont été répertoriées au démarrage des études et les activités du sous-projet ont permis de connaître les impacts dudit 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 appuyé 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 concernées, les Chefs d'Arrondissement et le délégué de quartier ou chefs de village desdites Communes. L'analyse environnementale qui en découle s'appuie sur une identification des impacts engendrés par la mise en œuvre du sous-projet.

### **5.3.1. Identification des impacts**

L'impact d'une activité se définit comme toute modification, négative ou positive, à cours, moyen et long terme, total ou partielle, d'une ou plusieurs composantes de l'environnement résultant de la réalisation de cette activité.

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 (Phase Préparatoire)** : elle est la phase d'installation de la base vie et base technique. Elle débouche sur la libération des emprises du sous-projet
- **Phase 2 (Phase de construction)** : elle est la phase de réalisation des infrastructures.
- **Phase 3 (Phase d'Exploitation)** elle correspond à la période d'utilisation des infrastructures et des installations connexes.

Les différentes phases du sous-projet feront 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. Enfin, une matrice présente les coûts de la mise en œuvre des mesures proposées.

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

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 (3) 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 (3) 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, mais à l'intérieur des frontières de la zone et lorsqu'elle se situe dans les limites du quartier.

#### ↳ **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 (4) 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 ;

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

- 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 (3) 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 XII.

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

| Durée                  | Etendue    | Degré de perturbation |         |         |           |
|------------------------|------------|-----------------------|---------|---------|-----------|
|                        |            | Faible                | Moyen   | Fort    | Très Fort |
| Importance de l'impact |            |                       |         |         |           |
| <b>Momentanée</b>      | Ponctuelle | Faible                | Faible  | Faible  | Moyenne   |
| <b>Momentanée</b>      | Locale     | Faible                | Faible  | Moyenne | Moyenne   |
| <b>Temporaire</b>      | Ponctuelle | Faible                | Faible  | Moyenne | Forte     |
| <b>Temporaire</b>      | Locale     | Faible                | Faible  | Moyenne | Forte     |
| <b>Momentanée</b>      | Régionale  | Faible                | Moyenne | Moyenne | Forte     |
| <b>Permanente</b>      | Ponctuelle | Faible                | Moyenne | Moyenne | Forte     |
| <b>Temporaire</b>      | Régionale  | Faible                | Moyenne | Forte   | Forte     |
| <b>Permanente</b>      | Locale     | Faible                | Moyenne | Forte   | Forte     |
| <b>Permanente</b>      | 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 : l'air, le sol, l'eau, la flore, la faune, etc., le milieu humain et socio-économique.

### 5.3.3. 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 projet pris dans son ensemble. Les mesures spécifiques visent l'atténuation des impacts sur une composante de l'environnement en particulier. Le tableau XIII présente le modèle adopté dans cette étude.

**Tableau IX: 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 |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| <b>1. PHASE PREPARATOIRE</b>     |                      |                      |                        |                       |                         |
|                                  |                      |                      |                        |                       |                         |
|                                  |                      |                      |                        |                       |                         |
|                                  |                      |                      |                        |                       |                         |
| <b>II. PHASE DE CONSTRUCTION</b> |                      |                      |                        |                       |                         |
|                                  |                      |                      |                        |                       |                         |
|                                  |                      |                      |                        |                       |                         |
|                                  |                      |                      |                        |                       |                         |
| <b>III. PHASE D'EXPLOITATION</b> |                      |                      |                        |                       |                         |
|                                  |                      |                      |                        |                       |                         |
|                                  |                      |                      |                        |                       |                         |

Ce tableau XIII résume donc toutes les mesures relatives à la protection du milieu biophysique (sols, air, eau, flore et faune) et humain (santé et sécurité) que l'entreprise devra prendre aussi bien pendant la phase de préparation et d'installation du chantier que toute la durée de



l'exécution des travaux. Ces mesures d'ordre administratif et technique sont consignées dans les clauses techniques environnementales des travaux.

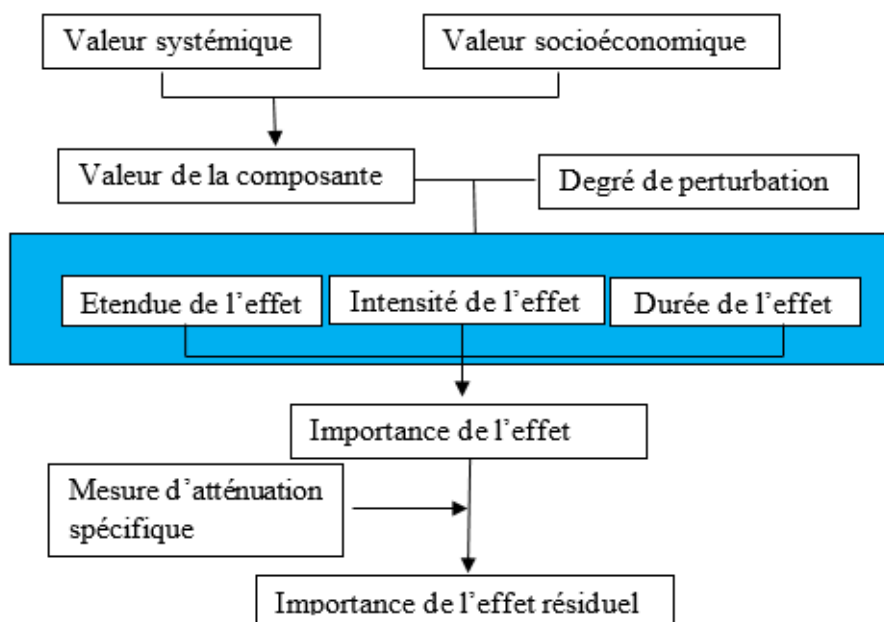
Les autres mesures notamment les mesures de compensation, de réduction des nuisances ou de suppression permettent en général de limiter les impacts ou pertes de biens et de ressources. Les coûts liés à la suppression des nuisances seront intégrés au Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

#### **5.3.4. Identification des composantes environnementales 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 sa zone d'influence.

Par ailleurs, il a été question d'utiliser le cadre de référence adoptée par l'ABE en 2001 pour évaluer l'importance des impacts potentiels positifs et négatifs identifiés dans le cadre de la présente mission. Cette approche repose essentiellement 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 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 6 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 6: Processus d'évaluation des effets environnementaux du sous-projet**

Source : Consultancy fitila, 2019

La mise en œuvre de ce sous-projet d'électrification des vingt-cinq (25) localités rurales et périurbaines aura des impacts socio-environnementaux sur le milieu récepteur. Plusieurs composantes du milieu seront affectées lors des différentes phases des travaux. Le tableau XIV montre les composantes affectées par l'ensemble du sous-projet en fonction des activités menées.

Tableau X: Composantes de la Matrice de Léopold pour l'identification et l'évaluation des impacts du sous-projet

| PHASES | COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES  | ELEMENTS BIOPHYSIQUES |     |      |         |                   |                                  | SOCIO-ECONOMIQUE                                     |                        |   |   |  |            |  |        |                       |                                       |                          |
|--------|--|-----------------------|-----|------|---------|-------------------|----------------------------------|--|------------------------|---|---|--|------------|--|--------|-----------------------|---------------------------------------|--------------------------|
|        |  | Sol                   | Air | Eaux | Paysage | Nuisances sonores | Végétation et habitats fauniques | Ressources fauniques (Aviaires, mammifères reptiles, | Sécurité des personnes | Santé et risques d' affection sanitaire | Risque d' accident de circulation et d' électrocution | Mobilité et circulation des personnes et des biens | Plantation | Habitations et infrastructures socio-économiques | Emploi | Tourisme et artisanat | Ressources culturelles et culturelles | Développement économique |
| I      | PHASE PREPARATOIRE   |                       |     |      |         |                   |                                  |  |                        |   |   |  |            |  |        |                       |                                       |                          |
| 1.1.   | Mobilisation du personnel technique clé de chantier (Conducteur des Travaux (CT) ; Chef Chantier (CC) ; Chef d'Equipe (CE), Responsable Hygiène Sécurité Santé et Environnement (RHSSE)) et installation du chantier | X                     |     |      | X       |                   | X                                | X  |                        | X                                       |   |  | X          |  | X      | X                     |                                       |                          |
| 1.2.   | Délimitation et libération de l'emprise des réseaux (débroussaillage, l'abattage d'arbres,) ; Piquetages et matérialisation de l'emplacement des poteaux   | X                     | X   |      | X       | X                 | X                                | X  | X                      | X                                       | X   | X  | X          | X  | X      | X                     |                                       |                          |
| 1.3.   | Mobilisation et déploiement sur le terrain des machines ; camions et autres matériels roulants   |                       | X   |      |         | X                 |                                  |  | X                      |   | X   |  |            |  | X      |                       |                                       |                          |
| II     | PHASE DE CONSTRUCTION  |                       |     |      |         |                   |                                  |  |                        |   |   |  |            |  |        |                       |                                       |                          |
| 2.1.   | Recrutement de la main d'œuvre et transport des équipements (équipements électromagnétiques et électriques)  |                       | X   |      |         |                   |                                  |  | X                      |   | X   |  |            |  | X      |                       |                                       |                          |
| 2.2.   | Exécution des travaux de fouilles, achat, transport des matériaux fins et implantation des poteaux   | X                     | X   | X    | X       |                   |                                  |  | X                      | X                                       |   |  |            |  | X      |                       |                                       |                          |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| PHASES     | COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES   | ELEMENTS BIOPHYSIQUES |     |      |         |                   |                                  |  | SOCIO-ECONOMIQUE       |   |   |  |            |  |        |                       |                                       |                          |
|------------|---|-----------------------|-----|------|---------|-------------------|----------------------------------|--|------------------------|---|---|--|------------|--|--------|-----------------------|---------------------------------------|--------------------------|
|            |   | Sol                   | Air | Eaux | Paysage | Nuisances sonores | Végétation et habitats fauniques | Ressources fauniques (Aviaires, mammifères reptiles, | Sécurité des personnes | Santé et risques d' affection sanitaire | Risque d' accident de circulation et d' électrocution | Mobilité et circulation des personnes et des biens | Plantation | Habitations et infrastructures socio-économiques | Emploi | Tourisme et artisanat | Ressources culturelles et culturelles | Développement économique |
| 2.3.       | Montage des isolateurs et accessoires de lignes, déroulage et tirage des conducteurs, pose des transformateurs, des lampadaires et réalisation des mises à la terre |                       |     |      |         |                   |                                  |  | X                      | X                                       |   |  |            |  | X      |                       |                                       |                          |
| 2.4.       | Contrôle et vérification des travaux exécutés, essais de fonctionnement   |                       |     |      |         |                   |                                  |  |                        | X                                       | X   |  |            |  | X      |                       |                                       |                          |
| 2.5.       | Repli du matériel et nettoyage des chantiers  |                       |     |      | X       |                   | X                                |  | X                      |   |   |  |            |  |        |                       |                                       |                          |
| <b>III</b> | <b>PHASE D'EXPLOITATION</b>   |                       |     |      |         |                   |                                  |  |                        |   |   |  |            |  |        |                       |                                       |                          |
| 3.1.       | Mise en service des installations électriques et installation des kits d'abonnement   |                       |     |      |         |                   |                                  |  | X                      | X                                       | X   | X  |            | X  | X      | X                     |                                       | X                        |
| 3.2.       | Entretien et maintenance des installations  |                       |     |      |         |                   |                                  |  | X                      | X                                       | X   |  |            |  | X      | X                     |                                       | X                        |

#### **5.4. Méthodes d'élaboration du plan de gestion environnemental et social et de la mise en œuvre du sous-projet**

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 : (i) intitulé de l'action qui n'est rien d'autre que la mesure d'atténuation ou de maximisation d'un impact, (ii) indicateurs de l'impact, (iii) échéancier (délai d'exécution de l'activité), (iv) responsable de l'activité, (v) responsable de la surveillance, (vi) responsable de suivi et (vii) coût de l'activité. Ces rubriques sont présentées dans le tableau IX.

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 XI: Modèle de présentation de la matrice du PGES**

| Activités du sous-projet | Indicateurs de vérification | Echéanciers de mise en œuvre | Responsable   |              |       | Coût de mise en œuvre |
|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------|--------------|-------|-----------------------|
|                          |                             |                              | Mise en œuvre | Surveillance | Suivi |                       |
|                          |                             |                              |               |              |       |                       |
|                          |                             |                              |               |              |       |                       |
|                          |                             |                              |               |              |       |                       |
|                          |                             |                              |               |              |       |                       |
|                          |                             |                              |               |              |       |                       |

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 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.

#### ➤ Démarche méthodologique d'évaluation du coût d'indemnisation des arbres affectés

En effet, l'indemnité est calculée par pied pour les arbres. 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

Les emprises, objet de la présente Etude d'Impact Environnemental et Social présente des enjeux environnementaux notamment, quelques pieds d'arbres (portion de plantation) qui seront inévitablement coupés lors des 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.

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

L'estimation des coûts de mise en œuvre de cette mesure, concernent les éléments suivants : (i) Matérialisation des points de mise à terre des plants, (ii) Achat de plants (essence à croissance rapide), , (iii) Transport, distribution des plants , (iv) Confection, distribution des tuteurs et piquetage, , (v) Trouaison, implantation, cage, tuteur et mise en terre des plants + paillage, (vi) Achat de cage à plant, (vii) Achat et transport de terreau, (viii) Entretien (arrosage, remplacement des plants morts, etc.) et (xix) Suivi de la plantation par l'inspection forestière.

Les prix de référence du Programme d'Assainissement Pluvial de Cotonou (PAPC) de l'année 2023 ont été utilisés pour déterminer les prix des travaux de reboisement (tableau X).

Le nombre total d'arbres qui serait abattu est multiplié par cinq (5) pour obtenir la quantité de plants à mettre en terre et entretenue pour trois (3) ans en termes de mesures compensatoire. Dix pour cent (10 %) de la quantité de plants à reboiser est prévue en augmentation pendant l'achat en prévision aux plants aliénés lors du transport.

**Tableau XII: Grille d'estimation monétaire de reboisement**

| N° | Activités  | Unité   | Prix unitaire (F CFA) | Quantité | Montant |
|----|--|---------|-----------------------|----------|---------|
| 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                |          |         |
|    | <b>Total</b>   |         |                       |          |         |

Source : PAPC, 2023



## 5.5. Méthode d'analyse des risques et accidents

### 5.5.1. Etapes d'analyse des risques

La méthodologie utilisée pour l'analyse des risques et accidents comporte principalement trois étapes :

- L'identification des dangers et situations dangereuses liées au travail sur un chantier ;
- L'estimation pour chaque situation dangereuse de la gravité des dommages potentiels et de la fréquence d'exposition ;
- La hiérarchisation des risques pour déterminer les priorités du plan d'action.

### 5.5.2. Identification et évaluation des risques

L'identification des risques a été basée sur le retour d'expérience (accidents et maladies professionnels) sur les chantiers des projets similaires, et les visites des itinéraires. Un système de notation a été adopté pour l'évaluation des risques. Cette notation est faite dans le but de définir les risques importants et prioriser les actions de prévention. Les critères qui ont été pris en compte dans cette évaluation sont : la fréquence de la tâche à accomplir qui contient le risque et la gravité de l'accident / incident.

### 5.5.3. Présentation de la grille d'évaluation

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

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

| Echelle de probabilité (P) |                 | Echelle de gravité (G) |  |
|----------------------------|-----------------|------------------------|--|
| Score                      | Signification   | Score                  | Signification  |
| <b>P1</b>                  | Très improbable | <b>G1</b> = faible     | Accident ou maladie sans arrêt de travail                |
| <b>P2</b>                  | Improbable      | <b>G2</b> = moyenne    | Accident ou maladie avec arrêt de travail                |
| <b>P3</b>                  | Probable        | <b>G3</b> = grave      | Accident ou maladie avec incapacité permanente partielle |
| <b>P4</b>                  | Très probable   | <b>G4</b> = très grave | Accident ou maladie mortelle                             |

Source : PDMAS, 2011 cité par Adama ZARE 2022

Le croisement de la probabilité et de la gravité illustré par la matrice suivante donne le niveau d'acceptabilité du risque et par conséquent le niveau de priorité pour la mise en place de mesures pour réduire la mise en danger à un niveau acceptable. Les risques de priorité 1 et 2

sont pris en compte.

**Tableau XIV: Grille d'évaluation des risques**

|    | P1 | P2 | P3 | P4 |
|----|----|----|----|----|
| G4 |    |    |    |    |
| G3 |    |    |    |    |
| G2 |    |    |    |    |
| G1 |    |    |    |    |

Source : PDMAS, 2011 cité par Adama ZARE 2022

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

| Code couleur | Niveau de priorité |
|--------------|--------------------|
|              | Priorité 1         |
|              | Priorité 2         |
|              | Priorité 3         |

Source : PDMAS, 2011 cité par Adama ZARE 2022

### **5.6. Surveillance environnementale et suivi environnemental**

La surveillance environnementale 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 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 par l'observation continue des composantes pertinentes de l'environnement concernées pendant la mise en œuvre du sous-projet

### **5.7. Démarche adoptée pour la participation publique**

La participation du public au processus d'évaluation environnementale et sociale du présent sous-projet a été faite dans toutes les localités et sur les périodes du 06 au 08 mars 2023, du 26 Mars 2024 et du 15 juillet au 15 août 2024, dans le but de garantir une large implication des populations riveraines susceptibles d'être affectées lors de la mise en œuvre.

Ainsi, le moyen de consultation citoyenne retenu dans le cadre de la présente mission a été le focus group. Ce type de consultation publique va au-delà d'une simple information des populations.

Elle est jugée capitale parce que dans toute politique de développement social et communautaire d'une Commune qui souscrit au principe d'une démocratie directe et participative, les citoyens

jouissent de la possibilité d'exprimer leurs opinions sur des politiques, des règlements, des projets et des actions susceptibles d'agir sur leur milieu de vie.

Cette consultation favorise des interactions entre les membres d'une même communauté ainsi que la bonification des projets. Cette participation citoyenne, antérieure à la prise de décision, permet au Consultant de connaître et de prendre en considération les diverses préoccupations des bénéficiaires directs ou indirects.

### **5.8. Traitement et analyse des données collectées**

Le traitement des données cartographiques a été effectué grâce au logiciel Arc GIS.

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 (tableau XX). 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 XVI: Activités réalisées dans le cadre du traitement des données**

| <b>Etapes</b>                     | <b>Activités</b>   | <b>Outils utilisés</b>               | <b>Experts associés</b> |
|-----------------------------------|--|--------------------------------------|-------------------------|
| 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, figures                        |                                      |                         |

## **6. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DU SOUS-PROJET**

### **6.1. Environnement biophysique du milieu récepteur du sous-projet**

Le présent chapitre décrit les milieux récepteurs du sous-projet (lot 4), du point de vue de leurs composantes physique, biologique et socio-économique. Il a pour objectif la caractérisation de l'état initial (état de référence) de l'environnement des sites devant abriter le sous-projet en vue de ressortir les éléments sensibles pouvant être affectés par le sous-projet. En effet, Les milieux récepteurs du sous-projet sont constitués d'un ensemble d'éléments physiques et biologiques déterminant les types d'environnement géographiques dans lesquels seront exécutés les activités de construction des lignes HTA, BT et mixtes.

#### **6.1.1. Situations géographique et administrative des milieux récepteurs du sous-projet**

Dans la présente rubrique sont consignées les informations relatives aux localités concernées en ce qui concerne leurs appartenances géographiques sur le territoire béninois. Les localités prises en compte dans le cadre du présent sous-projet sont au nombre de vingt-cinq (25) réparties dans dix-huit (18) Arrondissements des six (06) Communes du Département de l'Ouémé dans le Sud-Ouest du Bénin. Le Département de l'Ouémé est limité au Nord par le Département du Zou, au Sud par celui du Mono, à l'Est par le Département de l'Atlantique et à l'Ouest par la République du Togo (figure 7).

Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)

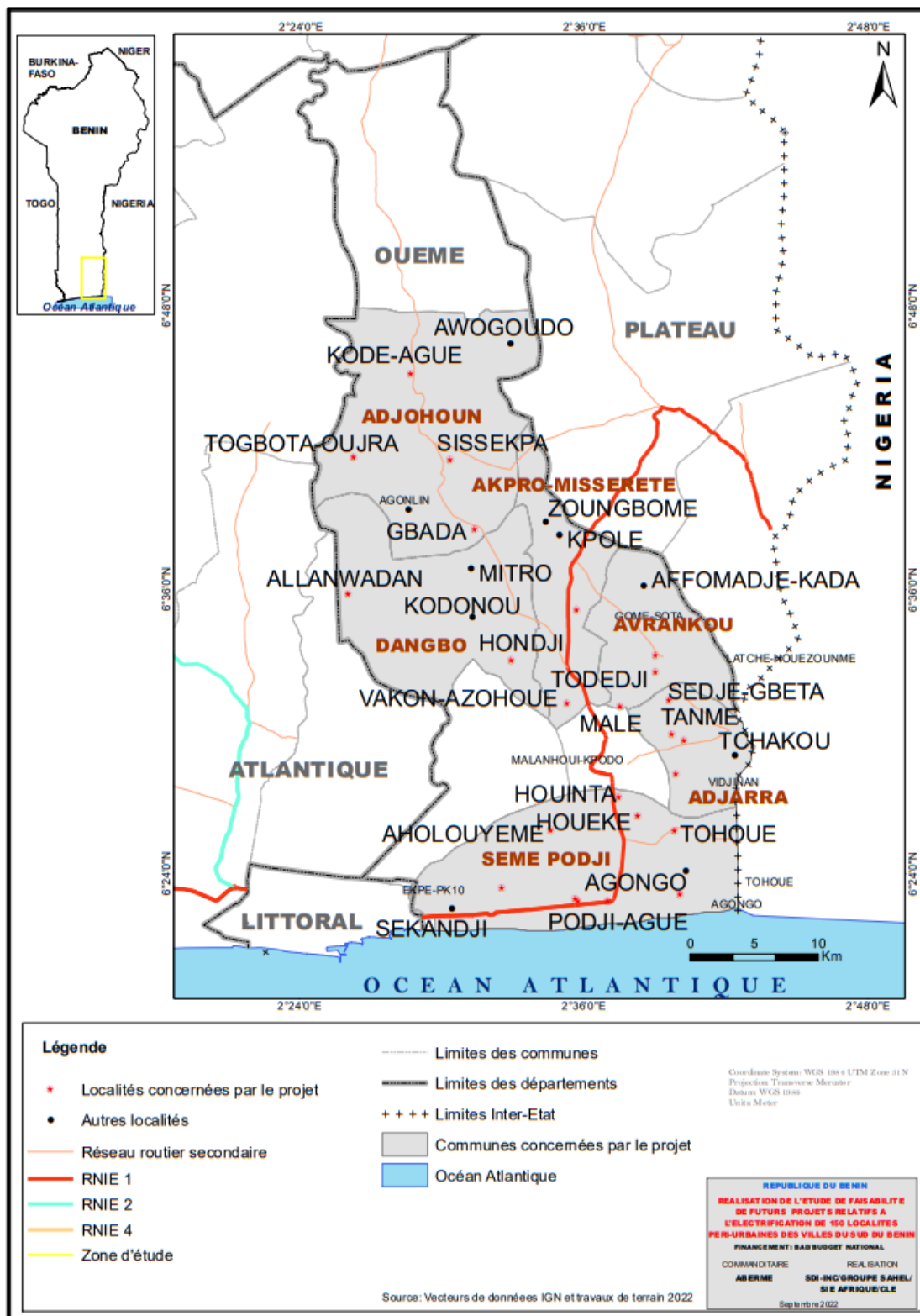


Figure 7: Localisation du milieu récepteur (lot 4) du sous-projet

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

Le tableau XXI renseigne la répartition administrative des vingt-cinq (25) localités à électrifier pour le compte du lot 4.

**Tableau XVII: répartition administrative des vingt-cinq (25) localités à électrifier (Lot 4)**

|               | DEPARTEMENT  | COMMUNES        | ARRONDISSEMENTS | NOM DE LOCALITES  |
|---------------|--------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| <b>ZONE 4</b> | <b>OUEME</b> | ADJARRA         | ADJARRA         | SEDJE-GBETA       |
|               |              |                 | AGLOGBE         | VIDJINAN          |
|               |              |                 | MALANHOUI       | MALANHOUI-KPODO   |
|               |              | ADJOHOUN        | AZOWLISSE       | GBADA             |
|               |              |                 |                 | SISSEKPA          |
|               |              |                 | KODE            | KODE-AGUE         |
|               |              |                 | TOGBOTA         | TOGBOTA-OUDJRA    |
|               |              | AKPRO-MISSERETE | GOME-SOTA       | COME-SOTA         |
|               |              |                 | VAKON           | VAKON-AZOHOUÉ     |
|               |              |                 | ZOUNGBOME       | ZOUNGBOME         |
|               |              | AVRANKOU        | ATCHOUKPA       | MALE              |
|               |              |                 |                 | TODEDJI           |
|               |              |                 | AVRANKOU-CENTRE | LATCHE-HOUEZOUNME |
|               |              | DANGBO          | GBEKO           | ALLANWADAN        |
|               |              |                 | HOZIN           | HONDJI            |
|               |              | SEME-PODJI      | AHOLOUYEME      | AHOLOUYEME        |
|               |              |                 | DJEREGBE        | HOUÉKE            |
|               |              |                 |                 | HOUNTA            |
|               |              |                 | EKPE            | EKPE-PK10         |
|               |              |                 | SEME-PODJI      | AGONGO            |
|               |              |                 |                 | PODJI-AGUE        |
|               |              |                 |                 | PODJI-AGUE-GBAGO  |
|               |              |                 | TOHOUE          | TOHOUE            |
|               |              |                 |                 | WEGBEGO-ADIEME    |

L'analyse de la figure 7 et du tableau XXI témoigne de ce que les milieux récepteurs sont un ensemble de vingt-cinq (25) localités réparties dans les Communes d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo et Sèmè-Podji du Département de l'Ouémé (Lot 4). Les vingt-cinq (25) localités sont réparties dans les Arrondissements de Adjarra 1, Aglogbè et Malanhoui (Commune d'Adjarra), Azowlissè, Kodé et Togbota (Commune de Adjohoun), Gome-Sota, Vakon et Zoungbomè (Commune d'akpro- Misséréte), Atchoukpa, et Avrankou-

Centre (Commune de Avrankou), Gbeko et Hozin (Commune de Dangbo), Aholouyèmè, Djèrègbé, Ekpè, Sèmè-Podji et Tohouè (Commune de Sèmè-Podji).

## 6.1.2. Composantes biophysiques des secteurs récepteurs du sous-projet

### 6.1.2.1. Régime pluviométrique du milieu récepteur du sous-projet

Selon Cosinus Conseils 2019, le Département de l'Ouémé jouit d'un climat de type subéquatorial à quatre saisons caractérisées par l'alternance de deux saisons des pluies et deux saisons sèches. Les températures varient de (25 à 30° C) avec une pluviométrie se situant entre l'isohypse 900 mm et 1500 mm.

Situés dans le Sud-Est du Bénin, le lot 4 s'inscrit dans le Département de l'Ouémé et les milieux récepteurs jouissent d'un régime pluviométrique bimodal. Le climat de la zone du Sud Bénin est de type subéquatorial ou béninien avec deux saisons sèches et deux saisons pluvieuses alternées. Au cours de la période de fin novembre à mi-janvier, l'harmattan y souffle. Selon les travaux de Boko (1988), Afouda (1990) et de Houndénou (1999), du point de vue de la répartition pluviométrique, les milieux récepteurs connaissent 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.

L'analyse de l'évolution pluviométrique de Département de l'Ouémé est liée à la variabilité climatique qui caractérise le secteur ces dernières années. La figure 7 présente le régime pluviométrique à Adjohoun dans la Zone 4.

L'analyse de la figure 8 révèle que la pluviométrie mensuelle est de type bimodal caractérisé par 02 saisons de pluie et 02 saisons sèches. Les plus fortes valeurs sont observées au mois de Juin (148 mm) et Octobre (118 mm). Les plus faibles pluviométries sont observées en Janvier et Décembre avec des valeurs qui varient entre 4 et 11 mm. **La valeur moyenne annuelle est respectivement de 920,26 mm/an et 1143,16 mm/an sur la station d'Adjohoun.**

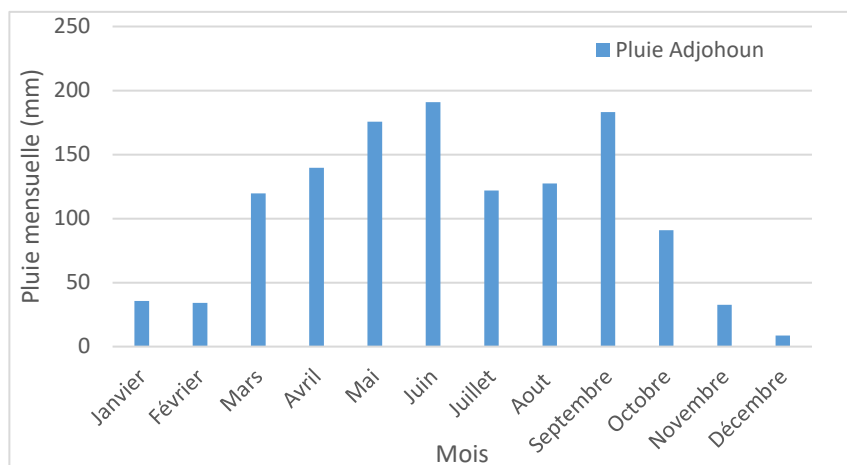


Figure 8 : Variation de la pluviométrie mensuelle à Adjohoun

Source : Météo Bénin, 2020

En saison pluvieuse, les voies sont dégradées et impraticables avec encaissement des eaux par endroit. Cette période, amplifiera le phénomène d'érosion des pistes, rendant ainsi difficile la mobilité humaine et le transport des biens et des personnes. Ainsi, l'exécution des travaux pendant la saison pluvieuse pourrait donc constituer un handicap majeur pour la qualité et le respect du délai d'exécution desdits travaux.

Par contre, la construction des réseaux électriques pendant la saison sèche pourrait entraîner une augmentation du taux de prévalence des Infections Respiratoires Aigües (IRA) si des mesures de protections individuelles et collectives ne sont pas rigoureusement respectées. Il s'avère nécessaire de prendre en compte ces enjeux dans les aménagements projetés.

#### 6.1.2.2. Caractéristiques pédologiques

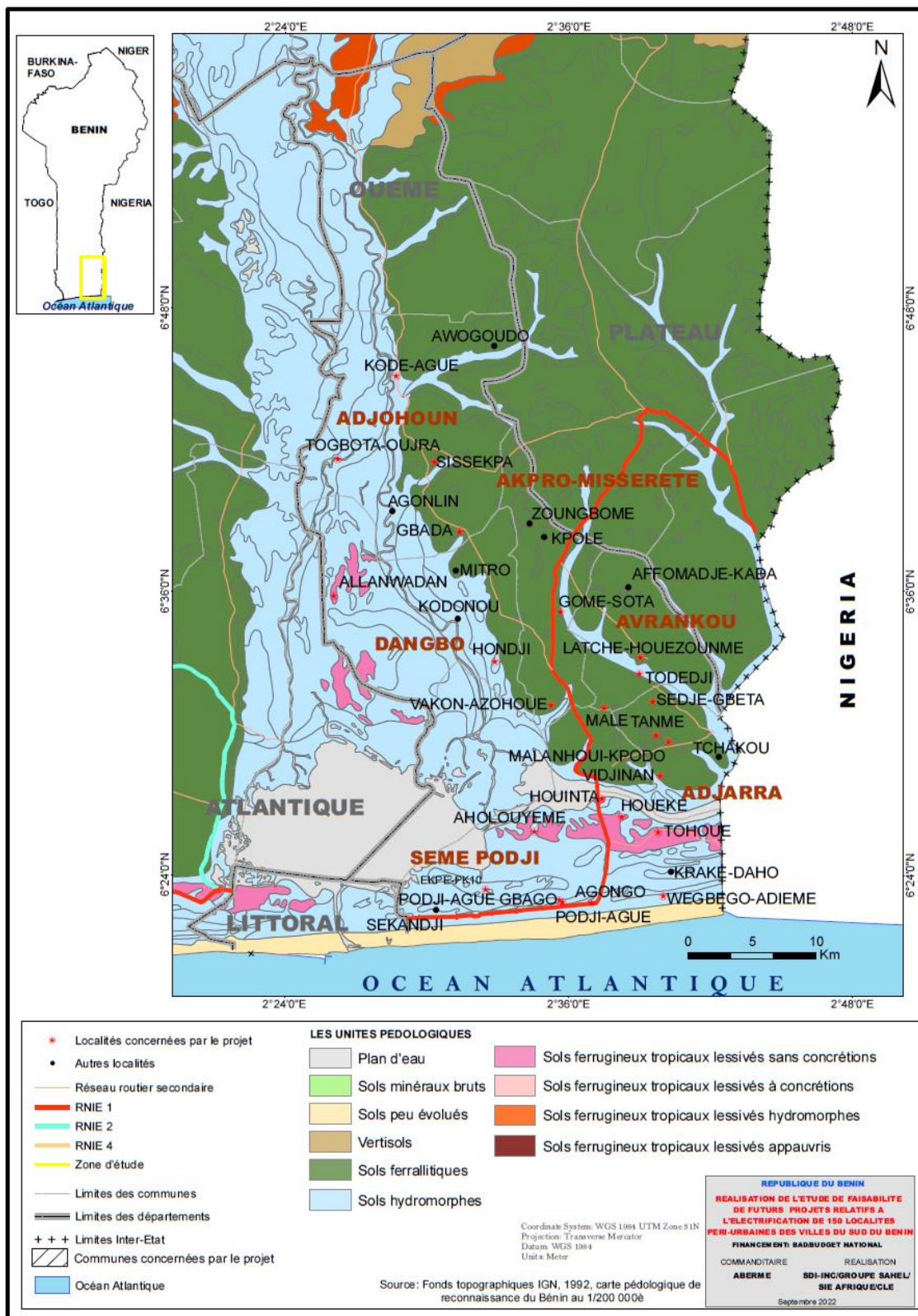
Sur le plan pédologique, les six (06) Communes ciblées pour bénéficier des interventions du sous-projet présentent six (06) grands types de sols : (i) les sols ferrugineux, (ii) les vertisols, (iii) les sols ferralitiques, (iv) les sols hydromorphes, (v) les sols minéraux bruts et (vi) les sols peu évolués.

- Les sols ferrugineux tropicaux lessivés se retrouvent sous quatre (04) formes :
  - Sols ferrugineux tropicaux lessivés à concrétion
  - Sols ferrugineux tropicaux lessivés hydromorphes
  - Sols ferrugineux tropicaux lessivés appauvris
  - Sols ferrugineux tropicaux lessivés sans concrétion.
- Les sols hydromorphes et les sols ferralitiques sont les plus rencontrés

La figure 9 illustre les types de sols rencontrés dans la Zone 4.



**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**



**Figure 9: Pédologie du milieu récepteur (Zone 4) du sous- projet**

## Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)

Selon INSAE 2016, on y rencontre du point de vue pédologique : des sols ferrallitiques, argileux-sableux fortement dégradés mais faciles à travailler, profonds avec une faible capacité de rétention et une nappe phréatique profonde, et des sols alluviaux et colluviaux, hydromorphes, fertiles mais inondables par les crues des fleuves, sableux et peu fertiles essentiellement aptes au cocotier et au filao.

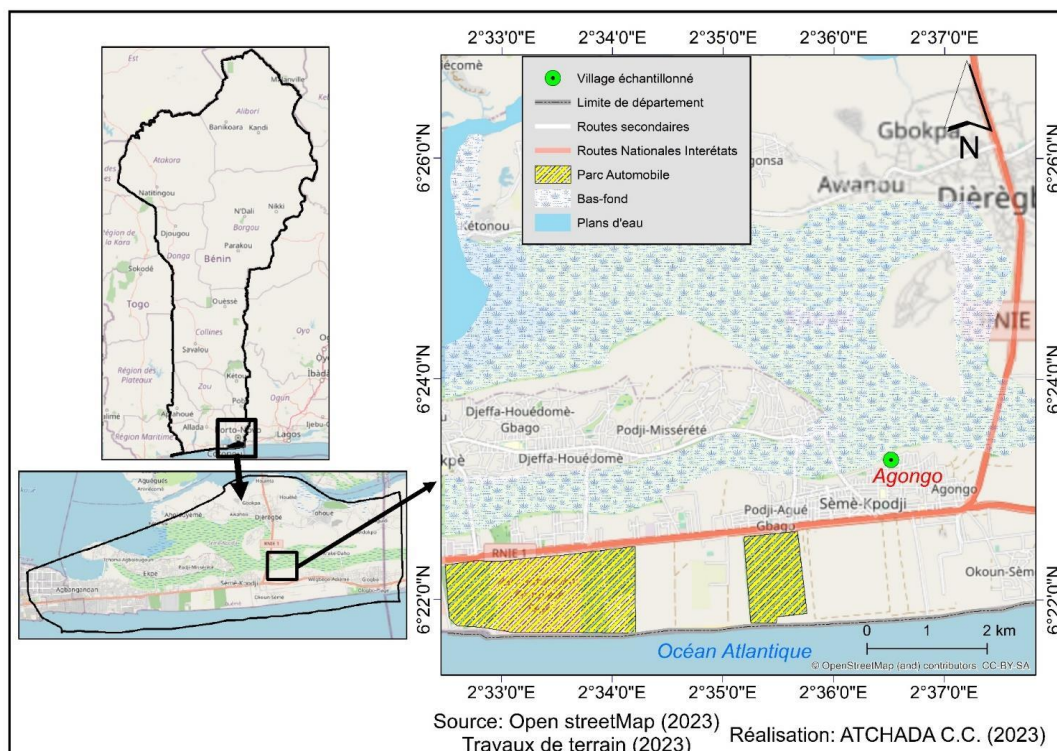
La disponibilité en terre dans le Nord du Département varie d'une localité à l'autre. Dans les régions suburbaines, on observe une forte pression démographique qui laisse peu de place à l'agriculture, les terres étant très émiettées et ayant une forte valeur marchande. Dans le Sud, la disponibilité en terre pour les activités agricoles est très faible. Toutefois, l'utilisation de certaines terres marécageuses pour le maraîchage est possible.

*Il importe de souligner que l'implantation des Poteaux Bétons Armés (PBA) sur les sols mouvants, dans les marécages et les baffons nécessitent des sondages géotechniques au préalable afin de garantir la durabilité des installations.*

- **Etude de cas du sol d'Agongo**

- **Situation dans la Commune de Sèmè-Podji**

Situé entre 6°22' et 6°24' de latitude nord et 2°36' et 2°37' de longitude, Agongo est une localité de la ville de Sèmè-Podji dans le sud-est de la République du Bénin (figure 10).



**Figure 10: Situation géographique d'Agongo**

Ce secteur de l'étude se situe sur une plaine marécageuse de faible altitude, comprise entre 0 et 6 m.

☞ **Description des horizons du profil : 0 – 38 – 49 – 80 cm**

Cette zone est caractérisée par des sols minéraux bruts d'apport hydromorphe temporaire sur du matériau alluvial finement sableux à surface non battante (photo 2).



**Photo 2 : Profil pédologique d'Agongo**  
Source : SDI, 2023

Elle est constituée de trois horizons à savoir :

- ☞ – 38 cm : horizon frais, sable fin limoneux, 10 YR 3/2 avec de nombreuses tâches de 5 YR 5/6, abondantes racines fines et très fines, structure particulière, très poreux, consistance friable, activité biologique très intense, transition légèrement ondulée.
- ☞ 38 – 49 cm : horizon frais, sablo- limoneux, 7.5 YR 4/1, structure particulière, très poreux, friable, avec de nombreuses racines de tailles fines et très fines, activité biologique intense, transition distincte.
- ☞ 49 – 80 cm : horizon frais, sableux, 10YR 5/1, avec de nombreuses tâches de 10YR 6/1, abondantes racines de tailles fines et très fines, dépôt de poterie, présence de la nappe phréatique.

☞ **Caractérisation granulométrique**

Le tableau XXII montre les résultats d'analyse de la granulométrie des échantillons de sols prélevés sur le site d'Agongo. Il ressort de ce tableau que le sol est sableux.

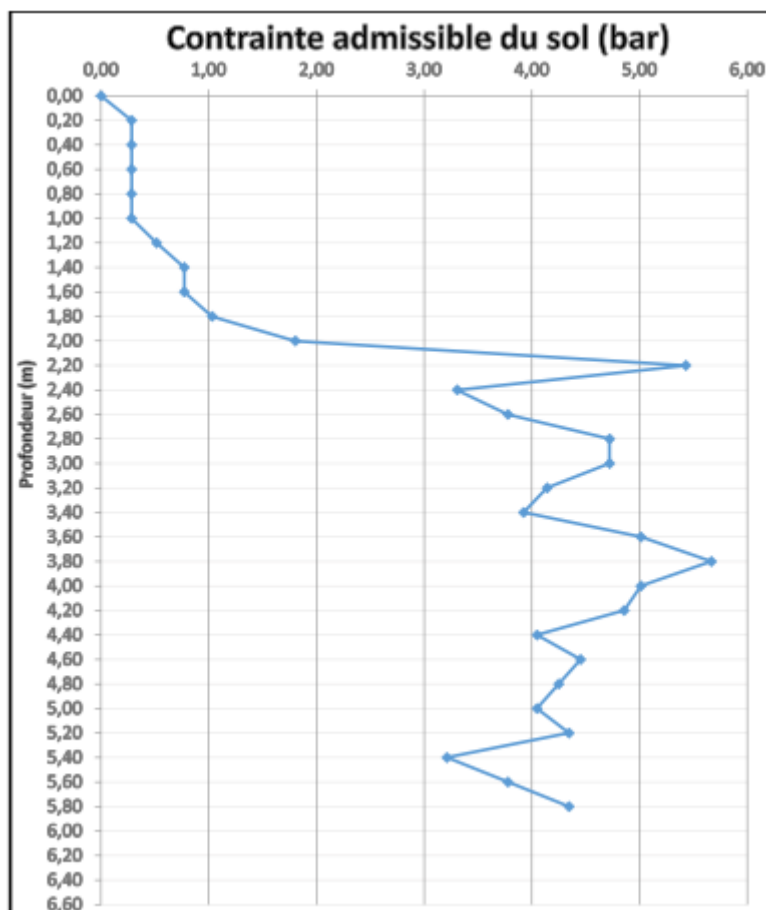


**Tableau XVIII: Composition granulométrique des sols du site d'Agongo**

| Fraction de sédiment | Argile | Limon | Sable | Total | Texture |
|----------------------|--------|-------|-------|-------|---------|
| %                    | 1,20   | 9,00  | 89,12 | 99,32 | Sableux |

☞ **Contrainte admissible du sol**

La figure 11 montre la variation de la courbe des contraintes admissibles du sol en bar.



**Figure 11: Contrainte admissible du sol à Agongo**

Source : SDI, 2023

L'analyse de cette courbe permet d'affirmer que le sol n'est pas homogène sur l'ensemble des points de vue portance.

Ainsi on a de :

- ☞ 0,0 m à 1,0 m, l'allure de la courbe présente une faible portance de 0,28 bar ;
- ☞ 1,0 m à 1,80m, la portance évolue à 1,3 bar ;
- ☞ 1,80 m à 2,20 m, l'allure de la courbe progresse et atteint une valeur de 5,43 bars.

Les essais réalisés ont permis de constater que le sol en place est d'une portance faible sur

l'ensemble du profil jusqu'à une profondeur de 1,80m.

Au regard des caractéristiques physiques et géotechniques du sol, il est recommandé pour le dimensionnement de la fouille de prendre à titre indicatif  $\sigma_a = 1,03$  bars à la profondeur d'encrage de ladite fouille à partir de 1,80 m afin de garantir la stabilité des réseaux électriques à construire. Il est également recommandé un contrôle de la qualité des matériaux ouverts pour garantir la pérennité des ouvrages.

*De la nature des sols dépendront le choix du matériel à utiliser pour la fouille, de la profondeur d'encrage de ladite fouille à mettre en place et des types de matériaux à utiliser pour garantir une stabilité durable des poteaux Bétons Armés (PBA) implantés. De leur nature dépendra également le degré de pollution observé.*

### **6.1.2.3. Hydrographie**

Trois principaux cours d'eau desservent les Communes ciblées dans le cadre du sous-projet d'extension/densification du réseau électrique de la SBEE dans 25 localités du lot 4 (figure 12). Il s'agit du fleuve Ouémé, du Lac Nokoué et la Lagune de Porto-Novo.

Les principaux tributaires du lac Nokoué, sont le fleuve Ouémé, la rivière Sô, le chenal de Cotonou et la lagune Djonou (en limite Ouest de l'aire d'étude). Les rivières Todouba, Dati et Ahouangan sont à leurs tours tributaires de la lagune Djonou. Le lac communique avec la lagune de Porto-Novo à l'est par le canal de Totché. L'ensemble constitue un drain pour la nappe phréatique du plateau au nord du secteur d'intervention.

Pour Texier (1984), le lac Nokoué, long de 20 km (Est-Ouest) et large de 11 km (Nord-Sud) pour une superficie à l'étiage d'environ 160 km<sup>2</sup> communique avec la mer par le chenal de Cotonou (ou lagune de Cotonou) qui divise la ville en deux. Les principaux tributaires du lac sont :

- L'Ouémé, de bassin versant 46 500 km<sup>2</sup> et de longueur 523 km, traverse le pays du nord au sud. En termes d'apport d'eau douce, il est largement sous l'influence de la pluviométrie de son bassin supérieur (Ouémé supérieur) ;
- La Sô, avec un bassin versant 1000 km<sup>2</sup> et une longueur 70 km, se retrouve connecté au fleuve Ouémé en haute eaux et entretient un bon niveau de débit en saison sèche ;
- Le chenal de Cotonou de longueur 4,5 km, de largeur 300m et une profondeur variante entre 5 et 10m. Il est le tributaire d'eau de mer du lac Nokoué. Initialement, les apports d'eau de mer étaient périodiques car le chenal s'ensablait au cours de la période d'étiage.

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités  
du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

---

Le principal apport d'eau douce du lac provient du fleuve Ouémé, au niveau de l'entrée Bonou. Les plus forts débits d'entrée s'observent en période de crue sur l'Ouémé tandis que les débits d'entrées du fleuve Ouémé restent relativement faibles en période d'étiage par rapport à ceux de la rivière Sô.

Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)

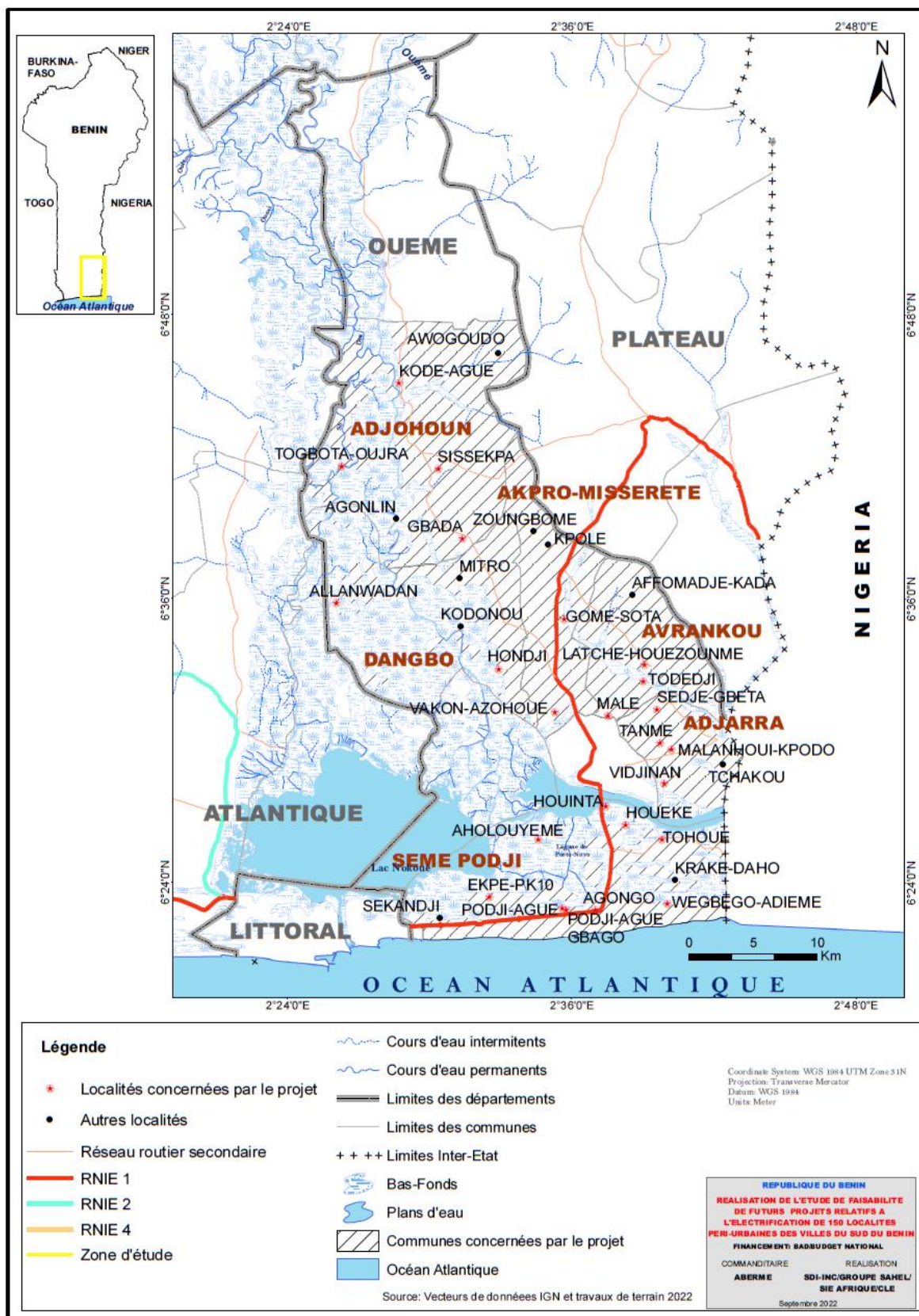


Figure 12: Caractéristiques hydrographiques du milieu récepteur du sous-projet

#### **6.1.2.4. Relief**

Le relief de la zone 4 concernée par le sous projet présente un relief assez variable entre 0 et 60 m. La figure 13 présente la variation du relief au niveaux des différentes localités.

*Les entreprises devront tenir compte des zones de fortes pentes au cours des travaux surtout lors de la circulation des engins et de l'implantation des Poteaux Bétons Armés (PBA).*

#### **6.1.2.5. Géologie**

Du point de vue géologique, les six (06) Communes ciblées pour bénéficier des interventions du sous-projet sont situés sur le bassin côtier et dominés par les formations telles que : Latérite, argile rouge latéritique, argile bariolée, argile sableuse, noir ou coloré. Sable fin à grossier, grès, gravier dans le bassin côtier du Continental terminal ; Alluvion argilo sableuse des vallées inférieures des fleuves, épaisseur 90 m max, Aquifère entre 0-20, 50 et 60, eau salée à l'aval et des Terrasses de 5 à 40 m, celle de 25 m est la plus développée, Argile et sablo gravier à 15m, de 25 à 30 m, localisé sur la façade du littoral, front salée à l'aval.

*Tenant compte des différentes formations observées au niveau des localités, les entreprises devront utiliser des matériels appropriés au cours des fouilles pour l'implantation des Poteaux Bétons Armés (PBA).*

La figure 14 montre les caractéristiques géologiques de la zone d'étude.



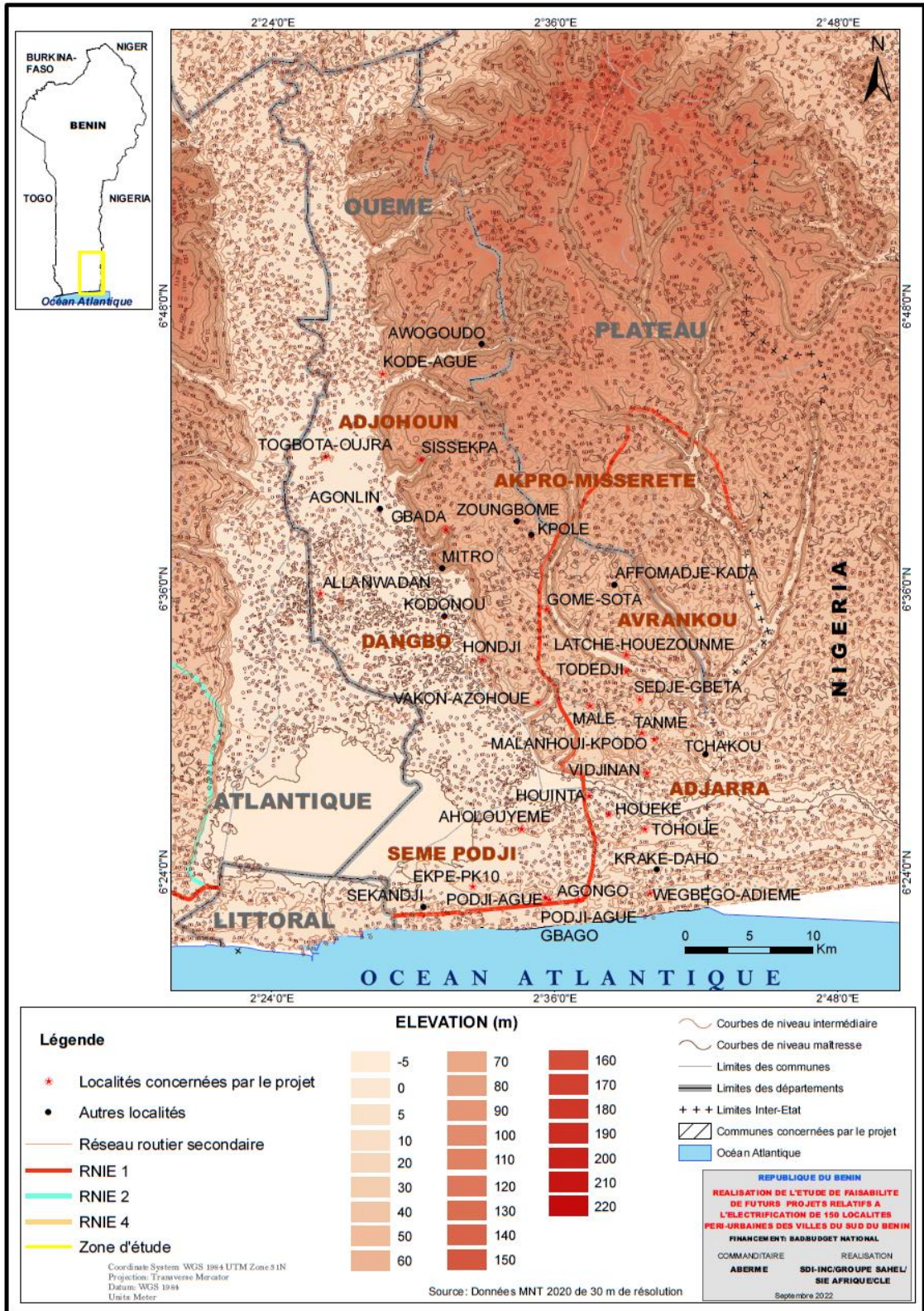


Figure 13: Relief du milieu récepteur du sous-projet



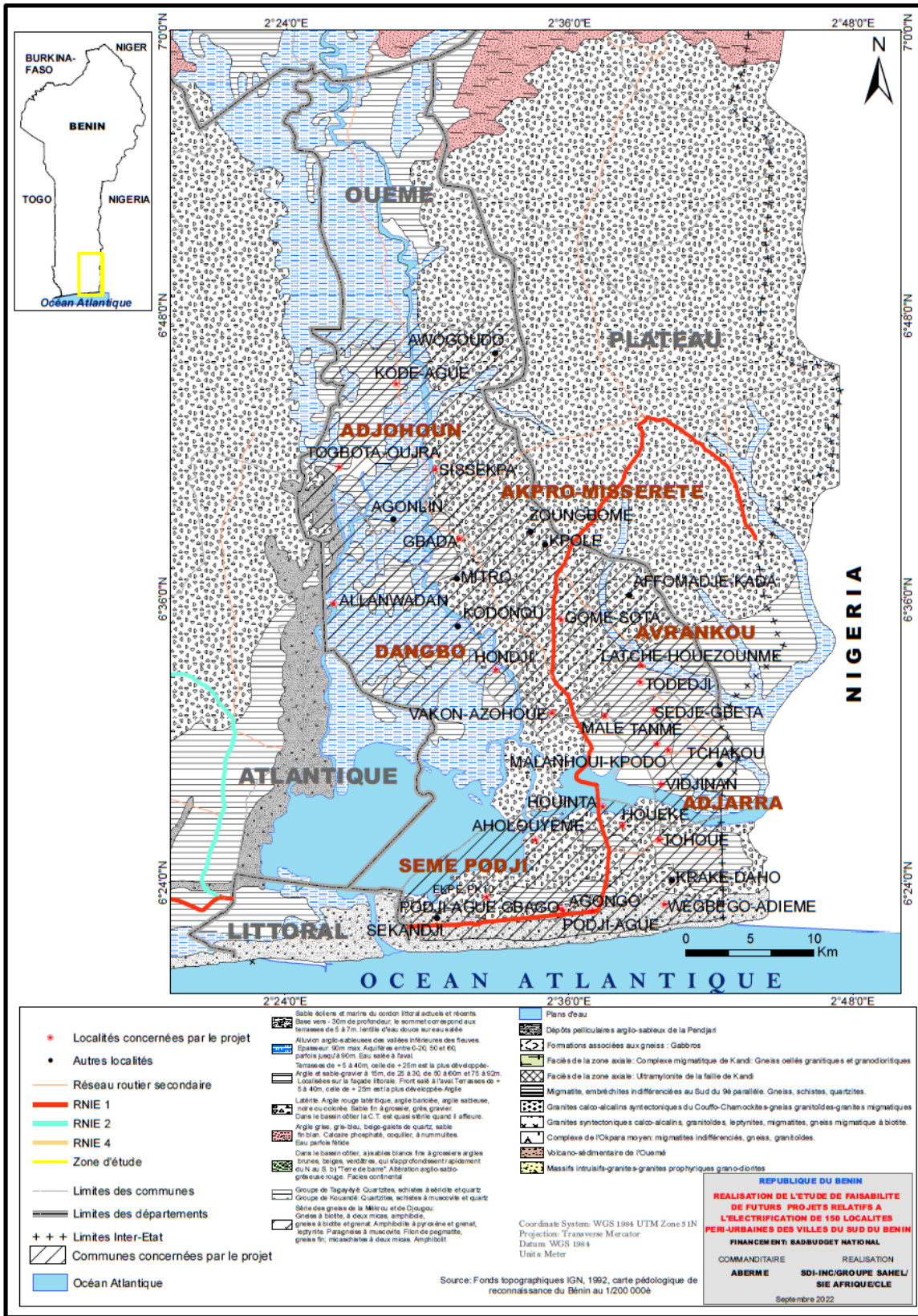


Figure 14: Géologie du milieu récepteur du sous-projet

### 6.1.2.6. Caractéristiques des formations végétales et fauniques observées dans les milieux récepteurs du sous-projet

Dans le cadre de cette étude d'impact environnementale et sociale, la visite environnementale réalisée sur les itinéraires des différents réseaux dans chacune des 25 localités concernées, a permis de recenser les différentes espèces situées dans les emprises.

#### ➤ Unités d'occupation des terres

La figure 15 montre l'occupation des terres des milieux récepteurs du sous-projet avec la répartition des formations végétales et le tableau XXIII donne la superficie de chaque unité d'occupation des terres et sa proportion.

**Tableau XIX: Proportion des unités d'occupation des terres dans la zone d'intervention**

| Unité d'occupation                           | Superficie (ha) | Proportions (%) |
|--|-----------------|-----------------|
| Savane Arborée et Arbustive                  | 1513,07         | 1,05            |
| Formation Marécageuse                        | 24075,00        | 16,69           |
| Galerie Forestière                           | 46,62           | 0,03            |
| Mosaïque de Culture et Jachère               | 25357,66        | 17,58           |
| Mosaïque de Culture et Jachère sous Palmiers | 59948,19        | 41,57           |
| Forêt Claire et Savane Boisée                | 17,46           | 0,01            |
| Plantation                                   | 20568,82        | 14,26           |
| Forêt Dense                                  | 320,49          | 0,22            |
| Plan d'Eau                                   | 4227,46         | 2,93            |
| Agglomération                                | 8046,37         | 5,58            |
| Sol Dénudé                                   | 7,82            | 0,01            |
| Plage Sablonneuse                            | 83,05           | 0,06            |

Source : SDI, 2023

L'analyse du tableau XXIII révèle que les Mosaïques de Culture et Jachère sous Palmiers ainsi que les Mosaïques de Culture et Jachère sont les unités d'occupation dont les superficies sont les plus importantes, avec des proportions respectives de 41,57 % et 17,58 %. L'unité la moins observée est plan d'eau.

#### ➤ Formations végétales

A l'analyse de la figure 15, plusieurs formations végétales sont observées : les Mosaïques de Culture et Jachère sous Palmiers, les Mosaïques de Culture et Jachère, Savane Arborée et Arbustive, Plantation, Formation Marécageuse, Forêt Claire et Savane Boisée et la Galerie Forestière.



Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)

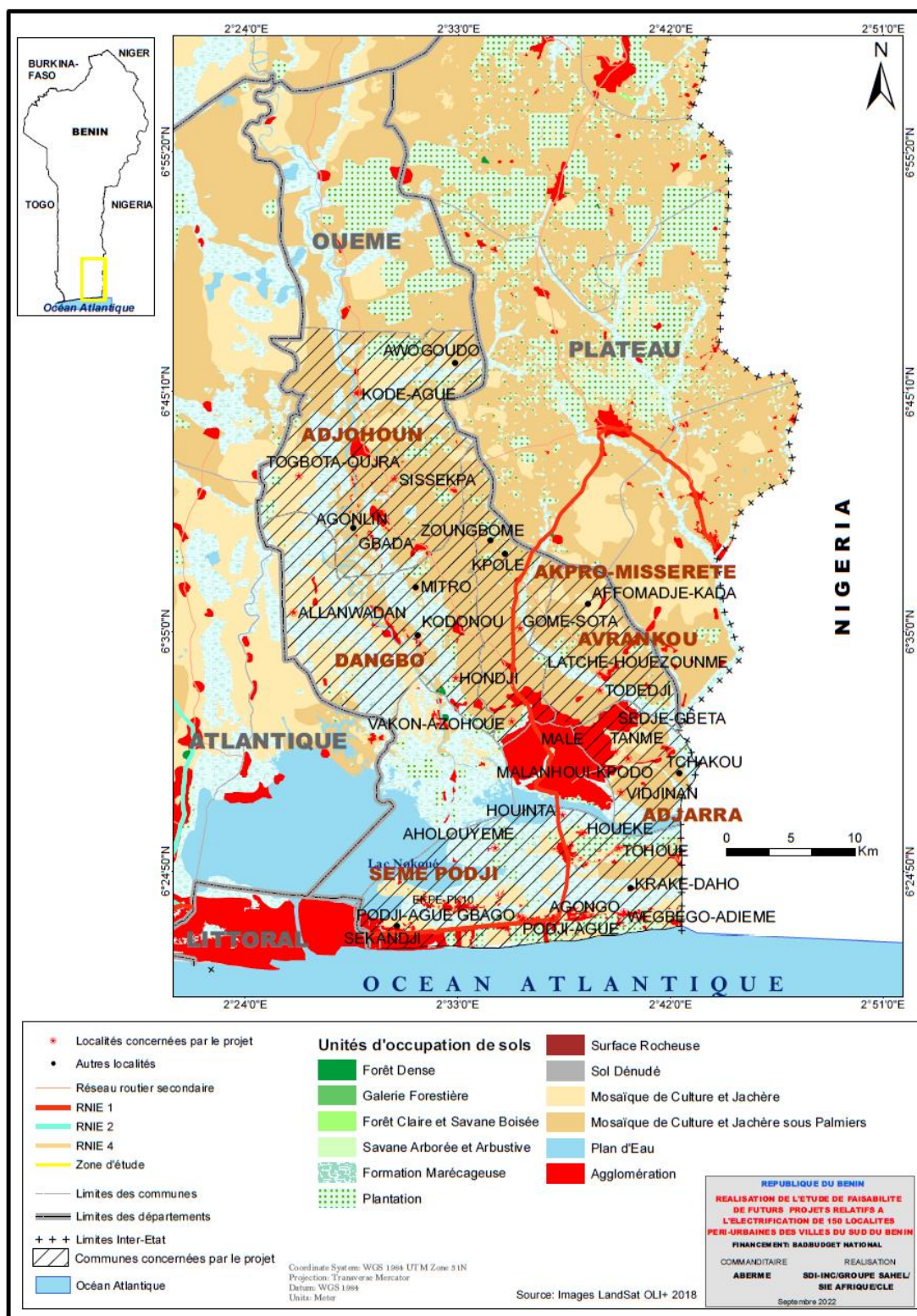


Figure 15: Occupation des terres des milieux récepteurs du sous-projet avec la répartition des formations végétales

Selon INSAE 2016, la Zone 4 est constituée d'une végétation variée (caractéristique des zones agro écologiques de terre de barre et des pêcheries qui le composent). On y trouve ainsi : une végétation essentiellement anthropique : fourrée, arbustive, dense avec la présence de palmier à huile et les graminées avec quelques reliques forestières par endroits, une savane herbeuse, des prairies, des formations marécageuses à raphia et quelques

On y trouve également quelques reliques de forêts galeries. La période de croissance végétative varie entre 80 jours et 100 jours. Toutefois, les taux de régression des formations végétales au Bénin ont été partout significatifs au cours des deux dernières décennies. La dégradation des formations forestières est due à la pratique de l'agriculture itinérante sur brûlis, aux feux de végétation et incendies de forêts, au prélèvement incontrôlé du bois (bois-énergie, carbonisation, bois d'œuvre, etc.) et aux pratiques agropastorales.

*La protection des espaces forestiers et le reboisement devraient permettre de piéger une quantité importante de carbone dans le sol, et peut atténuer à terme les changements climatiques.*

Les tableaux XXIV et XXV présentent respectivement l'ensemble des espèces végétales privées et publiques recensées par localité dans l'emprise du présent sous-projet. Au total 1568 arbres (1539 arbres privés et 29 publics) ont été recensés dans l'emprise des réseaux de l'ensemble des localités concernées par les travaux d'électrification du présent sous projet. Ils seront donc abattus lors des travaux de dégagement de l'emprise. Or, ces arbres jouent un rôle très important non seulement dans la préservation de l'environnement, mais également, constituent des biens économiques pour les populations locales. Il serait très intéressant de reconstituer cette flore sur d'autres sites identifiés de commun accord avec les Maires des Communes concernés par le sous-projet.

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

**Tableau XX : Synthèse des espèces végétales privées recensées par localités**

| Localités         | Acacia     | Anacardier | Arbre à pain | Arbre Corail | Avocatier | Badamier | Badamier de madagascar | Bananiaer | Cacaoyer | Caillédrat | Calebassier | Citronnier | Cocotier  | Corossolier | Eucalyptus | Faux Ashoka | Ficus ssp | Gmelina  | Hysope Africaine | Ilan ilande | Kapokier | Manguier  | Neem     | Oranger  | Palissandre du Sénégal | Palmier    | Palmier-Datier | Papayer  | Pommier d'Afrique | Sapin    | Senna siamea | tamarinier noir | Teck     | Uvaria charmae | voacanga africana | Total       |     |     |
|-------------------|------------|------------|--------------|--------------|-----------|----------|------------------------|-----------|----------|------------|-------------|------------|-----------|-------------|------------|-------------|-----------|----------|------------------|-------------|----------|-----------|----------|----------|------------------------|------------|----------------|----------|-------------------|----------|--------------|-----------------|----------|----------------|-------------------|-------------|-----|-----|
| AGONGO            |            |            |              |              | 1         |          |                        |           |          |            |             |            | 4         |             | 2          |             |           |          |                  |             |          | 1         |          |          |                        | 4          |                |          |                   |          |              | 1               |          |                |                   | 13          |     |     |
| COME-SOTA         |            |            |              |              |           |          |                        |           |          |            |             |            |           |             | 5          |             |           |          |                  |             |          |           |          |          |                        | 11         |                |          |                   |          |              |                 |          |                |                   |             | 16  |     |
| EKPE-PK10         |            |            |              |              |           |          |                        |           |          |            |             |            | 3         |             | 2          |             |           |          |                  |             |          |           |          |          | 2                      |            |                |          |                   | 1        |              |                 |          |                |                   |             | 8   |     |
| GBADA             |            |            |              |              |           |          |                        |           |          |            |             |            |           |             | 12         |             |           |          | 77               |             | 1        |           | 1        |          |                        | 26         |                |          |                   |          |              |                 |          |                |                   |             | 117 |     |
| HONDJI            | 49         |            |              |              |           |          |                        |           |          |            |             |            |           |             |            |             |           |          |                  |             |          |           |          |          | 5                      |            |                |          |                   |          |              |                 |          |                |                   |             | 54  |     |
| HOUNTA            |            |            | 3            |              |           | 1        |                        |           |          |            |             |            | 13        | 1           |            | 2           |           |          |                  |             |          |           |          |          |                        | 3          |                |          |                   |          |              |                 |          |                |                   |             | 23  |     |
| KODE-AGUE         | 3          |            |              |              |           |          |                        |           |          |            | 3           |            | 1         |             |            |             | 1         |          | 10               |             |          | 1         | 2        |          |                        | 3          |                |          | 1                 |          |              |                 |          |                |                   |             | 25  |     |
| LATCHE-HOUEZOUNME | 4          |            |              |              |           |          | 1                      |           |          |            |             |            |           |             |            |             |           |          |                  |             |          | 1         |          |          |                        | 7          |                |          |                   |          |              |                 |          |                |                   |             | 13  |     |
| MALANHOUI-KPODO   |            |            | 2            |              |           |          |                        |           |          |            |             |            | 3         |             | 25         |             |           |          |                  |             |          | 3         |          |          |                        |            |                |          |                   |          |              |                 |          |                |                   |             | 33  |     |
| MALE              |            |            | 2            |              | 5         |          |                        |           |          |            |             |            | 17        |             |            |             |           |          |                  |             |          |           |          |          |                        | 2          |                |          |                   |          |              |                 |          |                |                   |             | 26  |     |
| PODJI-AGUE        |            |            |              |              |           |          |                        |           |          |            |             |            | 10        |             |            |             |           |          |                  |             |          |           |          |          |                        | 1          |                |          |                   |          |              |                 |          |                |                   |             | 11  |     |
| PODJI-AGUE-GBAGO  |            |            |              |              |           | 1        |                        |           |          |            |             |            | 2         |             |            |             | 3         |          |                  |             |          | 2         |          |          |                        | 3          |                |          |                   |          |              |                 |          |                |                   |             | 11  |     |
| SEDJE-GBETA       | 2          |            |              |              | 3         |          | 3                      |           |          |            |             | 1          | 5         |             | 1          |             | 3         |          |                  |             |          | 6         |          | 1        |                        | 1          | 2              |          |                   |          |              |                 |          |                |                   |             | 28  |     |
| SISSEKPA          | 596        |            |              |              |           |          |                        |           |          |            |             |            | 1         |             |            |             |           | 4        |                  |             |          |           |          |          |                        | 24         |                |          |                   |          |              |                 |          |                |                   |             |     | 625 |
| TANME             | 101        |            |              |              | 3         |          |                        |           |          |            |             |            | 14        |             |            |             | 1         |          |                  | 1           |          | 3         |          |          |                        | 9          |                |          |                   |          |              |                 |          |                |                   |             | 132 |     |
| TODEDJI           | 12         |            |              |              | 1         |          | 2                      |           |          |            |             |            |           |             |            |             |           |          |                  |             |          |           | 2        |          |                        |            | 5              |          |                   |          |              |                 |          |                |                   |             | 22  |     |
| TOGBOTA-OUJRA     | 19         |            |              |              |           |          |                        |           |          |            |             |            |           |             |            |             |           |          |                  |             |          |           |          |          |                        | 1          |                |          |                   |          |              |                 |          |                |                   |             |     | 20  |
| TOHOUE            |            | 2          |              | 1            | 1         |          |                        | 8         |          |            |             |            |           |             | 2          |             | 6         |          | 9                |             |          | 1         | 1        |          | 2                      |            |                |          |                   |          |              |                 |          |                | 1                 | 12          | 46  |     |
| VAKON-AZOHOUE     |            |            |              |              | 1         |          |                        |           | 1        |            |             |            | 8         |             | 1          | 1           |           |          |                  |             |          |           |          |          |                        |            |                |          |                   |          |              |                 |          |                |                   |             |     | 22  |
| VIDJINAN          | 1          |            | 1            |              | 3         |          |                        |           |          |            |             |            | 7         |             |            |             |           | 2        | 1                |             |          |           |          | 1        |                        | 7          | 2              | 1        |                   |          | 1            |                 |          |                |                   |             | 27  |     |
| WEGBEGO-ADIEME    |            |            | 1            |              |           |          |                        |           |          |            | 4           |            |           |             |            |             |           |          |                  |             |          |           |          |          |                        |            |                |          |                   |          |              |                 |          |                |                   |             |     | 5   |
| ZOUNGBOME         |            |            |              |              |           |          |                        | 16        |          |            |             |            | 4         |             | 3          |             |           |          |                  |             |          | 4         |          |          |                        | 230        |                | 1        |                   |          |              |                 |          |                | 3                 |             |     | 262 |
| <b>Total</b>      | <b>787</b> | <b>2</b>   | <b>9</b>     | <b>1</b>     | <b>18</b> | <b>2</b> | <b>6</b>               | <b>24</b> | <b>1</b> | <b>4</b>   | <b>3</b>    | <b>1</b>   | <b>92</b> | <b>1</b>    | <b>53</b>  | <b>3</b>    | <b>14</b> | <b>7</b> | <b>97</b>        | <b>1</b>    | <b>1</b> | <b>34</b> | <b>4</b> | <b>2</b> | <b>2</b>               | <b>344</b> | <b>2</b>       | <b>3</b> | <b>2</b>          | <b>1</b> | <b>1</b>     | <b>1</b>        | <b>3</b> | <b>1</b>       | <b>12</b>         | <b>1539</b> |     |     |

Source : Travaux de terrain, 2024

**Tableau XXI : Synthèse des espèces végétales publiques recensées par localités**

| Localité \ Espèces | Acacia   | Badamier | Bananier | Caïlcédrat | Cocotier | Eucalyptus | Ficus ssp | Gmelina  | Manguier | Neem     | Total     |
|--------------------|----------|----------|----------|------------|----------|------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| COME-SOTA          |          |          |          | 3          |          | 1          |           |          |          |          | 4         |
| HONDJI             |          |          |          | 2          |          |            |           | 1        |          |          | 3         |
| KODE-AGUE          | 3        |          |          |            |          |            |           |          |          | 1        | 4         |
| LATCHE-HOUEZOUNME  |          |          |          | 3          |          |            |           |          |          |          | 3         |
| PODJI-AGUE         |          | 1        | 6        |            |          |            |           |          | 1        |          | 8         |
| PODJI-AGUE-GBAGO   |          |          |          |            | 2        |            | 1         |          |          |          | 3         |
| WEGBEGO-ADIEME     |          |          |          |            |          | 4          |           |          |          |          | 4         |
| <b>Total</b>       | <b>3</b> | <b>1</b> | <b>6</b> | <b>8</b>   | <b>2</b> | <b>5</b>   | <b>1</b>  | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>29</b> |

Source : Travaux de terrain, 2024

Au total 1568 arbres (1539 arbres privés et 29 publics) ont été recensés. Il s'agit de **117 pieds** à Sèmè-Podji ( 2 Anacardiens, 4 Arbres à pain , 1 Arbre Corail, 2 Avocatiers, 2 Badamiers, 8 Bananiers, 4 Caïlcédrats, 32 Cocotiers, 1 Corossolier, 6 Eucalyptus, 2 Faux Ashoka, 9 Ficus ssp, 9 Hysopes Africaines, 4 Manguiers, 1 Neems, 2 Palissandres du Sénégal, 13 Palmiers, 1 Sapin, 1 tamarinier noir, 1 Uvaria chamae et 12 voacangas africanas) ; **300 pieds** à Akpro- Misséréte (1 Avocatiers, 16 Bananiers, 1 Cacaoyer, 12 Cocotiers, 9 Eucalyptus, 1 Faux Ashoka, 1 Gmelinas, 14 Manguiers, 241 Palmiers, 1 Papayer, 3 Tecks) ; **787 pieds** à Adjohoun (618 Acacias, 3 Calebassiers, 2 Cocotiers, 12 Eucalyptus, 1 Ficus ssp, 4 Gmelinas, 87 Hysopes Africaines, 1 Kapokier, 1 Manguiers, 3 Neems, 54 Palmiers, 1 Pommiers d'Afrique) ; **220 pieds** à Adjarra (104 Acacias, 3 Arbres à pain , 9 Avocatiers, 3 Badamiers de Madagascar, 1 Citronnier, 29 Cocotiers, 26 Eucalyptus, 4 Ficus ssp, 2 Gmelinas, 1 Hysopes Africaines, 1 Ilan ilande, 12 Manguiers, 2 Orangers, 17 Palmiers, 2 Palmiers Datiers, 2 Papayer, 1 Pommiers d'Afrique, 1 Senna siamea) ; **61 pieds** à Avrankou (16 Acacias, 2 Arbres à pain , 6 Avocatiers, 3 Badamiers de Madagascar, 17 Cocotiers, 3 Manguiers, 14 Palmiers) **54 pieds** à Dangbo (49 Acacias et 5 Palmiers)



**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités  
du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

Le tableau XXVI présente le statut de protection de ces arbres selon le code forestier et les directives de l'UICN.

**Tableau XXII : Statut de protection des espèces végétales recensées dans l'emprise des lignes à construire (zone 4) selon le code forestier et les directives de l'UICN**

| Nom français           | Noms scientifiques              | Famille       | Statut UICN | Statut BENIN | Nombre |
|------------------------|---------------------------------|---------------|-------------|--------------|--------|
| Acacia                 | <i>Acacia auriculiformis</i>    | Leguminosae   | LC          | -            | 790    |
| Anacardier             | <i>Anacardium occidentale</i>   | Anacardiaceae | LC          | -            | 2      |
| Arbre à pain           | <i>Artocarpus altilis</i>       | Moracées      | -           | -            | 9      |
| Arbre Corail           | <i>Erythrina senegalensis</i>   | Fabaceae      | LC          | -            | 1      |
| Avocatier              | <i>Persea americana</i>         | Lauraceae     | LC          | -            | 18     |
| Badamier               | <i>Terminalia catappa</i>       | Combretaceae  | LC          | -            | 3      |
| Badamier de madagascar | <i>Terminalia mantaly</i>       | Combretaceae  | LC          | -            | 6      |
| Bananier               | <i>Musa spp</i>                 | Musaceae      | -           | -            | 30     |
| Cacaoyer               | <i>Theobroma cacao</i>          | Sterculiacées | -           | -            | 1      |
| Caïlcédrat             | <i>Khaya senegalensis</i>       | Meliaceae     | VU          | EN           | 12     |
| Calebassier            | <i>Crescentia cujete</i>        | Bignoniaceae  | LC          | -            | 3      |
| Citronnier             | <i>Citrus aurantiifolia</i>     | Rutaceae      | -           | -            | 1      |
| Cocotier               | <i>Cocos nucifera</i>           | Arecaceae     | -           | -            | 94     |
| COROSSLIER             | <i>Annona muricata</i>          | Annonaceae    | LC          | -            | 1      |
| Eucalyptus             | <i>Eucalyptus camaldulensis</i> | Myrtaceae     | NT          | -            | 58     |
| FAUX ASHOKA            | <i>Polyalthia longifolia</i>    | Annonaceae    | -           | -            | 3      |
| Ficus ssp              | <i>Ficus spp</i>                | Moraceae      | -           | -            | 15     |
| Gmelina                | <i>Gmélina Arborea</i>          | Lamiaceae     | LC          | -            | 8      |
| Hysope Africaine       | <i>Newbouldia laevis</i>        | bignoniaceae  | LC          | -            | 97     |
| Ilan ilande            | <i>Cananga odorata</i>          | Annonaceae    | LC          | -            | 1      |
| Kapokier               | <i>Ceiba pentandra</i>          | Malvaceae     | LC          | -            | 1      |
| Manguier               | <i>Mangifera indica</i>         | Anacardiaceae | DD          | -            | 35     |
| Neem                   | <i>Azadirachta indica</i>       | meliceae      | LC          | -            | 5      |
| Oranger                | <i>Citrus sinensis</i>          | Rutaceae      | -           | -            | 2      |
| Palissandre du Sénégal | <i>Pterocarpus erinaceus</i>    | Fabaceae      | EN          | EN           | 2      |
| Palmier à huile        | <i>Elaeis guineensis</i>        | Arecaceae     | LC          | -            | 344    |
| PALMIER DATIER         | <i>Phoenix dactylifera</i>      | Arecaceae     | LC          | -            | 2      |
| Papayer                | <i>Carica papaya</i>            | caricaceae    | DD          | -            | 3      |
| Pommier d'Afrique      | <i>Irvingia gabonensis</i>      | Irvingiaceae  | NT          | -            | 2      |
| Sapin                  | <i>Abies alba</i>               | Pinaceae      | LC          | -            | 1      |
| Senna siamea           | <i>Senna siamea</i>             | Fabaceae      | LC          | -            | 1      |
| tamarinier noir        | <i>Dialium guineense</i>        | Fabaceae      | LC          | -            | 1      |
| Teck                   | <i>Tectona grandis</i>          | Lamiaceae     | EN          | -            | 3      |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités  
du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

|                      |                          |             |    |   |             |
|----------------------|--------------------------|-------------|----|---|-------------|
| Uvaria chamae        | <i>Uvaria chamae</i>     | Annonaceae  | LC | - | 1           |
| voacanga africana    | <i>Voacanga africana</i> | Apocynaceae | LC | - | 12          |
| <b>Total général</b> |                          |             |    |   | <b>1568</b> |

**LC : Préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ; NT : Quasi menacé ; EN : En danger ; VU : vulnérable**

Pour ces espèces (tableau XXVI), leur statut de conservation au niveau national indique qu'elle mérite une attention particulière. Ainsi, il convient d'accorder une attention particulière à ces espèces au cours de l'exécution des travaux dans la zone 4.

➤ **Faune**

La faune du milieu récepteur du sous-projet est constituée d'une diversité environnementale. Cette diversité de l'environnement concourt à la diversité faunique, tant domestique que sauvage. Du point de vue domestique, il s'agit des animaux de compagnie et de bouche (volaille, petit bétail, pisciculture de petite échelle, etc.) ; quant à la faune sauvage, elle concerne les petits rongeurs tels que les rats palmistes, les écureuils, les lièvres, les aulacodes, le francolin. On note également la présence de petits gibiers constitués de la faune reptilienne qui est composée des espèces comme les pythons (*Python regius*), les varans (*Varanus exanthematicus*), les crocodiles (*Crocodylus suchus*), etc. La faune aviaire le long des lacs qui est constituée de plusieurs espèces d'oiseaux comme les sternes, les cormorans, les tisserins, les éperviers, les martins pêcheurs (*Corythornis cristatus* et *Alcedoquadribrachys*) et les hérons cendrés (*Ardea cinerea*). On distingue également des batraciens (crapaud et grenouille), des crabes, des poissons, etc (voir le statut de conservation des espèces fauniques impactées en annexe 7). Cette faune est de plus en plus menacée de disparition en raison des actions anthropiques à savoir les feux de brousse, le braconnage et l'extension des champs de cultures.

Le tableau XXVII présente le Statut de conservation des espèces fauniques impactées dans l'emprise des lignes à construire (zone 4).

Tableau XXIII : Statut de conservation des espèces fauniques impactées dans l'emprise des lignes à construire (zone 4)

|                   | Nom local en fon                 | Familles  | Noms scientifiques                | Nom commun (français)               | Statut UICN | Statut BENIN |
|-------------------|----------------------------------|---|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------|--------------|
| <b>Mammifères</b> | 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>    | Écureuil                            | 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 |
| <b>Oiseaux</b>    | -                                | Epervier  | <i>Accipiter erythropus</i>       | Accipitridae                        | LC          | VU           |
|                   | awhouè en fon                    | Jacana africaine  | <i>Actofilonis 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 ;<br>Canard siffleur à face<br>blanche | <i>Dendrocygna viduata</i>        | Anatidae                            | LC          | VU           |
|                   | Ado koga en mahi                 | Grande Aigrette Blanche                                 | <i>Egretta alba</i>               | Ardeidae                            | LC          |              |
|                   | Awatchoin-<br>watchoin en toffin | Aigrette ardoisée ;<br>Héron noir                       | <i>Egretta ardesiaca</i>          | Ardeidae                            | LC          | VU           |
|                   | -                                | Astrild du niger  | <i>Estrilda poliopareia</i>       | Estrildidae                         | NT          | -            |
|                   | Zounsônou en fon                 | Pintade à crête orientale<br>; Pintade huppée           | <i>Guttera pucherani</i>          | Numididae                           | LC          | EN           |
|                   | -                                | le martin pêcheur à tête<br>grise                       | <i>Halcyon leucocephala</i>       | Alcedinidae                         | LC          | -            |
|                   | Kodiahê en fon                   | Malimbe à tête rouge                                    | <i>malimbus rubicollis</i>        | Ploceidae                           | LC          | NT           |
|                   | -                                | Tisserin orange   | <i>Ploceus aurantius</i>          | Ploceidae                           | LC          | VU           |

Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)

|          | Nom local en fon | Familles                                     | Noms scientifiques               | Nom commun (français)                       | Statut UICN | Statut BENIN |
|----------|------------------|--|----------------------------------|---|-------------|--------------|
|          | -                | 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           | Psammophiidea                                | <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  | -           |              |

**LC : Préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ; NT : Quasi menacé ; EN : En danger ; VU : vulnérable ; EN : En danger**

Pour ces espèces, il s'avère indispensable de mener des campagnes de sensibilisations avant, au cours de l'exécution des travaux afin de mieux contribuer à leur conservation dans le lot 4.

## **6.2. Caractéristiques socio-économiques du milieu récepteur du sous-projet**

### **6.2.1. Démographie du milieu récepteur**

La population du département de l'Ouémé est passée de 730 772 habitants dont 349 251 hommes et 381 521 femmes au RGPH-3 de 2002 à 1 100 404 habitants dont 534 814 hommes et 565 590 femmes au RGPH-4 de 2013. Soit un rapport de masculinité passant de 91,5 hommes pour 100 femmes en 2002 à 94,6 hommes pour 100 femmes en 2013. D'un poids démographique de 11,0%, il est le second département après l'Atlantique. Le département de l'Ouémé a une densité de 859 habitants au km<sup>2</sup> contre 570 habitants au km<sup>2</sup> en 2002. Il compte quatre (4) Communes de plus de 100 000 habitants, il s'agit des Communes de Porto-Novo 264 320 habitants, de Sèmè-Podji 222 701 habitants, Avrankou 128 050 habitants et Akpro Misséré 127 249 habitants.

Les localités bénéficiaires de ce sous-projet d'électrification appartiennent à des Arrondissements centraux et secondaires des Communes concernées. Ainsi, selon les données du dernier Recensement Général de la Population et de l'Habitation effectué par l'Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE) en 2013, l'effectif de la population des différentes localités du milieu récepteur du sous-projet d'électrification est présenté dans le tableau XXVIII.

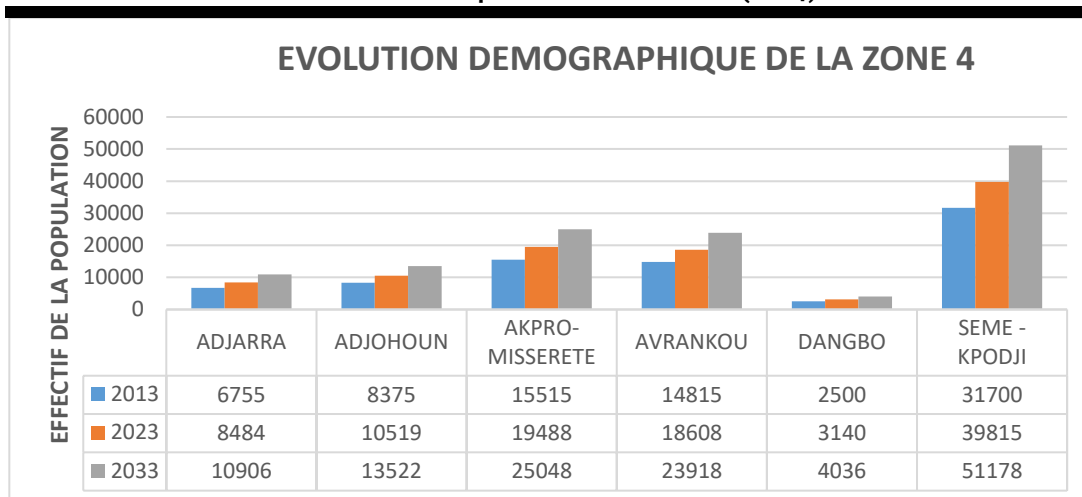
**Tableau XXIV: Effectif de la population et des ménages du milieu récepteur du sous-projet en 2023**

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités  
du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

|               | DEPARTEMENT  | COMMUNES            | NOM DE LOCALITES | EFFECTIF POPULATION<br>EN 2023 | EFFECTIF<br>MENAGES EN 2023 |
|---------------|--------------|---------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| <b>ZONE 4</b> | <b>OUEME</b> | ADJARRA             | SEDJE-GBETA      | <b>8484</b>                    | <b>1697</b>                 |
|               |              |                     | VIDJINAN         |                                |                             |
|               |              |                     | MALANHOUI-KPODO  |                                |                             |
|               |              |                     | TANME            |                                |                             |
|               |              | ADJOHOUN            | GBADA            | <b>10519</b>                   | <b>2103</b>                 |
|               |              |                     | SISSEKPA         |                                |                             |
|               |              |                     | KODE-AGUE        |                                |                             |
|               |              |                     | TOGBOTA-OUJRA    |                                |                             |
|               |              | AKPRO-<br>MISSERETE | COME-SOTA        | <b>19488</b>                   | <b>3898</b>                 |
|               |              |                     | ZOUNGBOME        |                                |                             |
|               |              |                     | VAKON-AZOHOUÉ    |                                |                             |
|               |              | AVRANKOU            | MALE             | <b>18608</b>                   | <b>3722</b>                 |
|               |              |                     | TODEDJI          |                                |                             |
|               |              |                     | LATCHE-OUZOUNME  |                                |                             |
|               |              | DANGBO              | ALLANWADAN       | <b>3140</b>                    | <b>628</b>                  |
|               |              |                     | HONDJI           |                                |                             |
|               |              | SEME-PODJI          | AHOLOUYEME       | <b>39815</b>                   | <b>7963</b>                 |
|               |              |                     | HOUEKE           |                                |                             |
|               |              |                     | HOUINTA          |                                |                             |
|               |              |                     | EKPE-PK10        |                                |                             |
|               |              |                     | AGONGO           |                                |                             |
|               |              |                     | PODJI-AGUE       |                                |                             |
|               |              |                     | PODJI-AGUE-GBAGO |                                |                             |
|               |              |                     | TOHOUE           |                                |                             |
|               |              |                     | WEGBEDO-ADIEME   |                                |                             |
| <b>TOTAL</b>  |              |                     | <b>100 054</b>   | <b>20 011</b>                  |                             |

Source : RGPH 4, INStAD, 2022 et la projection du groupement SDI INC/GROUPE ID SAHEL/SIE AFRIQUE/LCV 2023

De l'analyse du tableau XXVIII, il ressort que le sous- projet d'électrification péri-urbaine et rurale impactera environ 100 054 personnes composées de 20 011 ménages dans les six Communes bénéficiaires. La figure 16 montre l'évolution démographique du milieu récepteur entre 2013 et 2033.



**Figure 16: Evolution démographique de 2013 à 2033 du milieu récepteur du sous-projet**

Sources : RGPH 4, INStAD, 2022 et la projection du groupement SDI INC/GROUPE ID SAHEL/SIE AFRIQUE/LCV 2023

De l'analyse de la figure 16, il ressort que l'effectif de la population entre 2013 et 2033 va doubler. Cette évolution démographique explique la forte demande de plus en plus importante en énergie électrique des populations de ce milieu. Aussi faut-il ajouter que cette évolution démographique s'est accompagnée de l'extension de l'habitat. Par défaut de poteaux électriques, ces populations des quartiers périphériques sont obligées de prendre leur compteur électrique à des dizaines, voire des centaines de mètres de leurs domiciles. D'où le phénomène des toiles d'araignée qu'on observe dans plusieurs quartiers de ces Communes (photo 3).



**Photo 3: Phénomène de toile d'araignée observé à Gbada**

Source : SDI, 2023

Ce phénomène observé sur la photo 3 est récurrente dans les quartiers péri-urbains et ruraux de nos Communes. Ceci montre la nécessité d'étendre le réseau électrique partout où besoin sera.



### 6.2.2. Groupes socio-culturels du milieu récepteur

La population de l'Ouémé est composée essentiellement de trois grands groupes ethniques à savoir : les Goun et apparentés (78,7%), les Yoruba et apparentés (10,1%) et les Adja et apparentés (8,1%). Les populations de l'Ouémé sont des fidèles de la religion catholique (34,6%), de l'islam (12,1%), et du christianisme céleste (17,4%).

Une divinité a été recensée dans l'emprise du sous-projet notamment à Kodé Agué, Arrondissement de Kodé, Commune d'Adjohoun. Une attention particulière doit être accordée à cette divinité pendant les travaux.

### 6.2.3. Type habitation

Dans l'ensemble des six (06) Communes du Département de l'Ouémé, les habitations sont construites soit en matériaux définitifs, soit en matériaux précaires. Plusieurs types d'habitats se retrouvent dans l'emprise du sous-projet Il s'agit aussi bien des hangars (boutique pour petit commerce au bord de la voie) que des habitations (résidence) des populations.

### 6.2.4. Indicateurs de pauvreté dans le milieu récepteur du sous-projet

Pour apprécier la pauvreté dans les localités à électrifier dans la Zone 4 nous avons choisi deux indicateurs les plus utilisés par l'INSAE, il s'agit de l'incidence de la pauvreté monétaire et l'incidence de la pauvreté non monétaire. Notre analyse est faite dans le milieu récepteur du sous-projet et s'appuie sur les résultats des enquêtes de EMICOV 2015 et de EHCVM 2019.

#### 6.2.4.1. Pauvreté monétaire

Selon l'EHCVM 2019 cité par l'INSAE 2020, le seuil global annuel de pauvreté est estimé à 246 542 FCFA. Ce seuil est composé d'une composante alimentaire (146 793 FCFA) et d'une composante non alimentaire (99 749 FCFA). L'analyse des dépenses des ménages béninois indique que 38,5% des individus vivent en dessous de ce seuil de pauvreté. Ce niveau global cache toutefois des disparités selon le Département et le milieu de résidence.

Le tableau XXIX présente la pauvreté monétaire selon le milieu de résidence en 2019.

**Tableau XXV : Pauvreté monétaire selon le milieu de résidence en 2019**

| Milieu de résidence | Incidence de la pauvreté monétaire (P0) en % | Profondeur de la pauvreté monétaire (P1) en % | Sévérité de la pauvreté monétaire (P2) en % |
|---------------------|--|---|---|
| Urbain              | 31,4   | 8,6   | 3,4   |
| Rural               | 44,2   | 12,5  | 5,0   |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

|       |      |      |     |
|-------|------|------|-----|
| Bénin | 38,5 | 10,8 | 4,3 |
|-------|------|------|-----|

Source : INSAE, EHCVM 2019 cité par l'INSAE 2020

L'analyse du tableau XXIX fait constater que la pauvreté monétaire au Bénin sévit plus en milieu rural qu'en milieu urbain. En effet, l'incidence de la pauvreté monétaire en milieu urbain est de 31,4% contre 44,2% en milieu rural. Les mêmes tendances sont observées au niveau de la profondeur de la pauvreté (P1) et des inégalités parmi les pauvres (P2).

Par ailleurs, l'ampleur de la pauvreté monétaire diffère d'un Département à un autre. Selon l'EHCVM 2019 cité par l'INSAE 2020, le Département de l'Ouémé (18,3%) fait partir des deux Départements qui présentent les plus faibles taux de pauvreté et se détachent nettement de l'ensemble des autres Départements.

Aussi, par rapport à l'année 2015, l'incidence de la pauvreté monétaire a connu une baisse dans le Département de l'Ouémé passant de 28,1% en 2015 à 18,3% en 2019 (INSAE, EMICoV2015, EHCVM 2019) cité par l'INSAE 2020.

*La réalisation de ce sous-projet, permettra à coup sûr de relever le niveau de vie de ces populations et par conséquent réduire cette forme de pauvreté, étant donné que les localités concernées sont majoritairement en milieu rural.*

#### **6.2.4.2. Pauvreté non monétaire**

Du point de vue non monétaire, la pauvreté est appréhendée à travers un indice composite de niveau de vie. Cet indicateur traduit le confort général dans lequel vivent les ménages (logement, possession de biens durables et l'hygiène). Cette forme de pauvreté a touché 26,1 % de la population béninoise en 2019 contre 28,7 % en 2015 (INSAE, EMICoV 2015, EHCVM 2019). Par ailleurs, bien que le milieu rural soit plus touché par la pauvreté non monétaire (à l'image de la pauvreté monétaire), les ménages ruraux ont connu une amélioration de leurs conditions en 2019 par rapport à 2015 (l'incidence est passée de 36,0 % à 28,6 %), contrairement aux ménages urbains qui ont enregistré une aggravation (23,0 % en 2019 contre 20,5 % en 2015). Le recul progressif de la pauvreté non monétaire ces dernières années est signe d'une amélioration dans l'accès aux infrastructures de base.

Par contre, le Département de l'Ouémé a connu une aggravation de cette forme de pauvreté avec un taux de 21,2 % en 2019 contre 16,7 % en 2015 (INSAE, EMICoV 2015, EHCVM 2019) cité par l'INSAE 2020.

*Les localités concernées par le sous-projet étant majoritairement rurales, l'ampleur de la pauvreté non monétaire ne semble pas être négligeable. Par conséquent, la réalisation du sous-projet permettra de répondre en partie aux besoins de ces populations, pour l'amélioration de leurs conditions de vie.*

### **6.2.5. Evolution de la situation du secteur de l'électricité au Bénin**

Le système électrique béninois était marqué par un déséquilibre important entre l'offre et la demande d'électricité (DGAE, 2020). Dans cette partie, il sera présenté (i) l'état de l'approvisionnement et de la distribution de l'énergie électrique dans le pays et les performances respectives enregistrées (ii) puis les indicateurs d'accès des populations à l'électricité au Bénin en générale et dans le milieu récepteur en particulier.

#### **6.2.5.1. Situation de l'approvisionnement en énergie électrique**

L'offre en électricité du Bénin est assurée à travers deux principales sources à savoir : la production nationale et les importations. Avant 2016, le pays ne disposait pas de sources nationales de production d'électricité capables de relayer les insuffisances de la CEB. En effet, pour fournir de l'électricité aux usagers, la SBEE achète une grande partie de son énergie auprès de la CEB qui, elle-même, approvisionne à partir essentiellement d'importations du Ghana et du Nigéria et, secondairement, de ses moyens propres de production que sont, la centrale hydroélectrique de Nangbéto (sur le fleuve Mono) et deux centrales thermiques (à turbine à gaz) de Lomé et de Cotonou. Selon DGAE 2020, l'offre globale d'énergie a constamment augmenté et est passée de 311 GWhs en 1996 à 1703 GWh en 2019. L'évolution de l'offre d'énergie témoigne des efforts d'importation effectués pour satisfaire une demande nationale stimulée par la croissance démographique et la dynamique de la production. Cependant, même si la production nationale est caractérisée par une stabilité relative qui ne lui permet pas de soutenir réellement l'importation, elle reste faible et ne représente que 17 % en moyenne des importations sur la période 1996-2018. L'accroissement de la production nationale d'électricité est l'un des défis du Gouvernement actuel, qui a entrepris des investissements dans les centrales de Maria-Gléta et celles de la SBEE en pannes. Même si les investissements publics se concentrent essentiellement sur la production d'énergie thermique, il serait intéressant de faire remarquer que la structure de la production nationale d'électricité reste bien dynamique.

La production nationale d'électricité comprend trois composantes : l'autoproduction (réalisée par des particuliers), la production d'hydroélectricité et la production thermique. La structure

de la production d'électricité reste marquée entre 2018 et 2019 par une forte hausse de la thermique, en relation avec la mise en activité de la centrale électrique de Maria-Gléta.

*La dynamique de production nationale d'électricité devra s'accroître dans les années à venir à travers une hausse de l'énergie thermique et de l'autoproduction.*

Contrairement à la production nationale d'électricité, l'importation est caractérisée par une structure homogène. La société Lafarge, qui fabrique du ciment importe directement de l'énergie électrique. Cependant, cette importation de Lafarge ne représente que 5% du total des importations.

*Somme toute, l'importation de l'électricité est essentiellement réalisée par la SBEE, qui est le gestionnaire du réseau national distribution d'électricité.*

#### **6.2.5.2. Performances en matière de production d'électricité**

Le Bénin dispose d'une capacité propre de production de 177,3 MW, capable de relayer toute difficulté d'approvisionnement en énergie électrique du pays, pour une demande moyenne à la pointe d'environ 266,83 MW (ME, 2019) cité par (DGAE, 2020). D'après DGAE 2020, ce résultat est le fruit des mesures prises par le Gouvernement qui se sont concrétisées par la remise en service des centrales de la SBEE sises à Parakou (12 MW), à Porto-Novo (10 MW) et à Natitingou (8 MW) soit 30 MW au total et la construction d'une centrale thermique bicom bustible de 120 MW mise en service le 29 août 2019.

*Grâce aux efforts fournis par le Gouvernement depuis 2016, la capacité nationale de production d'électricité s'est sensiblement accrue au point de permettre au pays de pouvoir assurer jusqu'à 66% de son approvisionnement en énergie électrique (DGAE, 2020).*

#### **6.2.5.3. Situation de la distribution**

Pour satisfaire sa clientèle, la Société Béninoise d'Énergie Électrique (SBEE), dispose d'un réseau de transport Haute Tension (HTB) de 63 kV et d'un réseau de distribution Moyenne et Basse Tensions (MT et BT).

Le réseau HT de 63 kV assure la livraison d'électricité à partir du réseau d'interconnexion de la CEB. Le réseau MT de 33 kV, 20 kV et 15 kV, alimente les sous-stations de distribution et des clients industriels. Le réseau BT distribue l'électricité à partir des sous stations BT aux utilisateurs : particuliers, administrations, industries et commerces.

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

La politique d'extension des réseaux enclenchée dans le secteur a permis de rattraper le retard d'investissement dans le réseau de transport, notamment. Grâce au projet de Développement de l'Accès à l'Energie Moderne (DAEM), le réseau HTB a enregistré un accroissement substantiel en 2017 faisant passer la longueur du réseau 63 kV, de 136 km en 2014 à 590 km en 2019 avec un pic de 460 km en 2017 (DGAE, 2020).

Selon DGAE 2020, le réseau MT quant à lui s'est accru de 33 % en passant de 4904 km en 2014 à 6500 km en 2019. Au niveau du réseau de distribution BT, il est observé un accroissement de 24 % avec une longueur de réseau qui s'est établit à 6835 km en 2019 contre 5523 km en 2015. Le rapprochement du réseau électrique des populations a permis le raccordement de 108 440 nouveaux abonnés dont 108 344 abonnés BT et 96 abonnés MT. Les nouveaux abonnés raccordés au réseau BT de la SBEE varient entre 6 802 et 41 298. Le pic de 41 298 abonnés est observé en 2016. Après 2016, le nombre de nouveaux abonnés raccordés a connu une chute pour atteindre 26 441 abonnés en 2017 et 6 802 en 2018. La baisse observée en 2018 se justifiait par la pénurie de compteurs électriques du milieu de l'année 2018 à septembre 2019.

*Les compteurs acquis en 2019 ont permis de satisfaire les demandes de kits de branchements en attente et même de combler les clients potentiels. Malgré cette baisse d'effectif au niveau des abonnés entre 2017 et 2018, on note une tendance à la hausse de la consommation d'électricité.*

#### **6.2.5.4. Evolution de la consommation d'électricité de 2010 à 2017 (Gwh)**

La consommation d'énergie par secteur est définie comme le rapport entre la consommation totale d'énergie et l'effectif totale du secteur dans le pays. Il s'agit de chacun des secteurs abonnés en basse tension par rapport au nombre total de chacun de ces secteurs. Le tableau XXX présente l'évolution de la consommation d'électricité de 2010 à 2017 (Gwh).

**Tableau XXVI: Evolution de la consommation d'électricité de 2010 à 2017 (Gwh)**

| ANNEE | Industries | Services | Ménages |
|-------|------------|----------|---------|
| 2010  | 130,3      | 351,9    | 357,6   |
| 2011  | 150,7      | 343,0    | 347,9   |
| 2012  | 140,2      | 354,9    | 374,1   |
| 2013  | 165,1      | 398,8    | 377,9   |
| 2014  | 218,6      | 394,2    | 382,6   |
| 2015  | 282,6      | 425,6    | 391,9   |
| 2016  | 239,5      | 448,8    | 383,7   |
| 2017  | 267,7      | 495,3    | 376,2   |

Source : Rapport SIE-Bénin 2017 cité par DGAE, 2020

Il ressort de l'examen du tableau XXX que sur la période 2010-2017, la demande en électricité est globalement en augmentation avec un taux d'accroissement de l'ordre de 6 % en moyenne due principalement à la consommation du secteur industriel et celui des services qui s'est accrue respectivement de 12 % et 5 %. La consommation d'électricité dans les ménages est pratiquement constante sur la période avec un taux d'accroissement moyen de 1 %.

Dans le secteur industriel, la consommation d'électricité est passée de 130,3 GWhs en 2010 à 267,76 GWhs en 2017, représentant 16 à 26 % de la consommation totale des trois secteurs. Cette faible participation de l'industrie à la consommation d'électricité au Bénin pourrait se justifier par le fait que le secteur industriel béninois est peu développé au Bénin et limité à quelques industries (agroalimentaires, d'égrenage de coton, textiles, pharmaceutiques, de production de ciments). De plus, depuis plus d'une décennie (avant 2017), les coupures intempestives et délestages fréquents ont affecté l'ensemble des secteurs et en particulier la production industrielle.

*Les mesures prises par le Gouvernement ainsi que les réformes engagées dans le secteur, ont permis d'accroître l'accès à l'énergie électrique et par ricochet le niveau de consommation d'électricité.*

#### **6.2.5.5. Performances en matière d'accès à l'électricité**

En matière de couverture du territoire béninois en réseau électrique, les récentes statistiques du sous-secteur de l'électricité montrent que sur la période 2015-2019, le nombre de localités électrifiées est en nette augmentation. En effet, le nombre total de localités électrifiées passe de 1775 en 2015 à 2058 en 2019 soit un taux de couverture de 54,09% (DGAE 2020). Ainsi, sur les cinq (05) dernières années, selon la même source, 283 nouvelles localités ont été électrifiées à travers les différents projets exécutés au niveau du Ministère en charge de l'énergie soit une moyenne de 70 localités par an.

*L'accroissement de la couverture du territoire national en électricité s'est accompagné d'une amélioration substantielle des indicateurs d'accès des populations à l'électricité.*

#### **6.2.5.6. Taux d'électrification au Bénin entre 2010 et 2020**

Au Bénin il existe une forte disparité d'accès à l'électricité entre les milieux urbains et ruraux. Le taux d'électrification exprime le nombre de population raccordée au réseau électrique. Il

s'agit des ménages abonnés en basse tension par rapport au nombre total de ménages. Le tableau XXXI présente l'évolution du taux d'électrification au niveau national, urbain et rural.

**Tableau XXVII: Evolution du taux d'électrification au Bénin entre 2010 et 2020**

| Taux d'électrification | Niveau national | Milieu urbain | Milieu rural |
|------------------------|-----------------|---------------|--------------|
| <b>2010</b>            | <b>25,5 %</b>   | 47,8 %        | 3,4 %        |
| <b>2011</b>            | <b>26,0 %</b>   | 48,5 %        | 3,6 %        |
| <b>2012</b>            | <b>26,3 %</b>   | 48,4 %        | 4,3 %        |
| <b>2013</b>            | <b>26,8 %</b>   | 48,3 %        | 5,8 %        |
| <b>2014</b>            | <b>27,3 %</b>   | 49,1 %        | 6,0 %        |
| <b>2015</b>            | <b>27,7 %</b>   | 49,7 %        | 6,3 %        |
| <b>2016</b>            | <b>29 %</b>     | 53,9 %        | 6,5 %        |
| <b>2017</b>            | <b>29,7 %</b>   | 54,8 %        | 6,6 %        |
| <b>2018</b>            | <b>29,2 %</b>   | <b>53,9 %</b> | <b>6,5 %</b> |
| <b>2019</b>            | <b>29,6 %</b>   | <b>55,9 %</b> | <b>5,5 %</b> |
| <b>2020</b>            | <b>30,4 %</b>   | <b>57,4 %</b> | <b>5,7 %</b> |

Source : SIE, 2017 & DGRE, 2021

Il ressort de l'analyse du tableau XXXI que le taux d'électrification au niveau national est passé de 25,5 % en 2010 à 29,7 % en 2017. On remarque que ce taux chute entre 2018 et 2019 avec des valeurs de 29,2 % et 29,6 % avant de remonter à 30,4% en 2020. De 2010 à 2020, les taux les plus élevés en milieu urbain et en milieu rural sont respectivement de 57,4 % et de 6,6 %. *Malgré les efforts des gouvernants sur la période de 2010 à 2020, le taux d'électrification demeure très faible aussi bien en milieu urbain qu'en milieu rural. Ces statistiques montrent combien ces milieux au Bénin sont dans un besoin criard d'énergie électrique.*

#### 6.2.5.7. Taux de desserte en électricité au Bénin entre 2010 et 2020

Le taux de desserte est la proportion de la population desservie. C'est-à-dire le rapport entre la population totale des Unités Administratives électrifiées et la population totale. L'évolution du taux de desserte en électricité au niveau national, en milieu urbain et milieu rural est présentée dans le tableau XXXII.

**Tableau XXVIII: Evolution du taux desserte au Bénin entre 2010 et 2020**

| Indicateurs d'accès aux services énergétiques | Taux de desserte nationale | Taux de desserte urbaine | Taux de desserte rurale |
|---|----------------------------|--------------------------|-------------------------|
| <b>2010</b>                                   | <b>53,9 %</b>              | <b>100 %</b>             | <b>16,8 %</b>           |
| <b>2011</b>                                   | <b>55,5 %</b>              | <b>100 %</b>             | <b>19,8 %</b>           |
| <b>2012</b>                                   | <b>54,7 %</b>              | <b>100 %</b>             | <b>18,3%</b>            |
| <b>2013</b>                                   | <b>58,1 %</b>              | <b>100 %</b>             | <b>24,5 %</b>           |
| <b>2014</b>                                   | <b>59,2 %</b>              | <b>100 %</b>             | <b>26,5%</b>            |



**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

|             |               |               |               |
|-------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>2015</b> | <b>60,4 %</b> | <b>100 %</b>  | <b>28,6%</b>  |
| <b>2016</b> | <b>49,9%</b>  | <b>31,00%</b> | <b>72,70%</b> |
| <b>2017</b> | <b>50,0%</b>  | <b>31,80%</b> | <b>72,50%</b> |
| <b>2018</b> | <b>49,9%</b>  | <b>49,9%</b>  | <b>72,00%</b> |
| <b>2019</b> | <b>49,8%</b>  | <b>49,8%</b>  | <b>72,70%</b> |
| <b>2020</b> | <b>49,8%</b>  | <b>49,8%</b>  | <b>72,80%</b> |

*Source : SIE, 2017 & DGRE,2021*

L'analyse du tableau XXXII révèle que le taux de desserte en énergie électrique au Bénin est de 100 % en milieu urbain de 2010 à 2015 alors qu'en milieu rural, il est passé de 16,8 % en 2010 à 28,6 % en 2015.

*On remarque dans cette période que le milieu rural est moins servi sur le plan national. Cet état de chose n'est pas de nature à favoriser le développement des milieux ruraux.*

Toutefois, on observe que ce taux a véritablement chuté en milieu urbain à 31,00% en 2016 avant de remonter légèrement à 31,80% en 2017. Par contre, en milieu rural, le taux de desserte est véritablement monté à 72,70% en 2016 avant de chuter légèrement à 72,50% en 2017. De 2018 à 2020 en milieu urbain ce taux est légèrement plus élevé mais reste en-dessous de 50 %. Dans cette même période en milieu rural le taux est plus ou moins constant et reste en dessous de 73 %.

*On remarque que le milieu urbain étant totalement finalisé, alors l'Etat s'est plus occupé du milieu rural dans la période de 2016 à 2020. Mais, avec l'explosion démographique et l'étalement urbain, plusieurs quartiers périphériques ont vu le jour et sont desservis en énergie électrique. Ce qui explique la véritable chute du taux en milieu urbain au cours de la période de 2016 à 2020.*

#### **6.2.5.8. Taux d'accès à l'énergie électrique dans le milieu récepteur du sous-projet**

Dans le milieu récepteur, il existe un faible taux d'accès à l'électricité dans chacune des Communes de la Zone 4. Le taux d'accès à l'électricité est la proportion de ménages ayant accès à l'électricité par raccordement direct ou indirect (lignes sous-traitées) ainsi que par leurs propres moyens de production (solaire, groupes électrogènes). Le tableau XXXIII présente le taux d'accès à l'énergie électrique par Commune dans la Zone 4.

**Tableau XXIX: taux d'accès à l'énergie électrique par Commune dans la Zone 4**

| ZONE 4 | Département | Commune         | Taux d'accès à l'énergie électrique par Commune en 2020 |
|--------|-------------|-----------------|---|
|        | Ouémé       | Adjarra         | 21,69 %   |
|        |             | Adjohoun        | 8,77 %  |
|        |             | Akpro-Missérété | 10,62 %   |
|        |             | Avrankou        | 32,89 %   |
|        |             | Dangbo          | 6,67 %  |
|        |             | Sèmè-Podji      | 27,99 %   |

Source : DGRE, 2021

L'analyse du tableau XXXIII révèle le taux d'accès à l'énergie électrique dans six (06) Communes des neuf (9) du Département de l'Ouémé. Ainsi, la Commune de Avrankou est en tête avec un faible taux de 32,89% suivi des Communes de Sèmè-Podji et Adjarra avec des taux d'accès respectifs de 27,99 % et de 21,69 %. Ensuite vient la Commune d'Akpro-Missérété avec un taux d'accès de 10,62 %. Enfin, viennent complètement au bas de l'échelle, les Communes d'Adjohoun et de Dangbo avec des taux d'accès respectifs de 8,77% et de 6,67 % ; ce qui les classe dans les Communes du Bénin ayant encore un taux d'accès à l'électricité inférieur à 10 %.

*Il est à noter que le taux d'accès à l'énergie électrique dans le milieu récepteur du sous -projet est très faible. Le présent plan d'Action d'Electrification de l'ABERME permettra de rendre plus accessible l'énergie électrique dans chacune des Communes concernées par le sous-projet.*

#### 6.2.5.9. Taux de couverture en énergie électrique dans le milieu récepteur du Sous-projet

Le taux de couverture est le rapport entre le nombre d'Unités Administratives (UA) électrifiées et le nombre total d'Unités Administratives. Le tableau XXXIV présente le taux de couverture en énergie électrique par Commune dans la Zone 4 en 2020.

**Tableau XXX : Taux de couverture en énergie électrique par Commune dans la Zone 4**

| ZONE 4 | Département | Commune         | Taux de couverture en énergie électrique par Commune en 2020 |
|--------|-------------|-----------------|--|
|        | Ouémé       | Adjarra         | 86,79 %  |
|        |             | Adjohoun        | 48,48 %  |
|        |             | Akpro-Missérété | 50,00 %  |
|        |             | Avrankou        | 83,05 %  |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

|  |  |            |         |
|--|--|------------|---------|
|  |  | Dangbo     | 48,00 % |
|  |  | Sèmè-Podji | 94,55 % |

**Source : DGRE, 2021**

Le tableau XXXIV montre que les Communes de Avrankou, de Adjara, et de Sèmè-Podji sont couvertes respectivement en énergie électrique de 83,05 % ; 86,79 % et 94,55%. Par contre, la Commune d'Akpro-Misséréte est couverte en énergie électrique de 50,00 %. Toutefois, les Communes de Dangbo et d'Adjohoun sont couvertes respectivement en énergie électrique de 48,00 % et de 48,48 %.

*On remarque que sur les six Communes du milieu récepteur du sous-projet (Zone 4), trois sont couvertes au-delà de 86% en énergie électrique. Aussi, une est couverte à 50% tandis que les deux restantes sont couvertes à moins de 50% en énergie électrique. Cette situation sera améliorée avec la mise en œuvre du présent sous-projet.*

L'analyse du milieu biophysique et socio-économique a permis d'évaluer la sensibilité du milieu récepteur et de dégager les enjeux environnementaux, sociaux du sous-projet.

## 7. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU SOUS-PROJET

Le sous-projet d'électrification de 25 localités péri-urbaines et rurales (zone 4) donnera forcément lieu à des risques et opportunités divers. Dans le cadre de la présente étude, une description des enjeux potentiels est nécessaire et permettra de mieux caractériser les impacts et sources d'impacts potentiels aussi bien positifs que négatifs.

Les enjeux les plus pertinents qui se dégagent de ce sous-projet feront l'objet d'une analyse et peuvent être groupés en quatre (4) catégories : les enjeux bio physiques ; les enjeux socio-économiques ; les enjeux d'ordre sanitaire et sécuritaire et les enjeux d'ordre politique.

### 7.1. Enjeux bio physiques

*Les enjeux bio physiques concernent :*

**La modification du paysage des localités et perte de la végétation ;** car dans l'emprise des réseaux des vingt-cinq (25) localités, **1568** pieds d'arbres de différentes essences forestières ont été recensés dont :

- **1539 Arbres privés (787** Acacias, 2 Anacardiens, 9 Arbres à pain , 1 Arbre Corail, 18 Avocats, 2 Badamiers, 6 Badamiers de Madagascar, 24 Bananiers, 1 Cacaoyer, 4 Caïlcédrats, 3 Calebassiers, 1 Citronnier, 92 Cocotiers, 1 Corossolier, 53 Eucalyptus, 3 Faux Ashoka, 14 Ficus ssp, 7 Gmelinas, 97 Hysopes Africaines, 1 Ilan ilande, 1 Kapokier, 34 Manguiers, 4 Neems, 2 Orangers, 2 Palissandres du Sénégal, 344 Palmiers, 2 Palmiers Datiers, 1 Papayer, 2 Pommiers d'Afrique, 1 Sapin, 1 Senna siamea, 1 tamarinier noir, 3 Tecks, 1 Uvaria chamae et 12 voacangas africanas).
- 29 Arbres publics (3 Acacias, 1 Badamier, 6 Bananiers, 8 Caïlcédrats, 2 Cocotiers, 5 Eucalyptus, 1 Ficus ssp, 1 Gmelina, 1 Manguier et 1 Neem.

Au cours de la libération de l'emprise, en prélude à l'exécution des travaux d'implantation des poteaux et de mise en place des lignes électriques, on assistera à la coupe des **1568** pieds d'arbres entraînant ainsi la perte des espèces végétales des milieux récepteurs.

- **La conservation de la qualité du sol et de l'eau :** La qualité du sol, de la nappe et de la ressource en eau sera en majorité préservée en raison de la faible profondeur des fouilles destinées à l'implantation des poteaux.

### 7.2. Enjeux socio-économiques

Sur le plan socio-économique, les enjeux les plus pertinents dans la mise en œuvre de ce sous-projet concernent :

- ✓ **Perte de différentes espèces d'arbres à valeur économique.** Aussi, certaines populations locales risqueront de voire perturber leurs circulations sur les axes devant accueillir les travaux d'extension du réseau électrique.
- ✓ **Exposition des populations à des risques de sécurité :** plusieurs infrastructures socio- communautaires, comme les centres de santé, les écoles primaires publics, des établissements scolaires privés, les églises, ainsi que des habitations, etc. sont à proximité des itinéraires des réseaux à construire. Les populations riveraines, les écoliers et autres peuvent être exposés à des risques de sécurité lors des travaux et la circulation des camions et engins de chantier.
- ✓ **Les opportunités d'emplois et de gain pour les populations locales :** Ce sous-projet 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.
- ✓ **La réduction du taux de chômage :** Les jeunes soudeurs et électriciens des différentes localités du sous-projet pourront exercer leur métier avec une grande satisfaction après la réalisation des travaux.

### 7.3. Enjeux d'ordre sanitaire

La réalisation de ce sous-projet pourrait aussi avoir des conséquences sur la santé de la population environnante : ce type d'enjeu fait partie de la santé publique. En effet, le sous-projet pourrait engendrer des risques liés aux maladies sexuellement transmissibles et par contact avec des liquides biologiques infectés, par exemple du sang, de la salive, des sécrétions vaginales ou du sperme (les IST-MST/SIDA, et les hépatites) et ceux liés aux infections respiratoires aiguës notamment la grippe et la bronchiolite.

Il importe que des mesures soient prises pour réduire la fréquence ou la multiplication de ces maladies.

### 7.4. Enjeux politiques

Le Bénin a ratifié divers textes internationaux qui ont servi de toile de fonds dans l'élaboration de nombreux documents politiques et stratégiques au plan national. Les enjeux politiques majeurs liés à ce sous-projet se résument à :

- ❖ La conservation de la biodiversité ;

- ❖ La lutte contre la dégradation et la pollution des sols et des eaux ;
- ❖ La conservation du couvert végétal et le maintien et/ou l'amélioration du cadre de vie des populations.

D'une manière générale, les travaux d'installation des poteaux électriques notamment la construction de la ligne pourraient provoquer des modifications négatives à travers les différentes dégradations qu'il aura engendrées 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 ».

Toutefois, les solutions de rechange à étudier constituent les possibilités de mise en œuvre du sous-projet.

## 8. PRESENTATION DES SOLUTIONS DE RECHANGE ETUDIEES

Les solutions de rechanges de mise en œuvre du sous-projet constituent un inventaire des options de sa possibilité de réalisation parmi lesquelles sont les alternatives prioritaires qui concourent plus à l'atteinte des objectifs visés par ce dernier.

Ainsi, les activités faisant objet d'analyse des variantes portent essentiellement sur :

- La construction de lignes Hautes Tensions catégorie A HTA (20 ou 33 kV selon les localités) ;
- La construction de lignes mixtes ;
- La construction de lignes Basses Tensions (BT) ;
- L'installation de postes H61 ;
- La réalisation de l'éclairage public.

Ces lignes et accessoires seront installées prioritairement dans la partie réservée dans les emprises des voies aux réseaux et voies diverses.

Dans ce cadre, les paramètres considérés sont : l'**environnement**, le **social**, le **coût** et la **faisabilité technique**. Au niveau de chaque paramètre retenu, les variantes identifiées sont soumises à des critères tels que : l'**efficacité** (degré d'assurance pour atteindre l'idéal), la **rentabilité** (proportion de bénéfice ou d'avantage), la **durabilité** (la durée moyenne du profit) et la **pertinence** (caractère convenable et compatible de l'option par rapport aux priorités de la communauté).

Ces différents critères énumérés permettront d'identifier les alternatives possibles à la construction des réseaux dans les vingt-cinq localités.

### 8.1. Identification des alternatives

En vue d'éviter ou de minimiser les impacts sociaux et environnementaux, quatre (04) alternatives plausibles ont été identifiées pour conduire la présente analyse au regard des activités projetées et les critères considérés. Il s'agit de :

- **Alternative 0** : la situation de non sous-projet.
- **Alternative 1** : le sous-projet tel que proposé (cas de base : construction de lignes électriques aériennes suivant les itinéraires initialement proposés) ;
- **Alternative 2** : la construction de lignes électriques aériennes avec modification des itinéraires initialement proposés ;
- **Alternative 3** : la construction de lignes électriques souterraines suivant les itinéraires initialement proposés.



Les variantes identifiées dans le cadre de cette analyse sont toutes faisables, mais à des degrés divers. Dans ce cas seul la description de chaque alternative permettra de déterminer l'importance de chaque option.

## **8.2. Description et analyse sommaire des alternatives du sous-projet**

### **8.2.1. Alternative A0 de « NON SOUS-PROJET »**

Cette alternative repose sur l'hypothèse de non sous-projet. Dans une situation de non sous-projet, les populations ne vont pas bénéficier de l'installation des poteaux et donc de la disponibilité du courant électrique dont l'absence constitue un frein pour le développement socioéconomique des localités. De même, les diverses formes de perturbation environnementale et sociale que pourraient engendrer la réalisation du sous-projet ne seront observées. Dans ce contexte, les personnes susceptibles d'être affectées sont épargnées de même que l'environnement physique.

Cette option semble bénéfique à l'environnement et pour les PAP. Cependant, ne rien entreprendre pour des raisons de préservation de l'environnement, n'est toujours pas la meilleure solution. L'électrification rurale permettra de sortir ces populations de la précarité et de répondre aux objectifs du développement durable. Sur cette base, l'alternative A0 n'est pas souhaitable.

Par ailleurs, les raisons qui limiteraient le choix de l'alternative A0 se présentent comme suit :

- La perte de l'opportunité de l'électrification de 25 localités rurales du pays ;
- L'augmentation de la mortalité néonatale et infantile ;
- La perte de l'opportunité d'amélioration des conditions de vie et de l'accès aux énergies modernes des populations rurales ;
- La perte de l'opportunité de création de 243 emplois temporaires et permanents avec un quota de 73 femmes (30%) pour inclusion du genre (SDI, 2023) et de réduction du chômage ;
- Le non accroissement des revenus ;
- L'augmentation de l'exode des jeunes vers les centres urbains ;
- La non accélération du processus de développement à la base ;
- L'augmentation des risques d'insécurité liée à l'absence d'éclairage public dans des localités.

Au regard de l'importance des privations et des risques ; l'alternative A0 est très peu plausible.

### **8.2.2. Alternative A1 du sous-projet tel que proposé (cas de base)**

L'alternative de la construction des lignes électriques aériennes suivant les plans de réseaux initialement proposés suppose que les lignes soient construites le long des axes routiers dans des emprises déjà déterminées pour fournir de l'énergie électrique aux ménages et aux entreprises dans les localités retenues. Cette alternative est l'option de base retenue par l'ABERME.

Les exigences que comporte la mise en œuvre de cette alternative portent principalement sur les points suivants :

- La maîtrise des nuisances plausibles sur les milieux récepteurs ;
- La maîtrise des désagréments liés à la destruction des biens, à la baisse de chiffres d'affaires et au déplacement des personnes affectées (nécessité de dédommagement) ;
- La maîtrise des différentes formes de pollutions et nuisance pendant la réalisation du sous-projet sur l'environnement ;
- La maîtrise des accidents de travail et de circulation en phase de travaux ;
- La maîtrise des risques liés aux IST-MST/SIDA, et aux hépatites ainsi que ceux liés à la grippe et à la bronchiolite dans les localités (nécessité de sensibilisation).

L'ABERME dispose d'une bonne expérience en la matière de gestion de l'environnement qui favorise la prise en compte intégrale des mesures d'atténuation qui seront proposées. En dehors de cet aspect, la présente option a déjà bénéficié de toutes les études techniques nécessaires à l'exécution de pareil sous-projet (documents d'Avant-Projet Détaillé assortis des plans de réseau). De même, les sites devant abriter cette alternative a également déjà bénéficié des différentes études de faisabilité et qui présument de forte chance liée à la faisabilité de l'alternative.

La réalisation de l'alternative A1 porte des effets positifs. Au vu des avantages qui caractérisent l'alternative A1, elle se positionne comme la meilleure option qu'il faut adopter. Certes, elle n'est pas sans inconvénient sur les différentes composantes environnementales et sociales mais l'ABERME prendra toutes les mesures afin de contrôler les désagréments éventuels.

### **8.2.3. Alternative A2 de construction de lignes électriques aériennes avec modification des itinéraires**

La construction de lignes électriques aériennes à la seule différence que les itinéraires initialement proposés seraient modifiés et fera augmenter à l'ABERME et à l'Etat les coûts de réalisation du sous-projet. L'option Alternative A2 induit le même degré d'influences sur les composantes physiques et sociales de l'environnement voir plus que celui signalé au niveau de l'alternative A1. Cependant, les évaluations techniques et financières relatives à cette variante ne sont pas faites vue qu'elle nécessiterait des coûts additionnels alors même que toutes les études primaires des localités ciblées par le sous-projet et les itinéraires initiales prises en compte sont déjà étudiées. L'Alternative A2 n'est pas meilleure et ne peut être retenue.

### **8.2.4. Alternative A3 de construction de lignes électriques souterraines**

La construction du réseau électrique souterrain fera appel à une technologie très coûteuse (AID SARL-U, 2021). Il s'agit entre autres de :

- Ouverture de tranchées larges d'au moins 0,65 m par circuit avec des profondeurs généralement supérieures à un mètre (1,50 mètre à 2 mètres)
- Pose des câbles (la pose en fourreau avec gaine annelé type PE ou la pose en fourreau polychlorure de vinyle, PVC)
- Raccordement des câbles à l'intérieur des « chambres de jonction »
- La servitude sur les terrains traversés avec des impacts sur l'occupation des terres sur une bande de 1 à 4 mètres maximum de largeur.

En effet, le transport et la distribution du courant électrique avec un réseau souterrain coûte plusieurs fois plus chères 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, selon IRC, 2019, 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 à de 50

km voir 80 kilomètres.

Du point de vue technique, la technologie de réseau souterrain est peu maîtrisée. 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 cultuels, mais aussi, sources d'insécurité et de danger pour la population.

Cette option est susceptible d'entraîner plus de dommages sur les composantes vulnérables de l'écosystème comparativement aux alternatives décrites ci-haut. Somme toute, l'alternative A3 apparaît techniquement et financièrement difficile à envisager.

L'analyse comparative de ces variantes permettra de sélectionner celle qui présente le minimum de contraintes et de nuisances au plan environnemental, social et économique.

### **8.3. Résultats de la comparaison des solutions de rechange**

La présente analyse comparative comme révélée précédemment montre que l'option sans sous-projet ne peut être prise en compte vu les impacts négatifs sur le plan politique, économique, éducatif qu'elle génère pour les populations riveraines. Ainsi, l'analyse comparative s'est appesantie sur les trois (03) variantes du sous-projet en insistant sur les avantages et inconvénients de chaque variante sur l'environnement, le social et l'économie. Le tableau XXXV présente les résultats de cette analyse.

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

**Tableau XXXI: Analyse comparative des solutions de rechange**

| N° | Types de variantes   | Avantages   | Inconvénients  |
|----|--|---|--|
| 1  | <p><b>Variante 1 ou Variante de base :</b> (construction de lignes aériennes Hautes Tensions catégorie A HTA (20 ou 33 kV), mixtes (BT et MT) et Basse Tension (BT))</p>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation des études de faisabilité technique et d'avant-projet des emprises des voies aux réseaux et voies diverses initialement proposées ;</li> <li>• Existence des poteaux électriques et de lignes Hautes Tensions catégorie A HTA dans certaines emprises initialement proposées ;</li> <li>• Choix des emprises des voies présentant un minimum de contraintes au plan environnemental et social ;</li> <li>• Limitation de la destruction des plantations ;</li> <li>• Evitement de la destruction des forêts naturelles</li> <li>• Evitement de la destruction des habitations</li> <li>• Réduction des coûts de réalisation du sous-projet en proposant la construction de la</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perte de 1568 pieds d'arbres recensés dans l'emprise des réseaux dont 1539 Arbres privés et 29 Arbres publics.</li> <li>• Pollution et nuisances locales dues aux travaux de mise place du réseau de distribution électrique</li> </ul>   |
| 2  | <p><b>Variante 2 :</b><br/>Construction de lignes Hautes Tensions catégorie A (HTA), de lignes mixtes et des lignes BT avec modification des itinéraires initialement proposés</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maitrise des différents paramètres du sous-projet</li> <li>• Connaissance approfondie sur les différentes variantes du sous-projet</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reprise des différentes études avec pour conséquence le retard dans la mise en œuvre du sous-projet</li> <li>• Augmentation des dépenses supplémentaires liées à la reprise des différentes études</li> <li>• Risques de destruction potentielle des habitations, des espèces végétales et autres biens en de choix de non optimal des variantes</li> </ul> |
| 3  | <p><b>Variante 3 :</b><br/>Construction de lignes électriques souterraines suivant les itinéraires initialement proposés</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maitrise des différents paramètres du sous-projet</li> <li>• Connaissance approfondie sur les différentes variantes du sous-projet</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reprise des différentes études avec pour conséquence le retard dans la mise en œuvre du sous-projet</li> <li>• Nuisance sonore accrue</li> <li>• Augmentation du coût des études préliminaires</li> <li>• Risques de destruction potentielle des habitations, des espèces végétales et autres biens en de choix de non optimal des variantes.</li> </ul>    |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

---

Aux plans social, économique et environnemental, la **variante de base** (construction de lignes aériennes Hautes Tensions catégorie A HTA (20 ou 33 kV), mixtes (BT et MT) et Basse Tension (BT) offre plus de privilèges. Ses avantages sont entre autres, la réalisation des études de faisabilité technique et d'un avant-projet des emprises des voies aux réseaux et voies diverses initialement proposées, l'existence des poteaux électriques et de lignes Hautes Tensions catégorie A HTA dans certaines emprises initialement proposées, la limitation de la destruction des plantations, l'évitement de la destruction des forêts naturelles, l'évitement de la destruction des habitations, etc., ce que les autres variantes ne possèdent pas. Dans ce cas, c'est donc sur la base de la **variante 1** que l'analyse environnementale sera conduite.

## 9. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

Ce chapitre identifie les impacts environnementaux et sociaux, les décrit, puis les évalue pour déterminer leur importance. Il y est également proposé pour les impacts négatifs, des mesures d'atténuation et éventuellement les mesures de bonification pour les impacts positifs. Les principales activités sources d'impacts associés aux travaux et au fonctionnement du réseau électrique ont été prises en compte. Les récepteurs de l'environnement pris en compte incluent l'air, le sol, l'eau, la flore, la faune, etc., le milieu humain et socio-économique.

### 9.1. Principales activités sources d'impacts du sous-projet

L'identification des sources d'impact consiste à déterminer les activités du sous-projet susceptibles d'entraîner des modifications du milieu physique ou des impacts sur les composantes du milieu naturel et humain. Cette identification découle de la description technique du sous-projet et de la connaissance du milieu naturel. Les activités sources d'impacts du sous-projet d'électrification de 25 localités péri-urbaines et rurales du département de l'Ouémé selon les différentes phases de réalisation : phases préparatoires, de construction et d'exploitation.

#### 9.1.1. Phase préparatoire

C'est la période qui précède la mise en œuvre du sous-projet. Elle formalise la donc la décision de commencer les travaux proprement dits de la construction des différentes lignes et accessoires. Les principales activités, sources d'impact concernent :

| 1    | Phase préparatoire   |
|------|--|
| 1.1. | Mobilisation du personnel technique clé de chantier (Conducteur des Travaux (CT) ; Chef Chantier (CC) ; Chef d'Equipe (CE), Responsable Hygiène Sécurité Santé et Environnement (RHSSE)) et installation du chantier |
| 1.2. | Délimitation et libération de l'emprise des réseaux (débroussaillage, l'abattage d'arbres) ;<br>Piquetages et matérialisation de l'emplacement des poteaux   |
| 1.3. | Mobilisation et déploiement sur le terrain des machines ; camions et autres matériels roulants   |

#### 9.1.2. Phase de construction et d'extension des lignes électriques

Cette phase correspond à la période de construction des différentes lignes et accessoires. Pendant la phase de construction, les principales activités sources d'impact sont entre autres :



**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| 2    | <b>Phase de construction</b>  |
|------|---|
| 2.1. | Recrutement de la main d'œuvre et transport des équipements (équipements électromagnétiques et électriques)   |
| 2.2. | Exécution des travaux de fouilles, transport des matériaux fins et implantation des poteaux   |
| 2.3. | Montage des isolateurs et accessoires de lignes, déroulage et tirage des conducteurs, pose des transformateurs, des lampadaires et réalisation des mises à la terre |
| 2.4. | Contrôle et vérification des travaux exécutés, essais de fonctionnement   |
| 2.5. | Repli du matériel et nettoyage des chantiers  |

### **9.1.3. Phase d'exploitation**

Cette phase correspond à la période d'exploitation de la ligne, une fois les équipements mis en service. Les activités, sources d'impact au cours de cette phase sont constituées de :

| 3    | <b>Phase d'exploitation</b>   |
|------|---|
| 3.1. | Mise en service des installations électriques et installation des kits d'abonnement |
| 3.2. | Entretien et maintenance des installations.   |

## **9.2. Identification des composantes environnementales pouvant être affectées par le sous-projet**

L'identification des impacts repose sur l'application de la matrice de Léopold (1971) et résulte du croisement des sources d'impact avec les diverses composantes des milieux naturels et humain de la zone d'influence du sous-projet.

Ainsi, la mise en corrélation des récepteurs de l'environnement et les activités source d'impact du sous-projet à l'aide de la matrice de Léopold (1971) a permis d'identifier les composantes environnementales susceptibles d'être affectés par le sous-projet (tableau XXXVI).

**Tableau XXXII: Identification des composantes du milieu pouvant être touchées par le sous-projet**

| PHASES | COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES  | ELEMENTS BIOPHYSIQUES |     |      |         |                   |                                  | SOCIO-ECONOMIQUE                                     |                        |   |   |  |            |   |        |                       |                                       |                          |
|--------|--|-----------------------|-----|------|---------|-------------------|----------------------------------|--|------------------------|---|---|--|------------|---|--------|-----------------------|---------------------------------------|--------------------------|
|        |  | Sol                   | Air | Eaux | Paysage | Nuisances sonores | Végétation et habitats fauniques | Ressources fauniques (Aviaires, mammifères reptiles, | Sécurité des personnes | Santé et risques d' affection sanitaire | Risque d' accident de circulation et d' électrocution | Mobilité et circulation des personnes et des biens | Plantation | Habitats et infrastructures socio-économiques | Emploi | Tourisme et artisanat | Ressources culturelles et culturelles | Développement économique |
| I      | PHASE PREPARATOIRE   |                       |     |      |         |                   |                                  |  |                        |   |   |  |            |   |        |                       |                                       |                          |
| 1.1.   | Mobilisation du personnel technique clé de chantier (Conducteur des Travaux (CT) ; Chef Chantier (CC) ; Chef d'Equipe (CE), Responsable Hygiène Sécurité Santé et Environnement (RHSSE)) et installation du chantier | X                     |     |      | X       |                   | X                                | X  |                        | X                                       |   |  | X          |   | X      | X                     |                                       |                          |
| 1.2.   | Délimitation et libération de l'emprise des réseaux (débroussaillage, l'abattage d'arbres,) ; Piquetages et matérialisation de l'emplacement des poteaux   | X                     | X   |      | X       | X                 | X                                | X  | X                      | X                                       | X   | X  | X          | X   | X      | X                     |                                       |                          |
| 1.3.   | Mobilisation et déploiement sur le terrain des machines ; camions et autres matériels roulants   |                       | X   |      |         | X                 |                                  |  | X                      |   | X   |  |            |   | X      |                       |                                       |                          |
| II     | PHASE DE CONSTRUCTION  |                       |     |      |         |                   |                                  |  |                        |   |   |  |            |   |        |                       |                                       |                          |
| 2.1.   | Recrutement de la main d'œuvre et transport des équipements (équipements électromagnétiques et électriques)  |                       | X   |      |         |                   |                                  |  | X                      |   | X   |  |            |   | X      |                       |                                       |                          |
| 2.2.   | Exécution des travaux de fouilles, transport des matériaux fins et implantation des poteaux  | X                     | X   | X    | X       |                   |                                  |  | X                      | X                                       |   |  |            |   | X      |                       |                                       |                          |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| PHASES     | COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES   | ELEMENTS BIOPHYSIQUES |     |      |         |                   |                                  |  | SOCIO-ECONOMIQUE       |   |   |  |            |  |        |                       |                                       |                          |
|------------|---|-----------------------|-----|------|---------|-------------------|----------------------------------|--|------------------------|---|---|--|------------|--|--------|-----------------------|---------------------------------------|--------------------------|
|            |   | Sol                   | Air | Eaux | Paysage | Nuisances sonores | Végétation et habitats fauniques | Ressources fauniques (Aviaires, mammifères reptiles, | Sécurité des personnes | Santé et risques d' affection sanitaire | Risque d' accident de circulation et d' électrocution | Mobilité et circulation des personnes et des biens | Plantation | Habitations et infrastructures socio-économiques | Emploi | Tourisme et artisanat | Ressources culturelles et culturelles | Développement économique |
| 2.3.       | Montage des isolateurs et accessoires de lignes, déroulage et tirage des conducteurs, pose des transformateurs, des lampadaires et réalisation des mises à la terre |                       |     |      |         |                   |                                  |  | X                      | X                                       |   |  |            |  | X      |                       |                                       |                          |
| 2.4.       | Contrôle et vérification des travaux exécutés, essais de fonctionnement   |                       |     |      |         |                   |                                  |  |                        | X                                       | X   |  |            |  | X      |                       |                                       |                          |
| 2.5.       | Repli du matériel et nettoyage des chantiers  |                       |     |      | X       |                   | X                                |  | X                      |   |   |  |            |  |        |                       |                                       |                          |
| <b>III</b> | <b>PHASE D'EXPLOITATION</b>   |                       |     |      |         |                   |                                  |  |                        |   |   |  |            |  |        |                       |                                       |                          |
| 3.1.       | Mise en service des installations électriques et installation des kits d'abonnement   |                       |     |      |         |                   |                                  |  | X                      | X                                       | X   | X  |            | X  | X      | X                     |                                       | X                        |
| 3.2.       | Entretien et maintenance des installations  |                       |     |      |         |                   |                                  |  | X                      | X                                       | X   |  |            |  | X      | X                     |                                       | X                        |

### 9.3. Analyse des impacts environnementaux et sociaux du sous-projet

Cette section décrit par composantes environnementales, les impacts identifiés précédemment en termes de cause (s) et manifestation (s) ; elle caractérise et évalue lesdits impacts. Une bonne compréhension des causes de l'impact permet d'identifier les mesures de prévention ou d'atténuation ciblées sur les causes ainsi que les mesures de bonification des impacts positifs. Les impacts aussi bien positifs que négatifs sont ainsi passés en revue.

#### 9.3.1. Phase préparatoire

##### 9.3.1.1. Impacts positifs potentiels sur le milieu humain

Les impacts positifs de ce sous-projet identifiés en phase préparatoire portent essentiellement sur la création de 243 emplois temporaires et permanents avec un quota de 73 femmes (30 %) pour inclusion du genre (SDI, 2023). En effet, pendant cette phase, le sous-projet va générer des emplois pour le personnel technique clé de chantier (DT, CT, CC et CE). Aussi, la construction de la base-vie peut favoriser le recrutement et l'utilisation de la main d'œuvre locale non qualifiée. L'élaboration des dossiers techniques d'exécution de l'entreprise exécutante peut entraîner le recrutement du personnel technique qualifié.

Cet impact négatif est d'importance faible en raison de son étendue locale et de son degré de perturbation 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 :

- Faire signer des contrats aux prestataires légalement constitués ;
- Favoriser, pour les emplois non qualifiés, le recrutement de la main d'œuvre locale ;
- Privilégier le recrutement sans distinction de sexe.

##### 9.3.1.2. Impacts négatifs potentiels sur le milieu biophysique et humain

- **Pertes du couvert végétal**

Une perte définitive de 1568 pieds d'arbres dont 220 à Adjarra, 791 à Adjohoun, 304 à Akpro-Misséréte, 64 à Avrankou, 57 à Dangbo, 132 à Sèmè-Podji. Elle résultera de la libération et la préparation de l'emprise des travaux notamment de l'ouverture du couloir de passage des lignes sur une largeur de 4 m tout au long du tracé. Cette exigence entraîne

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

l'abattage de tous les arbres situés dans 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 trois (3 m) mètres pour les lignes HTA et deux (2m) pour les lignes BT. Les effets seront récents également sur biodiversité et surtout les changements climatiques. Cet impact négatif est d'importance forte en raison de son étendue régionale et de son degré de perturbation moyenne.

Evaluation de l'importance de l'impact

| Type d'impact | Durée      | Etendue   | Intensité | Importance |
|---------------|------------|-----------|-----------|------------|
| Négatif       | Permanente | Régionale | Moyenne   | Forte      |

Mesures à prendre :

- Sensibiliser les propriétaires d'arbres avant le démarrage des activités du sous-projet ;
- Indemniser les 186 propriétaires des arbres à vocation économique affectés par le sous-projet
- Obtenir l'autorisation de l'administration forestière avant l'abattage des arbres ;
- Procéder au reboisement compensatoire des arbres abattus dans le cadre du sous-projet.

En se basant sur les recommandations de l'ABE, le nombre d'arbres impactés a été multiplié par cinq (5) pour le reboisement compensatoire. Ainsi, ce reboisement concernera la mise en terre de 7840 plants dont 1100 à Adjarra, 3955 à Adjohoun, 1520 à Akpro-Missérétié, 320 à Avrankou, 285 à Dangbo et 660 à Sèmè-Podji.

• **Perturbation et Perte de l'habitat des espèces fauniques**

L'abattage et l'élagage des **1568** pieds d'arbres associés au débroussaillage pendant la libération des emprises auront d'impact sur la faune, surtout la faune aviaire (les animaux arboricoles comme les oiseaux) surtout dans le sens de la perte de leurs habitats.

Certes, ils pourront se reloger dans le voisinage ; mais lorsque ces travaux de nettoyage interviennent en période de reproduction, la perte de la progéniture est évidente. Même si cela paraît négligeable, il importe de noter que le débroussaillage fait perdre également aux petits rongeurs leur habitat. Cet impact négatif est d'importance faible en raison de son étendue locale et de son degré de perturbation faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

| Type d'impact | Durée      | Etendue | Intensité | Importance |
|---------------|------------|---------|-----------|------------|
| Négatif       | Temporaire | Locale  | Faible    | Faible     |

Mesure à prendre :

- Obtenir l'autorisation de coupe d'arbres auprès de l'administration forestière ;
- Limiter le dégagement de l'emprise des travaux aux prescriptions du cahier de charges ;
- Reconstituer la faune par le reboisement compensatoire.

• **Dégradation de l'aspect visuel du paysage (encombrement du sol)**

Les activités préparatoires de libération des emprises (débroussaillage, aménagement des aires de dépôt des matériels), seront à l'origine de la modification et/ou de la dénaturation des paysages concernés. En effet, les aspects habituels des paysages seront complètement perturbés et modifiés, surtout que la végétation sera détruite pour les besoins des travaux préparatoires donnant ainsi place à des paysages nus. Les impacts sont directs et négatifs, d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de courte durée, juste pendant les travaux car il est exigé à la fin des travaux, la remise en état des zones d'accès et certains endroits critiques, très sensibles à l'érosion. Cet impact négatif est d'importance faible en raison de son étendue ponctuelle et de son degré de perturbation moyenne.

Evaluation de l'importance de l'impact

| Type d'impact | Durée      | Etendue    | Intensité | Importance |
|---------------|------------|------------|-----------|------------|
| Négatif       | Momentanée | Ponctuelle | Moyenne   | Faible     |

Mesures à prendre :

- Prévoir des poubelles pour la pré-collecte des Déchets Solides et Ménagers (DSM) et s'abonner aux structures de collecte pour leur enlèvement périodique.
- Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED)
- Restaurer les sites après les travaux.

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

Elle résulte des travaux de délimitation et de libération de l'emprise des réseaux (débroussaillage, l'abattage d'arbres,) de même que ceux de piquetages et de matérialisation de l'emplacement des poteaux d'une part et d'autre part de mobilisation et déploiement sur le terrain des machines, camions et autres matériels roulants pendant la phase préparatoire. Ces activités peuvent engendrer la poussière qui pourrait s'envoler et augmenter la quantité de particules dans l'air. De même, on pourrait assister au dégagement des gaz d'échappement par l'usage des camions et

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités  
du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

---

engins. Ceci serait très limité dans la zone d'intervention.

Cet impact négatif est d'importance faible en raison de son étendue locale et de son degré de perturbation faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

| Type d'impact | Durée      | Etendue | Intensité | Importance |
|---------------|------------|---------|-----------|------------|
| Négatif       | Temporaire | Locale  | Faible    | Faible     |

Mesures à prendre

- Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état de fonctionnement et veiller à leur entretien régulier ;
- Doter les travailleurs d'EPI (Équipement de Protection Individuelle) spécifique et veiller à leur port effectif.

- **Nuisances sonores**

Elle résulte des travaux de délimitation et de libération de l'emprise des réseaux (débroussaillage, l'abattage d'arbres) de même que ceux de piquetages et de matérialisation de l'emplacement des poteaux d'une part et d'autre part de mobilisation et déploiement sur le terrain des machines, camions et autres matériels roulants, qui produisent faiblement du bruit pendant la phase préparatoire. Cet impact négatif est d'importance faible en raison de son étendue locale et de son degré de perturbation faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

| Type d'impact | Durée      | Etendue | Intensité | Importance |
|---------------|------------|---------|-----------|------------|
| Négatif       | Temporaire | Locale  | Faible    | Faible     |

Mesures à prendre

- Doter les travailleurs d'EPI (casques anti-bruit) et veiller à leur port effectif ;
- Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état de fonctionnement et veiller à leur entretien régulier ;
- Organiser le déploiement de manière à ne pas perturber les milieux environnants par le bruit des engins ;
- Veiller à l'application des dispositions réglementaires en vigueur en matière d'émission de bruit en République du Bénin.



### 9.3.2. Phase de construction

#### 9.3.2.1. Impacts négatifs potentiels sur le milieu biophysique et humain

- **Emission de poussière dans l'air**

Les travaux susceptibles d'entraîner très localement des émissions de poussière dans l'air et qui circonscrites dans l'enceinte du chantier concernent :

- Les opérations de déblais / fouilles pour l'implantation des poteaux, avec les travaux d'excavations mécaniques ou manuelles (fouilles) et de terrassement pour l'implantation des équipements / infrastructures ;
- Les mouvements de camions (Fréquents déplacements de camions) pour le transfert des matériaux (évacuation des déblais et gravats, apport de matériaux, etc.).

Le trafic va engendrer un accroissement des dégagements de poussière et particules solides (suie, Pb, S) dans l'air mais aussi la concentration en gaz CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> dus aux rejets de gaz d'échappement.

De manière générale, la qualité de l'air sera affectée par les émissions de poussières latéritiques et de gaz d'échappement générés par le déplacement des engins de levage, des camions de ravitaillement et d'amenée du matériel (poteaux, câbles et divers matériels électriques, etc.), etc. Les émissions produites par les véhicules, équipements et engins pourraient contribuer à accroître la pollution de l'atmosphère dans la zone du sous-projet marquée dans la majorité des cas par la présence de pistes non revêtues. Ce phénomène sera plus perceptible à la traversée des agglomérations.

Les effets négatifs sur la qualité de l'air seront néanmoins localisés et perceptibles à la traversée des agglomérations sur une durée relativement courte. Cet impact négatif est d'importance faible en raison de son étendue locale et de son degré de perturbation faible.

#### Evaluation de l'importance de l'impact

| Type d'impact | Durée      | Etendue | Intensité | Importance |
|---------------|------------|---------|-----------|------------|
| Négatif       | Temporaire | Locale  | Faible    | Faible     |

#### Mesures à prendre :

- ☉ Protéger systématiquement, au moyen de bâches, les chargements de véhicules de chantier transportant des matériaux fins (sable, gravier, etc.) ;
- ☉ Respecter les gabarits des camions de transport de matériaux fins ;
- ☉ Arroser régulièrement les endroits susceptibles de produire de la poussière ;

- Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état de fonctionnement et veiller à leur entretien ;
- Organiser des séances d'IEC pour le Changement de Comportements à l'endroit des conducteurs d'engins (limitation de vitesse à 40 km/h sur les voies non revêtues) ;
- Privilégier, autant que possible, les terrassements manuels à la place des terrassements mécaniques ;
- Doter les ouvriers et le personnel de l'entreprise d'Equipements de Protection Individuelle spécifique (masque anti-poussière, etc.) et veiller à leur port effectif.

- **Nuisances sonores**

Elle résulte des activités d'abattage et d'élagage, de transport, d'exécution des fouilles et d'implantation des poteaux électrique d'une part, de montage des isolateurs et accessoires de lignes, de déroulage, de tirage des conducteurs, de pose des transformateurs, des lampadaires puis de la réalisation des mises à la terre d'autre part, qui produisent du bruit pendant la phase de construction. Cet impact négatif est d'importance faible en raison de son étendue locale et de son degré de perturbation faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

| Type d'impact | Durée      | Etendue | Intensité | Importance |
|---------------|------------|---------|-----------|------------|
| Négatif       | Temporaire | Locale  | Faible    | Faible     |

**Mesures à prendre :**

- Doter les travailleurs d'EPI (casques anti-bruit) et veiller à leur port effectif ;
- Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état de fonctionnement et veiller à leur entretien ;
- Mettre en place et rendre fonctionnel un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) ;
- Réaliser des ¼ d'heure et des pré-Start meeting d'information et de sensibilisation du personnel de chantier ;
- Veiller à l'application des dispositions réglementaires en vigueur en matière d'émission de bruit en République du Bénin.

- **Découverte fortuites et détérioration de patrimoines archéologiques**

Pendant l'exécution des travaux de fouilles pour l'implantation des poteaux, on pourrait assister à des découvertes fortuites de patrimoines archéologiques encore inconnus, un

risque de détérioration existe lors de l'exécution des fouilles dans le cadre de l'implantation des poteaux. Cet impact négatif est d'importance moyenne en raison de son étendue locale et de son degré de perturbation forte.

Evaluation de l'importance de l'impact

| Type d'impact | Durée      | Etendue | Intensité | Importance |
|---------------|------------|---------|-----------|------------|
| Négatif       | Temporaire | Locale  | Forte     | Moyenne    |

Mesures à prendre :

- Limiter les travaux aux emprises retenues ;
- Recenser, baliser et sécuriser tous les monuments historiques présents à moins 200 m des travaux ;
- Informer les autorités en charge de la gestion des sites et arbres sacrés et des vestiges culturels ;
- Protéger tout bien culturel, découvert fortuitement, pendant les travaux et établir une procédure de déplacement de l'objet trouvé (en cas de découverte) en rapport avec les autorités compétentes ;
- Sensibiliser le personnel en charge des travaux sur les sites et monuments historiques et leur identification.

• **Pollution du sol par les déchets de chantier**

Les travaux entraîneront potentiellement une production de déchets sur le chantier. Ces déchets sont constitués essentiellement de :

- Résidus de matériaux de construction (bois, fer de coffrage, de matériaux d'emballage, de papier, de carton, de plastique, les restes de peinture, enduits, colles, solvants, etc.)
- Matières fécales et urines.

Ces déchets solides risquent de se disperser et de polluer le site et son environnement immédiat.

Cet impact négatif est d'importance moyenne en raison de son étendue locale et de son degré de perturbation forte.

Evaluation de l'importance de l'impact

| Type d'impact | Durée      | Etendue | Intensité | Importance |
|---------------|------------|---------|-----------|------------|
| Négatif       | Temporaire | Locale  | Forte     | Moyenne    |

**Mesures à prendre :**

- Prévoir des poubelles pour la pré-collecte des Déchets Solides et Ménagers (DSM) et s'abonner aux structures de collecte pour leur enlèvement périodique ;
- Doter le site de toilettes mobiles et signer un contrat avec une structure agréée pour sa vidange périodique ;
- Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Gestion et d'Élimination des Déchets (PPGED).

**9.3.2.2. Impacts positifs potentiels sur le milieu humain**

Les impacts positifs que peut engendrer la mise en œuvre du sous-projet d'extension/densification du réseau électrique de la SBEE dans 25 localités (zone 4) à cette phase des travaux sont les suivant :

- Création de 243 emplois temporaires et permanents avec un quota de 73 femmes (30 %) pour inclusion du genre (SDI, 2023)
- Amélioration des revenus de la population par le développement des activités génératrices de revenus ;
- Achats de biens et services et production de richesse.
  - 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., estimée à 243 personnes avec un quota de 73 femmes (30%) pour inclusion du genre (SDI, 2023). 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.

Cet impact positif est d'importance moyenne en raison de son étendue locale et de son degré de perturbation forte.

Evaluation de l'importance de l'impact

| Impact  | Durée      | Etendue | Intensité | Importance |
|---------|------------|---------|-----------|------------|
| Positif | Temporaire | Locale  | Forte     | Moyenne    |

Utiliser en priorité la main d'œuvre locale.

- Amélioration des revenus des populations par le développement des activités génératrices de revenus ;

La présence du chantier va également être source de développement des activités génératrices de revenus pour les femmes (vente d'aliments, eau de boissons et autres). Cet impact positif est d'importance forte en raison de son étendue régionale et de son degré de perturbation forte.

Evaluation de l'importance de l'impact

| Impact  | Durée      | Etendue   | Intensité | Importance |
|---------|------------|-----------|-----------|------------|
| Positif | Permanente | Régionale | Forte     | Forte      |

- ✓ Mesure de bonification
- ✓ Permettre aux femmes de réaliser ces activités sources de revenus.

• **Amélioration des revenus de l'Etat**

La réalisation des travaux permettra de faire des contrats avec diverses entreprises de sous-traitance et de fourniture de matériaux de construction, en termes d'achat de biens et de services auprès des sociétés (Poteaux Béton Armé, ciments, fer, équipements divers, etc.). Pour la construction, certains matériaux de construction (câbles électriques, lampes, etc.) ainsi que les équipements techniques nécessaires seront importés. Les droits de douanes et les taxes d'importations seront des sources d'entrées de devises pour la régie financière béninoise. Cet impact positif est d'importance moyenne en raison de son étendue locale et de son degré de perturbation forte.

Evaluation de l'importance de l'impact

| Impact  | Durée      | Etendue | Intensité | Importance |
|---------|------------|---------|-----------|------------|
| Positif | Temporaire | Locale  | Forte     | Moyenne    |

**Mesures à prendre**

- S'approvisionner chez les exploitants de carrière légaux de matériaux de construction ;
- Signer les contrats avec les entreprises qui sont à jour vis-à-vis du fisc ;
- Exiger la délivrance de factures normalisées.

**9.3.3. Phase d'exploitation**

**9.3.3.1. Impacts positifs potentiels sur le milieu humain**

Les impacts positifs de la construction de lignes HTA, BT et mixte dans 25 localités péri urbaines et rurales du Département de l'Ouémé concernent :

- **Amélioration des conditions sécuritaires**

La réalisation du sous-projet favorisera la mise en place d'un d'éclairage public, dans les localités concernées. Il en découlera un effet dissuasif certain dans la lutte contre l'insécurité, le banditisme et la criminalité, dont le facteur le plus favorisant est l'obscurité. Cet aspect a été soulevé par les populations lors des rencontres et séance de consultation publique. Cet impact positif est d'importance forte en raison de son étendue régionale et de son degré de perturbation forte.

Evaluation de l'importance de l'impact

| Impact  | Durée      | Etendue   | Intensité | Importance |
|---------|------------|-----------|-----------|------------|
| Positif | Permanente | Régionale | Forte     | Forte      |

**Mesures à prendre :**

- Faire un entretien régulier des équipements
- Faire une surveillance permanente des installations

- **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. Cet impact positif est d'importance forte en raison de son étendue régionale et de son degré de perturbation forte.

Evaluation de l'importance de l'impact

| Impact  | Durée      | Etendue   | Intensité | Importance |
|---------|------------|-----------|-----------|------------|
| Positif | Permanente | Régionale | Forte     | Forte      |

**Mesures à prendre :**

Disponibilité en permanence de l'énergie électrique

- **Amélioration des conditions d'offre de soins au niveau des centres de santé**

L'électrification des villages permet aux centres de santé de disposer en permanence de l'énergie. Cela permettra de renforcer les services de soins et de santé dans les zones rurales en offrant les possibilités d'utilisation d'équipements médicaux plus performants ainsi que les facilités d'accouchement. Cet impact positif est d'importance forte en raison de son étendue régionale et de son degré de perturbation forte.

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

**Evaluation de l'importance de l'impact**

| Impact  | Durée      | Etendue   | Intensité | Importance |
|---------|------------|-----------|-----------|------------|
| Positif | Permanente | Régionale | Forte     | Forte      |

**Mesures à prendre :**

Disponibilité en permanence de l'énergie électrique.

- **Développement des activités génératrices de revenus**

L'électrification favorisera le développement de 677 et 2236 Activités Génératrices de Revenus (AGR) respectivement à partir de la 1<sup>ère</sup> et la 5<sup>ème</sup> année (SDI, 2023). Les activités de mécanique ou d'électricité et le commerces seront plus impactées. Les petites activités génératrices de revenus (tapisserie, couture, etc.) et les activités artisanales seront également touchées par ce développement. Le sous-projet entrainera le développement de la petite industrie comme la soudure, la menuiserie, la mécanique, les moulins à grains. En effet, 3 types d'activités, toutes liées à l'artisanat seront développées : les activités d'artisanat traditionnel (tissage, cuir, etc.), les activités de « petites » industries (ateliers de mécanique, menuiserie, réparations mécaniques, etc.) et les activités liées à la transformation de produits agricoles (moulins à grains, huileries, etc.). Cet impact positif est d'importance forte en raison de son étendue régionale et de son degré de perturbation forte.

**Evaluation de l'importance de l'impact**

| Impact  | Durée      | Etendue   | Intensité | Importance |
|---------|------------|-----------|-----------|------------|
| Positif | Permanente | Régionale | Forte     | Forte      |

**Mesures à prendre :**

- Rendre le cout d'accès à l'énergie abordable aux populations
- Disponibilité en permanence de l'énergie électrique.

- **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 rurales. Les effets majeurs attendus sont : l'amélioration du cadre de vie de 4300 et 8489 ménages respectivement la 1<sup>ère</sup> et la 5<sup>ème</sup> année 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



**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

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. Cet impact positif est d'importance forte en raison de son étendue régionale et de son degré de perturbation forte.

Evaluation de l'importance de l'impact

| Impact  | Durée      | Etendue   | Intensité | Importance |
|---------|------------|-----------|-----------|------------|
| Positif | Permanente | Régionale | Forte     | Forte      |

En résumé, les impacts sociaux positifs du sous-projet sont entre autres :

- Développement de 677 et 2236 Activités Génératrices de Revenus (AGR) respectivement à partir de la 1<sup>ère</sup> et la 5<sup>ème</sup> année (SDI, 2023) ;
- L'amélioration des conditions des apprenants et donc l'augmentation des rendements scolaires
- L'amélioration de la qualité des services publics et privés existant dans les localités ;
- Amélioration de la qualité des services de la SBEE avec une nouvelle fourniture de 4163 MWh et 14292 MWh dès la 1<sup>ère</sup> et la 5<sup>ème</sup> année (SDI, 2023) ;
- Amélioration de l'éclairage domestique avec 4300 et 8489 ménages abonnés respectivement dès la 1<sup>ère</sup> et la 5<sup>ème</sup> année (SDI, 2023) ;

### 9.3.3.3. Impacts négatifs potentiels sur le milieu biophysique

- **Pollution du sol par des transformateurs hors d'usage**

En phase d'exploitation, il existe les risques de pollution du sol par encombrement et par écoulement d'huile de transformateurs. Cet impact positif est d'importance faible en raison de son étendue régionale et de son degré de perturbation faible.

Evaluation de l'importance de l'impact

| Impact  | Durée      | Etendue   | Intensité | Importance |
|---------|------------|-----------|-----------|------------|
| Positif | Temporaire | Régionale | Faible    | Faible     |

Mesure à prendre :

- Gérer conformément aux normes les transformateurs hors d'usage.

#### **9.3.4. Impacts cumulatifs**

Les effets cumulés résultent de la présence dans le secteur d'étude, de différentes activités et d'infrastructures pouvant engendrer des impacts qui s'additionnent pour causer un effet plus important. La possibilité pour le sous-projet de générer des impacts cumulatifs sur la population et l'environnement avec la mission d'étude de faisabilité de futurs projets relatifs à l'électrification de 150 localités rurales des Départements de l'Atlantique, de l'Ouémé, du Plateau et du Couffo, au même moment et dans cette zone, a été envisagée dans la présente étude.

Du point de vue économique, les impacts résultant de l'interaction entre le sous-projet et ce projet d'électrification identifié dans ce secteur d'étude sont jugés positifs ; dans la mesure où ce projet et le sous-projet auront recours à des travailleurs ainsi qu'à des services locaux, ce qui sera bénéfique pour les économies locales. Certes, lors de la phase des travaux certains effets cumulatifs dudit projet et le sous-projet se situant dans ce secteur se manifesteront en termes de nuisance par la circulation des camions qui peuvent occasionner : (i) la production des émissions sonores, (ii) la pollution de l'air par émissions de CO<sub>2</sub>, (iii) Augmentation des risques sanitaires et sécuritaires.

Par conséquent, la circulation simultanée des camions dans cette zone ne sera pas sans conséquence sur la population riveraine. Il est donc nécessaire que les entreprises en charge des travaux prévoient des signaleurs pour régler le passage des camions. Des mesures adéquates sont donc proposées dans le PGES pour atténuer voire compenser ces différentes conséquences.

#### **9.3.5. Impact sur le genre et les stratégies de lutte contre la pauvreté**

La finalité du sous-projet est de procéder à une électrification des vingt-cinq (25) localités ciblées de la Zone 4, en vue d'aider les populations des zones péri-urbaines à se développer davantage en créant des richesses et par ricochet de lutter efficacement contre la pauvreté.

En effet, l'objectif du sous-projet ne se limite pas seulement à apporter l'électricité aux populations, mais doit beaucoup contribuer à créer des richesses et par conséquent réduire la pauvreté.

De même, les femmes des localités ciblées, à travers l'accès à l'électricité trouveront ainsi une belle opportunité de rentabiliser leurs activités avec les possibilités qu'offre le courant électrique. L'impact socio-économique sur la vie des populations et particulièrement sur les femmes est plus que certain. Le sous-projet est également créateur de richesses. Il présente de

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

---

forts liens intersectoriels avec divers secteurs socio-économiques (agriculture, santé et éducation). Ainsi, l'électricité pourrait occasionner beaucoup de changements positifs presque à tous les niveaux des différents secteurs d'activités. Il s'agit entre autres :

- La promotion des activités génératrices de revenus par les femmes (vente de glace, des produits congelés, etc.) ;
- L'acquisition d'équipements électroménagers (plus de confort pour les populations) ;
- L'augmentation du taux de scolarisation des enfants, notamment les filles, et de meilleurs résultats scolaires ;
- Le développement des activités culturelles et de loisirs.

Le tableau XXXVII présente la synthèse des impacts et mesures du sous projet

Tableau XXXIII : Synthèse des impacts et mesures du sous projet

| Activités du Projet  | Impacts positifs (a)   | Impacts négatifs (b)  | Importance de l'impact | Mesures d'atténuation  | Mesures de maximisation  |
|--|--|---|------------------------|--|--|
| <b>I. PHASE PREPARATOIRE</b>   |  |   |                        |  |  |
| <b>1.1.</b> Mobilisation du personnel technique clé de chantier (Conducteur des Travaux (CT) ; Chef Chantier (CC) ; Chef d'Equipe (CE), Responsable Hygiène Sécurité Santé et Environnement (RHSSE)) et installation du chantier | 1.1.a.1- Création d'emplois temporaires  |   | Forte                  |  | <b>1.1.a.1.1-</b> Donner priorité à la main d'œuvre locale à compétence égale  |
|  | 1.1.a.2- Développement des activités de restauration autour des chantiers  |   | Faible                 |  | <b>1.1.a.2.1-</b> Prévoir des aires de restauration et de repos aux ouvriers   |
| <b>1.2.</b> Délimitation et libération de l'emprise des réseaux (débroussaillage, l'abattage d'arbres,) ; Piquetages et matérialisation de l'emplacement des poteaux   | <b>1.2.a.1-</b> Création d'emplois temporaires<br><br><b>1.2.a.2-</b> Disponibilité de produits ligneux pour les populations des localités bénéficiaires | <b>1.2.b.1.</b> Perte de 1568 pieds d'arbres (220 à Adjarra, 791 à Adjohoun, 304 à Akpro-Misséréte, 64 à Avrankou, 57 à Dangbo, 132 à Sèmè-Podji) | Moyenne                | 1.2.b.1.1- Procéder à l'abattage des arbres sur autorisation de l'administration forestière<br>1.2.b.1.2. Elaborer un plan d'abattage et d'élagage des arbres et le mettre en œuvre<br>1.2.b.1.3- Procéder au reboisement compensatoire de 7840 plants dont 1100 à Adjarra, 3955 à Adjohoun, 1520 à Akpro-Misséréte, 320 à Avrankou, 285 à Dangbo et 660 à Sèmè-Podji avec des espèces à croissance rapide et 20 % des espèces autochtones y compris un suivi de la plantation sur trois (3) ans par l'inspection forestière de l'Ouémé.<br>1.2.b.1.4- Limiter le dégagement de l'emprise des travaux aux prescriptions du cahier de | <b>1.2.a.1.1-</b> Donner priorité à la main d'œuvre locale à compétence égale<br><b>1.2.a.2.1-</b> Trier rigoureusement les produits ligneux et les mettre à la disposition des responsables des populations locales |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| Activités du Projet | Impacts positifs (a) | Impacts négatifs (b)  | Importance de l'impact | Mesures d'atténuation   | Mesures de maximisation |
|---------------------|----------------------|---|------------------------|---|-------------------------|
|                     |                      |   |                        | charges   |                         |
|                     |                      | <b>1.2.b.2-</b> Perturbation et perte de l'habitat des espèces fauniques                                | Moyenne                | <b>1.2.b.2.1.</b> Limiter le dégagement de l'emprise des travaux aux prescriptions du cahier de charges<br><b>1.2.b.2.2.</b> Reconstituer la faune par reboisement compensatoire  |                         |
|                     |                      | <b>1.2.b.3.</b> Pollution du sol et de l'eau par les déchets (déblais, DSM, matières fécales et urines) | Faible                 | <b>1.2.b.3.1-</b> Prévoir des poubelles pour la pré-collecte des Déchets Solides et Ménagers (DSM) et s'abonner aux structures de collecte pour leur enlèvement périodique<br><b>1.2.b.3.2</b> Aménager des toilettes mobiles sur le site des travaux pour le personnel de chantier et signer un contrat avec une structure agréée pour sa vidange périodique<br><b>1.2.b.3.3</b> Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED) |                         |
|                     |                      | <b>1.2.b.4-</b> Nuisances sonores   | Moyenne                | <b>1.2.b.4.1-</b> Doter les travailleurs d'EPI (casques anti-bruit) et veiller à leur port effectif<br><b>1.2.b.4.2-</b> Veiller à l'application des dispositions réglementaires en vigueur en matière d'émission de bruit en République du Bénin<br><b>1.2.b.4.3.</b> Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état de fonctionnement et veiller à leur entretien régulier  |                         |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| Activités du Projet   | Impacts positifs (a)                           | Impacts négatifs (b)   | Importance de l'impact | Mesures d'atténuation  | Mesures de maximisation   |
|---|--|--|------------------------|--|---|
|   |  |  |                        | <b>1.2.b.4.4-</b> Réaliser des ¼ d'heure et des pré-Start meeting d'information et de sensibilisation du personnel de chantier   |   |
| <b>1.3.</b> Mobilisation et déploiement sur le terrain des machines ; camions et autres matériels roulants              |  | <b>1.3.b.1-</b> Pollution de l'air par les gaz d'échappement des engins      | Faible                 | <b>1.3.b.1.1</b> Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état de fonctionnement et veiller à leur entretien régulier<br><b>1.3.b.1.2</b> Doter les travailleurs d'EPI (Équipement de Protection Individuelle) spécifique et veiller à leur port effectif   |   |
|   |  | <b>1.3.b.2-</b> Nuisances sonores  | Moyenne                | <b>1.3.b.2.1</b> Utiliser des engins en bon état et veiller à leur entretien régulier<br><b>1.3.b.2.2</b> Organiser le déploiement de manière à ne pas perturber les milieux environnants par le bruit des engins<br><b>1.3.b.2.3</b> Veiller à l'application des dispositions réglementaires en vigueur en matière d'émission de bruit en République du Bénin |   |
| <b>II. PHASE DE CONSTRUCTION</b>  |  |  |                        |  |   |
| <b>2.1.</b> Recrutement de la main d'œuvre et transport des équipements (équipements électromagnétiques et électriques) | <b>2.1.a.1-</b> Création d'emplois temporaires | <b>2.1.b.1-</b> Pollution de l'air par la poussière et les gaz d'échappement | Moyenne                | <b>2.1.b.1.1.</b> Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état de fonctionnement et veiller à leur entretien régulier<br><b>2.1.b.1.2</b> Doter les travailleurs d'EPI (Équipement de Protection Individuelle) spécifique et veiller à leur port effectif  | <b>2.1.a.1.1-</b> Donner priorité à la main d'œuvre locale à compétence égale |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| Activités du Projet  | Impacts positifs (a)  | Impacts négatifs (b)  | Importance de l'impact | Mesures d'atténuation   | Mesures de maximisation   |
|--|---|---|------------------------|---|---|
|  |   | 2.1.b.2- Nuisances sonores  | Moyenne                | <p>2.1.b.2.1 Utiliser des engins en bon état et veiller à leur entretien régulier</p> <p>2.1.b.2.2 Organiser le transport de manière à ne pas perturber les milieux environnants par le bruit des engins</p> <p>2.1.b.2.3 Veiller à l'application des dispositions règlementaires en vigueur en matière d'émission de bruit en République du Bénin</p>  |   |
| <p>2.2. Exécution des travaux de fouilles, achat et transport des matériaux, prélèvement et transport de l'eau et implantation des poteaux</p> | <p>2.2.a.1- Création d'emplois temporaires</p> <p>2.2.a.2- Amélioration des revenus des populations par le développement des activités de restauration autour des chantiers</p> | 2.2.b.1- Pollution de l'air par la poussière et les gaz d'échappement | Moyenne                | <p>2.2.b.1.1- Doter les ouvriers et le personnel de l'entreprise d'Equipements de Protection Individuelle spécifique et veiller à leur port effectif</p> <p>2.2.b.1.2. Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état de fonctionnement et veiller à leur entretien</p> <p>2.2.b.1.3- Organiser des séances d'IEC pour un Changement de Comportements à l'endroit des conducteurs d'engins (limitation de vitesse sur les voies non revêtues)</p> <p>2.2.b.1.4 Protéger systématiquement, au moyen de bâches, les chargements de véhicules de chantier transportant des matériaux fins</p> <p>2.2.b.1.5 Arroser régulièrement les endroits susceptibles de produire de la poussière</p> <p>2.2.b.1.6 Respecter les gabarits des</p> | <p>2.2.a.1.1 Donner priorité à la main d'œuvre locale à compétence égale</p> <p>2.2.a.1.2- Prévoir des aires de restauration et de repos aux ouvriers</p> |



**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| Activités du Projet | Impacts positifs<br>(a) | Impacts négatifs<br>(b)   | Importance<br>de l'impact | Mesures d'atténuation  | Mesures de<br>maximisation |
|---------------------|-------------------------|---|---------------------------|--|----------------------------|
|                     |                         |   |                           | camions de transport de matériaux fins   |                            |
|                     |                         | 2.2.b.2-Nuisances sonores   | Moyenne                   | <p><b>2.2.b.2.1-</b> Doter les travailleurs d'EPI (casques anti-bruit) et veiller à leur port effectif</p> <p><b>2.2.b.2.2-</b> Veiller à l'application des dispositions réglementaires en vigueur en matière d'émission de bruit en République du Bénin</p> <p><b>2.2.b.2.3.</b> Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état de fonctionnement et veiller à leur entretien</p> <p><b>2.2.b.2.4.</b> Mettre en place un mécanisme fonctionnel de gestion des plaintes (MGP)</p> <p><b>2.2.b.2.5-</b> Réaliser des ¼ d'heure et des pré-Start meeting d'information et de sensibilisation du personnel de chantier</p> |                            |
|                     |                         | 2.2.b.3- Pollution du sol et de l'eau par les déchets solides et liquides | Moyenne                   | <p><b>2.2.b.3.1-</b> Prévoir des tanks étanches pour la récupération des huiles usagées et signer un contrat avec une structure agréée pour leur enlèvement périodique</p> <p><b>2.2.b.3.2-</b> Rendre étanche les surfaces de stockage et de distribution de carburant et autres lubrifiants</p> <p><b>2.2.b.3.3</b> Prévoir des poubelles pour la pré-collecte des Déchets Solides et Ménagers (DSM) et s'abonner aux structures de collecte pour leur</p>   |                            |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| Activités du Projet  | Impacts positifs (a)                                  | Impacts négatifs (b)  | Importance de l'impact | Mesures d'atténuation   | Mesures de maximisation   |
|--|---|---|------------------------|---|---|
|  |   |   |                        | <p>enlèvement périodique</p> <p><b>2.2.b.3.4</b> Aménager des toilettes mobiles sur le site des travaux pour le personnel de chantier et signer un contrat avec une structure agréée pour sa vidange périodique</p> <p><b>2.2.b.3.5</b> Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED)</p>   |   |
|  |   | <p><b>2.2.b.4-</b> Découverte de vestige archéologique et Détérioration des sites culturels et cultuels</p> | Moyenne                | <p><b>2.2.b.4.1-</b> Planter les poteaux en évitant les sites culturels et cultuels</p> <p><b>2.2.b.4.2-</b> Matérialiser tous les sites culturels et cultuels présents dans l'environnement immédiat du chantier</p> <p><b>2.2.b.4.3-</b> Protéger toute découverte archéologique et en informer les structures compétentes</p> <p><b>2.2.b.4.4-</b> Sensibiliser le personnel de chantier sur le respect des us et coutumes</p> |   |
| <p><b>2.3.</b> Montage des isolateurs et accessoires de lignes</p> <p>Déroulage et tirage des conducteurs</p> <p>Pose des transformateurs, des lampadaires et réalisation des mises à la terre</p> | <p><b>2.3.a.1-</b> Création d'emplois temporaires</p> | <p><b>2.3.b.1.</b> Nuisances sonores</p>  | Faible                 | <p><b>2.3.b.1.1-</b> Doter les travailleurs d'EPI (casques anti-bruit) et veiller à leur port effectif</p> <p><b>2.3.b.1.2-</b> Veiller à l'application des dispositions réglementaires en vigueur en matière d'émission de bruit en République du Bénin</p> <p><b>2.3.b.1.3.</b> Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état de fonctionnement</p> <p><b>2.3.b.1.4.</b> Mettre en place un</p>                      | <p><b>2.3.a.1.1</b> Donner priorité à la main d'œuvre locale à compétence égale</p> |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| <b>Activités du Projet</b>  | <b>Impacts positifs (a)</b>   | <b>Impacts négatifs (b)</b>  | <b>Importance de l'impact</b> | <b>Mesures d'atténuation</b>   | <b>Mesures de maximisation</b>   |
|---|---|--|-------------------------------|--|--|
|   |   |  |                               | mécanisme fonctionnel de gestion des plaintes (MGP)<br><b>2.3.b.1.5-</b> Réaliser des ¼ d'heure et des pré-Start meeting d'information et de sensibilisation du personnel de chantier  |  |
|   |   | <b>2.3.b.2.</b> Pollution du sol par les déchets solides et liquides                               | Faible                        | <b>2.3.b.2.1</b> Prévoir des poubelles pour la pré-collecte des Déchets Solides et Ménagers (DSM) et s'abonner aux structures de collecte pour leur enlèvement périodique<br><b>2.3.b.2.2</b> Aménager des toilettes mobiles sur le site des travaux pour le personnel de chantier et signer un contrat avec une structure agréée pour sa vidange périodique<br><b>2.3.b.2.3</b> Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED) |  |
| <b>2.4.</b> Contrôle et vérification des travaux exécutés, essais de fonctionnement | <b>2.4.a.1</b> Disponibilité d'emplois occasionnels dans le domaine de l'énergie électrique |  | Faible                        |  | <b>2.4.a.1.1</b> Donner priorité aux techniciens et ingénieurs ayant des expériences avérées dans le domaine |
| <b>2.5.</b> Repli du matériel et nettoyage des chantiers                            |   | <b>2.5.b.1-</b> Pollution du site d'installation des bases vie par les déchets solides spécifiques | Moyenne                       | <b>2.5.b.1.1-</b> Procéder à l'enlèvement des déchets solides spécifiques par des structures spécialisées<br><b>2.5.b.1.2-</b> Enlever toutes les installations sur les sites des chantiers<br><b>2.5.b.1.3-</b> Remettre dans leur état   |  |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| Activités du Projet  | Impacts positifs (a)  | Impacts négatifs (b)   | Importance de l'impact | Mesures d'atténuation   | Mesures de maximisation  |
|--|---|--|------------------------|---|--|
|  |   |  |                        | initial les sites d'installation des bases de chantier<br><b>2.5.b.1.4-</b> Réaliser un audit de démantèlement  |  |
| <b>III. PHASE D'EXPLOITATION</b>   |   |  |                        |   |  |
| 3.1. Mise en service des installations électriques et installation des kits d'abonnement | 3.1.a.1. Amélioration de l'éclairage domestique avec 4300 et 8489 ménages abonnés respectivement dès la 1 <sup>ère</sup> et la 5 <sup>ème</sup> année     |  | Moyenne                |   | <b>3.1.a.1.1.</b> Subventionner les frais de locations et de contrôle pour les demandes d'abonnements au réseau électrique<br><b>3.1.a.1.2.</b> Simplifier les démarches de demande de compteurs électriques aux populations |
|  | 3.1.a.2. Amélioration des conditions sécuritaires   |  | Forte                  |   | <b>3.1.a.2.1</b> Prévoir les lampadaires au niveau des zones sensibles   |
|  | 3.1.a.3. Développement de 677 et 2236 Activités Génératrices de Revenus (AGR) respectivement à partir de la 1 <sup>ère</sup> et la 5 <sup>ème</sup> année |  | Moyenne                |   | <b>3.1.a.3.1</b> Simplifier les démarches de demande de compteurs électriques aux populations<br><b>3.1.a.3.2</b> Subventionner les frais de locations et de contrôle pour les demandes d'abonnements au réseau électrique.  |
| 3.2. Entretien et la maintenance des installations                                       |   | 3.2.b.1. Pollution du sol par les déchets issus de l'exploitation du réseau (transformateurs hors d'usage, ampoules grillés, disjoncteurs défectueux | Faible                 | 3.2.b.1.1. Assurer la gestion convenable des déchets issus de l'exploitation du réseau (transformateurs hors d'usage, ampoules grillés, disjoncteurs défectueux etc.) |  |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| Activités du Projet | Impacts positifs<br>(a) | Impacts négatifs<br>(b) | Importance<br>de l'impact | Mesures d'atténuation  | Mesures de<br>maximisation |
|---------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|--|----------------------------|
|                     |                         | etc.)                   |                           | <p><b>3.2. b.1.2.</b> Imperméabiliser les aires de stockage et de manipulation des huiles des transformateurs</p> <p><b>3.2.b.1.3.</b> Sensibiliser les travailleurs/personnels sur la gravité de la pollution du sol par les huiles des transformateurs</p> |                            |

## **10. ANALYSE DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX**

### **10.1. Analyse des risques**

Le risque est l'association d'un danger, de sa probabilité, de sa gravité et de son acceptabilité. En dehors de l'analyse des impacts environnementaux et sociaux, il est indispensable de présenter la gestion des risques et accidents qui pourraient émaner du sous-projet, pendant sa mise en œuvre. L'analyse des risques consiste ici à : i) pointer les principales situations de danger liées à la mise en œuvre de l'activité ; ii) décrire les événements non souhaités qui peuvent survenir et ayant des conséquences sur la santé des individus et sur les populations concernées ; iii) d'estimer la probabilité que l'évènement non souhaité survienne ; iv) d'estimer son acceptabilité.

Cette analyse précède la proposition de mesures de prévention et de protection adaptées à chaque risque permettant ainsi d'atteindre un niveau de risque résiduel acceptable.

Dans le cadre du présent sous- projet, le personnel de chantier et les populations seront exposés à divers risques technologiques au cours des différentes phases d'exécution des travaux d'extension/densification du réseau électrique de la SBEE dans 25 localités (zone 4). Ces risques ont été identifiés et ont fait l'objet d'une analyse approfondie avec des propositions de dispositions à prendre dans la matrice des risques ci-dessous.

**Tableau XXXIV : Matrice des risques du sous-projet et les mesures à prendre**

| CODE  | EVENEMENT, NATURE/ DESCRIPTION DU RISQUE   | NIVEAU DE RISQUE | MESURES DE PREVENTION, PREPARATION / ACTION DE GESTION   | AGENT DE NOTIFICATION D'ALERTE   | SUPERVISION  |
|---|--|------------------|--|--|--|
| <b>PHASES DE PREPARATION ET DE CONSTRUCTION</b> |  |                  |  |  |  |
| R1  | <p><b>Risques liés aux mauvaises applications des procédures nationales environnementales et sociales et celles de la BAD au cours des différentes étapes de la mise en œuvre du sous-projet</b></p> <p>Tous les acteurs clés 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 d'extension/densification du réseau électrique de la SBEE dans 25 localités (Zone 4). Il existe donc des risques liés à un mauvais suivi de la part des acteurs clés, qui ne disposent pas toujours des capacités requises pour être conformes aux différentes réglementations nationales et aux exigences du partenaire technique et financier en matière de prise en compte des mesures de sauvegarde environnementale et sociale.</p> | Moyen (G2)       | R.1.1. Renforcer les capacités des acteurs clés, qui doivent gérer de façon adéquate les aspects environnementaux et sociaux   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Environnementaliste ABE</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Environnementaliste BAD</li> </ul>  |
| R2  | <p><b>Risques relatifs à l'expropriation pour cause d'utilité publique</b></p> <p>Les lignes de raccordement et de distribution électrique à construire seront installées prioritairement dans les emprises des voies où des activités économiques de diverses plantations se déroulent allègrement. Ainsi, les travaux de terrain révèlent que la mise en œuvre du sous-projet obligerait 186 PAP de se faire déposséder de la propriété de 1539 Arbres privés recensés dans l'emprise des lignes de raccordement et de distribution électrique à construire dans un but d'utilité publique conformément à l'article 22 de la "Loi n° 90-32 du 11 décembre 1990</p>   |                  | <p>R.2.1. Sensibiliser les populations et notamment les 186 PAP sur les enjeux du sous-projet</p> <p>R.2.2. Procéder à une indemnisation / un dédommagement juste de tous les 186 PAP dont les protocoles d'accord ont été signés, et préalable à l'abattage des 1539 Arbres privés recensés dans l'emprise des lignes de raccordement et de distribution électrique à construire conformément aux dispositions en vigueur.</p> <p>R.2.3. Favoriser le traitement diligent des différentes plaintes et réclamations par voie de négociation et de conciliation à l'amiable</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• PAP</li> <li>• Comités Local et Communal de Gestion et de Suivi des Plaintes</li> <li>• Comité Technique de Réinstallation (CTR)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• UGP /SBEE</li> <li>• BAD</li> </ul> |



| <b>CODE</b> | <b>EVENEMENT, NATURE/ DESCRIPTION DU RISQUE</b>   | <b>NIVEAU DE RISQUE</b> | <b>MESURES DE PREVENTION, PREPARATION / ACTION DE GESTION</b>   | <b>AGENT DE NOTIFICATION D'ALERTE</b>  | <b>SUPERVISION</b>   |
|-------------|---|-------------------------|---|--|--|
|             | (à jour de sa révision par la loi N° 2019-40 du 07 Novembre 2019 portant révision de la loi n°90-32 du 11 décembre 1990 portant Constitution de la République du Bénin)" et à la <b>Sauvegarde Opérationnelle 2 (SO 2)</b> – Réinstallation involontaire: Acquisition de terres, déplacements de populations et indemnisation de la BAD.  | Moyen (G2)              |   |  |  |
| R3          | <b>Menace sur la cohésion sociale</b><br>La mobilisation du personnel clé ajoutée à l'installation du chantier pourrait créer une ambiance de méfiance d'inquiétude et de suspicion entre l'entreprise en charge des travaux et la population locale. Ce qui se traduirait par une perturbation de la tranquillité de la population et le soulèvement de ces dernières.   | Moyen (G2)              | R.3.1. Organiser des séances d'information et de sensibilisation des populations locales sur le démarrage des travaux et les dispositions utiles à prendre  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Responsable HSSE</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Environnementaliste entreprise</li> </ul> |
| R4          | <b>Risques liés aux maladies sexuellement transmissibles et par contact avec des liquides biologiques infectés, par exemple du sang, de la salive, des sécrétions vaginales ou du sperme</b><br>La mobilisation du personnel clé ajoutée à l'arrivée des ouvriers, y compris la présence éventuelle de campements pendant les phases de préparation et de construction des lignes de raccordement et de distribution électrique vont entraîner un brassage de personnes étrangères et autochtones avec des risques, d'entretenir des rapports sexuels non protégés et de partager des matériels ( cuillères, fourchettes, verres à boire, larmes) contaminés, qui constituent des sources de transmission des IST-MST/SIDA et/ou des Hépatites par leurs agents responsables. | Moyen (G2)              | R.4.1. Sensibiliser le personnel, les ouvriers, les vendeuses de nourritures sur les chantiers et/ou à proximité des chantiers sur les bonnes pratiques et sur les méthodes préventives de lutte contre les IST-MST/SIDA et les Hépatites ;<br>R.4.2 Elaborer et mettre en œuvre un plan d'installation de la base vie et chantier ;<br>R.4.3 Doter le personnel et les ouvriers de préservatifs ;<br>R.4.4 Doter la base chantier de panneaux de sensibilisation ;<br>R.4.5 Souscrire les ouvriers à une assurance tout risque ;<br>R.4.6 Réaliser des ¼ d'heure et des pré-Start meeting d'information et de sensibilisation du personnel de chantier ;<br>R.4.7 Faire des tests de dépistage avant tout recrutement ;<br>R.4.8 Faire le dépistage, suivre le traitement quand c'est positif et appliquer les autres mesures universelles permettant d'éviter la transmission des agents pathogènes dès les premiers symptômes évocateurs d'une IST-MST/SIDA ou d'une Hépatite.<br>R.4.9 Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Responsable HSSE</li> <li>Responsable Qualités</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Environnementaliste entreprise</li> </ul> |

| CODE | EVENEMENT, NATURE/ DESCRIPTION DU RISQUE  | NIVEAU DE RISQUE | MESURES DE PREVENTION, PREPARATION / ACTION DE GESTION  | AGENT DE NOTIFICATION D'ALERTE   | SUPERVISION  |
|------|---|------------------|---|--|--|
| R5   | <p><b>Risques d'accidents liés aux chutes, aux effondrements, heurts et chocs</b><br/>                     Les travaux, d'installations de chantier, d'exécution de fouilles, d'implantation des poteaux électriques, de tirage des câbles, de pose des conducteurs et transformateurs électriques, etc, peuvent causer des risques d'accident lié aux chutes, aux effondrements, heurts et chocs entraînant des blessures et fractures, des coupures et sectionnements. Le personnel de chantier est aussi exposé au risque d'écrasement lié à la chute accidentelle d'un matériel suspendu à une grue au moment de la pose de celui-ci. Il y a aussi les risques de circulation avec la présence des fouilles pour l'implantation des poteaux bétons armés, ainsi que le risque d'électrocution lors des opérations de contrôle et de vérification des travaux exécutés puis les essais de fonctionnement couplés à la négligence du respect du port obligatoire d'équipements de protection individuelle (EPI) par les ouvriers.</p> | Moyen (G2)       | R.5.1. Elaborer et mettre en œuvre un plan d'installation de la base vie et chantier<br>R.5.2. Utiliser les échelles appropriées pour les travaux en hauteur ;<br>R.5.3. Baliser les zones à risques ;<br>R.5.4. Veiller à bien fermer les fouilles et à niveler le sol après implantation des poteaux ;<br>R.5.5. Prescrire les règles de sécurité sur les chantiers à travers des affiches<br>R.5.6. Organiser des séances d'IEC pour un Changement de Comportements à l'endroit des conducteurs d'engins (limitation de vitesse.) ;<br>R.5.7. Réaliser des ¼ d'heure et des pré-Start meeting d'information et de sensibilisation du personnel de chantier<br>R.5.8. Doter les ouvriers en équipements de protection individuelle spécifique à leur poste de travail (Harnais, chaussures de sécurité, casques...) et veiller à leur port effectif<br>R.5.9. Réaliser des contrôles médicaux (alcoolémie, vision, etc.) réguliers sur les ouvriers surtout les chauffeurs et les ouvriers travaillant en hauteur ;<br>R.5.10. Souscrire les ouvriers à une assurance tout risque<br>R.5.11. Prévoir une boîte à pharmacie pour les premiers soins en cas d'accident de travail<br>R.5.12. Signer une convention de prise en charge sanitaire du personnel de chantier avec un centre de santé situé à proximité du chantier pour les cas d'urgence<br>R.5.13. Mettre hors tension les charges électriques pendant la phase de montage et du raccordement de la ligne<br>R5.14. Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS). | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable HSSE</li> <li>• Responsable Qualités</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Environnementaliste entreprise</li> </ul> |
|      | <b>Risques de morsures de serpents</b>  |                  | R.6.1. Sensibiliser les ouvriers et tout le personnel de chantier sur les mesures de prévention des morsures des serpents ;   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable HSSE</li> <li>• Responsable Qualités</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Environnementaliste entreprise</li> </ul> |

| CODE | EVENEMENT, NATURE/ DESCRIPTION DU RISQUE   | NIVEAU DE RISQUE | MESURES DE PREVENTION, PREPARATION / ACTION DE GESTION  | AGENT DE NOTIFICATION D'ALERTE   | SUPERVISION  |
|------|--|------------------|---|--|--|
| R6   | <p>Les travaux de délimitation et de libération de l'emprise des réseaux (débroussaillage, l'abattage d'arbres,) de même que ceux de piquetages et de matérialisation de l'emplacement des poteaux présentent des risques de morsures de serpents venimeux, qui peuvent entraîner une paralysie pouvant bloquer la respiration ; des troubles sanguins aboutissant à des hémorragies fatales ; des insuffisances rénales irréversibles et des lésions tissulaires susceptibles de provoquer des incapacités définitives et l'amputation d'un membre.</p> <p>En effet, la grande partie des emprises dans les localités sont composées de ligneux isolés et/ ou d'herbacés puis de plantations et/ ou d'herbacés qui pourraient constituer des habitats des serpents.</p> | Très grave (G4)  | <p>R.6.2. Doter les travailleurs d'Équipements de Protection Individuelle spécifiques (gants, lunette de protection, pantalon à poche, chaussures de sécurité...) et veiller à leur port effectif ;</p> <p>R.6.3. Eviter de glisser les mains sous des pierres ou dans les trous, sinon vérifier avec un bâton qu'il n'y a rien.</p> <p>R.6.4. En cas de rencontre avec un serpent, continuer la route en faisant un écart et ce sans effrayer l'animal</p> <p>R.6.5. Doter le chantier d'une boîte à pharmacie équipée et fonctionnelle pour les premiers soins</p> <p>R.6.6 signer un contrat avec un centre de santé de proximité pour les cas d'urgence ;</p> <p>R.6.7 Souscrire les ouvriers à une assurance tout risque</p> <p>R.6.8 Réaliser des ¼ d'heure et des pré-Start meeting d'information et de sensibilisation du personnel de chantier</p> <p>R.6.9. Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS).</p> |  |  |
| R7   | <p><b>Risques liés à la manutention manuelle</b></p> <p>Pendant la phase préparatoire et des travaux, il surviendra des risques liés à la manutention manuelle tels que des risques de blessure et dans certaines conditions, de maladie professionnelle. En effet ces situations dangereuses sont consécutives à des efforts physiques, des écrasements, des chocs, manutention de charges lourdes, manutentions effectuées de façon répétitive et à cadence élevée, mauvaise posture prise par le personnel (charges éloignées, dos courbés), travaux dans des zones instables.</p>  | Moyen (G2)       | <p>R.7.1. Limiter la hauteur des stockages manutentionnées ;</p> <p>R.7.2. Arrimer de manière correcte les charges manutentionnées ;</p> <p>R.7.3. Utiliser des moyens de manutention : transpalette par exemple ;</p> <p>R.7.4. Former le personnel à adopter des gestes et postures appropriées ;</p> <p>R.7.5. Faire respecter le port des équipements de protection individuelle (chaussures, gants ...)</p> <p>R.7.6. Stabiliser les zones instables avant les travaux ;</p> <p>R.7.7. Souscrire les ouvriers à une assurance tout risque ;</p> <p>R.7.8. Réaliser des ¼ d'heure et des pré-Start meeting d'information et de sensibilisation du personnel de chantier ;</p> <p>R.7.9. Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS).</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable HSSE</li> <li>• Responsable Qualités</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Environnementaliste entreprise</li> </ul> |

| CODE | EVENEMENT, NATURE/ DESCRIPTION DU RISQUE   | NIVEAU DE RISQUE | MESURES DE PREVENTION, PREPARATION / ACTION DE GESTION   | AGENT DE NOTIFICATION D'ALERTE   | SUPERVISION  |
|------|--|------------------|--|--|--|
| R8   | <p><b>Risques d'accidents liés à la présence et aux mouvements des engins</b><br/>                     Pendant la phase préparatoire et des travaux, il surviendra des risques d'accidents liés au déploiement sur le terrain des machines, camions et autres matériels roulants, aux mouvements des engins de chantier, au transport du personnel, des équipements (équipements électromagnétiques et électriques), des matériaux (sable, gravier, etc.) et de l'eau dans le cadre de l'implantation des poteaux et le déplacement des populations riveraines. En effet ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail suite à l'incompétence des conducteurs ; les conduites en état d'ivresse ; les visites techniques non régulières des engins de chantier (défaillance des freins) ; l'absence de vision panoramique depuis le poste du conducteur ; et certaines manœuvres notamment la marche arrière.</p> | Moyen (G2)       | R.8.1. Établir un plan de circulation ;<br>R.8.2. S'assurer de la bonne formation des conducteurs ;<br>R.8.3. Systématiser l'entretien régulier des véhicules et engins ;<br>R.8.4. Systématiser le dispositif de sécurité des véhicules (panneaux de signalisation, avertisseur sonore, signal lumineux, avertisseur de recul sonore etc.) ;<br>R.8.5. Mettre en place un dispositif de régulation de la circulation aux environs du chantier (panneaux de signalisation, drapeautier, ...)<br>R.8.6. Positionner des flag- mans pour réguler la circulation au niveau des points sensibles (écoles, centre de santé etc.)<br>R.8.7. Prescrire les règles de sécurité sur les chantiers à travers des affiches.<br>R.8.8. Réaliser des contrôles médicaux (alcoolémie, vision, etc.) réguliers sur les ouvriers surtout les chauffeurs.<br>R.8.9. Organiser des séances d'IEC pour un Changement de Comportements à l'endroit des conducteurs d'engins (limitation de vitesse.)<br>R.8.10. Contrôler le respect des panneaux de signalisation et le port régulier des EPI.<br>R.8.11. Interdire le stationnement prolongé des camions et engins au bord de la route ;<br>R.8.12. Baliser les fouilles exécutées ;<br>R.8.13. Souscrire les ouvriers à une assurance tout risque ;<br>R.8.14. Réaliser des ¼ d'heure et des pré-Start meeting d'information et de sensibilisation du personnel de chantier ;<br>R.8.15 Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS). | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable HSSE</li> <li>• Responsable Qualités</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Environnementaliste entreprise</li> </ul> |
|      | <p><b>Risques de prolifération des déchets</b><br/>                     Pendant la phase préparatoire et la phase des travaux, une insuffisance du dispositif de gestion des déchets</p>   | Grave            | R.9.1. Prévoir des poubelles pour la pré-collecte des Déchets Solides et Ménagers (DSM) et s'abonner aux structures de collecte agréée pour leur enlèvement périodique ;   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable HSSE</li> <li>• Responsable Qualités</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Environnementaliste entreprise</li> </ul> |

| <b>CODE</b> | <b>EVENEMENT, NATURE/ DESCRIPTION DU RISQUE</b>   | <b>NIVEAU DE RISQUE</b> | <b>MESURES DE PREVENTION, PREPARATION / ACTION DE GESTION</b>  | <b>AGENT DE NOTIFICATION D'ALERTE</b>  | <b>SUPERVISION</b>   |
|-------------|---|-------------------------|--|--|--|
| R9          | ménagers (insuffisance des décharges publiques ; insuffisance de matériaux et d'équipement d'enlèvement des ordures) pourrait engendrer la prolifération des déchets dans presque toutes les zones du sous-projet. Cela constitue ainsi un risque grave pour la santé publique. Des mesures de gestion de ces déchets doivent être nécessairement envisagées.   | (G3)                    | R.9.2. Informer et sensibiliser le personnel de l'entreprise sur la gestion des déchets ;<br>R.9.3. Mettre en œuvre le plan d'installation de la base vie et chantier ;<br>R.9.4 Réaliser des ¼ d'heure et des pré-Start meeting d'information et de sensibilisation du personnel de chantier ;<br>R.9.5. Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED).   |  |  |
| R10         | <b>Conflits pour le non emploi de la main d'œuvre local</b><br>Les travaux nécessiteront potentiellement de la main d'œuvre locale, ce qui constituera une source potentielle d'augmentation des revenus au niveau local et de lutte contre le chômage. Par contre, la non-utilisation de la main d'œuvre locale lors des travaux pourrait susciter des frustrations entraînant des conflits et soulèvements. Ceci peut nuire à la bonne marche des travaux.  | Moyen (G2)              | R.10.1. Recruter en priorité la main d'œuvre local pour les emplois non qualifiés ;<br>R.10.2. Informer et sensibiliser les populations sur les opportunités d'emploi liées au sous-projet ;<br>R.10.3. Afficher les critères de recrutement ;<br>R.10.4. Mettre en place et rendre fonctionnel un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP).  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable HSSE</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Environnementaliste entreprise</li> </ul> |
| R11         | <b>Risques affectants la productivité de la main-d'œuvre</b><br>Dans le cadre des travaux du sous projet, les mauvaises conditions de travail à savoir : luminosité trop forte ou trop faible dans les bureaux, matériels de travail inadaptés, milieu bruyant et /ou vibrant, l'exposition au froid ou à de hautes températures, la malpropreté, les odeurs, l'exposition à des produits toxiques ou à des matériels dangereux, le travail en hauteur, la mauvaise qualité des repas et de l'eau, le stress ...etc., pourraient être à la base de l'altération à court, moyen et long terme de l'état de santé des agents sur les lieux de travail, affectant ainsi la productivité. | Grave (G3)              | R11.1. Respecter et protéger les principes et les droits fondamentaux des travailleurs ;<br>R11.2. Promouvoir le travail décent, y compris le traitement équitable, la non-discrimination et l'égalité des chances pour l'ensemble des travailleurs ;<br>R11.3. Instaurer, maintenir et améliorer une relation saine entre l'équipe dirigeante et les travailleurs ;<br>R11.4. Protéger et promouvoir la sécurité et la santé des travailleurs en favorisant, notamment, des conditions de travail sûres et saines ;<br>R11.5. Empêcher le recours au travail forcé et au travail des enfants, tels que définis par l'Organisation Internationale du Travail (OIT) ; | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable HSSE</li> <li>• Responsable Qualités</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Environnementaliste entreprise</li> </ul> |

| CODE | EVENEMENT, NATURE/ DESCRIPTION DU RISQUE   | NIVEAU DE RISQUE | MESURES DE PREVENTION, PREPARATION / ACTION DE GESTION  | AGENT DE NOTIFICATION D'ALERTE   | SUPERVISION  |
|------|--|------------------|---|--|--|
|      |  |                  | R11.6. Protéger les travailleurs, notamment ceux qui sont vulnérables tels que les femmes et les personnes en situation de handicap contre toutes sortes de discriminations et d'abus ;<br>R11.7. Soutenir les principes de liberté d'association et de conventions collectives des travailleurs en accord avec le droit national ;<br>R11.8. Fournir aux travailleurs du sous projet, des mécanismes de réception et de gestion des éventuelles plaintes et réclamations.  |  |  |
| R12  | <b>Risques liés aux infections respiratoires aiguës</b><br>La poussière et les particules polluantes SO2 et NOX issus de l'entretien des locaux de la base vie, du transport des équipements (équipements électromagnétiques et électriques), des matériaux fins et de l'eau, des travaux d'exécution de fouilles et d'implantation des poteaux ajoutés à la non aération des locaux de la base vie et le déplacement des ouvriers par transport en commun y compris le brassage entre les populations autochtones, le personnel clé et les ouvriers recrutés pendant la phase de construction pourraient causer les <b>épidémies de maladies infectieuses</b> (la grippe et la bronchiolite) dont les agents responsables représentent une menace pour le personnel, les ouvriers et toute la population, provoquant ainsi une désorganisation du système de santé, voire des perturbations de la vie sociale et économique . | Très grave (G4)  | R.12.1. Doter les travailleurs d'EPI (masque chirurgical) spécifique et veiller à leur port effectif ;<br>R.12.2. Souscrire les ouvriers à une assurance tout risque ;<br>R.12.3. Réaliser des ¼ d'heure et des pré-Start meeting d'information et de sensibilisation du personnel de chantier ;<br>R.12.4. Se faire vacciner contre les épidémies de maladies infectieuses lors des campagnes nationales conformément aux recommandations.<br>R.12.5 S'adopter à une hygiène des mains très régulièrement à l'eau / savon ou par friction hydroalcoolique ;<br>R.12.6 Ventiler ou aérer les locaux de la base vie ;<br>R.12.7 Sensibiliser le personnel, les ouvriers, les vendeuses de nourritures sur les chantiers et/ou à proximité des chantiers à l'application des gestes barrières et autres mesures universelles d'hygiène respiratoire dès les premiers symptômes évocateur d'une infection respiratoire aiguë ;<br>R.12.8 Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS). | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable HSSE</li> <li>• Responsable Qualités</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Environnementaliste entreprise</li> </ul> |
| R13  | <b>Conflits liés à l'usage de l'eau en phase des travaux</b><br>Il est possible que pendant la phase des travaux, des conflits liés à l'usage de l'eau surviennent. En effet, la non rencontre des différents utilisateurs au sujet  | Moyen (G2)       | R13.1. Rencontrer les différents utilisateurs des points d'eau à usages multiples (consommation humaine et animale, maraîchage, etc...), avant le début des travaux, afin de planifier les périodes de prélèvement d'eau pour les travaux ;<br>R13.2. Mettre en place et rendre fonctionnel un Mécanisme  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable HSSE</li> <li>• Responsable Qualités</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Environnementaliste entreprise</li> </ul> |



| CODE | EVENEMENT, NATURE/ DESCRIPTION DU RISQUE   | NIVEAU DE RISQUE | MESURES DE PREVENTION, PREPARATION / ACTION DE GESTION  | AGENT DE NOTIFICATION D'ALERTE   | SUPERVISION  |
|------|--|------------------|---|--|--|
|      | des points d'eau à usages multiples (consommation humaine et animale, maraîchage, etc...), par les entreprises avant le démarrage des travaux pourraient être une source de conflits.  |                  | de Gestion des Plaintes (MGP).  |  |  |
| R14  | <p><b>Risques d'incendie et d'explosion dans la base-chantier</b></p> <p>Les risques d'incendie et d'explosion dans la base-chantier sont des risques graves de brûlure ou de blessure de personnes consécutives à un incendie ou une explosion. Il peut être causé par la présence sur le chantier de combustibles (Gasoil, Fuel), par l'inflammation d'un véhicule ou d'un engin, par l'incendie dû aux rejets de mégots de cigarettes non éteints sur le chantier, par le mélange de produits incompatibles ou stockage non différenciés, par la présence de source de flammes ou d'étincelles (soudure, particules incandescentes, étincelles électriques etc.) Ces risques peuvent entraîner des dégâts matériels et corporels (pour le personnel et même pour les populations situées dans la zone).</p> | Très grave (G4)  | <p>R.14.1. Organiser les stockages (prévoir des lieux de stockage séparés pour les hydrocarbures), à des distances réglementaires par rapport au bureau, base-vie et habitations ;</p> <p>R.14.2. Mettre en place des moyens de détection de fumée, d'incendie, système d'alarme ;</p> <p>R.14.3. Etablir des plans d'intervention et d'évacuation ;</p> <p>R.14.4. Disposer sur le chantier de moyens d'extinction (extincteurs, bacs à sable, émulseurs et moyens de pompage) suffisants pour venir très rapidement à bout d'un feu avant qu'il ne se développe ;</p> <p>R.14.5. Equiper les véhicules et les engins d'extincteurs fonctionnels ;</p> <p>R.14.6. Placer les extincteurs de façon visible et accessible à tous (les chemins menant à leur accès doivent être dégagés de tout obstacle) ;</p> <p>R.14.7. Former le personnel et l'entraîner en extinction incendie ;</p> <p>R.14.8. Interdire de fumer à des endroits bien spécifiés (près des zones de stockage par exemple) ;</p> <p>R.14.9. Renforcer les mesures de surveillance ;</p> <p>R.14.10. Implanter la base de chantier en dehors des habitations ;</p> <p>R.14.11. Souscrire le chantier à une assurance tout risque ;</p> <p>R.14.12. Réaliser des ¼ d'heure et des pré-Start meeting d'information et de sensibilisation du personnel de chantier ;</p> <p>R.14.3. Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable HSSE</li> <li>• Responsable Qualités</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Environnementaliste entreprise</li> </ul> |



| CODE | EVENEMENT, NATURE/ DESCRIPTION DU RISQUE  | NIVEAU DE RISQUE | MESURES DE PREVENTION, PREPARATION / ACTION DE GESTION  | AGENT DE NOTIFICATION D'ALERTE   | SUPERVISION  |
|------|---|------------------|---|--|--|
| R15  | <p><b>Atteinte aux valeurs paysagères dans la base-chantier</b><br/>                     Le plan d'installation de base vie et chantier est un préalable obligatoire au commencement des travaux qui permet d'obtenir les autorisations administratives nécessaires pour organiser les différentes zones du chantier et d'optimiser l'espace conformément à la réglementation en matière de sécurité et d'hygiène des intervenants.<br/>                     Ainsi, la non élaboration ou la mauvaise exécution dudit plan pourraient être la cause d'un encombrement de la zone d'intervention par des engins du chantier et les stocks de poteaux électriques, d'un stockage improvisé, de mauvaises odeurs, de mauvaise gestion d'eaux usées et d'ordures ménagères produite dans les bases de vie), etc. Cette situation pourrait occasionner un désordre dans les différentes zones du chantier et serait une source d'insécurité et d'insalubrité.<br/>                     Le transport des produits de déblai, les émissions de gaz et de poussières (temporaires et limités dans l'espace), les bruits et vibrations (fonctionnement des engins pourraient également porter atteinte aux valeurs paysagères dans la base-chantier.</p> | Moyen (G2)       | <p>R.15.1. Elaborer et mettre en œuvre un plan d'installation de la base vie et chantier ;<br/>                     R.15.2. Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état de fonctionnement et veiller à leur entretien régulier ;<br/>                     R.15.3. Organiser des séances d'IEC pour un Changement de Comportements à l'endroit des conducteurs d'engins (limitation de vitesse sur les voies non revêtues) ;<br/>                     R.15.3. Protéger systématiquement, au moyen de bâches, les chargements de véhicules de chantier transportant des déblais ;<br/>                     R.15.4. Arroser régulièrement les endroits susceptibles de produire de la poussière ;<br/>                     R.15.5. Respecter les gabarits des camions de transport des déblais.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable HSSE</li> <li>• Responsable Qualités</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Environnementaliste entreprise</li> </ul> |
| R16  | <p><b>Perturbation de la circulation sur les axes devant accueillir les travaux d'extension du réseau électrique</b><br/>                     La réalisation des travaux pourrait occasionner, durant toute cette période, des perturbations d'accès à des domiciles et aux activités économiques. Ceci avec pour conséquence la frustration et le soulèvement des populations surtout dans le cas où les entreprises dépasseront le délai d'exécutions et les travaux continueront de trainer.</p>   | Moyen (G2)       | <p>R.16.1. Informer les populations sur les axes concernées par lesdites perturbations ;<br/>                     R.16.2. Prévoir des passages temporaires pour les populations riveraines ;<br/>                     R.16.3. Créer au besoin un parking provisoire pour la sécurité des véhicules des riverains ;<br/>                     R.16.4. Assurer la libre circulation aux usagers et aux riverains ;<br/>                     R.16.5 Mettre en place et rendre fonctionnel un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) ;</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable HSSE</li> <li>• Responsable Qualités</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Environnementaliste entreprise</li> </ul> |

| CODE | EVENEMENT, NATURE/ DESCRIPTION DU RISQUE  | NIVEAU DE RISQUE | MESURES DE PREVENTION, PREPARATION / ACTION DE GESTION  | AGENT DE NOTIFICATION D'ALERTE   | SUPERVISION  |
|------|---|------------------|---|--|--|
|      |   |                  | R.16.6. Respecter le délai d'exécution des travaux du sous - projet.  |  |  |
| R17  | <p><b>Risque de Violence Sexuelle Basée sur le Genre (VSBG)</b><br/>La présence des ouvriers de divers horizons pourrait amener ces ouvriers à avoir des comportements déviants ou d'abus sexuels sur les mineurs. Lors des travaux, on peut assister à des cas de violences physiques sur les femmes, et des cas de viol par des ouvriers.</p>   | Très grave (G4)  | <p>R.17.1. Faire signer au personnel de chantier un code de bonne conduite individuel et veiller à son application ;<br/>R.17.2. Organiser des séances d'IEC pour un Changement de Comportements à l'endroit des ouvriers et les populations (respect du code de bonne conduite) ;<br/>R.17.3. Mettre en place et rendre fonctionnel un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP).</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Responsable HSSE</li> <li>Responsable Qualités</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Environnementaliste entreprise</li> </ul> |
| R18  | <p><b>Risques relatifs aux licenciements abusifs</b><br/>L'employeur pourrait procéder unilatéralement à la rupture de contrats de travail sans motif réel et sérieux suite aux revendications des travailleurs contre leurs mauvaises conditions de travail et d'emploi, les discriminations et les inégalités des chances, le travail des enfants, le refus de se mettre en une organisation de défense de leurs droits et intérêts, le travail forcé, leurs expositions aux facteurs de risque physique, chimique physico-chimique, biologique et socio-humain sans aucune forme de protection, la nature des contrats et les mauvaises conditions de vie sur les chantiers. Il pourrait également procéder unilatéralement à la rupture de contrats de travail avec de bonnes raisons, objectives et sérieuses, mais sans suivre la bonne procédure.<br/>Ces formes de licenciements seraient qualifiées d'abusifs et ouvriraient le droit à une réparation pour le/ les salarié (es) concerné (es).<br/>Ces situations pourraient entraîner des troubles et des soulèvements pouvant perturber les travaux du sous projet, qui peuvent dépasser le délai</p> | Grave (G3)       | <p>R18.1. Respecter les droits des travailleurs en matière de temps de travail, de salaires, d'heures supplémentaires, de rémunération et d'avantages sociaux ;<br/>R18.2. Respecter les périodes de repos hebdomadaire, de congés annuels, de maladie, de maternité, et pour raison familiale ;<br/>R18.3. Respecter les préavis de licenciement et des indemnités de départ ;<br/>R18.4. Eviter la discrimination en matière de recrutement et de traitement des travailleurs du sous projet sur la base de caractéristiques personnelles sans rapport avec les besoins inhérents au poste concerné ;<br/>R18.5. Respecter le principe de l'égalité des chances, le traitement équitable, des mesures disciplinaires et de l'accès à l'information ;<br/>R18.6. Eviter la discrimination à l'égard des personnes vulnérables (femmes, personnes handicapées, travailleurs migrants, et les enfants en âge de travailler) ;<br/>R18.7. Respecter le rôle des organisations de travailleurs ;<br/>R18.8. Fournir en temps opportun des informations nécessaires à des négociations constructives ;<br/>R18.9. Eviter la discrimination ou la mesure en représailles contre les travailleurs du sous projet qui participent ou</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Responsable HSSE</li> <li>Responsable Qualités</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Environnementaliste entreprise</li> </ul> |

| CODE | EVENEMENT, NATURE/ DESCRIPTION DU RISQUE  | NIVEAU DE RISQUE | MESURES DE PREVENTION, PREPARATION / ACTION DE GESTION  | AGENT DE NOTIFICATION D'ALERTE | SUPERVISION |
|------|---|------------------|---|--------------------------------|-------------|
|      | <p>d'exécution. Elles peuvent aussi causer des difficultés pour le salarié licencié, à retrouver un nouvel emploi et le maintenir longtemps au chômage ou bien à ne plus réussir à se repositionner avec tous les dommages collatéraux.</p> |                  | <p>souhaitent participer à des organisations de travailleurs et aux négociations collectives ou à d'autres mécanismes ;<br/>                     R18.10. Installer les délégués du personnel ;<br/>                     R18.11. Créer les Comités de Qualité, Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement (QHSSE)<br/>                     R18.12. Eviter l'embauchage d'enfants n'ayant pas atteint l'âge minimum prescrit conformément à la réglementation nationale ;<br/>                     R18.13. Eviter les conditions pouvant présenter un impact négatif sur leur éducation, leur développement physique, mental, spirituel, moral ou social ;<br/>                     R18.14. Eviter le service exigé sous la menace d'une peine quelconque et pour lequel le(s) concerné(s) ne s'est (se sont) pas offert(s) de plein gré ;<br/>                     R18.15. Accompagner et assister les travailleurs victimes d'accidents du travail ;<br/>                     R18.16. Acquérir, distribuer et faire porter effectivement les EPIs spécifiques à chaque poste de travail ;<br/>                     R18.17. Eviter les harcèlements moraux et les Stress ;<br/>                     Prise en compte des procédures de gestion de la main-d'œuvre dans le contrat des tiers (prestataires des fournisseurs principaux) ;<br/>                     R18.18. Rendre accessible le mécanisme de gestion des plaintes ;<br/>                     R18.19. Observer les principes genre en matière d'occupation de l'espace (vestiaires, dortoirs et toilettes) ;<br/>                     R18.20. Respecter les dispositions de la loi 98-004 du 27 janvier 1998 portant du code de travail en République du Bénin<br/>                     R18.21. Respecter les dispositions de la loi n°97-05 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 ;<br/>                     R18.22. Respecter la Stratégie du Groupe de la BAD en</p> |                                |             |

| CODE | EVENEMENT, NATURE/ DESCRIPTION DU RISQUE   | NIVEAU DE RISQUE | MESURES DE PREVENTION, PREPARATION / ACTION DE GESTION   | AGENT DE NOTIFICATION D'ALERTE  | SUPERVISION  |
|------|--|------------------|--|---|--|
|      |  |                  | matière de Genre 2014-2018 ;<br>R18.23. Saisir l'inspecteur du travail avec autant de preuves rassemblées que possible pour obtenir le droit à une réparation.   |   |  |
| R19  | <p><b>Risques liés à la pollution des ressources en eau</b><br/>Les risques relatifs à la pollution des ressources en eau se poseront à deux (02) niveaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Les prélèvements pour les besoins en eau du chantier ;</li> <li>❖ Les risques de pollution des ressources en eau.</li> </ul> <p>Concernant les prélèvements pour les besoins en eau du chantier, l'impact reste mineur et négligeable, en raison de la très faible envergure des besoins en eau du chantier. En effet, les activités de génie civil nécessitant un apport d'eau très limitées au dallage des points d'implantation des poteaux. Par contre, les risques de pollution des éventuels rejets d'hydrocarbures lors des travaux peuvent atteindre et polluer les eaux superficielles et souterraines. L'impact se pose principalement en termes de risque de pollution accidentelle liée à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Des fuites d'huiles de lubrification au niveau des engins et matériels de chantier ;</li> <li>❖ Des pertes de confinement des réservoirs mobiles de stockage d'hydrocarbures sur le chantier ;</li> <li>❖ Des déversements causés par des accidents de circulation ;</li> <li>❖ Des eaux usées provenant du nettoyage des engins.</li> </ul> | Moyen (G2)       | <p>R19.1 Éviter les sources d'eau utilisées par les populations, pour l'approvisionnement du chantier ;</p> <p>R19.2 Prévoir un camion-citerne d'eau pour les besoins des travaux ;</p> <p>R19.3 Se rapprocher des services de l'eau, pour les autorisations, avant tout prélèvement de ressources en eaux pour les besoins du chantier.</p> <p>R19.4 Installer un dispositif de récupération des eaux de lavage et de préparation des bétons et mortiers</p> <p>R19.5 Procéder à l'entretien des camions et engins de chantier sur des plateformes étanches aménagées à cet effet ;</p> <p>R19.6 Exiger les fiches d'entretien des engins et véhicules de chantier avant le démarrage effectif des travaux ;</p> <p>R19.7 Équiper les pompes de ravitaillement en carburant des engins de chantier d'un dispositif d'arrêt automatique ;</p> <p>R19.8 Stocker les huiles de vidanges, hydrocarbure et autres produits chimiques dans des tancks, fût installés sur une plateforme étanche ;</p> <p>R19.9 Disposer dans la zone de manipulation des produits chimiques et hydrocarbure des équipements ayant la propriété d'absorber les hydrocarbures, afin de pouvoir contenir toute pollution accidentelle pouvant contaminer le sol ou les ressources en eau de la zone ;</p> <p>19.10 Interdire formellement le lavage des engins hors des zones dédiées.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable HSSE</li> <li>• Responsable Qualités</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Environnementaliste entreprise</li> </ul> |
|      | <p><b>Risques relatifs aux urgences médicales</b><br/>La santé des ouvriers peut être impactée par : (i) la manipulation d'objets coupants, (ii) la manipulation d'objets/d'équipements volumineux, (iii) des</p>  |                  | <p>R.20.1. Mettre sur les sites une équipe médicale opérationnelle disponible ;</p> <p>R.20.2. Avoir un contrat de soin avec un Centre de Santé plus proche pour la prise en charge sanitaire des ouvriers et du</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable HSSE</li> <li>• Responsable Qualités</li> <li>• Directeur des travaux</li> <li>• Conducteur des travaux</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Environnementaliste entreprise</li> </ul> |

| <b>CODE</b>                 | <b>EVENEMENT, NATURE/ DESCRIPTION DU RISQUE</b>  | <b>NIVEAU DE RISQUE</b> | <b>MESURES DE PREVENTION, PREPARATION / ACTION DE GESTION</b>  | <b>AGENT DE NOTIFICATION D'ALERTE</b>  | <b>SUPERVISION</b>  |
|-----------------------------|--|-------------------------|--|--|---|
| R20                         | malaises de fatigue, (iv) la chute sur des terrains glissant, (v) la circulation de véhicules de chantier (vi) l'achat d'aliments sur les chantiers et/ou à proximité des chantiers (vii) Contrôle et vérification des travaux exécutés, essais de fonctionnement.   | Très grave (G4)         | <p>personnel d'encadrement en cas d'urgence ;</p> <p>R.20.3. Mettre sur les sites un véhicule avec chauffeur pour emmener les victimes à l'hôpital ;</p> <p>R.20.4. Former le personnel aux premiers secours et aux mesures à prendre en cas d'urgence médicale ;</p> <p>R.20.5. Former le personnel aux risques pour la sécurité et aux mesures à appliquer pour anticiper et à défaut maîtriser ces risques ;</p> <p>R.20.6. Fermer les sites où se déroulent les travaux à toute personne non autorisée et dument formée ;</p> <p>R.20.7. Doter les travailleurs d'EPI (Équipement de Protection Individuelle) spécifique et veiller à leur port effectif</p> <p>R.20.8. Organiser des séances d'IEC pour un Changement de Comportements à l'endroit des ouvriers, des vendeuses de nourritures sur les chantiers et/ou à proximité des chantiers (respect des règles d'hygiène alimentaire) ;</p> <p>R.20.9. Faire de façon sporadique, le contrôle de la qualité des aliments achetés par les ouvriers sur les chantiers et/ou à proximité des chantiers ;</p> <p>R.20.10. Mettre hors tension les charges électriques pendant la phase de montage et du raccordement de la ligne</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chef Chantier</li> <li>• Chef d'Equipe</li> </ul>   |   |
| <b>PHASE D'EXPLOITATION</b> |  |                         |  |  |   |
| R21                         | <p><b>Risques graves de brûlures ou de blessures de personnes consécutives à un incendie ou une électrocution</b></p> <p>Ils peuvent entrainer des dégâts matériels et corporels (pour le personnel lors des activités d'entretien et de maintenance du réseau et des cabines) ou même pour les populations bénéficiaires et surtout chez les nouveaux abonnés. En effet, la méconnaissance des risques liés à l'électricité peut entraîner des électrocutions des utilisateurs non avertis. De même</p> | Très grave (G4)         | <p>R.21.1. Sensibiliser la population face aux risques d'électrocution liés à une mauvaise utilisation ou à de mauvais branchements domestiques ;</p> <p>R.21.2. Elaborer et distribuer des manuels de sensibilisation sur les bonnes pratiques de l'utilisation du courant électrique ;</p> <p>R.21.3. Mettre hors tension les charges électriques lors des travaux d'entretien et de maintenance ;</p> <p>R.21.4. Doter le personnel de la SBEE d'EPI spécifique et veiller à leur port effectif ;</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chef d'Equipe SBEE</li> <li>• Agent SBEE</li> <li>• Simple Citoyen (Chez les nouveaux abonnés)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• EnvironnementalisteS BEE</li> <li>• Responsable des ménages (chez les nouveaux abonnés)</li> </ul> |

| <b>CODE</b> | <b>EVENEMENT, NATURE/ DESCRIPTION DU RISQUE</b>  | <b>NIVEAU DE RISQUE</b> | <b>MESURES DE PREVENTION, PREPARATION / ACTION DE GESTION</b>  | <b>AGENT DE NOTIFICATION D'ALERTE</b>  | <b>SUPERVISION</b>  |
|-------------|--|-------------------------|--|--|---|
|             | le non-respect des consignes de sécurité peut engendrer ce phénomène chez les travailleurs lors des entretiens des équipements. D'autres facteurs pouvant entraîner ces risques sont l'explosion d'un transformateur, les branchements illégaux, l'usage des équipements non conformes.  |                         | R.21.5. Sensibiliser le personnel de la SBEE et les ouvriers sur le respect des mesures individuelles et collectives de sécurité lors des travaux d'entretien et de maintenance du réseau ;<br>R.21.6. Former le personnel et l'entraîner en extinction incendie ;<br>R.21.7. Respecter les normes et règlement en matière d'installation des équipements électriques ;<br>R.21.8. Mettre en place un mécanisme de suivi et de surveillance des transformateurs et autres équipements électriques pour éviter les incendies. |  |   |
| R22         | <b>Risques liés aux vandalismes des équipements du réseau</b><br>La recherche du cuivre dans les câbles électriques pourrait amener certains individus mal intentionnés qui sont à la recherche de gain facile de les couper pour aller les vendre. Il peut y avoir du Vandalisme des équipements électriques pour ramener une zone éclairée dans l'obscurité. | Moyen (G2)              | R.22.1. Mettre en place un mécanisme antivol sur les réseaux ;<br>R.22.2. Sensibiliser la population sur le respect des biens publics.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chef d'Equipe SBEE</li> <li>• Agent SBEE</li> <li>• Simple Citoyen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chef de ligne SBEE</li> <li>• Populations bénéficiaires</li> </ul> |

## 10.2. Rôles et Responsabilités

Pour organiser et gérer les activités d'intervention en cas d'urgence, l'entreprise doit mettre en œuvre un système de gestion d'incident/accident dont l'objectif principal est l'établissement, le maintien du commandement et la maîtrise de l'incident/accident au niveau des postes d'intervention des ouvriers comme l'indique le schéma ci-après :

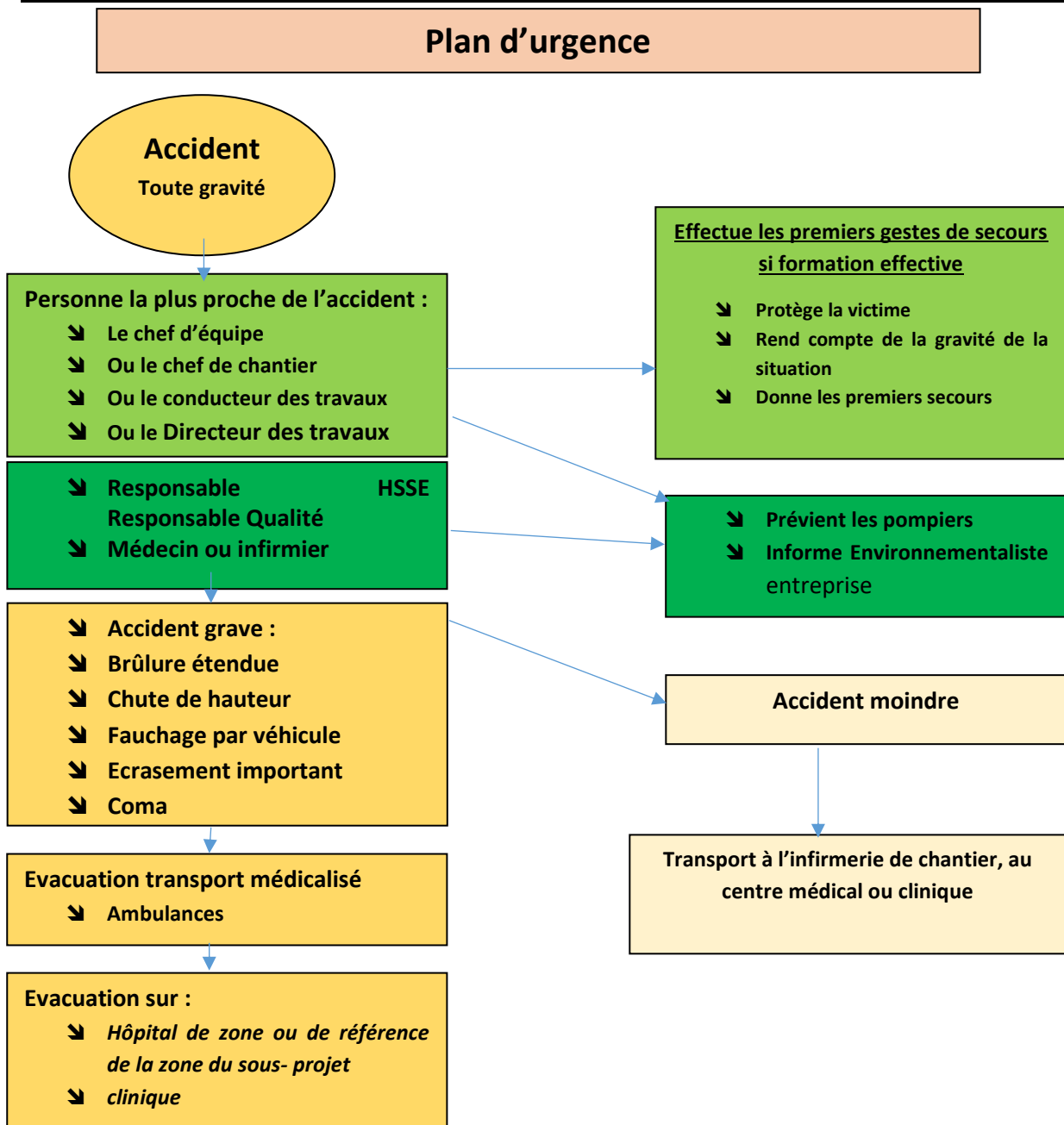


Figure 17: Schéma du plan d'urgence en cas d'accident sur le chantier

Source : AERAMR Conseils, 2021

L'analyse de la figure 17 montre que plusieurs acteurs/responsables ont un rôle clé à jouer en cas d'urgence. Elle montre que la responsabilité de l'entreprise est grande dans la maîtrise des risques et la gestion des situations dangereuses.

Cela suppose que le directeur de travaux ou son adjoint (le conducteur des travaux) prenne des dispositions dès avant le démarrage des travaux et tout au long de l'exécution des activités, pour renforcer les compétences du personnel de la section Qualité Hygiène Sécurité Santé Environnement (QHSSE).



De même, les rôles des différents responsables au niveau de l'entreprise doivent être clairement précisés pour éviter des conflits de prise de décision à l'interne.

### 10.3. Moyens de communication

Le Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) devra définir les rôles et les Responsabilités en cas d'urgence, y compris le protocole de communication en cas d'urgence. Le Plan d'intervention en cas d'urgence documente le protocole de communication interne entre employés et donne les coordonnées détaillées sur chaque partie. Le PPSPS répertorie également les coordonnées et le protocole à suivre concernant les tiers tels que les organismes gouvernementaux, le soutien local et régional.

Outre les communications avec les organismes communaux et les organisations de soutien, la communication avec les médias pourra être assurée exclusivement par un porte-parole désigné par le promoteur du sous-projet.

- **Communication interne**

La mise en place de 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. Tel que présenté ci-dessous, les panneaux devront être clairs et le maximum d'images et de pictogrammes devront être utilisé pour faciliter la compréhension (figure 18).



**Figure 18 : Exemples de panneaux d'affichage pour mesure de sécurité**

Source : AERAMR Conseils, 2021

Les deux premières illustrations de la figure ci-dessus sont des modèles-échantillons utilisables pour la sensibilisation du personnel des entreprises sur le port des Equipements de Protection Individuel, notamment pendant la phase de construction (illustrations en bleu). Lors de l'exploitation des livrables 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 du personnel seront entre autres :

(i) des talkies walkies pour les différents postes du site, (ii) des téléphones cellulaires pour les

Responsables de postes, (iii) des systèmes d'alerte efficaces, (iv) des banderoles, (v) des mégaphones, (vi) des panneaux d'affichage, (vii) des panneaux de signalisation, (viii) des sifflets, (ix) des gilets de sécurité à bandes réfléchissantes et (x) des catadioptres.

- **Communication avec le public**

L'entreprise devra 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, des campagnes de diffusion de l'information au niveau des agglomérations traversées par la ligne et des personnages occasionnels s'exprimant en langues locales dominantes pour servir d'interprète dans certains cas spécifiques de pourparlers ou focus group avec les autochtones.

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.

- **Informations aux populations riveraines du site**

Des actions d'information devront être menées envers la population sur la consistance des travaux qui seront réalisés. Les informations sur les travaux devront préciser les limites du site à ménager et les installations susceptibles d'être affectés par les travaux et leur durée. Des précisions sur les nuisances des travaux et les comportements que doivent avoir les usagers pour éviter tout risque d'accident.

Toutefois, dans le cadre d'assurer une bonne mise en œuvre des actions prescrites, il est important de faire le suivi.

## 11. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES

### 11.1. Mécanisme de gestion des plaintes (MGP)

#### 11.1.1. Principes

Le mécanisme de recours et de réparation des plaintes est élaboré selon les bonnes pratiques internationales. Les principes et les valeurs guidant le mécanisme sont les suivants :

- ❖ **Accessibilité et inclusion** : le mécanisme doit être accessible aux diverses parties prenantes de la communauté incluant les groupes vulnérables ;
- ❖ **Implication de la communauté dans la conception** : les représentants des parties prenantes doivent participer à la conception du mécanisme ;
- ❖ **Confidentialité** : l'anonymat et la vie privée des plaignants (ainsi que le dépôt des plaintes) doivent être préservés lorsque les circonstances l'exigent ;
- ❖ **Culturellement approprié** : la conception et l'opération du mécanisme doit tenir compte des spécificités culturelles et des préférences des communautés pour ce qui est de la négociation et la résolution des plaintes ;
- ❖ **Utilisation d'un registre de plaintes pour faire le suivi et améliorer le mécanisme** : le registre peut être utilisé pour dégager les tendances en matière de plaintes et de conflits liés aux activités du sous-projet afin d'anticiper les problèmes et de proposer les changements organisationnels liés à la mise en œuvre du sous-projet ;
- ❖ **Transparent et absence de représailles** : les plaintes doivent être traitées de manière transparente et compréhensible, sans aucun coût ni représailles ;
- ❖ **Information proactive** : les communautés doivent être informées sur les recours judiciaires disponibles pour la résolution des conflits et y avoir accès en tout temps.

#### 11.1.2. Objectifs du MGP

Le mécanisme de gestion des plaintes et réclamation offre l'opportunité à toute personne affectée par le sous-projet (PAP) de protester à la réalisation du sous-projet de densification et d'extension du réseau électrique dans les 25 localités (Zone 4) des six (06) Communes Adjara, Adjohoun, Akpro-Missérétié, Avrankou, Dangbo et de Sèmè-Podji dans le Département de l'Ouémé sans aucun frais. Le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) a pour but de mettre à profit de bonnes pratiques et d'officialiser le mode de gestion des plaintes en vue d'en assurer l'uniformité et la recevabilité. Dans le cadre de l'exécution du sous-projet, un mécanisme de gestion de plaintes portant sur l'action du sous-projet est une

exigence liée à la bonne gestion environnementale et sociale. Il vise le traitement à l'amiable des éventuelles plaintes qui pourraient survenir lors de la mise en œuvre du sous-projet. De manière spécifique, les objectifs poursuivis par le mécanisme de gestion des plaintes 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.

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 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.

La mise en place de ce mécanisme est sous la responsabilité de l'Agence béninoise d'électricité rurale (ABERME) qui s'appuie sur 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 sur pied.

Le mécanisme de gestion des plaintes (MGP) et réclamation offre l'opportunité à toute Personne Affectée par le sous-Projet (PAP) ou toute personne concernée d'exprimer ses griefs concernant notamment la mise en œuvre du sous-projet d'extension/densification du réseau électrique de la SBEE dans les 25 localités (Zone 4) sans aucun frais. Le MGP vise à mettre les bonnes pratiques et d'officialiser le mode de gestion des plaintes en vue d'en assurer l'uniformité et la recevabilité des plaintes et griefs des communautés vivant dans la zone du sous-projet.

Le suivi de la mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes est sous la responsabilité de l'équipe de gestion du Projet d'Electrification Rurale (PERU) et l'Agence Béninoise d'Electricité Rurale (ABERME) qui est le promoteur du sous-projet.

### **11.1.3. Typologie de plaintes et de réclamations prévues**

Dans le cadre des travaux de densification et d'extension du réseau électrique de la SBEE dans les 25 localités (Zone 4), on peut avoir entre autres comme plaintes :

- Non prise en compte du recrutement de la main d'œuvre locale
- Le non-respect des engagements pris par les entreprises ;
- La mauvaise gestion des questions foncières ;
- Les expropriations sans dédommagement ;
- La destruction des cultures ou des arbres fruitiers sans dédommagement ;
- Le non-respect des us et coutumes locales et les cas de violence basée sur le genre ;
- Non-respect des heures du travail par les entreprises commises aux travaux sur terrain ;
- La mauvaise gestion des déchets ;
- Les excès de vitesse ;
- Les odeurs insupportables ;
- Les envols de poussières et les nuisances sonores ;
- La non fermeture de fouilles pendant plusieurs jours au niveau des accès aux domiciles et activités commerciales ;
- L'absence de passerelles d'accès aux habitations ;
- etc.

### **11.1.4. Instances de réception et de gestion des plaintes**

Les instances de réception des plaintes proposées s'articulent autour des niveaux d'intervention mobilisés. Les formulaires de plaintes sont disponibles au niveau de chaque comité. Ces comités se présentent de la manière suivante :

- Comité local de gestion des plaintes sise dans les Arrondissements concernées ;
- Comité communal de gestion des plaintes sise dans les Mairies concernées ;
- Comité national de gestion des plaintes sise à l'ABERME.
- Unité de mise en œuvre du sous-projet/ABERME.

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

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

Les organes de traitement des plaintes comprennent cinq (05) niveaux que sont :

- Niveau 1 : il s'agit du Comité Local de Gestion des Plaintes (CLGP), qui est installé au niveau de chacune des vingt-cinq (25) localités où se réalisent les travaux du sous-projet. Il est présidé par les chefs du village concernés.

- Niveau 2 : Comité d'Arrondissement de Gestion des Plaintes créé par Arrêté communal portant création, composition et fonctionnement des comités de gestion de plaintes et Arrêté communal portant nomination des membres du Comité qui est installé au niveau de chacune des dix-huit (18) Arrondissements où se réalisent les travaux du sous-projet. Il est présidé par les chefs d'Arrondissements concernés.
- Niveau 3 : le Comité Communal de Gestion des Plaintes (CCGP) qui est installé dans chacune des six (06) Mairies. Il est présidé par les Maires concernées.
- Niveau 4 : le Comité National de Gestion des Plaintes (CNGP) qui est installé au siège de l'UGP/PERU . Il est présidé par le Ministère de l'Energie, de l'Eau et des Mines.
- Niveau 5 : recours à la justice. Les membres qui vont siéger seront désignés par décret en conseil des Ministres au Bénin.

#### **11.1.5.2. Composition des comités par niveau**

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

**Tableau XXXV: Composition des organes de gestion des plaintes et documents d'appui aux comités**

| <b>Type</b>  |  | <b>Composition</b>                     |
|--|--|--|
| Comité Local de Gestion des Plaintes (CLGP)            | Président  | Chef du village                        |
|  | Rapporteur   | Un (01) Représentant des sages/notable |
|  | Membres  | Un (01) Représentant des PAP           |
|  |  | Un (01) Représentant des artisans      |
|  |  | Un (01) Représentant des jeunes        |
|  |  | Une (01) Représentante des femmes      |
|  | Un (01) Représentant d'Association de Développement.                 |  |
| <b>Total</b>   |  | <b>Sept (07) personnes</b>             |
| Comité d'Arrondissement de Gestion des Plaintes (CAGP) | Président  | Chef d'Arrondissement                  |
|  | Rapporteur   | Un (01) Elu local                      |
|  | Membres  | Un (01) Représentant des PAP           |
|  |  | Un (01) Représentant des sages/notable |
|  |  | Un (01) Représentant des jeunes        |
|  |  |  |
|  | Un (01) Représentant d'Association de Développement.                 |  |
|  | Un (01) Représentant d'ONG intervenant dans le secteur de l'énergie. |  |
| <b>Total</b>   |  | <b>Sept (07) personnes</b>             |
|  | Président  | Maire de la Commune concernée          |

**Etude d'Impact Environnemental et Sociale (EIES) simplifiée des travaux d'électrification de la zone 4 : 25 localités du Département de l'Ouémé**

|   |   |  |
|---|---|--|
| Comité Communal de Gestion des Plaintes, installé à la Mairie | Rapporteurs   | Directeur des Services Techniques et de l'Environnement de la Mairie             |
|   | Membres   | Un (01) représentant du Préfet du Département                                    |
|   |   | Représentant de la Direction Départementale de l'Energie, de l'Eau et des Mines  |
|   |   | Représentant de l'administration Forestière concernée                            |
|   |   | Représentant du Directeur Départemental Cadre de Vie et du Développement Durable |
|   |   | Un (01) représentant de l'agence de la SBEE                                      |
|   |   | Un (01) Représentant du Centre de Promotion Sociale (CPS)                        |
|   |   | Chefs villages concernés   |
| <b>Total</b>  |   | <b>Neuf (09) personnes et plus</b>   |
| Comité National de Gestion des Plaintes (CNGP)                | Président   | Ministre de l'Energie, de l'Eau et des Mines                                     |
|   | Rapporteurs   | Maires des Communes concernées   |
|   | Membres   | Représentant du Ministre Cadre de Vie et du Développement Durable                |
|   |   | Représentant de l'UGP/ PERU  |
|   |   | Représentant du directeur de la SBEE   |
| <b>Total</b>  |   | <b>Cinq (05) personnes et plus</b>   |
| <b>Recours à la justice</b>                                   | Les membres qui vont siéger seront désignés par décret en conseil des Ministres au Bénin.   |  |
| Documents d'appui aux comités de gestion des plaintes         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un registre d'enregistrement des plaintes ;</li> <li>- Un registre d'enregistrement et de suivi des solutions aux plaintes ;</li> <li>- Formulaire de plaintes ;</li> <li>- Fiche de suivi de plaintes ;</li> <li>- Fiche de clôture de plaintes.</li> </ul> |  |

Source : SDI, 2023.

### 11.1.5.3. Modes d'accès au mécanisme de gestion des plaintes

Les plaintes peuvent être enregistrées par :

- boîte à plaintes ;
- appels téléphonique ;
- SMS ;
- courrier électronique ;
- courrier formel ;
- plainte orale.



### 11.1.6. Description du mode opératoire du MGP

Le mode opératoire du MGP se fait en 7 étapes dont les directives sont ci-dessous présentées.

#### ❖ Etape 1 : Réception et enregistrement de la plainte

La réception et l'enregistrement des plaintes consistent à permettre à toute personne physique ou morale de faire parvenir sa plainte ou réclamation aux différentes instances du MGP. *Ces plaintes sont reçues chaque jour*, soit un délai de (24 heures) à compter de la date de réception pour la transmettre au rapporteur de l'instance. Le rapporteur doit enregistrer la plainte dans un délai de 24 heures (1jour) à compter de la date de réception.

Elles sont émises de manière anonyme si la situation est complexe, 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. Ce dossier comprendra les éléments suivants :

- ✓ Un formulaire de plainte initiale avec la date de la plainte, les coordonnées du plaignant et une description 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 et téléphones.

Afin de faciliter l'enregistrement des plaintes et de déclencher la procédure de règlement, les responsables des instances disposent d'un registre physique de réception et d'enregistrement des plaintes.

#### ❖ Etape 2 : Accusé de réception, évaluation, assignation

##### - Accusé de réception

Les instances ayant reçu la réclamation, doivent informer le ou les plaignants que la plainte est bien reçue, qu'elle est enregistrée et évaluée pour déterminer sa recevabilité. L'accusé de réception se fait dans un délai de deux jours maximums 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. Lorsque les plaintes sont déposées suivant d'autres formes, un délai de deux **(02) jours** est accordé pour la transmission de l'accusé de réception sous forme de courrier écrit.

### - **Evaluation de la recevabilité**

La décision sur l'admissibilité sert uniquement à susciter une première évaluation et une réponse initiale.

Le rapporteur doit 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. L'instance de règlement en charge de la réponse initiale doit suivre des directives claires concernant les types de problèmes pouvant être traités dans le cadre du MGP. Les organes de gestion des plaintes, outre l'évaluation de la recevabilité, doivent aussi décider si la plainte doit être renvoyée vers une instance de règlement totalement différente. L'admissibilité est fondée sur les critères suivants :

- 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 ?
- La plainte précise-t-elle le type d'impact existant ou potentiel, et comment l'activité du sous-projet a provoqué ou peut provoquer cet impact ?
- 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 ?
- La plainte ne porte-t-elle pas sur des affaires déjà réglées ?
- La plainte est-elle suffisamment documentée ?

### - **Assignment de la responsabilité :**

Les réclamations sont renvoyées à l'instance compétente au regard du problème posé par les plaignants. L'évaluation de la recevabilité de la plainte se fait dans un délai de **3 jours**. Elle est notifiée aux plaignants par la voie qu'il aura lui-même choisie.

Au total, la réception de la plainte et l'évaluation de son admissibilité se font dans un délai de **5 jours**.

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

L'instance du MGP saisie doit produire l'un des trois (3) types de réponses :

---

- Action directe visant à résoudre le problème (sensibilisation, formation, dédommagement, conciliation ou médiation) ;
- Évaluation 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), sont 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 cette plainte.

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

L'organe saisi a la responsabilité de communiquer 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 inclure une explication claire justifiant la réponse proposée, la nature de la réponse et les options disponibles pour le plaignant compte tenu de la réponse.

La réponse doit inclure une explication claire de la raison pour laquelle la réponse est proposée. Les options peuvent être un 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 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.

Le plaignant peut accepter ou non la réponse proposée. 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.

Si un accord n'est toujours pas trouvé, le personnel en charge du MGP doit s'assurer que le plaignant comprend quels autres recours peuvent être disponibles, à travers le système

administratif ou judiciaire, et doit documenter 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.

❖ **Etape 5 : mise en œuvre de la réponse à la plainte**

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.

Lorsque la réponse initiale consiste à démarrer une procédure d'évaluation et d'engagement de l'ensemble des parties prenantes, cette 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. 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.

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

Plusieurs cas peuvent conduire à cela :

- 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, les instances doivent communiquer au plaignant les autres alternatives potentielles, notamment les mécanismes de recours judiciaire ou administratif. Quel que soit le choix du plaignant, il est important que les instances motivent les décisions rendues et documentent par la même occasion toute la procédure.

❖ **Etape 7 : renvoi de la réclamation à une autre instance**

Si la réponse a eu des résultats positifs, ces résultats doivent être documentés par les instances du MGP. Dans les cas de risques et d'impacts sérieux et/ou une mauvaise publicité, 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.

Si la plainte n'est pas réglée, les instances doivent 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.

#### **11.1.7. Recours à la justice**

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 de la planification des activités.

#### **11.2. Evaluation de la satisfaction des populations sur la mise en œuvre MGP**

Une évaluation de la satisfaction des populations sur la mise en œuvre du MGP sera réalisée chaque Semestre en impliquant les Associations ainsi que les ONG actives dans la zone d'intervention du sous-projet afin d'apprécier le fonctionnement du MGP et si possible proposer des mesures correctives. Cette évaluation sera faite par enquête auprès des bénéficiaires (1 à 3 % des bénéficiaires selon un échantillonnage aléatoire). Les résultats de ces enquêtes seront publiés et partagés par les acteurs et diffusés sur les radios locales.

#### **11.3. Budget de fonctionnement du MGP**

Le tableau XL présente le budget de fonctionnement du MGP. L'idée qui a guidé l'élaboration de ce budget est que les travaux d'extension/densification du réseau électrique de la SBEE dans les 25 localités vont durer au moins trois (03) trimestres. Ce budget est estimé en francs de la coopération financière africaine (FCFA) et s'élève à **Onze millions cinq cent cinquante mille (11 550 000) F CFA**.

**Etude d'Impact Environnemental et Sociale (EIES) simplifiée des travaux d'électrification de la zone 4 : 25 localités du Département de l'Ouémé**

**Tableau XXXVI : Budget de fonctionnement du mécanisme de gestion des plaintes**

| Rubriques  | Unité     | Nombre par localité | Nombre pour l'ensemble des 25 localités | Coût Unitaire par localité (FCFA) | Montant en (FCFA) |
|--|-----------|---------------------|---|-----------------------------------|-------------------|
| Reproduction et diffusion des formulaires  |           | Forfait             | 25                                      | 20 000                            | 500 000           |
| Organisation des campagnes de sensibilisation et de la vulgarisation du MGP dans chacune des Communes concernées | Séance    | 4                   | 25*4                                    | 50 000                            | 5 000 000         |
| Formation des membres des trois comités de gestion des plaintes  | Session   | –                   | 2                                       | 1 200 000                         | 2 400 000         |
| Cérémonie d'installation du Comité local de gestion des plaintes   | Cérémonie | 1                   | 25                                      | 50 000                            | 1 250 000         |
| Appui au fonctionnement du Comité local de gestion des plaintes  | Trimestre | 3                   | 25                                      | 20 000                            | 1 500 000         |
| Suivi et évaluation du processus de gestion des plaintes   | Trimestre | –                   | 3                                       | 300 000                           | 900 000           |
| <b>Total Général</b>   |           |                     |   |                                   | <b>11 550 000</b> |

## **11. EVALUATION DES CAPACITES ET BESOINS EN FORMATION DES PARTIES PRENANTES, RENFORCEMENT DES CAPACITES DES ACTEURS**

### **11.4. Evaluation des Capacités et besoins en formation des parties prenantes**

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 d'extension/densification du réseau électrique de la SBEE dans 25 localités (Zone 4). Ces derniers ne disposent pas toujours des capacités requises pour être conformes aux différentes réglementations nationales et aux exigences du partenaire technique et financier en matière de prise en compte des mesures de sauvegarde environnementale et sociale.

La présente évaluation est une démarche qui permet d'analyser la capacité des acteurs clés à gérer de façon adéquate les aspects environnementaux et sociaux et, si nécessaire, proposer les besoins des thèmes de renforcement de leur capacité. Le tableau XLI présente les résultats de cette analyse.



Tableau XXXVII: Grille d'analyse des capacités en gestion environnementale et sociale des acteurs clés impliqués dans la mise en œuvre du PGES

| N° | Institution    | Rôle et responsabilités   | Etat des capacités   | Besoin en Renforcement des capacités  |   |                        |
|----|----------------|---|--|---|---|------------------------|
|    |                |   | Manque de Formations Continues sur des modules spécifiques                                 | Thèmes de Formations  | Matériels   | Financiers             |
| 1. | ABE            | L'ABE a pour mission l'évaluation environnemental des rapports d'EIES, le suivi de la mise en œuvre du PGES et l'audit environnemental et social des installations en phase d'exploitation  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluation Environnementale et Sociale</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Connaissance des procédures environnementales et sociales nationales et celles de la BAD sur la construction des ouvrages de transport, de transformation et de distribution de l'énergie électrique ;</li> <li>☞ Appréciation objective du contenu des rapports d'EIES ;</li> </ul>   |   |                        |
| 2. | DDCVT et DDEEM | La DDCVT et la DDEEM appuient l'ABE dans l'évaluation environnemental des rapports d'EIES, le suivi environnemental du dans toutes ses phases et l'audit environnemental et social des installations en phase d'exploitation  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi environnemental et social</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Connaissance du processus de suivi de la mise en œuvre des EIES.</li> <li>☞ Méthodologie du suivi environnemental et social ;</li> <li>☞ Indicateurs de suivi/évaluation environnemental et social ;</li> <li>☞ Respect et application des lois et règlements sur l'environnement ;</li> <li>☞ Sensibilisation des populations sur la protection et la gestion de l'environnement</li> </ul> | Moyens roulants<br>Matériels informatiques<br>EPI et Fournitures de bureaux | Déplacement<br>Perdiem |
| 3. | UGP/SBEE       | UGP/SBEE dispose d'une Unité de Gestion du Projet (UGP) qui doit assurer la gestion du sous-projet et le suivi de ces activités conformément aux dispositions réglementaires en vigueur en République du Bénin et en conformité avec le Système de Sauvegarde Intégré (SSI) de la | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluation Environnementale et Sociale</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Connaissance des procédures environnementales et sociales nationales et celles de la BAD sur la construction des ouvrages de transport, de transformation et de distribution de l'énergie électrique ;</li> <li>☞ Appréciation objective du contenu des rapports d'EIES ;</li> </ul>   |   |                        |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée des travaux d'électrification de la zone 4 : 25 localités du Département de l'Ouémé**

| N° | Institution   | Rôle et responsabilités  | Etat des capacités   | Besoin en Renforcement des capacités   |  |                               |
|----|---|--|--|--|--|-------------------------------|
|    |   |  | Manque de Formations Continues sur des modules spécifiques   | Thèmes de Formations   | Matériels  | Financiers                    |
|    |   | Banque Africaine de Développement (BAD)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insertion des clauses environnementales et sociales dans les Dossiers d'Appel d'Offres des entreprises en charge des travaux</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Dispositions préalables pour l'exécution des travaux</li> <li>☞ Contrôle de l'exécution des clauses environnementales et sociales</li> </ul>  |  |                               |
| 4  | Mairies et Elus locaux des arrondissements concernés      | Les Communes concernées sont parties prenantes du sous-projet et sont étroitement associées à sa phase de définition et de conduite. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Campagnes d'information, de sensibilisation et de formation</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Information, Education, Communication et sensibilisation sur les enjeux du sous-projet</li> <li>☞ Assurance de la médiation entre le sous-projet et les populations locales en cas de conflits ;</li> <li>☞ Information, éducation et conscientisation des populations locales ;</li> <li>☞ Assurance de la mobilisation sociale.</li> </ul>  | Moyens roulants<br>Matériels informatiques<br>EPI Fournitures de bureaux | Déplacement<br>Perdiem        |
| 5  | ONG impliquées dans la problématique de l'électrification | Les ONG sont des appuis techniques pour les sensibilisations de masse ou pour des thématiques prises                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Information, Education et Conscientisation pour un changement de comportement des acteurs du système de transport et les populations des zones bénéficiaires du sous-projet sur les aspects environnementaux et sociaux liés aux travaux et la présence des travailleurs sur les chantiers</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Organisation des séances d'IEC pour un changement de comportement sur les infections et les maladies transmissibles</li> <li>☞ Organisation des séances d'IEC pour un changement de comportement à l'endroit des conducteurs d'engins sur la limitation de vitesse.</li> <li>☞ Techniques et outils de communication sur les normes d'hygiène et de sécurité des travaux</li> </ul> |  | Rémunération de la prestation |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée des travaux d'électrification de la zone 4 : 25 localités du Département de l'Ouémé**

| N° | Institution                    | Rôle et responsabilités  | Etat des capacités   | Besoin en Renforcement des capacités   |  |            |
|----|--------------------------------|--|--|--|--|------------|
|    |                                |  | Manque de Formations Continues sur des modules spécifiques   | Thèmes de Formations   | Matériels  | Financiers |
| 6  | DD/SBEE                        | La SBEE a pour mission de procéder à l'exécution des politiques du gouvernement et de promouvoir l'utilisation des ressources énergétiques | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestion, entretien et réduction du temps de maintenance des installations électriques.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Principe de fonctionnement et problématiques associées au fonctionnement des installations électriques</li> <li>Suivi des recommandations environnementales et sociales en phase de réalisation des travaux et en phase d'exploitation</li> </ul>                                 | Moyens roulants<br>Matériels informatiques<br>EPI Fournitures de bureaux |            |
|    | Services Techniques de la SBEE |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Techniques et outils de communication sur la réduction du temps d'intervention en cas de panne du réseau par rapport au défaut de la localisation.</li> <li>Techniques et outils de communication sur le respect des mesures de sécurité collectives et individuelles.</li> </ul> |  |            |

## 11.4. Renforcement des Capacités des acteurs

### 11.4.1. Cibles concernées par le renforcement de capacité

Les acteurs clés concernés par le renforcement des capacités sont :

- Les Chefs des Services Techniques (DST) et les Responsables aux Affaires Domaniales des Mairies bénéficiaires du sous-projet ;
- La Direction Départementale de Cadre de Vie et du Développement Durable des Départements concernés ;
- La Direction Départementale de l'Energie, de l'Eau et des Mines (DDEEM) ;
- Les Inspections Forestières concernées ;
- Les comités locaux des arrondissements concernés ;
- Les ONGs impliquées dans la problématique d'énergie et d'éclairage au niveau des Communes bénéficiaires.

L'ABE est l'organe chargé du suivi environnemental de tous le sous-projet au niveau national. Elle jouera donc le rôle d'appui technique et de la formation au niveau national. Le tableau XLII indique les effectifs par cibles pour le renforcement de capacité.

**Tableau XXXVIII: Effectifs des cibles pour le renforcement de capacité**

| N° | Identificat               | Nombre                              |
|----|---------------------------|-------------------------------------|
| 1  | DST, RAD ou CST           | 06                                  |
| 2  | DDCVT et DDEEM            | 03                                  |
| 3  | Comités locaux de suivi   | 36 à raison de 2 par Arrondissement |
| 4  | ONG                       | 6 à raison d'une par Commune        |
| 5  | MOD travaux et MOD Etudes | 2 à raison de 1 par MOD             |
| 6  | ABE et IF                 | 03                                  |

### 11.4.2. Mission des structures de suivi environnemental

Les structures identifiées auront pour mission :

- De suivre et d'approuver la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de Maximisation contenue dans les PPGES-C ;
- D'identifier les composantes du milieu pouvant faire l'objet de suivi environnemental et social ;

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée des travaux d'électrification de la zone 4 : 25 localités du Département de l'Ouémé**

- 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.

### 11.4.3. Besoins en formation et coûts

Les besoins en formation diffèrent des catégories de groupes-cibles.

Le tableau XLIII présente lesdits besoins en fonction des modules et coûts approximatifs.

**Tableau XXXIX : Besoins en formation, modules et coûts en fonction des cibles**

| N°                          | Identification   | Modules de Formations  | Nombre | Coût unitaire | Coût total        |
|-----------------------------|--|--|--------|---------------|-------------------|
| 1                           | DST/CST (Mairie)   | Suivi environnemental et social  | 6      | 200 000       | 1 200 000         |
| 2                           | DDCVT et DDEEM   | Évaluation Environnementale et Sociale<br>Suivi environnemental et social  | 3      | 500 000       | 1 500 000         |
| 3                           | IF et ABE  |  | 3      | 300 000       | 900 000           |
| 4                           | Comités locaux des Arrondissements concernés             | Campagnes d'information, de sensibilisation et de formation  | 36     | 200 000       | 7 200 000         |
| 5                           | ONG impliquées dans la problématique de l'assainissement | Information, Education et Conscientisation pour un changement de comportement des acteurs du système de transport et les populations des zones bénéficiaires du sous-projet sur les aspects environnementaux et sociaux liés aux travaux et la présence des travailleurs sur les chantiers | 6      | 100 000       | 600 000           |
| <b>Total</b>                |  |  |        |               | <b>11 400 000</b> |
| <b>Imprévus (5 %)</b>       |  |  |        |               | <b>138 000</b>    |
| <b>Montant total (FCFA)</b> |  |  |        |               | <b>11 538 000</b> |

## 12. CONSULTATION DU PUBLIC

### 12.1. Objectif de la consultation

Dans le but de répondre aux exigences réglementaires et aux politiques opérationnelles de la BAD en matière d'évaluation environnementale et sociale, une EIES a été réalisée en prélude à la mise en œuvre du sous-projet d'Extension/ Densification des Réseaux électriques de la SBEE dans 25 localités des six Communes du Département de l'Ouémé (Zone 4). Les vingt (20) consultations publiques tenues sur les périodes du 06 au 08 mars 2023, du 26 Mars 2024 et du 15 juillet au 15 août 2024 ont réuni au total **1162** personnes sur l'ensemble des 25 localités. Il est à noter que quatre (04) consultations du public groupées ont été faites dans la Zone 4, en raison de la proximité des localités concernées et de l'Arrondissement que ces groupes de localités ont en commun. L'objectif global desdites consultations publiques dans le cadre de la présente évaluation environnementale, est d'associer les populations à la prise de décision finale concernant le sous- projet.

Les objectifs spécifiques poursuivis par une telle démarche sont :

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

### 12.2. Thématiques ou points discutés

Pour recueillir les avis du public vis-à-vis du sous-projet, les thématiques ou points ci-après ont été abordés et discutés avec les acteurs après présentation du sous-projet par le consultant :

- La perception du sous-projet ;
- Les contraintes environnementales et sociales majeures dans la zone 4 ;
- Les impacts positifs et négatifs potentiels du sous-projet sur l'environnement et le social ;
- La question de la gestion des déchets ;
- Les mécanismes locaux de résolution des conflits ;
- La participation et l'implication des acteurs et des populations ;

- Les personnes vulnérables ;
- Les préoccupations et craintes vis-à-vis du sous-projet ;
- Les suggestions et recommandations à l'endroit du sous-projet.

### **12.3. Récapitulatif des vingt (20) consultations publiques de la zone 4**

Le tableau XXXVII présente le récapitulatif des vingt (20) consultations publiques, qui ont couverts l'ensemble des vingt-cinq (25) localités de la zone 4.



**Tableau XL : Récapitulatif des consultations publiques**

| Département | Commune  | Arrondissement | Localités /Lieu                       | Dates    | Synthèse des préoccupations et inquiétudes évoquées  | Synthèse des doléances et recommandations formulées  | Nombre de participants |
|-------------|----------|----------------|---------------------------------------|----------|--|--|------------------------|
| OUEME       | ADJOHOUN | AZOWLISSE      | GBADA (Place publique)                | 06/03/23 | Traversé du village par le réseau électrique et difficultés d'accès à l'énergie dans la localité ;<br>Donner priorité à la main d'œuvre locale dans le recrutement des ouvriers ;<br>Implantation des compteurs électriques à des kilomètres des habitations ;<br>Non prise en compte d'une grande partie de la localité dans le présent sous-projet d'extension ;<br>Problèmes d'insécurité, d'accidents dû à l'installation anarchique des toiles d'araignées<br>A quand le démarrage effectif des travaux d'électrification ?<br>Quelle sera le niveau d'implication de la population.<br>Y aura-t-il des promotions de compteurs électriques à la fin des travaux. | Prolonger l'extension dans toutes les zones du village.<br>Encourager le recrutement de la main d'œuvre locale.<br>Subventionner les frais de branchement au réseau électrique.<br>Diligences pour le démarrage effectif des travaux et dans les meilleurs délais.<br>Prévoir l'installation des lampadaires au niveau des points stratégiques où cela est nécessaire.<br>Prendre toutes les mesures possibles pour éviter les accidents au cours des travaux. | 61                     |
|             |          | TOGBOTA        | TOGBOTA – OUDJRA (EPP Togbota-Oudjra) | 22/07/24 | A quand le démarrage effectif des activités du sous-projet ?<br>Non politisation du sous-projet en le détournant vers d'autres localités non initialement prévues ;  | Diligences pour le démarrage effectif des travaux et dans les meilleurs délais ;<br>Prolonger l'extension dans toutes les zones du village ;   | 49                     |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| Département | Commune | Arrondissement | Localités /Lieu                                     | Dates    | Synthèse des préoccupations et inquiétudes évoquées   | Synthèse des doléances et recommandations formulées  | Nombre de participants |
|-------------|---------|----------------|---|----------|---|--|------------------------|
|             |         |                |   |          | Non couverture de la majorité des quartiers de la localité.   |  |                        |
|             |         | AZOWLISSE      | SISSEKPA (maison du chef du village)                | 20/07/24 | Non prise en compte de certains hameaux de la localité ;<br>Le sous-projet sera-t-il effectivement réalisé ?<br>Quel est la date de démarrage des activités du sous-projet.   | Prolonger l'extension dans tous les hameaux de Sissèkpa ;<br>Réalisation effective et dans les meilleurs délais du sous-projet ;<br>Associer les autorités locales lors du démarrage des activités.  | 44                     |
|             |         | KODE           | KODE – AGUE (Place publique du village)             | 09/08/24 | Le sous-projet serait-il effectivement mis en œuvre ?<br>Les poteaux sont installés de façon anarchique (toiles d'araignées) avec tous les risques liés à cela ;<br>Problèmes d'insécurité due au non éclairage des maisons et des voies ;<br>La non couverture de l'ensemble des hameaux de Kodé-Agué ;<br>Non satisfaction quant à l'obtention de compteurs électrique malgré les démarches | Mise en œuvre effective du sous-projet et dans les meilleurs délais ;<br>Faire l'extension du réseau électrique vers la totalité des vons de la localité ;<br>Prévoir des lampadaires pour l'éclairage des voies ;<br>Alléger les procédures d'obtention de compteurs électriques. | 58                     |
|             | ADJARRA | MALANHOUI      | MALANHOUI-KPODO TANME (Arrondissement de Malanhoui) | 07/03/23 | L'accès à l'énergie électrique dans la localité est un besoin majeur<br>La proximité avec la ville de Porto- Novo devrait être un atout pour un accès facile à l'électricité ;  | Diligences pour le démarrage effectif des travaux et dans les meilleurs délais<br>Prolonger l'extension du réseau électrique dans toutes les zones de la localité ;<br>Associer les autorités locales dans la réalisation des travaux ;  | 50                     |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| Département | Commune | Arrondissement | Localités /Lieu                | Dates    | Synthèse des préoccupations et inquiétudes évoquées  | Synthèse des doléances et recommandations formulées   | Nombre de participants |
|-------------|---------|----------------|--------------------------------|----------|--|---|------------------------|
|             |         |                |                                |          | Non prise en compte d'une grande partie de la localité dans le présent sous-projet d'extension ;<br>Le recasement dans la localité est presque une réalité qui devrait favoriser les travaux d'extension<br>Crainte de ne pas voir le sous-projet se réaliser ;  | Les services d'obtention de compteurs électriques soient rendus facile et de qualité  |                        |
|             |         | AGLOGBE        | VIDJINAN (Place publique)      | 26/03/24 | Non prise en compte d'une grande partie de la localité dans le présent sous-projet d'extension ;<br>Qu'elles sont les Divinités qui pourraient faire l'objet de déplacement dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet ?<br>Les personnes affectées par le sous-projet seront-elles dédommagées avant son démarrage ;<br>A quand le démarrage effectif des travaux d'extension du courant électrique ? | Prolonger l'extension du réseau électrique à tous les hameaux non pris en compte.<br>Réalisation effective du sous-projet.<br>S'assurer de dédommager les propriétaires des biens avant tous travaux<br>Non politisation du sous-projet et veille pour garantir sa mise en œuvre.<br>Démarrage dans les meilleurs délais. | 78                     |
|             |         |                | SEDJE – GBETA (Place publique) | 13/08/24 | Le sous-projet aura-t-il d'influence sur les demandes antérieures de compteurs électriques ?<br>Comment se fera le recrutement des ouvriers  | Donner priorité à la main d'œuvre locale dans le recrutement des ouvriers.<br>Amélioration et diligence dans les services de la SBEE.<br>Etendre le réseau électrique aux localités et hameaux en périphérie.   | 42                     |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| Département | Commune        | Arrondissement | Localités /Lieu                         | Dates    | Synthèse des préoccupations et inquiétudes évoquées  | Synthèse des doléances et recommandations formulées   | Nombre de participants |
|-------------|----------------|----------------|---|----------|--|---|------------------------|
|             |                |                |   |          | Le mise en œuvre du sous-projet permettra-t-il de régler le problème de baisse de tension observé actuellement.<br>A quel moment les travaux vont-ils réellement démarrés ?  | Rapprocher les poteaux et les compteurs des maisons pour éviter les toiles d'araignée.<br>Réalisation effective des travaux.  |                        |
|             | AKPRO-MISSRETE | GOME - SOTA    | GOME – SOTA (Maison du chef du village) | 06/03/23 | Difficultés d'accès à l'énergie électrique dans la localité ;<br>Problèmes d'insécurité en raison du manque d'éclairage ;<br>Date de démarrage effectif des travaux ;<br>Détournement d'anciens projets vers d'autres localités, crise de confiance ;<br>Insuffisance des zones pris en compte dans le cas du présent sous-projet ;<br>Des lampadaires seront-ils installés dans le cadre du présent sous-projet ;<br>Serait-il possible de tirer les poteaux jusqu'à niveau des vons qui en étaient dépourvus ;<br>Nécessité de prendre en compte tous les hameaux bien au-delà de ce qui est actuellement prévu. | La réalisation effective du sous-projet et dans les meilleurs délais ;<br>Prolonger l'extension du réseau électrique à tous les hameaux non pris en compte ;<br>Prévoir l'installation des lampadaires au niveau des points stratégiques ;<br>Associer réellement la population dans la mise en œuvre des travaux ;<br>Subventionner le coût du branchement électrique ;<br>Dédommager les propriétaires des biens affectés par les travaux d'extension avant le démarrage des travaux. | 74                     |
|             |                | VAKON          | VAKON AZOHOUE (Maison des Jeunes)       | 05/08/24 | Toutes les zones de Vakon Azohouè ne sont pas sélectionnées  | Prolonger l'extension du réseau électrique à tous les hameaux non pris en compte  | 59                     |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| Département | Commune | Arrondissement | Localités /Lieu            | Dates    | Synthèse des préoccupations et inquiétudes évoquées  | Synthèse des doléances et recommandations formulées  | Nombre de participants |
|-------------|---------|----------------|----------------------------|----------|--|--|------------------------|
|             |         |                |                            |          | <p>Quelles démarches menées pour obtenir le courant électrique ?<br/>                     A quand le démarrage des activités du sous-projet ?<br/>                     Le sous-projet présenté est-il différent des autres ;<br/>                     Le plan du village est -il disponible ;<br/>                     Reprendre l'identification des zones afin de prendre en compte celles oubliées.</p>   | <p>Rendre accessible les procédures d'obtention de compteurs électriques ;<br/>                     Démarrage effectif des travaux et leur aménagement dans les meilleurs délais<br/>                     Eviter le chevauchement des sous-projets.</p>  |                        |
|             | DANGBO  | HOZIN          | HONDJI<br>(Place publique) | 06/03/23 | <p>Plusieurs autres localités et hameaux ne sont pas prise en compte ;<br/>                     Les problèmes de baisse de tension qui se posent avec acuité<br/>                     Inquiétude par rapport à la réalisation effective du sous-projet ;<br/>                     Nécessité de l'implication de la population dans la réalisation des travaux ;<br/>                     Quelle est la date de démarrage effectif des travaux ;<br/>                     Les linéaires considérés dans le cadre du présent sous-projet sont très insuffisants.</p> | <p>Démarrage effectif des travaux et les boucler ;<br/>                     Prévoir l'installation des lampadaires<br/>                     Le prolongement du réseau électrique à toutes les autres localités qui n'en possèdent pas ;<br/>                     Subventionner les frais de branchement (Etat) ;<br/>                     Donner priorité à la main d'œuvre locale dans le recrutement des ouvriers ;<br/>                     Prendre toutes les mesures possibles pour éviter les accidents au cours des travaux<br/>                     Rendre facile le service d'obtention de compteurs électriques.</p> | 88                     |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| Département | Commune  | Arrondissement | Localités /Lieu                                     | Dates    | Synthèse des préoccupations et inquiétudes évoquées  | Synthèse des doléances et recommandations formulées   | Nombre de participants |
|-------------|----------|----------------|---|----------|--|---|------------------------|
|             |          | ZOUNGBOME      | ZOUNGBOME<br><br>(Arrondissement)                   | 06/08/24 | En quoi la population serait utile dans la réalisation du sous-projet<br>Le problème de baisse de courant serait-il réglé ?<br>Qu'est ce qui est pris comme mesure pour minimiser les risques d'incendies ?<br>Les zones non loties dont les tracés existent seront-elles prioritaires dans les choix. | Associer la population ainsi que les élus au déroulement des activités du sous-projet ;<br>S'assurer que les problèmes de baisse de tension soient réglés ;<br>Prendre des mesures pour réduire au mieux les risques d'accidents et d'incendie ;<br>Donner priorité aux zones disposant déjà de tracé.  | 47                     |
|             |          | GBEKO          | ALLANWADAN<br><br>(EPP Allanwadan)                  | 24/07/24 | Le sous-projet concerne t'il les branchements particuliers ;<br>Plusieurs hameaux ne sont pas pris en compte ;<br>Plusieurs lampadaires de la localité ne sont pas fonctionnels ;<br>A quand la mise en service effective du nouveau à installer.  | Faciliter les procédures d'obtention de compteurs électriques ;<br>Prendre en compte le reste des hameaux non sélectionnés ;<br>Veiller au remplacement des ampoules des lampadaires non fonctionnels ;<br>Prendre les dispositions pour éviter des cas d'accidents au cours des travaux ;<br>Démarrage effectif des travaux dans les meilleurs délais. | 63                     |
|             | AVRANKOU | ATCHOUKPA      | MALE<br>TODEDJI<br><br>(Arrondissement d'Atchoukpa) | 07/03/23 | Les linéaires accordés sont très insuffisants par rapport au besoin réel ;<br>Plusieurs autres localités et hameaux ne sont pas pris en compte ;<br>Craintes de ne pas voir le sous-projet aboutir et démarrer ;<br>Est-ce qu'il n'y aura pas une politisation du sous-projet ;                        | Aménager les voies d'accès aux localités<br>Prolonger l'extension du réseau électrique à tous les hameaux non pris en compte ;<br>Démarrage effectif des travaux et leur aménagement dans les meilleurs délais ;<br>Donner priorité à la main d'œuvre locale dans le recrutement des ouvriers ;   | 65                     |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| Département | Commune    | Arrondissement  | Localités /Lieu   | Dates    | Synthèse des préoccupations et inquiétudes évoquées  | Synthèse des doléances et recommandations formulées  | Nombre de participants |
|-------------|------------|-----------------|---|----------|--|--|------------------------|
|             |            |                 |   |          | A quand le démarrage effectif des travaux ;<br>Comment se fera le recrutement des ouvriers qui doivent intervenir ;<br>Les demandes de compteurs seront-ils subventionnés.   | Subventionner les demandes de compteur électrique pour faciliter son accès à toute la population ;<br>Améliorer les services de la SBEE ;<br>Rapprocher les compteurs des maisons pour éviter les toiles d'araignées.  |                        |
|             |            | AVRANKOU-CENTRE | LATCHE HOUEZOU NME (EPP Latche Houézounmè )                                 | 16/07/24 | Les zones de tracé exact sont-elles connues à Latchè ;<br>Quel est le niveau actuel de réalisation du projet et qu'elles sont les prochaines étapes ;<br>Plusieurs hameaux ne sont pas pris en compte.   | Recherché les tracés de la localité auprès des autorités ;<br>Associer les élus locaux au démarrage des travaux ;<br>Que les études se terminent vite pour le lancement des travaux ;<br>Prolonger l'extension du réseau électrique à tous les hameaux non pris en compte.   | 53                     |
|             | SEME-PODJI | SEME-PODJI      | AGONGO<br>PODJI-AGUE<br>PODJI-AGUE-GBAGO<br>(Arrondissement de Sèmè-Kpodji) | 08/03/23 | Les problèmes de baisse de tension qui se posent avec acuité<br>Le coût et les tracasseries d'accès aux compteurs électriques ;<br>La possibilité de déplacer les compteurs déjà obtenus après les travaux d'extension ;<br>Nécessité d'étendre le réseau électrique à toutes les localités ;<br>Est-ce que le sous-projet a prévu d'installer des lampadaires ;<br>Est-il possible que le prix du kWh soit modifié. | Prolongement du réseau électrique vers toutes les localités n'ayant pas bénéficié du présent sous-projet ;<br>Subventionner le coût d'accès aux compteurs électriques ;<br>Démarrer les travaux dans les meilleurs délais ;<br>Installer des lampadaires au niveau des zones stratégiques ;<br>Améliorer les services de la SBEE ;<br>Associer les élus locaux au démarrage des travaux ;<br>Faciliter les procédures d'obtention de compteurs ; | 49                     |



**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| Département | Commune | Arrondissement | Localités /Lieu             | Dates    | Synthèse des préoccupations et inquiétudes évoquées  | Synthèse des doléances et recommandations formulées  | Nombre de participants |
|-------------|---------|----------------|-----------------------------|----------|--|--|------------------------|
|             |         |                |                             |          | A quand le démarrage effectif des travaux ?  | Veiller à une franche collaboration entre les entreprises et la population ;<br>Prendre les dispositions pour éviter des cas d'accidents au cours des travaux.   |                        |
|             |         | DJEREGBE       | HOUINTA (Centre des jeunes) | 26/03/24 | Qu'en sera-t-il de la réalisation du projet eu égard la liquidation actuelle de l'ABERME ?<br>Est-ce qu'il n'y aura pas une politisation du sous-projet ?<br>A quand la fin des études et le démarrage des travaux ?<br>Quelles démarches mener pour assurer la veille dans la mise en œuvre effective du sous-projet ?<br>Plusieurs autres hameaux ne sont pas pris en compte ;<br>Il y a eu discrimination dans la définition du tracé des lignes électriques ;<br>Le problème d'accès à l'électricité est préoccupant dans le quartier. | Mise en œuvre effective du-sous-projet quel que soit la structure qui s'en charge<br>La non politisation du sous-projet et se baser uniquement sur les éléments techniques ;<br>Que les études se terminent vite pour le lancement des travaux ;<br>Prolonger l'extension du réseau électrique à tous les hameaux non pris en compte ;<br>Démarrer les travaux dans les meilleurs délais ; | 56                     |
|             |         |                | HOUEKE (EPP Houèkè)         | 26/03/24 | Non prise en compte de certaines localités ;<br>Discrimination dans la répartition des lignes ;<br>Le sous-projet est-il concret et imminent<br>Insuffisance de poteaux<br>Installation des poteaux pêle mêle et de façon anarchique ;   | Associer l'ensemble de la population dans la définition des itinéraires ;<br>Faire une extension plus large ;<br>Faire une harmonisation de l'intervention des différents projets mises en œuvre dans la localité ;  | 45                     |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| Département | Commune | Arrondissement | Localités /Lieu   | Dates    | Synthèse des préoccupations et inquiétudes évoquées  | Synthèse des doléances et recommandations formulées   | Nombre de participants |
|-------------|---------|----------------|---|----------|--|---|------------------------|
|             |         |                |   |          | Les vons sont-ils concernées par le présent sous-projet ?  |   |                        |
|             |         | TOHOUE         | TOHOUE<br>WEGBEGO-ADIEME<br><br>(Salle de conférence de l'Arrondissement) | 26/03/24 | Non prise en compte de certaines vons dans le présent sous-projet d'extension ;<br>Comment la répartition des zones devant bénéficier du sous-projet a été faite ?<br>Risque de confusion dans l'implantation des poteaux avec d'autres sous-projets en cours ;<br>Qu'elle est la date de démarrage effective du sous-projet<br>Quelles démarches faut-il mener pour garantir le sous-projet et obtenir l'extension à d'autres zones ; | Prolonger l'extension du réseau électrique à tous les hameaux non pris en compte ;<br>Bien définir les périmètres d'intervention de chaque sous-projet<br>Associer les élus locaux à toutes les phases de réalisation du sous-projet<br>Subventionner les demandes de compteur électrique pour faciliter son accès à toute la population.                               | 95                     |
|             |         | AHOLOU YEME    | AHOLOULE YEME-AYIDOTÉ<br>(Maison chef du village)                         | 18/07/24 | Quel sera le prix de l'abonnement aux compteurs électriques ?<br>Quel sera l'impact des travaux d'électrification sur la population ?<br>Comment l'environnement sera affecté lors de la mise en œuvre des activités du sous-projet ?<br>Quels sont les précautions prises afin de minimiser les impacts négatifs ?  | Associer les élus locaux au démarrage des travaux ;<br>S'assurer que les responsables des biens qui seront détruits soient tous dédommagés avant la mise en œuvre des travaux ;<br>Prendre en compte et veiller à l'application effective des recommandations de l'étude d'impact environnemental ;<br>Démarrage dans les meilleurs délais des activités du sous-projet | 53                     |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| Département | Commune | Arrondissement | Localités /Lieu                 | Dates    | Synthèse des préoccupations et inquiétudes évoquées  | Synthèse des doléances et recommandations formulées   | Nombre de participants |
|-------------|---------|----------------|---------------------------------|----------|--|---|------------------------|
|             |         |                |                                 |          | <p>Qu'est ce qui est prévu pour réduire ou corriger les problèmes de baisse de tension ?</p> <p>Quand est ce que les activités vont démarrer ?</p>   |   |                        |
|             |         | DJREGBE        | EKPE – PK10<br><br>(CEG 1 Ekpè) | 03/08/24 | <p>La mise en œuvre du sous-projet permettrait il de corriger les incohérences de baisse de tension observées dans la localité ;</p> <p>L'ensemble des quartiers de EKPE sont-ils considérés dans le cadre du présent sous-projet ?</p> <p>A quand le démarrage effectif des activités ou c'est juste un effet d'annonce</p> <p>Quel sera le bénéfice en termes de main d'œuvre pour la population de la localité ?</p> <p>Les zones non loties sont-elles également considérées ?</p> <p>Des lampadaires sont-ils prévus dans le cadre du sous-projet</p> | <p>Prendre en compte l'ensemble des quartiers de Ekpè ;</p> <p>Démarrage effectif et dans les meilleurs délais des activités du sous-projet ;</p> <p>Donner priorité à la main d'œuvre locale dans le recrutement des ouvriers ;</p> <p>Choisir prioritairement les zones non loties pour l'extension ;</p> <p>Prévoir des lampadaires pour l'éclairage public ;</p> <p>Faciliter le déplacement des compteurs.</p> | 33                     |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| <b>Département</b> | <b>Commune</b> | <b>Arrondissement</b> | <b>Localités /Lieu</b> | <b>Dates</b> | <b>Synthèse des préoccupations et inquiétudes évoquées</b> | <b>Synthèse des doléances et recommandations formulées</b> | <b>Nombre de participants</b> |
|--------------------|----------------|-----------------------|------------------------|--------------|--|--|-------------------------------|
|                    |                |                       |                        |              | Y aura-t-il possibilité de déplacer les compteurs ?        |  |                               |

Source : Enquêtes de terrain, 2024

Au niveau de toutes les communes concernées par le sous-projet, les populations rencontrées sont favorables à la mise en œuvre effective et sans délai du sous-projet. A toutes les préoccupations, des réponses appropriées ont été apportées par les consultants. Par ailleurs, les acteurs rencontrés ont également émis le vœu de participer à toutes les phases du sous-projet gage de leur adhésion. Durant les séances de consultation du public, les personnes présentes étaient très coopératives et enthousiastes par rapport à l'étude de ce sous-projet qui va contribuer à l'amélioration de leurs conditions de vie et surtout booster le développement socio-économique des différentes communautés. Les consultants ont enfin rassuré ces derniers de la prise en compte de leurs préoccupations dans la mise en œuvre du sous-projet.

Les PV et les listes des présences des vingt (20) consultations publiques tenues dans le cadre du présent sous-projet sont dans les annexes du présent rapport. Les planches 2, 3, 4 et 5 présentent les photos des participants aux séances desdites consultations publiques.

Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)



**Planche 2 : Participants aux consultations du publiques à (a) Gbada dans la Commune d'Adjohoun, (b) Atchoukpa dans la Commune d'Avrankou et (c) Hondji dans la Commune de Dangbo et d) Gome-Sota dans la Commune d'Akpro-Missérétié.**

Source : SDI, 2024



Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)



Planche 3: Participants aux consultations du publiques à (e) Sèmè-Podji (f) Tohouè, (g) Houinta et (h) Houèkè dans la Commune de Sèmè-Podji et (i) Malanhoui, (j) Vidjinan dans la Commune d'Adjarra

Source : SDI, 2024



Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)



**Planche 4 : Participants aux consultations du publiques à Aholouyèmè (k) et Ekpè-PK10 (l) dans la Commune de Sèmè-Podji, Zoungbomè (m) et Vakon-Azohouè (n) dans la Commune d'Akpro-Misséréte, Sissèkpa (o) et Kodé-Agué (p), dans la Commune d'Adjohoun.**

Source : SDI, 2024



**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**



**Planche 5 : Participants aux consultations du publiques à Togbota-Oudjra (q) pour la Commune d'Adjohoun, Sèdjè-Gbéta (r) pour la Commune d'Adjarra, Latchè-Houézounmè (s) pour la Commune d'Avrankou et Allanwadan (t) pour la Commune de Dangbo.**

Source : SDI, 2024

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

#### **13.1. Objectifs du PGES**

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est un ensemble cohérent d'activités de mise en œuvre des mesures réductrices et d'optimisation ainsi que des actions d'accompagnement en faveur de la protection de l'environnement biophysique et humain. Il a été préparé conformément aux exigences du Bénin en matière d'évaluation environnementale.

L'objectif global du PGES est de s'assurer que le sous-projet est conforme à la législation béninoise en matière de gestions 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 accroître (ou bonifier) les impacts positifs du sous-projet. Le PGES indique aussi les responsables de surveillance et suivi environnementaux, ainsi que les indicateurs permettant de vérifier la mise en œuvre effective des mesures de sauvegardes environnementale et sociale proposées.

En outre, le PGES fait référence à toute initiative qui peut contribuer à améliorer la performance environnementale ou sociale du sous-projet.

Au demeurant, les buts visés par le 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 PAP ;
- S'assurer de la participation des PAP, entre autres, en les consultant, en recueillant leurs avis et en leur proposant le choix des solutions envisagées ;
- S'assurer du suivi effectif du milieu biophysique (dégradation des ressources en sol, en eau, en flore et en faune) ;
- S'assurer enfin du suivi du milieu humain sur la base d'indicateurs pertinents

Du reste, le PGES sera intégré aux documents de prêt signés par le gouvernement et les partenaires financiers.

**14.2. Des mesures d'atténuation, des acteurs qui veilleront à la mise en œuvre des mesures prescrites ou initiatives complémentaires ont été proposées à chaque étape de l'analyse de l'impact. Les coûts de mise en œuvre sont présentés dans cette rubrique de l'étude.**

### **13.2.1. Coûts des mesures concernant le milieu biophysique**

La majorité des mesures prescrites pour la protection du milieu biophysique font partie des dispositions généralement liées au marché de travaux de l'entreprise. Le coût de ces travaux est compris dans le cahier de charge de l'entreprise.

### **13.2.2. Qualité de l'air**

- Équipement de l'ensemble des ouvriers de casques, gilets de sécurité, bottes, etc. sont inclus dans le contrat de l'entreprise ;
- Sensibilisation pour limiter les vitesses en pleine agglomération sont inclus dans le contrat de l'entreprise ;
- Nettoyage et collecte réguliers des déchets solides et liquides des chantiers sont inclus dans le contrat de l'entreprise.

### **13.2.3. Pollution des sols et lutte contre l'infiltration des polluants**

Ces coûts concernent, d'une part, les mesures environnementales portant sur la gestion des déchets solides et liquides, et d'autre part, les mesures de lutte contre l'érosion par limitation des terrassements (regards, ouvrages divers...). Par ailleurs, la remise en état du site après les travaux est du ressort de l'entreprise qui les intégrera dans les coûts de son offre financière. Ces coûts sont inclus dans le contrat de l'entreprise.

En phase d'exploitation, le contrôle de la qualité des ouvrages fait partie des prérogatives de la Société Béninoise d'Energie Electrique (SBEE). Ce coût ne sera pas évalué.

### **13.2.4. Reboisement compensatoire des ressources végétales détruites**

Dans le périmètre du sous-projet, il existe plusieurs arbres de diverses espèces qui sont susceptible d'être détruit au cours des travaux. Les arbres présentes sur l'emprise du sous-projet sont au nombre de 1568. La mesure relative au reboisement compensatoire des 1568 pieds d'arbres affectés est de les multiplier par cinq (5), ce qui correspond à 7840 plants. Toutefois, dix pour cent (10 %) de la quantité de plants à reboiser (784) est prévue en augmentation pendant l'achat en prévision aux plants aliénés lors du transport. Ce reboisement devra être réalisé dans le Département de l'Ouémé (Zone 4) en collaboration avec l'Inspection Forestière de l'Ouémé. Un site doit être mis à disposition dans chacune des Communes : Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo et de Sèmè-Podji dans le Département de l'Ouémé.



Le tableau XLV présente la synthèse des coûts de réalisation de cette activité avec un suivi sur trois (03) ans dans la zone 4.

**Tableau XLI: Coût estimatif des travaux de reboisement avec un suivi sur trois (03) ans dans le département de l'Ouémé**

| N° | Activités  | Unité   | Prix unitaire (F CFA) | Quantité | Montant         |
|----|--|---------|-----------------------|----------|-----------------|
| 1  | Matérialisation des points de mise à terre des plants                        | Plants  | 150                   | 7840     | 1176000         |
| 2  | Achat de plants (essence à croissance rapide)                                | Plants  | 150                   | 8624     | 1293600         |
| 3  | Transport, distribution des plants   | Plants  | 100                   | 8624     | 862400          |
| 4  | Confection, distribution des tuteurs et piquetage                            | Piquets | 50                    | 7840     | 392000          |
| 5  | Trouaison, implantation, cage, tuteur et mise en terre des plants + paillage | Plants  | 50                    | 7840     | 392000          |
| 6  | Achat de cage à plant  | Unité   | 2000                  | 7840     | 15680000        |
| 7  | Achat et transport de terreau  | M3      | 4000                  | 280      | 1120000         |
| 8  | Entretien (arrosage, remplacement des plants morts, etc.)                    | Plants  | 2000                  | 7840     | 15680000        |
| 9  | Suivi de la plantation par l'inspection forestière                           | Ff/m    | 300000                | 36       | 10800000        |
|    | <b>Total</b>   |         |                       |          | <b>47396000</b> |

**Source :** PAPC, 2023 et Traitement des données, 2024

Au total, le reboisement compensatoire coûtera pour le Département de l'Ouémé un montant global de *Quarante-sept millions trois cent quatre-vingt- seize milles (47396000)* f CFA.

### **13.3. Coûts des mesures concernant le milieu humain**

#### **13.3.1. Coûts des mesures concernant la campagne de sensibilisation contre les IST-MST /SIDA et les hépatites**

Le coût de la campagne de sensibilisation contre les IST-MST /SIDA et les hépatites comprend les actions de sensibilisation en matière des IST-MST / SIDA et les hépatites. Il s'agira au lancement des travaux, de faire une campagne de sensibilisation pendant une semaine. À titre indicatif, il s'agira de faire des projections de film dans les lieux publics, dépistage volontaire, conseil et assistance aux personnes vulnérables.

Une attention particulière sera accordée aux jeunes filles des localités et aux revendeuses

des divers produits de consommation qui seront directement influencés par la présence des travailleurs. Cette mission sera confiée à une ONG ou tout organisme spécialisé dans ce domaine. Cette campagne est évaluée à 600.000 F CFA par intervention. Elle sera réalisée une (01) fois dans chacune des six Communes du sous projet, soit 3 600 000 pour l'ensemble des interventions.

Pour le personnel de chantier, la sensibilisation se fera au quotidien par le responsable Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement (HSSE) de l'entreprise, lui-même formé par l'ONG.

### **13.3.2. Coût concernant l'indemnisation des propriétaires des arbres affectés par le sous-projet.**

Les propriétaires des arbres affectés dans le cadre de ce sous-projet seront indemnisés. La détermination de la valeur intégrale de remplacement a exigé 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 référencés par le CPRP/ACCESS, 2018. Au total, 186 PAP pour 1539 Arbres privés seront affectés. Le coût d'indemnisation des 186 PAP s'élève à 14 503 350 F CFA.

### **13.4. Matrices de synthèse du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)**

Le tableau XLVI, présente les activités du PGES, les indicateurs de suivi et les responsables des différentes opérations de suivi à réaliser dans le cadre du sous-projet dans la zone 4.

**Tableau XLII: Plan de Gestion Environnementale et Sociale des impacts du Lot 4 (Département de l'Ouémé)**

| ACTIVITES  | INDICATEURS   | ECHEANCIER                             | RESPONSABLES                     |                   |   | COÛT (FCFA)                            |
|--|---|--|----------------------------------|-------------------|---|--|
|  |   |  | Mise en œuvre                    | Surveillance      | Suivi   |  |
| 1.2. b.1.2. Elaborer et mettre en œuvre un plan d'abattage et d'élagage des arbres   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence d'un plan d'abattage et d'élagage des arbres</li> <li>➤ Niveau d'exécution du plan d'abattage et d'élagage des arbres ;</li> </ul> | Phase préparatoire                     | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT <b>Ouémé</b>-Plateau</li> <li>- Inspection Forestière <b>de</b> l'Ouémé</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>                        | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 1.2.b.1.1- Procéder à l'abattage des arbres sur autorisation de l'administration forestière                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Autorisation de coupe des arbres disponible</li> </ul>   | Phase préparatoire                     | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT <b>Ouémé</b>-Plateau</li> <li>- Inspection Forestière <b>de</b> l'Ouémé</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM/Ouémé</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul> | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 1.2.a.2.1- Trier rigoureusement les produits ligneux et les mettre à la disposition des responsables des populations locales | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de personnes ayant accès aux bois de chauffe issus des libérations des emprises</li> </ul>  | Phase préparatoire                     | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>  | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 1.1.a.1.1/ 1.2. a.1.1 / 2.1.a.1.1/ Donner priorité à la main-d'œuvre locale à compétence égale                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pourcentage d'ouvriers locaux recrutés</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>                          | Phases préparatoire et de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>                                  | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 2.2.b.5.4- Sensibiliser le personnel de chantier sur le respect des us et  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de séances de sensibilisation réalisées</li> </ul>  | Phases préparatoires et                | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun,</li> </ul>  | Inclus dans le contrat de              |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES  | INDICATEURS  | ECHEANCIE<br>R                          | RESPONSABLES                     |               |  | COÛT<br>(FCFA)                         |
|--|--|---|----------------------------------|---------------|--|--|
|  |  |   | Mise en œuvre                    | Surveillance  | Suivi  |  |
| coutumes   |  | de construction                         |                                  |               | Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji<br>- Comité local de mise en œuvre du MGP  | l'entreprise                           |
| 2.2.b.1.3 Organiser des séances d'IEC pour un Changement de Comportements à l'endroit des conducteurs d'engins (limitation de vitesse.)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de séances d'IEC organisées</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>   | Phases préparatoire et de construction  | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 2.2.b.3.3 / 1.2.b.3.1 Prévoir des poubelles pour la pré-collecte des Déchets Solides et Ménagers (DSM) et s'abonner aux structures de collecte pour leur enlèvement périodique | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de poubelles disponibles au niveau des bases chantiers</li> <li>➤ Existence de contrat avec des structures de collecte agréées</li> <li>➤ PV de constat d'enlèvement disponible</li> </ul>                                   | Phases préparatoires et de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- DDS Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>                    | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 1.2.b.3.3/ 2.2.b.3.5 / 2.3.b.2.3. Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence d'un Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets approuvé par le bureau de contrôle et validé par l'UGP</li> <li>➤ Niveau d'exécution du Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets</li> </ul> | Phases préparatoire et de construction  | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>   | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 2.3.b.1.2 / 2.1.b.2.3 / 1.3.b.2.3 / 1.2.b.4.2 Veiller à l'application des dispositions règlementaires en vigueur en matière d'émission de bruit en République du Bénin         | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de véhicules ayant échoué aux visites techniques</li> <li>➤ Nombre d'EPI anti bruit disponibles pour les ouvriers et le personnel ;</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>             | Phases préparatoires et de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>-</li> </ul>                                      | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 2.2.b.1.2 / 2.1.b.1.1 / 1.3.b.1.1 Utiliser les véhicules et engins de chantier en  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fiches d'entretien des engins disponibles.</li> </ul>   |   | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> </ul>   | Inclus dans le                         |



**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES  | INDICATEURS  | ECHEANCIE<br>R  | RESPONSABLES                      |                   |   | COÛT<br>(FCFA)                         |
|--|--|---|-----------------------------------|-------------------|---|--|
|  |  |   | Mise en œuvre                     | Surveillance      | Suivi   |  |
| bon état de fonctionnement et veiller à leur entretien régulier  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de caches nez disponibles pour les ouvriers et le personnel ;</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>   | Phases préparatoires et de construction                 |                                   | SBEE              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mairies d'Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul>   | contrat de l'entreprise                |
| 1.2.b.4.1-/1.3.b.1.2 /2.1.b.1.2 /2.2.b.1.1 / 2.2.b.2.1 / 2.3.b.1.1- Doter les ouvriers et le personnel de l'entreprise d'Equipements de Protection Individuelle appropriés et veiller à leur port effectif | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre d'EPI disponibles pour les ouvriers et le personnel ;</li> <li>➤ Nombre d'ouvriers équipés et habillés selon les normes</li> <li>➤ Nombre d'accidents de travail enregistré ;</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul> | Phases préparatoires, de construction et d'exploitation | Entreprise en charge des travaux  | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 2.2.b.3.1 Prévoir des tanks étanches pour la récupération des huiles usagées et signer un contrat avec une structure agréée pour leur enlèvement périodique  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de tanks étanches disponibles pour la récupération des huiles usagées</li> <li>➤ Disponibilité de Contrat d'enlèvement par une structure agréée</li> </ul>   | Phase de construction                                   | Entreprise en charge des travaux  | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>-</li> </ul>                                      | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 3.2.b.1.2/ 2.2.b.3.2 Rendre étanche les surfaces de stockage et de distribution de carburant et autres lubrifiants   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Présence d'aire étanche pour le stockage et la distribution de carburant et autres lubrifiants</li> </ul>   | Phases de construction et d'exploitation                | Entreprise en charge des travaux/ | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>   | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 1.2.b.4.4/ 2.2.b.2.5-/ 2.3.b.1.5 Réaliser des ¼ d'heure et des pré-Start meeting d'information et de sensibilisation du personnel de chantier  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de séances de ¼ d'heure et de pré-Start meeting réalisés par mois</li> </ul>   | Phase de construction                                   | Entreprise en charge des travaux  | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>   | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 2.2.b.5.2- Matérialiser tous les sites culturels et cultuels présents dans l'environnement immédiat du chantier  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de sites culturels et cultuels matérialisés</li> </ul>   | Phase de construction                                   | Entreprise en charge des travaux  | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjara, Adjohoun,</li> </ul>   | Inclus dans le contrat de              |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES  | INDICATEURS   | ECHEANCIER            | RESPONSABLES                     |                 |   | COÛT (FCFA)                            |
|--|---|-----------------------|----------------------------------|-----------------|---|--|
|  |   |                       | Mise en œuvre                    | Surveillance    | Suivi   |  |
|  |   |                       |                                  |                 | Akpro-Missérété, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji   | l'entreprise                           |
| 2.2.b.5.3- - Protéger toute découverte archéologique et en informer les structures compétentes   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre d'éléments archéologiques découverts et déclarés</li> </ul>   | Phase de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Missérété, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>-</li> </ul>   | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 2.2.b.1.4/ R.15.3/ R.15.5. Protéger systématiquement, au moyen de bâches, les chargements de véhicules de chantier transportant des matériaux fins   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tous les chargements sont systématiquement bâchés</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>  | Phase de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Missérété, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>                                     | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 1.2.b.1.3- Procéder au reboisement compensatoire de 7840 plants dont 1100 à Adjarra, 3955 à Adjohoun, 1520 à Akpro- Missérété, 320 à Avrankou, 285 à Dangbo et 660 à Sèmè-Podji avec des espèces à croissance rapide et 20 % des espèces autochtones y compris un suivi de la plantation sur trois (3) ans par l'inspection forestière de l'Ouémé. | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence d'un plan de reboisement</li> <li>➤ Superficie reboisée</li> <li>➤ Nombre de plants mis en terre et entretenus</li> <li>➤ Pourcentage d'espèces autochtones reboisées</li> </ul> | Phase de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Inspection Forestière de l'Ouémé</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Missérété, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul> | <b>47396000</b>                        |
| <b>2.5.b.1.4-</b> Réaliser un audit de démantèlement   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Disponibilité du rapport d'audit</li> <li>➤ Taux de mise en œuvre des recommandations de l'audit</li> </ul>  | Phase de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Missérété, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>  | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| 3.1.a.3.2. Subventionner les frais de locations et de contrôle pour les demandes d'abonnements au réseau   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de compteurs promotionnels posés</li> </ul>   | Phase d'exploitation  | SBEE                             | UGP-PERU/ABERME | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Missérété, Avrankou,</li> </ul>   | En charge de la SBEE                   |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES   | INDICATEURS  | ECHEANCIE<br>R       | RESPONSABLES  |                   |  | COÛT<br>(FCFA)       |
|---|--|----------------------|---------------|-------------------|--|----------------------|
|   |  |                      | Mise en œuvre | Surveillance      | Suivi  |                      |
| électrique  |  |                      |               |                   | Dangbo, Sèmè-Podji   |                      |
| 3.1.b.2.2. Sensibiliser la population sur le respect des biens publics  | ☛ Nombre de séances de sensibilisation réalisées       | Phase d'exploitation | SBEE          | UGP-PERU/<br>SBEE | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- ABE<br>- Mairies d'Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji<br>- | En charge de la SBEE |
| 3.2.b.1.1. Assurer la gestion convenable des déchets issus de l'exploitation du réseau (transformateurs hors d'usage, ampoules grillés, disjoncteurs défectueux etc.) | ☛ Absence de déchets issus de l'exploitation du réseau | Phase d'exploitation | SBEE          | S<br>B<br>E<br>E  | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- ABE<br>- Mairies d'Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji<br>- | En charge de la SBEE |
| <b>COÛT GLOBAL DE MISE EN ŒUVRE DU PGES (HORMIS CEUX INCLUS DANS LE CONTRAT DE L'ENTREPRISE ET CEUX EN CHARGE DE LA SBEE)</b>   |  |                      |               |                   |  | <b>47 396 000</b>    |

### 13.5. Matrice de synthèse du Plan de Gestion des Risques

Tableau XLIII: Plan de Gestion Environnementale et Sociale des risques (Département de l'Ouémé)

| ACTIVITES   | INDICATEURS  | ECHEANCIE R        | RESPONSABLES                             |  |  | COUT (FCFA)                            |
|---|--|--------------------|--|--|--|--|
|   |  |                    | Mise en œuvre                            | Surveillance   | Suivi  |  |
| R.1.1. Renforcer les capacités des acteurs clés, qui doivent gérer de façon adéquate les aspects environnementaux et sociaux  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence de contrat avec un cabinet spécialisé dans le domaine et légalement reconnu ;</li> <li>➤ Existence d'une liste de présence de ladite formation ;</li> <li>➤ Existence d'un rapport de formation.</li> </ul> | Phase préparatoire | - UGP PERU/SBEE                          | - BAD  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT <b>Ouémé</b>-Plateau</li> <li>- Inspection Forestière <b>de l'Ouémé</b></li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>  | 11 538 000                             |
| R.2.4. Procéder à une indemnisation / un dédommagement juste de tous les 186 PAP dont les protocoles d'accord ont été signés, et préalable à l'abattage des <b>1539 Arbres privés</b> recensés dans l'emprise des lignes de raccordement et de distribution électrique à construire conformément aux dispositions en vigueur. | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de PAP indemnisés / dédommagés</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | Phase préparatoire | Comité Technique de Réinstallation (CTR) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- UGP PERU/SBEE</li> <li>- BAD</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT <b>Ouémé</b>-Plateau</li> <li>- Inspection Forestière <b>de l'Ouémé</b></li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comités Local et Communal de Gestion et de Suivi des Plaintes</li> </ul> | 14 088 550                             |
| R.3.1. Organiser des séances d'information et de sensibilisation des populations locales sur le démarrage des travaux et les dispositions utiles à prendre  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de séances de sensibilisation organisées</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> <li>➤</li> </ul>   | Phase préparatoire | Entreprise en charge des travaux         | UGP-PERU/SBEE  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT <b>Ouémé</b>-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>  | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.4.2./ R.5.1./ R.15.1. Elaborer et mettre en œuvre un plan d'installation de la base vie et chantier   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence du plan d'installation de la base vie et chantier approuvée par le bureau de contrôle et validé par l'UGP ;</li> <li>➤ Niveau d'exécution du plan</li> </ul>  | Phase préparatoire | Entreprise en charge des travaux         | UGP-PERU/SBEE  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>   | Inclus dans le contrat de l'entreprise |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES  | INDICATEURS   | ECHEANCIER                              | RESPONSABLES                     |               |  | COUT (FCFA)                            |
|--|---|---|----------------------------------|---------------|--|--|
|  |   |   | Mise en œuvre                    | Surveillance  | Suivi  |  |
|  | d'installation de la base vie et chantier ;   |   |                                  |               |  |  |
| R.6.1. Sensibiliser les ouvriers et tout le personnel de chantier sur les mesures de prévention des morsures des serpents  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de séances de sensibilisation réalisées</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | Phase préparatoire                      | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT <b>Ouémé</b>-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul>                       | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.10.1. R.10.2./ R.10.3. Donner priorité à la main-d'œuvre locale à compétence égale   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pourcentage d'ouvriers locaux recrutés</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | Phases préparatoire et de construction  | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>                              | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.17.1 Faire signer au personnel de chantier un code de bonne conduite individuel et veiller à son application   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence de code de bonne conduite individuel approuvé par le bureau de contrôle et validé par l'UGP</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul> | Phases préparatoires et de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT <b>Ouémé</b>-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul>                       | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.4.1. / R.12.7 / R.20.8. Sensibiliser le personnel, les ouvriers, les vendeuses de nourritures sur les chantiers et/ou à proximité des chantiers sur les bonnes pratiques et sur les méthodes préventives de lutte contre les IST-MST/SIDA, les Hépatites et les épidémies de maladies infectieuses (la grippe et la bronchiolite). | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de campagnes de sensibilisations organisées</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | Phases préparatoire et de construction  | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- DDS Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | 3 600 000                              |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES  | INDICATEURS  | ECHEANCIER                             | RESPONSABLES                     |               |   | COUT (FCFA)                            |
|--|--|--|----------------------------------|---------------|---|--|
|  |  |  | Mise en œuvre                    | Surveillance  | Suivi   |  |
| R.12.5 S'adopter à une hygiène des mains très régulièrement à l'eau / savon ou par friction hydroalcoolique  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de dispositifs de lavage des mains installés</li> <li>➤ Nombre de plastics de friction hydroalcoolique distribués</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> <li>➤</li> </ul>                                    | Phases préparatoire et de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- DDS Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.8.9/ R.15.3 Organiser des séances d'IEC pour un Changement de Comportements à l'endroit des conducteurs d'engins (limitation de vitesse.)                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de séances d'IEC organisées</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> <li>➤</li> </ul>  | Phases préparatoire et de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul>                              | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.8.11. Interdire le stationnement prolongé des camions et engins au bord de la route  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>   | Phases Préparatoire et de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT <b>Ouémé</b>-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEE Ouémé</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.8.4. Systématiser le dispositif de sécurité des véhicules (panneaux de signalisation, avertisseur sonore, signal lumineux, avertisseur de recul sonore etc.) ; | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre du dispositif de sécurité des véhicules (panneaux de signalisation, avertisseur sonore, signal lumineux, avertisseur de recul sonore etc.) rendus systématiques</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul> | Phases préparatoire et de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul>       | Inclus dans le contrat de l'entreprise |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES   | INDICATEURS  | ECHEANCIER                             | RESPONSABLES                     |                |   | COUT (FCFA)                            |
|---|--|--|----------------------------------|----------------|---|--|
|   |  |  | Mise en œuvre                    | Surveillance   | Suivi   |  |
| R.8.6.. Positionner des flag- mans pour réguler la circulation au niveau des points sensibles (écoles, centre de santé etc. .)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de flag-men recrutés et déployés</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | Phases préparatoire et de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT <b>Ouémé</b>-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Mairies d'Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul>                       | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.8.5. Mettre en place un dispositif de régulation de la circulation aux environs du chantier (panneaux de signalisation, drapeautier, ...)                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de flag-men positionnés pour réguler la circulation ;</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> <li>➤ ;</li> <li>➤ Nombre et type de panneaux de signalisation installés ;</li> <li>➤ Nombre d'accidents de circulation enregistrés.</li> </ul> | Phase préparatoire et de construction  | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT <b>Ouémé</b>-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Mairies d'Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul>                       | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.5.9./ R.8.8. Réaliser des contrôles médicaux (alcoolémie, vision, etc.) réguliers sur les ouvriers surtout les chauffeurs et les ouvriers travaillant en hauteur ;            | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de contrôles médicaux (alcoolémie, vision, etc.) réalisés</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>  | Phases préparatoires, de construction  | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- DDS Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Mairies d'Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.14.1. Organiser les stockages (prévoir des lieux de stockage séparés pour les hydrocarbures), à des distances réglementaires par rapport au bureau, base-vie et habitations ; | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de stockage hydrocarbures organisés à des distances réglementaires par rapport au bureau, base-vie et habitations</li> <li>➤ Nombre d'incendie et d'explosion enregistrés dans la base-chantier ;</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées,</li> </ul>                     | Phases préparatoire et de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/ SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT <b>Ouémé</b>-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjara, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul>  | Inclus dans le contrat de l'entreprise |



**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES   | INDICATEURS   | ECHEANCIER                              | RESPONSABLES                     |               |   | COUT (FCFA)                            |
|---|---|---|----------------------------------|---------------|---|--|
|   |   |   | Mise en œuvre                    | Surveillance  | Suivi   |  |
|   | traitées et archivées   |   |                                  |               |   |  |
| R.14.2. Mettre en place des moyens de détection de fumée, d'incendie, système d'alarme ;  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de système d'alarme de détection de fumée d'incendie placés sur le chantier</li> <li>➤ Système d'alarme de détection de fumée d'incendie placés sur le chantier selon les normes</li> <li>➤ Nombre d'incendie et d'explosion enregistrés dans la base-chantier ;</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul> | Phases préparatoire et de construction  | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréfé, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul>        | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.14.4. Disposer sur le chantier de moyens d'extinction (extincteurs, bacs à sable, émulseurs et moyens de pompage) suffisants pour venir très rapidement à bout d'un feu avant qu'il ne se développe ; et équiper les véhicules et les engins d'extincteurs fonctionnels | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre Equipements de Protection Collective disponibles sur le chantier;</li> <li>➤ Equipements de Protection Collective placés de façon visible et accessibles selon les normes</li> <li>➤ Nombre d'incendie et d'explosion enregistrés dans la base-chantier ;</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>        | Phases préparatoire et de construction  | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT <b>Ouémé</b>-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréfé, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.9.1. Prévoir des poubelles pour la pré-collecte des Déchets Solides et Ménagers (DSM) et s'abonner aux structures de collecte pour leur enlèvement périodique   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de poubelles disponibles au niveau des bases chantiers</li> <li>➤ Existence de contrat avec des structures de collecte agréées</li> <li>➤ PV de constat d'enlèvement disponible</li> </ul>  | Phases préparatoires et de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- DDS Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréfé, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>                           | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.9.5. Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence d'un Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets approuvé par le bureau de contrôle et validé par l'UGP</li> <li>➤ Niveau d'exécution du Plan</li> </ul>  | Phases préparatoire et de construction  | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréfé, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>  | Inclus dans le contrat de l'entreprise |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES  | INDICATEURS  | ECHEANCIER  | RESPONSABLES                     |                   |  | COUT (FCFA)                            |
|--|--|---|----------------------------------|-------------------|--|--|
|  |  |   | Mise en œuvre                    | Surveillance      | Suivi  |  |
|  | Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets  |   |                                  |                   |  |  |
| R.15.2. Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état de fonctionnement et veiller à leur entretien régulier  | <ul style="list-style-type: none"> <li>☛ Fiches d'entretien des engins disponibles.</li> <li>☛ Nombre de caches nez disponibles pour les ouvriers et le personnel ;</li> <li>☛ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>   | Phases préparatoires et de construction                 | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.4.3 / R.5.8. / R.6.2. / R.7.5. / R.12.1 /R18.16/ R.20.7. /R.20.4. Doter les ouvriers et le personnel de l'entreprise d'Equipements de Protection Individuelle appropriés et veiller à leur port effectif | <ul style="list-style-type: none"> <li>☛ Nombre d'EPI disponibles pour les ouvriers et le personnel ;</li> <li>☛ Nombre d'ouvriers équipés et habillés selon les normes</li> <li>☛ Nombre d'accidents de travail enregistré ;</li> <li>☛ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>                 | Phases préparatoires, de construction et d'exploitation | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.5.2. Utiliser les échelles appropriées pour les travaux en hauteur ;   | <ul style="list-style-type: none"> <li>☛ Nombre d'échelles appropriées disponibles pour les ouvriers et le personnel ;</li> <li>☛ Nombre d'accidents liés aux chutes enregistrés ;</li> <li>☛ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | Phases préparatoires, de construction et d'exploitation | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.7.3 Utiliser des moyens de manutention : transpalette par exemple  | <ul style="list-style-type: none"> <li>☛ Nombre de transpalettes disponibles pour les ouvriers ;</li> <li>☛ Nombre d'ouvriers faisant usage de transpalettes</li> <li>☛ Nombre d'ouvriers souffrant des maux liés à la manutention manuelle ;</li> <li>☛ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul> | Phases préparatoires, de construction et d'exploitation | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | Inclus dans le contrat de l'entreprise |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES   | INDICATEURS   | ECHEANCIE R   | RESPONSABLES                     |               |   | COUT (FCFA)  |
|---|---|---|----------------------------------|---------------|---|--|
|   |   |   | Mise en œuvre                    | Surveillance  | Suivi   |  |
| R11.1. Respecter et protéger les principes et les droits fondamentaux des travailleurs  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | Phases préparatoires, de construction et d'exploitation | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDTFP Ouémé-Plateau</li> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | <p>Sans incidence financière</p> <p>Inclus dans le contrat de l'entreprise</p> |
| R11.5. Empêcher le recours au travail forcé et au travail des enfants, tels que définis par l'Organisation Internationale du Travail (OIT)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de cas de travail forcé et travail des enfants empêché ;</li> <li>➤ Absence d'enfants mineur sur les chantiers</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul> | Phases préparatoires, de construction et d'exploitation | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDTFP Ouémé-Plateau</li> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | <p>Sans incidence financière</p>   |
| R18.20. Respecter les dispositions de la loi 98-004 du 27 janvier 1998 portant du code de travail en République du Bénin  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | Phases préparatoires, de construction et d'exploitation | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDTFP Ouémé-Plateau</li> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | <p>Inclus dans le contrat de l'entreprise</p>                                  |
| R18.21. Respecter les dispositions de la loi n°97-05 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 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | Phases préparatoires, de construction et d'exploitation | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDTFP Ouémé-Plateau</li> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | <p>Inclus dans le contrat de l'entreprise</p>                                  |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES  | INDICATEURS   | ECHEANCIER  | RESPONSABLES                     |               |   | COUT (FCFA)                            |
|--|---|---|----------------------------------|---------------|---|--|
|  |   |   | Mise en œuvre                    | Surveillance  | Suivi   |  |
| R18.22. Respecter la Stratégie du Groupe de la BAD en matière de Genre 2014-2018   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | Phases préparatoires, de construction et d'exploitation | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDTFP Ouémé-Plateau</li> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | Sans incidence financière              |
| R.10.4. /R11.8. / R13.2/ R.16.5/ R.17.3. R18.18. Mettre en place et rendre fonctionnel un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP).   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ MGP disponible et fonctionnel</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>   | Phase de construction                                   | UGP-PER/SBEE avec les Mairies    | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul>                                | 11 550 000                             |
| R.5.11. / R.5.12. Doter le chantier d'une boîte à pharmacie équipée et fonctionnelle pour les premiers soins et signer un contrat avec un centre de santé de proximité pour les cas d'urgence. | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Disponibilité d'une boîte à pharmacie bien équipée</li> <li>➤ Nombre de blessés ayant reçu les soins primaires</li> <li>➤ Disponibilité de Contrat avec un centre de santé de proximité pour les cas d'urgence</li> </ul>                          | Phase de construction                                   | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- DDS Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>   | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.20.1. / R.20.3 Mettre sur les sites un véhicule avec chauffeur pour emmener les victimes à l'hôpital ;   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Disponibilité d'un véhicule fonctionnel avec chauffeur sur les sites pour emmener les victimes à l'hôpital</li> <li>➤ Nombre de victimes ayant été emmené à l'hôpital</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul> | Phase de construction                                   | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- DDS Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul>   | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.4.6 / R.5.7. R.6.8 / R.7.8. / R.8.14. / R.9.4/ R.12.3./ R.14.12. . Réaliser des  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de séances de ¼ d'heure et de pré-Start meeting réalisés par mois</li> </ul>  | Phase de  | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun,</li> </ul>  | Inclus dans le contrat de              |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES  | INDICATEURS  | ECHEANCIER            | RESPONSABLES                     |               |   | COUT (FCFA)                            |
|--|--|-----------------------|----------------------------------|---------------|---|--|
|  |  |                       | Mise en œuvre                    | Surveillance  | Suivi   |  |
| ¼ d'heure et des pré-Start meeting d'information et de sensibilisation du personnel de chantier  |  | construction          |                                  |               | Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji   | l'entreprise                           |
| R19.3 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"> <li>➤ Autorisation de prélèvement des ressources en eau disponible</li> </ul>   | Phase de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>       | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.4.9 / R5.14. / R.6.9. / R.7.9. / R.8.15 / R.12.8 / R.14.3. Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Sécurité et de la Protection de la Santé (PPSPS) | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence de PPSPS approuvée par le bureau de contrôle et validé par l'UGP ;</li> <li>➤ Niveau d'exécution du PPSPS ;</li> <li>➤ Nombre d'affiches réalisées sur les règles de sécurité</li> <li>➤ Nombre de cas d'accident enregistré</li> <li>➤ Nombre de campagnes de sensibilisation réalisées ;</li> <li>➤ Nombre d'experts du personnel clé souscrit à une assurance tout risque.</li> <li>➤ Existence d'un planning fonctionnel de déploiement des engins</li> </ul> | Phase de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- DDS Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul> | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.5.3/ R.8.12 Baliser les fouilles exécutées   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de fouilles balisées</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | Phase de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>       | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.15.3/ R.15.5. Protéger systématiquement, au moyen de bâches, les chargements de véhicules de chantier transportant des   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tous les chargements sont systématiquement bâchés</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | Phase de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun,</li> </ul>   | Inclus dans le contrat de              |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES  | INDICATEURS   | ECHEANCIER            | RESPONSABLES                     |                   |  | COUT (FCFA)                            |
|--|---|-----------------------|----------------------------------|-------------------|--|--|
|  |   |                       | Mise en œuvre                    | Surveillance      | Suivi  |  |
| matériaux fins   |   |                       |                                  |                   | Akpro-Misséréfé, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji  | l'entreprise                           |
| R13.1 Rencontrer les différents utilisateurs des points d'eau à usages multiples (consommation humaine et animale, maraîchage, etc...), avant le début des travaux, afin de planifier les périodes de prélèvement pour les travaux | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence du PV de rencontre</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul>  | Phase de construction | SBEE                             | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréfé, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul>                              | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.5.4. Veiller à bien fermer les fouilles et à niveler le sol après implantation des poteaux ;   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de fouilles bien fermées et de surface nivelé après implantation des poteaux</li> <li>➤ Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées</li> </ul> | Phase de construction | Entreprise en charge des travaux | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- DDS Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- DDEEM Ouémé</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréfé, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> <li>- Comité local de mise en œuvre du MGP</li> </ul> | Inclus dans le contrat de l'entreprise |
| R.21.1. Sensibiliser la population face aux risques d'électrocution liés à une mauvaise utilisation ou à de mauvais branchements domestiques   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de séances de sensibilisation réalisées</li> <li>➤ Nombre de cas d'électrocution enregistrés</li> </ul>   | Phase d'exploitation  | SBEE                             | UGP-PERU/<br>SBEE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréfé, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>   | En charge de la SBEE                   |
| R.21.5. Sensibiliser le personnel de la SBEE et les ouvriers sur le respect des mesures individuelles et collectives de sécurité lors des travaux d'entretien et de maintenance du réseau  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de séances de sensibilisation réalisées</li> <li>➤ Nombre de cas d'accidents enregistrés</li> </ul>   | Phase d'exploitation  | SBEE                             | SBEE              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDCVT Ouémé-Plateau</li> <li>- ABE</li> <li>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréfé, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji</li> </ul>   | En charge de la SBEE                   |

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée du sous-projet d'électrification de 25 localités du Département de l'Ouémé (Lot 4)**

| ACTIVITES   | INDICATEURS                                    | ECHEANCIER           | RESPONSABLES  |                   |  | COUT (FCFA)          |
|---|--|----------------------|---------------|-------------------|--|----------------------|
|   |  |                      | Mise en œuvre | Surveillance      | Suivi  |                      |
| R.22.2. Sensibiliser la population sur le respect des biens publics   | Nombre de séances de sensibilisation réalisées | Phase d'exploitation | SBEE          | UGP-PERU/<br>SBEE | - DDCVT Ouémé-Plateau<br>- ABE<br>- Mairies d'Adjarra, Adjohoun, Akpro-Misséréte, Avrankou, Dangbo, Sèmè-Podji | En charge de la SBEE |
| COUT GLOBAL DE MISE EN ŒUVRE DU PGES ( <b>HORMIS CEUX INCLUS DANS LE CONTRAT DE L'ENTREPRISE ET CEUX EN CHARGE DE LA SBEE</b> ) |  |                      |               |                   |  | <b>41 191 350</b>    |



### **14.6. Récapitulatif des coûts de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales**

Le coût total de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales de ce sous-projet s'élève à **Quatre-vingt-huit millions cinq cent quatre-vingt-sept mille trois cent cinquante (88 587 350) F CFA**, soit **148 761.29 Dollars US (Hormis ceux inclus dans le contrat de l'entreprise)**

**Tableau XLIV: Récapitulatif des coûts de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales**

| <b>Activités</b>   | <b>Périodes</b>                         | <b>Coût en FCFA</b> | <b>Responsable</b> | <b>Coordination</b> |
|--|---|---------------------|--------------------|---------------------|
| Renforcer les capacités des acteurs clés, qui doivent gérer de façon adéquate les aspects environnementaux et sociaux  | Phase préparatoire                      | <b>11 538 000</b>   | UGP                | UGP                 |
| Procéder à une indemnisation / un dédommagement juste de tous les 186 PAP dont les protocoles d'accord ont été signés, et préalable à l'abattage des 1539 arbres privés, recensés dans l'emprise des lignes de raccordement et de distribution électrique à construire conformément aux dispositions en vigueur.                       | Phase préparatoire                      | <b>14 503 350</b>   | UGP                | <b>UGP</b>          |
| Sensibiliser le personnel, les ouvriers, les vendeuses de nourritures sur les chantiers et/ou à proximité des chantiers sur les bonnes pratiques et sur les méthodes préventives de lutte contre les IST-MST/SIDA, les Hépatites et les épidémies de maladies infectieuses (la grippe et la bronchiolite).                             | Phases préparatoires et de construction | <b>3 600 000</b>    | Entreprise         | Entreprise          |
| Mettre en place et rendre fonctionnel un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP).  | Phase de construction                   | <b>11 550 000</b>   | UGP                | <b>UGP</b>          |
| Procéder au reboisement compensatoire de 7840 plants dont 1100 à Adjarra, 3955 à Adjohoun, 1520 à Akpro- Misséréte, 320 à Avrankou, 285 à Dangbo et 660 à Sèmè-Podji avec des espèces à croissance rapide et 20 % des espèces autochtones y compris un suivi de la plantation sur trois (3) ans par l'inspection forestière de l'Ouémé | Phase de construction                   | <b>47396000</b>     | Entreprise         | Entreprise          |
| <b>Total (hormis ceux inclus dans le contrat de l'entreprise et ceux en charge de la SBEE)</b>   |   | <b>88 587 350</b>   | -                  |                     |

## **14.PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI**

Le programme de surveillance et de suivi environnemental et social élaboré dans le cadre de la mise en œuvre du PGES, propose des indicateurs permettant de vérifier l'exactitude et la performance de la prise en compte des mesures d'atténuation au regard des impacts que pourraient générer le sous-projet dans son milieu récepteur. 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.

#### **14.1. Cadre organisationnel de mise en œuvre du programme de surveillance et de suivi environnemental**

L'organisation de la mise en œuvre du programme de surveillance et de suivi environnemental implique les éléments de suivi environnemental, les indicateurs de suivi, les responsables, la période et la fréquence de suivi des mesures de sauvegardes environnementale et sociale (tableau XLIX).

Tableau XLV : Programme de surveillance et de suivi environnemental des activités du sous-projet

| Récepteur d'impact                                   | Éléments de suivi   | Indicateurs de suivi (à titre indicatif)  | Responsable                          |  | Période de suivi                               | Fréquence   | Moyens et sources de vérification  |
|--|---|---|--------------------------------------|--|--|---|--|
|  |   |   | Surveillance                         | Suivi  |  |   |  |
| Air  | Dégradation de la qualité de la qualité de l'air            | Nombre de campagnes de mesures exécutées  | Entreprise BTP<br>Bureau de contrôle | SBEE ABE DDCVT et DDEEM concernées<br>Mairies concernées   | Pendant toutes les phases                      | Annuellement  | Fiche de suivi<br>PGES<br>Rapport d'activité   |
| Sol  | Dégradation de la qualité des sols                          | Nombre de cas de Contaminations diverses des sols                                       | Entreprise BTP<br>Bureau de contrôle | SBEE ABE DDCVT et DDEEM concernées<br>Mairies concernées<br>Comité local de suivi                          | Pendant toutes les phases                      | Mensuelle en phase des travaux                                    | Fiche de suivi<br>PGES<br>Rapport d'activité   |
| Eaux   | Dégradation de la qualité des eaux (surface et souterraine) | Nombre d'échantillon d'eau prélevé dans chaque commune                                  | Entreprise BTP<br>Bureau de contrôle | SBEE ABE DDCVT et DDEEM concernées<br>Mairies concernées<br>Comité local de suivi                          | Pendant la phase des travaux et d'exploitation | Une fois par semestre   | Fiche suivi PGES<br>Rapport d'activité<br>Enquête auprès des populations<br>Fiche d'analyse physico- chimique de l'eau |
| Flore / Faune  | Abatage des arbres et leur compensation                     | Nombre d'arbres abattus<br>Taux de réussite du reboisement                              | Entreprise BTP<br>Bureau de contrôle | SBEE ABE DDCVT et DDEEM concernées<br>Mairies concernées<br>Comité local de suivi<br>Inspection Forestière | Pendant et après les travaux                   | Mensuelle en phase de travaux<br>Annuelle en phase d'exploitation | Fiche suivi PGES<br>Rapport d'activité<br>Enquête auprès des populations   |
| Sécurité des travailleurs et des populations locales | Ambiance de travail   | Nombre de cas de conflits entre les ouvriers et les populations locales                 | Entreprise BTP<br>Bureau de contrôle | SBEE ABE DDCVT et DDEEM concernées<br>Mairies concernées<br>Comité local de suivi                          | Pendant la phase des travaux                   | Mensuelle   | Fiche suivi PGES<br>Rapport d'activité<br>Enquête auprès des populations   |
|  | Port d'équipement de protection Individuelle (EPI)          | Disponibilité et des ports des équipements<br>Nombre d'ouvriers portant d'équipement de | Entreprise BTP<br>Bureau de contrôle | SBEE ABE DDCVT et DDEEM concernées<br>Mairies concernées<br>Comité local de suivi<br>CNSR                  | Pendant toutes les phases                      | Mensuelle   | Fiche suivi PGES<br>Rapport d'activité   |

| Récepteur d'impact | Éléments de suivi | Indicateurs de suivi (à titre indicatif) | Responsable  |       | Période de suivi | Fréquence | Moyens et sources de vérification |
|--------------------|-------------------|--|--------------|-------|------------------|-----------|-----------------------------------|
|                    |                   |  | Surveillance | Suivi |                  |           |                                   |
|                    |                   | protection individuelle                  |              |       |                  |           |                                   |

Les rôles et responsabilités des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du programme de surveillance et de suivi environnemental des activités du sous-projet d'électrification des 25 localités péri-urbaines et rurales sont ci-dessous présentés.

## **15.2. Rôles et responsabilités des parties prenantes**

### **15.2.1. 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 coordonnera 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.

### **15.2.2. 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 chargées 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 veillera 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 Particulier de Gestion Environnementale et Sociale Chantier (PPGES-C) de l'entreprise en charge des travaux soumis à la mission de contrôle. Les rapports des activités de suivi de la SBEE seront transmis à l'ABE pour information.

### **15.2.3. Rôle de l'Entreprise en charge des travaux de construction et d'extension du réseau électrique**

L'Entreprise a la responsabilité d'appliquer effectivement et efficacement les prescriptions environnementales et sociales. Elle établira en début de chantier et avant le démarrage effectif

des travaux, les documents de sauvegarde environnementale et connexes. Il s'agit entre autres : (i) du Plan Particulier de Gestion Environnementale et Sociale de Chantier (PPGES-C) détaillé, (ii) du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS), (iii) du Plan Particulier de Gestion et d'Élimination des déchets (PPGED), (iv) du Plan d'installation de la Base vie et du chantier, (v) des codes de bonne conduite individuelle et entreprise, (vi) et des plans d'élagage et d'abattage des arbres, des plannings de déploiement des engins de chantier avec les fiches d'entretien desdits engins, de même que toutes les autorisations nécessaires devant être disponibles avant le démarrage effectif des travaux.

Ces documents seront approuvés par la Mission de Contrôle et validés par l'UGP après vérification de sa conformité au PGES.

Pour être plus opérationnelle, il est recommandé à l'Entreprise de disposer en son sein d'un « **expert environnemental** » qui 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 la surveillance environnementale dans le journal de chantier, et de servir d'interlocuteur de l'entreprise au bureau de contrôle et à l'UGP sur les questions environnementales.

#### **15.2.4. Rôle du Bureau de Contrôle**

En plus du contrôle traditionnel des travaux, le Bureau de Contrôle recruté par le Maître d'ouvrage sera, quant à lui, chargé de contrôler sur le chantier le respect de l'application des mesures environnementales. Il est responsable au même titre que l'Entreprise de la qualité de l'environnement dans les zones d'influence du sous-projet.

Pour mener à bien cette activité de surveillance environnementale, le bureau de contrôle aura en son sein un Expert environnementaliste. Sous la responsabilité du chef de mission de contrôle, ce dernier veillera à la mise en œuvre effective du PPGES-Chantier et ce, en concertation avec les services techniques locaux (Direction Départementale de l'Énergie, Direction Départementale Forêts et Eau, etc.) et les Autorités locales.

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 socio-économique, sans pour autant perturber le calendrier global d'exécution des travaux.

La Mission de Contrôle fournira mensuellement un rapport faisant état de ses activités 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

surveillance. Toutefois, le Bureau de contrôle devra procéder à l'approbation des documents de sauvegarde environnementale et connexes soumis par l'entreprise avant le démarrage effectif des travaux.

#### **15.2.5. 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.

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.

#### **15.2.6. Rôle de la Direction Départementale de la Santé**

La Direction Départementale de la Santé de l'Ouémé 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/MST/SIDA et les hépatites via ses organismes spécialisés.

#### **15.2.7. Autres acteurs intervenants dans le processus de suivi et de surveillance des mesures de sauvegardes environnementales et sociale**

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 et la Direction départementale de la Sécurité Routière 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 d'un Comité de Suivi des travaux (CTST). Aussi, il importe d'associer les populations à la prise de décision finale concernant le sous-projet.

Le tableau L présente le Récapitulatif des coûts des mesures environnementales et sociale.

**Tableau XLVI : Récapitulatif des couts des mesures environnementales et sociale**

| <b>Activités</b>  | <b>Périodes</b>                         | <b>Coût en FCFA</b> | <b>Responsable</b> | <b>Coordination</b> |
|---|---|---------------------|--------------------|---------------------|
| Renforcer les capacités des acteurs clés, qui doivent gérer de façon adéquate les aspects environnementaux et sociaux   | Phase préparatoire                      | <b>11 538 000</b>   | UGP                | UGP                 |
| Procéder à une indemnisation / un dédommagement juste de tous les 186 PAP dont les protocoles d'accord ont été signés, et préalable à l'abattage des 1539 arbres privés, recensés dans l'emprise des lignes de raccordement et de distribution électrique à construire conformément aux dispositions en vigueur                       | Phase préparatoire                      | <b>14 503 350</b>   | UGP                | <b>UGP</b>          |
| Sensibiliser le personnel, les ouvriers, les vendeuses de nourritures sur les chantiers et/ou à proximité des chantiers sur les bonnes pratiques et sur les méthodes préventives de lutte contre les IST-MST/SIDA, les Hépatites et les épidémies de maladies infectieuses (la grippe et la bronchiolite)                             | Phases préparatoires et de construction | <b>3 600 000</b>    | Entreprise         | Entreprise          |
| Mettre en place et rendre fonctionnel un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)  | Phase de construction                   | <b>11 550 000</b>   | UGP                | <b>UGP</b>          |
| Procéder au reboisement compensatoire de 7840 plants dont 1100 à Adjarra, 3955 à Adjohoun, 1520 à Akpro-Misséréké, 320 à Avrankou, 285 à Dangbo et 660 à Sèmè-Podji avec des espèces à croissance rapide et 20 % des espèces autochtones y compris un suivi de la plantation sur trois (3) ans par l'inspection forestière de l'Ouémé | Phase de construction                   | <b>47396000</b>     | Entreprise         | Entreprise          |
| <b>TOTAL (Hormis ceux inclus dans le contrat de l'entreprise et ceux en charge de la SBEE)</b>  |   | <b>88 587 350</b>   |                    | -                   |

## CONCLUSION

L'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) de ce sous-projet de densification et d'extension du réseau électrique prend en compte vingt-cinq (25) localités du Département de l'Ouémé. 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.

Il ressort de cette étude que 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 la phase des travaux, sur le plan économique, le sous-projet contribuera à la création d'emplois. Pendant la phase d'exploitation, le sous-projet contribuera au développement des activités économiques et à la mobilité urbaine, de la sécurité et surtout du taux de scolarisation.

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 ; l'accès difficile aux habitations et infrastructures sociocommunautaires, 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 d'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-MST/SIDA, les hépatites, l'intégration des clauses environnementales dans les Dossiers d'Appel d'Offres (DAO) et dans les contrats de l'entreprise adjudicateur, etc. La mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est estimée à **Quatre-vingt-huit millions cinq cent quatre-vingt-sept mille trois cent cinquante (88 587 350) FCFA, soit 148 761.29 Dollars US (Hormis ceux inclus dans le contrat de l'entreprise et ceux en charge de la SBEE).**

Ce sous-projet de densification et d'extension du réseau électrique de vingt-cinq (25) 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.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUE

- ABE, 1999.** Loi-Cadre sur l'environnement en République du Bénin, Agence Béninoise pour l'Environnement, février 1999, 64 pages.
- ABE, 2001.** Guide général de réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement. Agence Béninoise pour l'Environnement, février 2001, 111 pages.
- Adama ZARE, 2022.** *Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) approfondie du PROJET DE MODERNISATION ET D'EXTENSION DES RESEAUX DE LA SBEE (PROMER)*, 313 pages
- AERAMR Conseils, 2021.** *Étude d'Impact Environnemental et Social Simplifiée du projet d'extension/densification du réseau électrique de la SBEE dans 76 localités péri-urbain. LOT 2 : 26 localités des Départements du Zou et des Collines*, 332 pages
- AERAMR Conseils, 2021.** *Étude d'Impact Environnemental et Social Simplifiée du projet d'extension/densification du réseau électrique de la SBEE dans 76 localités péri-urbain. LOT 3 : 24 localités des Départements de l'Atlantique, Couffo et Ouémé*, 326 pages
- Afouda F. 1990.** L'eau et les cultures dans le Bénin central et septentrional : étude de la variabilité des bilans de l'eau dans leurs relations avec le milieu rural de la savane africaine. Thèse de Doctorat nouveau régime, Univ. Paris IV (Sorbonne), Institut de Géographie, 428p.
- AID SARL-U, 2021.** *Étude d'Impact Environnemental et Social Simplifiée du projet d'extension/densification du réseau électrique de la SBEE dans 76 localités péri-urbain. LOT 1 : 26 localités des Départements de l'Alibori, de l'Atacora et de la Donga*, 264 pages
- SDI, 2023.** Etude des caractéristiques physiques et géotechniques des sols de six localités dans le sud de la République du Bénin. Rapport d'activité, 43 pages.
- Boko, 1988.** Climats et communautés rurales du Bénin : Rythmes climatiques et rythmes de développement. Thèse de Doctorat d'État ès Lettres et Sciences Humaines. CRC, URA 909 du CNRS, Université de Bourgogne, Dijon. 2 volumes, 601p.
- CONSULTANCY FITILA, 2019.** *Étude d'Impact Environnemental et Social approfondie du projet d'électrification de 100 localités du Bénin financé par la Banque Africaine de Développement (BAD). LOT 2 : 30 localités*, 264 pages
- Cosinus Conseils, 2019.** Spatialisation des cibles prioritaires des ODD au Bénin : Monographie des Communes des Départements de l'Ouémé et du Plateau. Note synthèse sur l'actualisation du diagnostic et la priorisation des cibles des Communes, 316 pages.
- CPRP/ACCESS, 2018. Projet d'Appui aux Communes et Communautés pour L'Expansion des Services Sociaux (ACCESS), Cadre de Politique de Réinstallation des Populations (CPRP) Mars, 2018, 88 pages.*
- DCSBAD, 2013.** *Série sur les Sauvegardes et la durabilité de la Banque Africaine de Développement (BAD). Volume 1, Numéro1 (Déc, 2013) 74 pages.*
- DGAE, 2020.** Analyse de la situation de l'énergie électrique au Bénin et ses implications sur l'économie nationale, 91 pages.
- DGRE, 2021.** Chiffres Clés 2021. Bilans Énergétiques et Indicateurs 2016 A 2020, 26 pages.
- Houndénou, C. 1999.** Variabilité climatique et maïsiculture en milieu tropical humide : l'exemple du Bénin, diagnostic et modélisation. Thèse de Doctorat de géographie, UMR 5080, CNSR « Climatologie de l'Espace Tropical », Université de Bourgogne, centre de recherche de climatologie, Dijon, 341 pages.
- INSAE, 2016.** Cahier des villages et quartiers de ville du Département de l'Ouémé, (RGPH-4, 2013), 41 pages.
- INSAE, 2020.** Note sur la pauvreté en 2019. 8 pages.

**INStAD, 2022.** Projections démographiques de 2014 à 2063 et perspectives de la demande sociale de 2014 à 2030 au Bénin. Direction des Statistiques Démographiques et Sociales, 137 pages

**Intec & al, 2019.** *Etude d'Impact Environnemental et Social détaillée du projet de Renforcement et réhabilitation du réseau de distribution d'électricité régional et à Cotonou : Conception, supervision et suivi dans le cadre du Millennium challenge Account- Bénin II*, 431 pages.

**IRC, 2019.** *Étude d'Impact Environnemental et Social Simplifiée* du projet d'électrification de 100 localités rurales du Bénin financé par la Banque Africaine de Développement (BAD), 286 pages

**Kanagawa M., Nakata T., 2008,** Assessment of access to electricity a socio-economic impact in rural areas of developing countries, *Energy Policy*, 36, 2016-2029.

**Kane. C. S. 2009.** Demande d'énergie et croissance économique dans les pays de l'UEMOA. *Revue africaine de l'intégration*, Vol 3 n°1

**PAG, 2016-2021.** Programme d'Action du Gouvernement béninois 2016- 2021. Présidence de la République du Bénin.

**PAG, 2021-2026.** Programme d'Action du Gouvernement béninois 2021-2026. Présidence de la République du Bénin.

**PRESREDI, 2017.** *Projet de Restructuration et d'Extension du Système de Répartition et de Distribution de la SBEE.*

SDI, 2023. Étude des avant-projets de faisabilité de futurs projets d'électrification péri-urbaine de 150 localités des villes du Sud du Bénin. Rapport Final - APD Volet I. – Août 2023, 366 pages. **SBEE, 2015.** Rapport Statistique Annuel 2015, 142 pages.

**SNV, & KTH. 2018.** VOIES D'ELECTRIFICATION POUR LE BENIN *Une analyse spatiale* D'électrification basée sur l'Outil d'électrification spatiale Open Source (OnSSET).

**Texier H. 1984.** Aménagement du domaine lagunaire en République Populaire du Benin. General Fisheries Council for the Mediterranean. *Studies and Reviews*, FAO, 61, 735-757.

## Table des matières

|   |    |
|---|----|
| LISTE DES FIGURES .....   | 4  |
| LISTE DES TABLEAUX .....  | 4  |
| LISTE DES PHOTOS .....  | 6  |
| LISTE DES PLANCHES .....  | 6  |
| SIGLES ET ABREVIATIONS .....  | 7  |
| RESUME NON TECHNIQUE .....  | 10 |
| NON-TECHNICAL SUMMARY .....   | 39 |
| INTRODUCTION .....  | 69 |
| 1. INFORMATIONS GENERALES .....   | 72 |
| 1.1. Informations sur le maître d'ouvrage .....                               | 72 |
| 1.2. Informations sur le sous-projet .....                                    | 72 |
| 1.3. Présentation et qualification du groupement attributaire du marché ..... | 73 |
| 1.4. Présentation de l'équipe de réalisation de l'étude .....                 | 75 |
| 2. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU SOUS-PROJET .....                             | 76 |
| 2.1. Contexte et justification du sous-projet .....                           | 76 |
| 2.2. Localisation géographique du sous-projet et de sa zone d'influence ..... | 77 |
| 2.3. Justification et objectifs de l'étude .....                              | 77 |
| 2.3.1. Justification de l'étude .....   | 77 |
| 2.3.2. Objectifs de l'étude .....   | 78 |
| 3. DESCRIPTION DU SOUS-PROJET .....   | 79 |
| 3.1. Constitution des lignes HTA (Hautes Tensions catégorie A) .....          | 79 |
| 3.2. Constitution des lignes BT .....   | 80 |
| 3.3. Constitution des lignes mixtes .....                                     | 81 |
| 3.4. Constitution des sectionneurs de lignes HTA .....                        | 81 |
| 3.5. Constitution des postes de transformation aériens .....                  | 82 |
| 3.6. Constitution du réseau d'éclairage public .....                          | 82 |
| 4. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL .....                         | 85 |
| 4.1. Cadre politique du sous-projet .....                                     | 85 |
| 4.1.1. Politique d'Autonomie Energétique du Bénin (PAEB) .....                | 85 |
| 4.1.2. Plan d'Action National d'Efficacité Energétique (PANEE) .....          | 85 |
| 4.1.3. Plan de Redressement du Secteur de l'Energie .....                     | 86 |
| 4.1.4. Objectifs de Développement Durable 2030 .....                          | 86 |
| 4.1.5. Bénin « Alafia »2025 .....   | 86 |
| 4.1.6. Programme d'Action du Gouvernement (PAG) 2021-2026 .....               | 87 |
| 4.1.7. Plan national de développement .....                                   | 88 |
| 4.1.8. Plan d'Action National Genre du Secteur de l'énergie (2020-2024) ..... | 88 |
| 4.2. Cadre législatif et réglementaire du secteur de l'électricité .....      | 88 |

|  |     |
|--|-----|
| 4.2.1. Code Bénino-Togolais de l'Electricité .....   | 89  |
| 4.2.2. Code de l'Electricité en République du Bénin .....  | 89  |
| 4.3. Cadre législatif de réalisation et de la gestion environnementale et sociale du sous-projet .....   | 91  |
| 4.3.1. Conventions et traités auxquels le Bénin a adhéré, ratifié et applicable au sous-projet .....   | 91  |
| 4.3.2. Dispositions de la constitution de la République du Bénin applicable au sous-Projet   | 99  |
| 4.3.3. Lois et décrets applicables au sous-projet .....  | 99  |
| 4.3.3.1. Synthèse des liens entre les lois, décrets, arrêtés et le sous-projet.....  | 99  |
| 4.3.3.2. Loi n°2020-05 du 1er avril 2020 portant code de l'électricité en République du Bénin .....  | 101 |
| 4.3.3.3. Loi-cadre sur l'environnement et ses décrets d'application .....  | 102 |
| 4.3.3.4. Loi N°2010-44 du 24 novembre 2010 portant gestion de l'eau en République du Bénin .....   | 107 |
| 4.3.3.5. Loi N° 2021-14 du 20 décembre 2021 portant code de l'administration territoriale en République du Bénin .....   | 108 |
| 4.3.3.6. Loi N°93-009 du 02 Juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin .....  | 109 |
| 4.3.3.7. 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 .....  | 110 |
| 4.3.3.8. Loi n° 2022-04 du 16 février 2022 sur l'hygiène publique en République du Bénin .....   | 113 |
| 4.3.3.9. Décret n° 2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale et sociale en République du Bénin.....   | 114 |
| 4.3.4. Autres lois et règlements pertinents relatifs au genre, applicables au sous-projet ..   | 115 |
| 4.3.4.1. Loi N°2019-40 du 07 Novembre 2019 portant révision de la loi N° 90-32 du 11 décembre 1990 portant constitution de la République du Bénin .....  | 115 |
| 4.3.4.2. La loi n°2011-26 du 09 janvier 2012 portant prévention et répression des violences faites aux femmes .....  | 115 |
| 4.3.4.3. 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 .....                                       | 115 |
| 4.3.4.4. La loi n°98-19 du 21 mars 2003 portant Code de sécurité sociale en République du Bénin Modifié par la loi n°2007-02 du 26 mars 2007 définit les dispositions régissant le régime général obligatoire de sécurité sociale..... | 116 |
| 4.3.4.5. Loi N° 2021-13 du décembre 2021 modifiant et complétant la loi N° 2002-07 du 24 août 2004 portant Code des Personnes et de la Famille.....  | 116 |
| 4.3.4.6. La loi N°2021-11 du 20 décembre 2021 portant dispositions spéciales de répression des infractions commises à raison du sexe des personnes et de protection de la femme en République du Bénin. ....                           | 116 |
| 4.3.5. Politiques de la Banque Africaine du Développement en matière d'environnement .....   | 117 |
| 4.3.5.1. Système de Sauvegarde Intégré de la BAD .....   | 117 |



|   |     |
|---|-----|
| 4.3.5.2. Politique de la Banque sur la diffusion de l'information .....   | 119 |
| 4.4. Cadre institutionnel de réalisation des EIES au Bénin .....  | 120 |
| 4.4.1. Ministère Cadre de Vie et des Transports, en charge du Développement Durable ..                                  | 120 |
| 4.4.1.1. Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) .....  | 120 |
| 4.4.1.2. Direction départementale du cadre de vie et des transports en charge du<br>développement durable.....          | 121 |
| 4.4.1.3. Direction Générale des Eaux, Forêts et Chasses .....   | 122 |
| 4.4.1.4. Cellule environnementale sectoriel .....   | 122 |
| 4.4.2. Cadre institutionnel de gestion et de la mise en œuvre du sous-projet .....                                      | 122 |
| 4.4.2.1. Ministère de l'Energie, de l'Eau et des Mines (MEEM) .....   | 123 |
| 4.4.2.2. Ministère de la santé.....   | 125 |
| 4.4.2.3. Ministère de la Décentralisation et de la Gouvernance Locale .....   | 125 |
| 5. DEMARCHE METHODOLOGIQUE D'EVALUATION DES IMPACTS DES<br>ACTIVITES DU SOUS-PROJET .....                               | 128 |
| 5.1. Cadrage de la mission .....  | 128 |
| 5.2. Collecte des données et informations .....   | 128 |
| 5.2.1. Recherche documentaire et analyse des composantes de l'environnement .....                                       | 128 |
| 5.2.2. Reconnaissance technique.....  | 129 |
| 5.2.3. Méthode d'investigations de terrain .....  | 130 |
| 5.2.3.1. Zonage du milieu d'étude .....   | 130 |
| 5.2.3.2. Elaboration des outils et formation des agents de collecte .....   | 134 |
| 5.2.3.3. Collecte des données sur l'état initial du milieu .....  | 135 |
| 5.2.3.4. Inventaires des biens affectés et identification des PAP.....  | 136 |
| 5.2.3.5. Collecte des données sur le milieu physique.....   | 137 |
| 5.2.3.6. Collecte des données sur le milieu biologique .....  | 137 |
| 5.2.3.7. Détermination botanique des échantillons végétaux.....   | 137 |
| 5.2.3.8. Collecte des données sur le milieu humain .....  | 137 |
| 5.2.3.9. Etudes socio-économiques.....  | 138 |
| 5.2.3.10. Données cartographiques .....   | 139 |
| 5.3. Méthodes d'identification et d'évaluation des impacts potentiels du sous-projet .....                              | 139 |
| 5.3.1. Identification des impacts .....   | 140 |
| 5.3.2. Analyse des impacts par évaluation de leur importance à l'aide d'un cadre de<br>référence.....                   | 140 |
| 5.3.3. Proposition de mesures environnementales et sociales .....   | 143 |
| 5.4. Méthodes d'élaboration du plan de gestion environnemental et social et de la mise en<br>œuvre du sous-projet ..... | 148 |
| 5.5. Méthode d'analyse des risques et accidents .....   | 151 |
| 5.5.1. Etapes d'analyse des risques .....   | 151 |
| 5.5.2. Identification et évaluation des risques .....   | 151 |
| 5.5.3. Présentation de la grille d'évaluation .....   | 151 |

|   |     |
|---|-----|
| 5.6. Surveillance environnementale et suivi environnemental .....   | 152 |
| 5.7. Démarche adoptée pour la participation publique .....  | 152 |
| 5.8. Traitement et analyse des données collectées .....   | 153 |
| 6. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DU SOUS-PROJET .....  | 154 |
| 6.1. Environnement biophysique du milieu récepteur du sous-projet .....   | 154 |
| 6.1.1. Situations géographique et administrative des milieux récepteurs du sous-projet ..                                 | 154 |
| 6.1.2. Composantes biophysiques des secteurs récepteurs du sous-projet .....  | 157 |
| 6.1.2.1. Régime pluviométrique du milieu récepteur du sous-projet .....   | 157 |
| 6.1.2.2. Caractéristiques pédologiques .....  | 158 |
| 6.1.2.3. Hydrographie .....   | 163 |
| 6.1.2.4. Relief.....  | 166 |
| 6.1.2.5. Géologie.....  | 166 |
| 6.1.2.6. Caractéristiques des formations végétales et fauniques observées dans les milieux récepteurs du sous-projet..... | 169 |
| 6.2. Caractéristiques socio-économiques du milieu récepteur du sous-projet .....  | 178 |
| 6.2.1. Démographie du milieu récepteur .....  | 178 |
| 6.2.2. Groupes socio-culturels du milieu récepteur.....   | 181 |
| 6.2.3. Type habitation .....  | 181 |
| 6.2.4. Indicateurs de pauvreté dans le milieu récepteur du sous-projet.....   | 181 |
| 6.2.4.1. Pauvreté monétaire .....   | 181 |
| 6.2.4.2. Pauvreté non monétaire.....  | 182 |
| 6.2.5. Evolution de la situation du secteur de l'électricité au Bénin .....   | 183 |
| 6.2.5.1. Situation de l'approvisionnement en énergie électrique .....   | 183 |
| 6.2.5.2. Performances en matière de production d'électricité.....   | 184 |
| 6.2.5.3. Situation de la distribution .....   | 184 |
| 6.2.5.4. Evolution de la consommation d'électricité de 2010 à 2017 (Gwh).....   | 185 |
| 6.2.5.5. Performances en matière d'accès à l'électricité .....  | 186 |
| 6.2.5.6. Taux d'électrification au Bénin entre 2010 et 2020.....  | 186 |
| 6.2.5.7. Taux de desserte en électricité au Bénin entre 2010 et 2020.....   | 187 |
| 7. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU SOUS-PROJET .....  | 191 |
| 7.1. Enjeux bio physiques .....   | 191 |
| 7.2. Enjeux socio-économiques .....   | 191 |
| 7.3. Enjeux d'ordre sanitaire.....  | 192 |
| 7.4. Enjeux politiques .....  | 192 |
| 8. PRESENTATION DES SOLUTIONS DE RECHANGE ETUDIEES .....  | 194 |
| 8.1. Identification des alternatives .....  | 194 |
| 8.2. Description et analyse sommaire des alternatives du sous-projet .....  | 195 |
| 8.2.1. Alternative A0 de « NON SOUS-PROJET » .....  | 195 |
| 8.2.2. Alternative A1 du sous-projet tel que proposé (cas de base).....   | 196 |

|  |     |
|--|-----|
| 8.2.3. Alternative A2 de construction de lignes électriques aériennes avec modification des itinéraires..... | 197 |
| 8.2.4. Alternative A3 de construction de lignes électriques souterraines.....                                | 197 |
| 8.3. Résultats de la comparaison des solutions de rechange.....  | 198 |
| 9. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX.....  | 201 |
| 9.1. Principales activités sources d'impacts du sous-projet.....   | 201 |
| 9.1.1. Phase préparatoire.....   | 201 |
| 9.1.2. Phase de construction et d'extension des lignes électriques.....                                      | 201 |
| 9.1.3. Phase d'exploitation.....   | 202 |
| 9.2. Identification des composantes environnementales pouvant être affectées par le sous-projet.....         | 202 |
| 9.3. Analyse des impacts environnementaux et sociaux du sous-projet.....                                     | 205 |
| 9.3.1. Phase préparatoire.....   | 205 |
| 9.3.1.1. Impacts positifs potentiels sur le milieu humain.....   | 205 |
| 9.3.1.2. Impacts négatifs potentiels sur le milieu biophysique et humain.....                                | 205 |
| 9.3.2. Phase de construction.....  | 209 |
| 9.3.2.1. Impacts négatifs potentiels sur le milieu biophysique et humain.....                                | 209 |
| 9.3.2.2. Impacts positifs potentiels sur le milieu humain.....   | 212 |
| 9.3.3. Phase d'exploitation.....   | 213 |
| 9.3.3.1. Impacts positifs potentiels sur le milieu humain.....   | 213 |
| 9.3.3.3. Impacts négatifs potentiels sur le milieu biophysique.....  | 216 |
| 9.3.4. Impacts cumulatifs.....   | 217 |
| 9.3.5. Impact sur le genre et les stratégies de lutte contre la pauvreté.....                                | 217 |
| 10. ANALYSE DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX.....   | 228 |
| 10.1. Analyse des risques.....   | 228 |
| 10.2. Rôles et Responsabilités.....  | 242 |
| 10.3. Moyens de communication.....   | 244 |
| 11. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES.....   | 246 |
| 11.1. Mécanisme de gestion des plaintes (MGP).....   | 246 |
| 11.1.1. Principes.....   | 246 |
| 11.1.2. Objectifs du MGP.....  | 246 |
| 11.1.3. Typologie de plaintes et de réclamations prévues.....  | 248 |
| 11.1.4. Instances de réception et de gestion des plaintes.....   | 248 |
| 11.1.5. Organes, composition, modes d'accès et mode opératoire du MGP.....                                   | 248 |
| 11.1.5.1. Organes du mécanisme de gestion des plaintes.....  | 248 |
| 11.1.5.2. Composition des comités par niveau.....  | 249 |
| 11.1.5.3. Modes d'accès au mécanisme de gestion des plaintes.....  | 250 |
| 11.1.6. Description du mode opératoire du MGP.....   | 251 |
| 11.1.7. Recours à la justice.....  | 255 |

|  |     |
|--|-----|
| 11.2. Evaluation de la satisfaction des populations sur la mise en œuvre MGP .....   | 255 |
| 11.3. Budget de fonctionnement du MGP .....  | 255 |
| 11.4. Evaluation des Capacités et besoins en formation des parties prenantes .....   | 257 |
| 11.4. Renforcement des Capacités des acteurs .....   | 261 |
| 11.4.1. Cibles concernées par le renforcement de capacité .....  | 261 |
| 11.4.2. Mission des structures de suivi environnemental .....  | 261 |
| 11.4.3. Besoins en formation et coûts .....  | 262 |
| 12. CONSULTATION DU PUBLIC.....  | 263 |
| 12.1. Objectif de la consultation .....  | 263 |
| 12.2. Thématiques ou points discutés .....   | 263 |
| 12.3. Récapitulatif des vingt (20) consultations publiques de la zone 4 .....  | 264 |
| 13. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE .....  | 280 |
| 13.1. Objectifs du PGES.....   | 280 |
| 13.2.1. Coûts des mesures concernant le milieu biophysique .....   | 281 |
| 13.2.2. Qualité de l'air.....  | 281 |
| 13.2.3. Pollution des sols et lutte contre l'infiltration des polluants .....  | 281 |
| 13.2.4. Reboisement compensatoire des ressources végétales détruites .....   | 281 |
| 13.3. Coûts des mesures concernant le milieu humain .....  | 282 |
| 13.3.1. Coûts des mesures concernant la campagne de sensibilisation contre les IST-MST /SIDA et les hépatites .....                            | 282 |
| 13.3.2. Coût concernant l'indemnisation des propriétaires des arbres affectés par le sous-projet. ....   | 283 |
| 13.4. Matrices de synthèse du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) .....   | 283 |
| 13.5. Matrice de synthèse du Plan de Gestion des Risques .....   | 289 |
| 14.6. Récapitulatif des coûts de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales .....   | 300 |
| 14.PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI .....   | 300 |
| 14.1. Cadre organisationnel de mise en œuvre du programme de surveillance et de suivi environnemental .....                                    | 301 |
| 15.2. Rôles et responsabilités des parties prenantes .....   | 304 |
| 15.2.1. Responsabilité de l'ABE.....   | 304 |
| 15.2.2. Rôles et responsabilités de la SBEE .....  | 304 |
| 15.2.3. Rôle de l'Entreprise en charge des travaux de construction et d'extension du réseau électrique.....                                    | 304 |
| 15.2.4. Rôle du Bureau de Contrôle.....  | 305 |
| 15.2.5. Rôle et responsabilité des Communes .....  | 306 |
| 15.2.6. Rôle de la Direction Départementale de la Santé .....  | 306 |
| 15.2.7. Autres acteurs intervenants dans le processus de suivi et de surveillance des mesures de sauvegardes environnementales et sociale..... | 306 |
| CONCLUSION.....  | 308 |

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUE..... 310