

NOVEMBRE 2018
DELEGATION DE L'UNION EUROPEENNE AU TOGO

FWC SIEA-2018- EUROPEAID/138778/DUH/SER/MULTI
LETTER OF CONTRACT: CONTRAT: N°2018/398126-1

ÉTUDES DE FAISABILITÉ TECHNICO-ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUES POUR L'ELECTRIFICATION RURALE DÉCENTRALISÉE PAR MINI-CENTRALES SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES AU TOGO

**CADRE DE GESTION
ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE
(CGES) VERSION FINALE**



AT2ER

COWI

Elaboré par :
Sotelle HOUESSOU
Dondja TCHAYIZA

DISCLAIMER:

The content of this report is the sole responsibility of the Framework Contractor and can in no way be taken to reflect the views of the European Union

25 NOVEMBRE 2018

**FRAMEWORK CONTRACT EuropeAid Ref. 138778/DH/SER/MULTI LETTER
OF CONTACT**

CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES)

VERSION FINALE

PROJECT NO. 2018/398126-1
DOCUMENT NO. B1
VERSION 1
DATE OF ISSUE NOVEMBRE 2018
PREPARED Sotelle HOUESSO
CHECKED Narcisse SAWADOGO
APPROVED Ariane MATALON

Report Quality Control certification

As per the COWI Consortium procedures, this report and its content has been proofread and controlled for quality against the Terms of Reference of the assignment, and their subsequent possible modifications.

Name

Company

Date

Signature:

SOMMAIRE

LISTE DES ACRONYMES	11	
1	RÉSUMÉ	13
1.1	Contexte et objectif du projet	13
1.2	Politiques de sauvegardes environnementales et sociales applicables au projet	14
1.3	Impacts environnementaux et sociaux positifs du Projet	14
1.4	Impacts génériques environnementaux et sociaux négatifs	15
1.5	Mesures d'atténuation des impacts négatifs	16
1.6	Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES)	16
1.7	Contexte et justification de la réalisation du cadre de Gestion Environnementale et sociale	17
1.8	Objectif du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)	18
1.9	Parties prenantes au projet	18
1.10	Démarche méthodologique	19
2	DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET D'ELECTRIFICATION RURALE PAR MINI-CENTRALES SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES	22
2.1	But du Projet	22
2.2	Objectif du projet	22
2.3	Résultats attendus	22
2.4	Situation géographique des localités retenues	23
2.5	Composantes du projet d'électrification décentralisée par mini-centrales solaires photovoltaïques dans 317 localités au Togo	24
2.6	Localisation spatiale des composantes du projet	26
2.7	Cadre institutionnel du projet d'électrification rurale décentralisée à partir des mini centrales solaires photovoltaïques dans 317 localités au Togo	27
3	ETAT DE L'ENVIRONNEMENT DE LA ZONE DU PROJET	28
3.1	Région Maritime	29
3.1.1	Milieu biophysique	29

3.1.2	Milieu humain	31
3.2	Région des Plateaux	31
3.2.1	Milieu biophysique	31
3.2.2	Milieu humain	33
3.3	Région Centrale	33
3.3.1	Milieu biophysique	33
3.3.2	Milieu humain	34
3.4	Région de la Kara	34
3.4.1	Milieu biophysique	34
3.4.2	Milieu humain	35
3.5	Région des Savanes	36
3.5.1	Milieu biophysique	36
3.5.2	Milieu humain	37
3.6	Synthèse de l'état actuel du milieu récepteur	38
4	CADRES POLITIQUE, LEGISLATIF ET INSTITUTIONNEL EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT	40
4.1	Cadre politique	40
4.1.1	Politique nationale de l'environnement	40
4.1.2	Politique nationale d'hygiène et d'assainissement au Togo	40
4.1.3	Politique nationale d'aménagement du territoire	41
4.1.4	Politique nationale de l'eau	42
4.1.5	Stratégie nationale de conservation et d'utilisation durables de la diversité biologique	42
4.1.6	Stratégie de mise en œuvre de la convention cadre des nations unies sur les changements climatiques	43
4.1.7	Plan National de Développement (PND)	44
4.1.8	Plan sectoriel de l'éducation	44
4.2	Cadre juridique	45
4.2.1	Cadre juridique international	45
4.2.2	Cadre juridique national	46
4.3	Revue du cadre institutionnel de gestion environnementale relatif aux phases de travaux et d'exploitation d'infrastructures	52
4.3.1	Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières	52
4.3.2	Acteurs sectoriels impliqués	53
4.4	Exigences des politiques opérationnelles de sauvegardes environnementales et sociales de la Banque Mondiale et de la Société Financière Internationale (SFI)	54
4.4.1	Politique de Sauvegarde 4.01 : Évaluation environnementale	54
4.4.2	Politique de Sauvegarde 4.04 : Habitats Naturels	55
4.4.3	Politique de Sauvegarde 4.12 : Déplacement et réinstallation de populations involontairement déplacées	55
4.4.4	Politique de Sauvegarde 4.36 : Foresterie	56
4.4.5	Politique de Sauvegarde 4.11 : Ressources culturelles physiques	56
4.5	Points de convergence entre la législation nationale et les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale	57

4.6	Méthodes et techniques d'analyse des impacts du projet d'électrification rurale hors réseau	62
5	IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET	67
5.1	Impacts environnementaux et sociaux positifs	67
5.2	Impacts environnementaux et sociaux négatifs	69
5.2.1	Impacts négatifs de l'extension des mini-réseaux BT existants	70
5.2.2	Impacts négatifs des mini-réseaux solaires ou hybrides	71
5.2.3	Impacts négatifs des centrales solaires	72
5.2.4	Impacts négatifs des groupes électrogènes	72
5.2.5	Impacts négatifs des extensions de réseaux électriques	72
6	MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS	74
6.1	Caractéristiques des mesures d'atténuation des impacts négatifs	74
6.2	Clauses environnementales et sociales	74
6.3	Recommandations en phase d'exploitation	75
6.4	Recommandations en matière de santé et sécurité	75
6.5	Liste de mesures génériques	75
7	PLAN CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	80
7.1	Procédures de préparation et d'exécution des activités du Projet d'électrification rurale décentralisée par mini-centrales solaires photovoltaïques dans 317 des localités hors réseaux	80
7.1.1	Le processus de sélection environnementale et sociale des sous-projets	80
7.1.2	Élaboration, validation et diffusion des EIES	82
7.2	Mise en œuvre, surveillance et suivi	82
7.3	Responsabilités des acteurs	85
8	RENFORCEMENT DE LA GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	86
8.1	Évaluation des capacités des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PGES	86
8.2	Mesures stratégiques de renforcement	89
8.3	Mesures de renforcement institutionnel	90
8.4	Études et outils de gestion environnementale et sociale	90
8.5	Formation des acteurs impliqués dans la gestion du Projet d'électrification décentralisée	92
8.6	Mesures de sensibilisation des populations dans les zones ciblées	94
9	PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL	95
9.1	Objectifs et stratégie	95
9.2	Programme à trois niveaux	95
9.2.1	La surveillance environnementale et sociale	95
9.2.2	Le suivi « interne » environnemental et social (supervision)	96

9.2.3	Le suivi « externe » environnemental et social (inspection)	96
9.3	Indicateurs de suivi	96
9.3.1	Indicateurs à suivre par l'Expert Environnemental et Social du projet (EES/projet)	96
9.3.2	Indicateurs de suivi des mesures du CGES	97
9.3.3	Dispositif de suivi des composantes environnementales et sociales	99
9.3.4	Responsables du suivi de l'application des mesures d'atténuations	100
9.4	Arrangements institutionnels et fonction environnementale et sociale	100
9.4.1	Coordination, préparation et supervision	100
9.4.2	Mise en œuvre et surveillance	101
9.4.3	Suivi « externe » environnemental et social	102
10	CONSULTATIONS PUBLIQUES	105
10.1	Consultations publiques lors de l'élaboration du CGES	105
10.1.1	Objectifs ciblés	105
10.1.2	Approche méthodologique des consultations publiques :	105
10.1.3	Étendue des rencontres d'information et de consultation publiques	106
10.2	Résultats des rencontres d'information et de consultations publiques	106
10.3	Intégration des recommandations dans le CGES	107
11	CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE ET COUTS DU CGES	108
11.1	Calendrier de mise en œuvre des mesures du CGES	108
11.2	Coûts estimatifs des mesures environnementales et sociales	109
12	CONCLUSIONS	111
13	ANNEXES	112
13.1	Annexe 1: Liste des personnes rencontrées	113
13.2	Annexe 2: Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour le transport et la distribution de l'électricité	114
13.3	Annexe 3: Formulaire de sélection environnementale et sociale (milieu terrestre)	115
13.4	Annexe 4: Clauses environnementales et sociales à insérer dans les dossiers d'appel d'offres des entreprises en charge des travaux	118
13.5	Annexe 5: Liste des mesures génériques d'atténuation des impacts négatifs	126
13.6	Annexe 6: Contenu ou canevas d'une EIES / PGES	131
13.7	Annexe 7: Procès-verbaux des réunions de consultations publiques	132

LISTE DES FIGURES

<i>Figure 1 : Carte de localisation des 317 localités rurales à électrifier</i>	23
Figure 2: Plan schématique d'un système hybride solaire photovoltaïque § Centrale de groupe électrogène	25
Figure 3: Zones éco-floristiques du Togo et principaux cours d'eau	28
Figure 4: Localisation des aires protégées et principaux cours d'eau	29
Figure 5: Diagramme ombrothermique de Lomé, Région Maritime (2000- 2016)	30
Figure 6: Diagramme ombrothermique d'Atakpamé, Région des Plateaux (2000-2016)	32
Figure 7: Diagramme ombrothermique de Sokodé, Région centrale (2000-2016)	33
Figure 8: Diagramme ombrothermique de Kara, Région de la Kara (2000- 2016)	35
Figure 9: Diagramme ombrothermique de Dapaong, Région des Savanes (2000-2016)	36
Figure 10 : Procédure d'analyse environnementale et sociale des sous- projets du projet du projet d'électrification rurale décentralisée	84

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Nombre de localités à électrifier retenues par Région	24
Tableau 2: Situation des localités bénéficiaires du projet et leur population par région	38
Tableau 3: Comparaison du cadre politique togolais de gestion de l'environnement et de la politique opérationnelle 4.01 de la Banque Mondiale	58
Tableau 4: Applicabilité des politiques de sauvegarde environnementales et sociales aux composantes du projet	61
Tableau 5: Précautions pour le respect des politiques de sauvegarde et de la procédure togolaise d'évaluation environnementale	65
Tableau 6: Synthèse des impacts négatifs spécifiques des sous-projets	73
Tableau 7: Mesures génériques de gestion des impacts et des risques par sous-projets	76
Tableau 8: Mesures génériques par thématique	78
Tableau 9: Récapitulatif des étapes et des responsabilités institutionnelles pour la sélection et la préparation de l'évaluation, de l'approbation et de la mise en œuvre des sous-projets	85
Tableau 10: Propositions de formation au profit des acteurs concernés par le projet/programme	93
Tableau 11: Indicateurs de suivi des mesures du CGES	97
Tableau 12: Indicateurs et dispositifs de suivi des composantes environnementales et sociales	99
Tableau 13: Calendrier de mise en œuvre des mesures du CGES	108
Tableau 14: Coûts estimatifs de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales	109

LISTE DES ACRONYMES

SIGLE	DEFINITION
AFD	Agence Française de Développement
AIE	Agence Internationale de l'Energie
AEI	Audit environnemental interne
ANGE	Agence nationale de Gestion de l'Environnement
AT2ER	Agence Togolaise d'Électrification Rurale et des Energies Renouvelables
APD	Avant-Projet Détaillé
APS	Avant-Projet Sommaire
BT	Basse Tension
CESV	Composantes Environnementales et Socioéconomiques Valorisées
CEET	Compagnie d'Énergie Electrique du Togo
CGES	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
DAO	Dossier d'Appel d'Offres
DG	Directeur (Direction) Général(e)
DUE	Délégation de l'Union européenne
ECM	Expert Chef de Mission
EIES	Etude d'Impact Environnemental et Social
FED	Fonds Européens de Développement
HOMER	Hybrid Renewable and Distributed Generation Power System Design and Optimization
HT	Haute Tension
INSEED	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques et Démographiques (Togo)
kV	Kilovolt
KFW	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (agence de développement allemande)
MT	Moyenne Tension
OCB	Organisation Communautaire de Base
ONG	Organisme Non Gouvernemental
PAP	Personnes Affectées par le Projet
PAR	Plan d'Actions de Réinstallation
PARC	Plan d'Actions de Réinstallation et de Compensation
PER	Porteur de projet d'électrification rurale
PGGES	Plan Cadre de Gestion Environnementale et sociale
PO	Politique opérationnelle
PPP	Partenariat public-privé
PTFs	Partenaires Techniques et Financiers
PURP	Projet d'électrification rurale décentralisée à partir de mini centrales solaires photovoltaïques dans 317 localités au Togo d'Urgence de Réduction de la Pauvreté
RPGH4	Recensement Général de la population

SE4ALL	Sustainable Energy For All
SIG	Système d'Information Géographique
TDR	Termes de Référence
TRI	Taux de retour sur investissement
UE	Union européenne
VAN	Valeur actualisée nette

1 RÉSUMÉ

1.1 Contexte et objectif du projet

Le secteur de l'énergie joue un rôle important dans le processus de développement économique et social et il est donc primordial de mener des actions résolues contre les inégalités d'accès. C'est dans ce cadre que des efforts sont en train d'être entrepris à travers la formulation et la mise en œuvre des différents programmes et projets dans l'objectif d'atteindre l'accès universel à l'énergie.

Conscient de cette réalité et préoccupé d'atteindre les objectifs N° 7 des Objectifs de Développement Durable (ODD) et d'accélérer le développement économique en milieu rural, le gouvernement du Togo a créé en mai 2016 l'Agence Togolaise d'Electrification Rurale et des Energies Renouvelables (AT2ER). L'AT2ER vient d'élaborer une stratégie d'électrification rurale lui permettant d'atteindre les objectifs du gouvernement en matière d'accès à l'électricité à savoir parvenir à un taux de 90% d'accès à l'horizon 2028 ; ce taux étant à fin 2016 de 36% au niveau national dont 6% en milieu rural.

La stratégie s'appuie sur le développement de l'électrification des zones rurales par mini-réseaux isolés à base d'énergies renouvelables notamment le solaire hybride, avec une forte implication du secteur privé. En effet, pour les zones rurales éloignées du réseau national interconnecté, la solution d'électrification par mini-réseaux isolés est reconnue comme étant la plus avantageuse sur les plans technique, économique, financier et environnementaux. Ainsi, en augmentant le taux d'accès à l'électricité des populations, les conditions de vie des populations seront améliorées.

La stratégie est aussi, basée sur l'implication du secteur privé, le secteur public ne pouvant pas mobiliser à lui seul le volume d'investissement nécessaire pour atteindre les objectifs. Dans ce contexte, l'AT2ER envisage de confier aux entreprises privées qui le souhaitent, la responsabilité de développer, construire et exploiter des mini-réseaux isolés dans certaines localités du Togo sous la forme de partenariat public-privé.

Il se décline suivant les objectifs spécifiques ci-après : construire des mini-réseaux à partir des centrales solaires photovoltaïques ou à partir de modèle hybride centrale solaire/diesel existant pour accroître le taux d'accès dans les

localités rurales et pour réduire les disparités de taux d'électrification observées entre les régions.

Toutefois, certains sous-projets pourraient impacter négativement l'environnement et le milieu socioéconomique. Le présent Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) a été requis afin d'éviter ou de minimiser ces effets négatifs potentiels, mais aussi tenant compte du fait que les sous-projets à réaliser ainsi que les sites de leur implantation ne sont pas encore connus.

1.2 Politiques de sauvegardes environnementales et sociales applicables au projet

Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale qui peuvent s'appliquer aux infrastructures qui seront réalisées dans le cadre du projet sont : la PO 4.01 « Évaluation Environnementale » ; la PO 4.11 Ressources Culturelles Physiques ; et la PO 4.12 « Réinstallation Involontaire de Populations ». Les autres politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale ne sont pas déclenchées par le projet. Les Directives environnementales et sociales de la Société Financière Internationale (SFI) qui apportera son concours financier aux futurs concessionnaires de réseaux ainsi que la procédure et le cadre législatif et juridique au plan national seront respectés.

1.3 Impacts environnementaux et sociaux positifs du Projet

Les impacts positifs sont les suivants :

- **Développement économique et social du village à travers :**
 - o La création de nouvelles activités génératrices de revenus permettant d'améliorer les revenus des ménages ;
 - o Le développement d'activités productives et l'amélioration de la productivité et de la compétitivité de la production (exemple : production et transformation de produits agropastorales) ;
 - o L'amélioration du taux d'alphabétisation et du taux de réussite scolaire.
- **Amélioration des conditions de vie et du confort des populations locales à travers :**
 - o Le développement de l'éclairage public concourant à amélioration des conditions sécuritaires dans le village ;
 - o L'usage d'équipements modernes pour l'éclairage domestique, la ventilation, le refroidissement et la conservation des produits alimentaires ;
 - o L'amélioration de l'accès des populations à l'eau potable ;
 - o L'allègement des tâches ménagères des femmes en milieu rural ;
 - o L'amélioration des services de santé pour la population locale en général et, en particulier pour la femme et l'enfant : meilleure

conservation des produits pharmaceutiques, meilleures prise en charge sanitaire des femmes enceintes et lors des accouchements ;

- L'amélioration des services d'éducation et d'information publique (radio, télévision, etc..).

- **Limitation des changements climatiques et réduction de la pollution de l'air à travers :**

- La réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre par l'usage privilégié des ENRs dans les technologies mise en œuvre pour la production de l'électricité en lieu et place des combustibles fossiles dont l'usage entraîne inévitablement des rejets gazeux nocifs pour l'environnement ;
- L'usage de l'électricité pour l'éclairage domestique en lieu et place des lampes à pétrole dont l'usage entraîne également des rejets gazeux nocifs.

- **Réduction de la pollution du sol, des eaux de surface et souterraines à travers :**

- L'usage de l'électricité pour l'éclairage domestique en lieu et place des torches à piles qui, après usage, constituent des déchets toxiques ;
- L'usage privilégié de l'énergie solaire pour la production de l'électricité permettant de limiter les fuites de combustibles et d'huiles de vidange inhérentes à l'exploitation de toute centrale thermique Diesel.

1.4 Impacts génériques environnementaux et sociaux négatifs

Les sources d'impacts négatifs sont essentiellement liées à :

- (i) l'acquisition des terres pouvant entraîner une expropriation pour la construction des mini-centrales solaires photovoltaïques ; l'aménagement des sites d'installation des mini-centrales solaires photovoltaïques et des corridors des lignes électriques (phase d'aménagement ou de préparation) ;
- (ii) la mise en place des bases-vie ;
- (iii) la recherche et le transport des matériaux de construction à partir des sites d'emprunt ;
- (iv) le recrutement et la mobilisation du personnel du projet et des employés des chantiers
- (v) la construction des mini-centrales et l'érection des pylônes et des poteaux ;
- (vi) l'installation des lignes électriques (phase de construction) ; l'installation et la mise en œuvre (exploitation) des centrales solaires,
- (vii) des groupes électrogènes et (viii) des extensions de lignes électriques.

Les travaux d'aménagement des sites des mini-centrales et des corridors des lignes électriques peuvent occasionner la destruction de la végétation, des

cultures et l'élagage des arbres et autres plantations d'alignement situées sur le tracé.

Pendant les travaux de construction, il y a aussi des risques d'atteinte à la sécurité (accidents de chantier et de circulation, morsures de serpents, blessures, etc.). Il y a également des risques d'atteinte à la santé des travailleurs et des populations riveraines (contamination par les IST/VIH/SIDA). Durant cette phase, il y a des risques de déversement d'acide sulfurique au moment du conditionnement des batteries.

Au plan social, les risques portent sur l'expropriation des terres, la destruction des infrastructures commerciales et des artisans installées le long du tracé ainsi que les pertes d'actifs socioéconomiques situés sur les sites d'installation.

En phase d'exploitation, les impacts potentiels sont liés à la génération du courant (stockage de carburant, bruit de générateur et sécurité de l'installation) et aux installations de distribution, à l'insalubrité du milieu et des sites de travail dus à la génération des déchets par les piles photovoltaïques et plaques solaires usagées, la pollution par les huiles de vidange des groupes électrogènes, à la proximité de zones habitées (pollution sonore des groupes) et aux considérations de sécurité.

Par ailleurs, en fin de projet, la phase de démantèlement est une phase au cours de laquelle des impacts spécifiques sont enregistrés. On peut y dénombrer les nuisances sonores comme en phase d'installation du chantier, la production excessive des déchets solides composés de débris de panneaux solaires et de gravats et d'accumulation de batteries défectueuses, des risques d'accidents de travail, des risques d'électrocution, etc.

1.5 Mesures d'atténuation des impacts négatifs

Pour l'essentiel, les impacts négatifs significatifs pourraient être évités ou fortement réduits avec l'application !

- (i) des critères d'analyse de sous-projets,
- (ii) des mesures idoines d'atténuation des impacts négatifs ;
- (iii) une charte environnementale et sociale à établir pour le compte des concessionnaires ;
- (iv) des clauses environnementales et sociales relatives à l'hygiène (gestion des déchets solides et liquides, batteries et huiles usagées), la santé (sensibilisation des ouvriers et du personnel sur les comportements à risques) et la sécurité en phases de travaux d'aménagement, de construction, d'exploitation et de démantèlement ;
- (v) de compensations en cas d'expropriation.

1.6 Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES)

Le CGES a prévu un Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES), incluant une procédure de sélection environnementale et sociale et des responsabilités institutionnelles pour la préparation, l'approbation et la mise

en œuvre des activités du Projet d'électrification rurale décentralisée, en tenant compte des exigences des politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale et de la législation environnementale nationale togolaise.

Suivant les résultats de la sélection des projets privés et de la classification environnementale des projets, certaines activités du projet pourraient faire l'objet d'une étude d'impact environnemental et social (EIES) avant tout démarrage et/ou d'un Plan d'Action pour la Réinstallation (PAR) en cas de déplacements involontaires (délocalisation de personnes, pertes de biens, etc.). Ces études environnementales et sociales détermineront plus précisément la nature des mesures à appliquer pour chaque sous-projet. En cas d'absence d'études, des simples mesures pourront être appliquées, comme consignées dans le CGES. Des clauses environnementales et sociales à insérer dans les dossiers d'appel d'offres et de travaux sont proposées en annexe du présent CGES. Les Directives Générales sur l'hygiène, santé, Sécurité et Environnement (HSE), d'avril 2007 de la Banque Mondiale sont aussi applicables et doivent être prises en compte.

Le PCGES a identifié les mesures suivantes pour une meilleure prise en compte de l'environnement dans le projet : Recrutement d'Expert Environnement et Social ; Réalisation des Études d'Impact Environnemental et Social (EIES), y compris leur mise en œuvre ; Audit environnemental et social des installations en cours ; Élaboration d'un manuel d'entretien, de bonnes pratiques et de normes de sécurité ; Mesures de reboisement du couvert végétal dégradé lors des travaux ; Surveillance environnementale et sociale ; Suivi environnemental et social ; Évaluation (à mi-parcours et finale) du CGES du Projet. Le coût total des mesures du CGES est estimé à **935 millions** de FCFA (cf. Tableau 14).

Ainsi, pour mieux optimiser la gestion des aspects environnementaux et sociaux du projet d'électrification des 317 localités, il a été proposé, dans le PCGES, un programme de suivi et des recommandations détaillées concernant les arrangements institutionnels. Ainsi, la surveillance sera effectuée par les Concessionnaires qui doivent recruter un expert environnemental et social (EES/porteurs de projets individuel) ou non; le suivi « interne » (ou supervision) sera assurée par l'Expert environnemental et social (EES/Projet) ; le suivi « externe » (inspection ou contrôle) sera réalisé par l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE) et les Directions régionales de l'environnement et des ressources forestières ; l'évaluation à mi-parcours et finale par des Consultants indépendants.

1.7 Contexte et justification de la réalisation du cadre de Gestion Environnementale et sociale

Le secteur de l'électricité a été identifié comme l'un des secteurs de soutien à la croissance. Le manque d'infrastructures de service énergétique moderne, en particulier l'électricité, est un frein au développement économique et social en milieu rural.

La stratégie de l'AT2ER fait ressortir la nécessité d'électrifier un certain nombre de localités par mini-réseaux isolés à base d'énergies renouvelables notamment le solaire hybride. Dans ce contexte, l'AT2ER envisage de confier aux entreprises privées qui le souhaitent, la responsabilité de développer, construire

et exploiter des mini-réseaux isolés dans certaines localités du Togo sous la forme de partenariat public-privé.

La présente étude vise (i) la collecte de données détaillées sur la demande et le potentiel des sites préalablement pré-identifiés, y compris l'établissement de la situation de référence en termes d'accès à l'électricité selon le cadre multi-niveaux¹ (MTF) ainsi que (ii) la confirmation de la faisabilité technique, économique, environnementale et sociale des projets et leur priorisation. Cette étude et ses résultats, notamment en matière de données, seront par la suite utilisés comme éléments de base vers l'élaboration et le chiffrage du mécanisme de partenariat public-privé. Il est notamment attendu que les données collectées puissent être mises à disposition dans le cadre d'un appel d'offre compétitif dans une optique de réduction des risques du secteur privé, et que les analyses techniques préliminaires soient utilisées par le gouvernement et ses partenaires comme information et benchmark lors de ce même appel d'offre.

1.8 Objectif du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)

L'objectif du CGES est d'établir un processus de sélection environnementale et sociale qui permettra aux structures chargées de la mise en œuvre du Projet d'électrification rurale décentralisée à partir des mini-centrales solaires photovoltaïques dans 317 localités du Togo de pouvoir identifier, évaluer et atténuer les impacts environnementaux et sociaux potentiels des activités du projet au stade de planification. La procédure de revue environnementale et sociale du CGES sera intégrée à la procédure générale d'approbation et de financement des activités. La mise en œuvre du CGES prendra en compte les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale et sera en conformité avec les lois environnementales de la République du Togo pour chaque activité. Le CGES détermine aussi les dispositions institutionnelles à prendre durant la mise en œuvre du Projet d'électrification rurale décentralisée à partir des mini-centrales solaires photovoltaïques dans 317 localités du Togo, y compris celles relatives au renforcement des capacités.

1.9 Parties prenantes au projet

L'analyse des parties prenantes permet d'identifier toutes les personnes, groupes et institutions qui peuvent avoir un intérêt dans le projet d'électrification rurale décentralisée et mener des actions dans la sauvegarde de leurs intérêts et de leurs attentes afin que le projet fonctionne aussi bien que possible. Les parties prenantes peuvent être directes ou indirectes. Des parties prenantes directes sont les personnes (développeurs, managers, clients) dont les actions peuvent directement avoir un impact sur un projet spécifique– ils sont impliqués dans le cycle de vie du projet, ou ont un impact sur le projet.

¹Voir annexe 3

Selon la spécificité du projet d'électrification rurale décentralisée par mini-centrales solaires photovoltaïques dans 317 localités au Togo, la typologie des parties prenantes se présente comme il suit :

- le Ministre en charge de l'énergie
- l'Autorité de Régulation du Secteur de l'Energie (ARSE)
- la Direction Générale de l'Energie
- l'AT2ER
- la CEET
- l'Union européenne (UE)
- l'UEMOA/BOAD
- la SFI
- les structures décentralisées de la CEET
- les administrations publiques
- les bureaux d'études
- les porteurs de projets d'électrification rurale (PER)
- Les préfectures
- les autorités locales (chefs de cantons, chefs de villages)
- les populations bénéficiaires
- l'Association Togolaise des Consommateurs (ATC).
- Les CVD
- Les OSC/ONGs

1.10 Démarche méthodologique

L'évaluation a été préparée par une équipe d'experts pluridisciplinaires. Au démarrage de l'étude, deux réunions de cadrage ont été tenues respectivement le 5 septembre et le 20 septembre 2018 avec les principaux responsables de l'Union européenne au Togo, l'Agence Française de Développement (AFD), de la GIZ et de la Banque Mondiale, la Compagnie Energie Electrique du Togo (CEET), de l'Agence Togolaise d'Electrification Rurale et des Energies Renouvelables (AT2ER). Les réunions ont porté sur certains points spécifiques de l'étude, notamment (i) la démarche méthodologique de l'étude, (ii) les rencontres avec les Concessionnaires et (iii) la méthode d'échantillonnage, de collecte de données sur le terrain ainsi que les consultations publiques sur le projet et ses enjeux environnementaux et sociaux à mener au niveau des régions ciblées. La démarche méthodologique est articulée autour de quatre étapes majeures :

La collecte et la revue documentaire

Cette étape a permis d'élaborer la méthodologie et de collecter toute la documentation du programme et sur les études environnementales et sociales déjà réalisées, les politiques de sauvegarde environnementales et sociales de la Banque Mondiale, le Plan National de Développement (PND). Les consultants se

sont également documentés sur les politiques nationales en matière d'environnement (Plan national d'action pour l'environnement, la stratégie nationale et le plan d'action pour la conservation de la diversité biologique, le Plan d'Action National de lutte contre la désertification, etc.), les textes relatifs à la politique de l'énergie et à l'électricité, la loi cadre sur l'environnement et ses textes d'application, les autres textes relatifs à la gestion des ressources naturelles et de l'environnement (code forestier, code de l'eau, code d'hygiène, etc.) et à la sécurité au travail (Code du travail).

La consultation de ces documents a permis de faire le point sur les dispositions réglementaires en matière environnementale en rapport avec le projet.

Les rencontres institutionnelles

Cette étape a permis de rencontrer les acteurs institutionnels principalement concernés par le projet : l'AT2ER ; la Compagnie Energie Electrique du Togo (CEET) ; des représentants de Concessionnaires ; l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE) ; les Directions Régionales de l'Environnement ; les Autorités administratives locales (Préfet et Chefs de Canton) ; les Services techniques de l'État (Urbanisme et Habitat, Forêt, Hydraulique, Agriculture ; Développement à la Base, etc.). Ces rencontres ont permis d'informer les acteurs, de collecter des données sectorielles, d'apprécier les capacités institutionnelles et les responsabilités dans la mise en œuvre et le suivi du projet.

Les travaux de terrain

Ces travaux ont concerné les arpentages prévus pour relever toutes les infrastructures dans les localités retenues. Ils concernent également les enquêtes ménages et les enquêtes villages pour la collecte d'informations utiles pour les études de faisabilité technique et économique en vue de la définition du modèle électrique optimal, l'identification des sous-projets, ainsi que pour la réalisation des études d'environnement. La période des opérations d'arpentage et d'enquêtes ménages s'est étendue du 17 octobre au 10 novembre 2018, soit 25 jours à travers les cinq (5) Régions du Togo.

Les consultations publiques

Les consultations se sont déroulées dans 131 localités du 17 au 23 Octobre 2018 dans les 31 préfectures, réparties dans l'ensemble des cinq (05) régions bénéficiaires du projet. Les consultations publiques ont eu lieu avec les « focus groups » ou groupes cibles représentatifs des différentes couches socio professionnels et ont concerné les autorités locales (Préfet) et les populations à la base (Chef de canton et de village, notables, représentants de la société civile locale, organisations des femmes, représentants des jeunes, organisations de producteurs, organisation villageoise de développement, organisations des artisans, organisation communautaire, de base etc.).

Dans chaque canton, tous les villages bénéficiaires du projet seront représentés par les différentes catégories socio-professionnelles. Au cas où, il y a un seul village bénéficiaire du projet dans un canton, la consultation publique se tiendra dans ce village. A partir de deux villages bénéficiaires du projet dans un canton,

le focus-group se tiendra dans le chef-lieu de Canton. Chaque réunion de groupe focus donnera lieu à un compte rendu signé

Elles ont permis d'assurer l'implication des parties prenantes dans la conception du projet et dans le processus de prise de décision.

Plus spécifiquement, elles ont permis :

- (i) d'associer les différentes parties prenantes à la mise en évidence des enjeux environnementaux et sociaux du projet ;
- (ii) d'expliquer le projet aux communautés locales (objectifs, activités et enjeux) ;
- (iii) de susciter la participation des populations locales (avis, craintes, préoccupations, suggestions et attentes) ;
- (iv) de collecter des données et informations socioéconomiques des communautés locales en rapport avec le projet ;
- (v) d'asseoir les bases d'une mise en œuvre concertée des actions prévues dans le cadre du projet.

Pour ce faire, l'étude a adopté une démarche participative qui s'est articulée autour de trois (3) axes essentiels : (i) l'information préalable des parties prenantes et (ii) les rencontres d'échange et de discussion avec les principaux acteurs et bénéficiaires du projet ; (iii) la vérification de l'adhésion des populations au projet avec signature conjointe des procès-verbaux des réunions de consultations publiques.

2 DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET D'ELECTRIFICATION RURALE PAR MINI- CENTRALES SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES

2.1 But du Projet

Le projet a pour but d'améliorer significativement les conditions de vie des populations rurales et de contribuer à long terme à la réduction des inégalités sociales par le biais l'accès à l'énergie durable moderne.

2.2 Objectif du projet

Il a pour objectif de développement d'assurer aux populations vivant en milieu rural, semi-urbain et dans les périphéries défavorisées des villes, un meilleur accès à l'énergie pour satisfaire leurs besoins vitaux et leur développement.

2.3 Résultats attendus

Les résultats attendus sont les suivants :

- les localités rurales hors réseau sont électrifiées par l'énergie solaire photovoltaïque (propre et renouvelable) ;
- les réseaux de distribution existants sont étendus et renforcés ;
- le coût de production de l'électricité dans les centres isolés a baissé ;
- la qualité du service d'électricité et les taux d'accès à l'électricité dans les localités rurales sont augmentées ;
- les populations des zones rurales sont sensibilisées à accepter et à utiliser les produits photovoltaïques de qualité ;
- le développement de l'implication effective des concessionnaires d'électrification rurale dans un cadre de partenariat public-privé avec l'implication de l'Etat à travers l'AT2ER ;

- les localités sont sécurisées ;
- les capacités des acteurs de mise en œuvre du projet sont renforcées.

2.4 Situation géographique des localités retenues

Elles ont été retenues sur toute l'étendue du territoire national du Togo à savoir toutes les régions du pays.

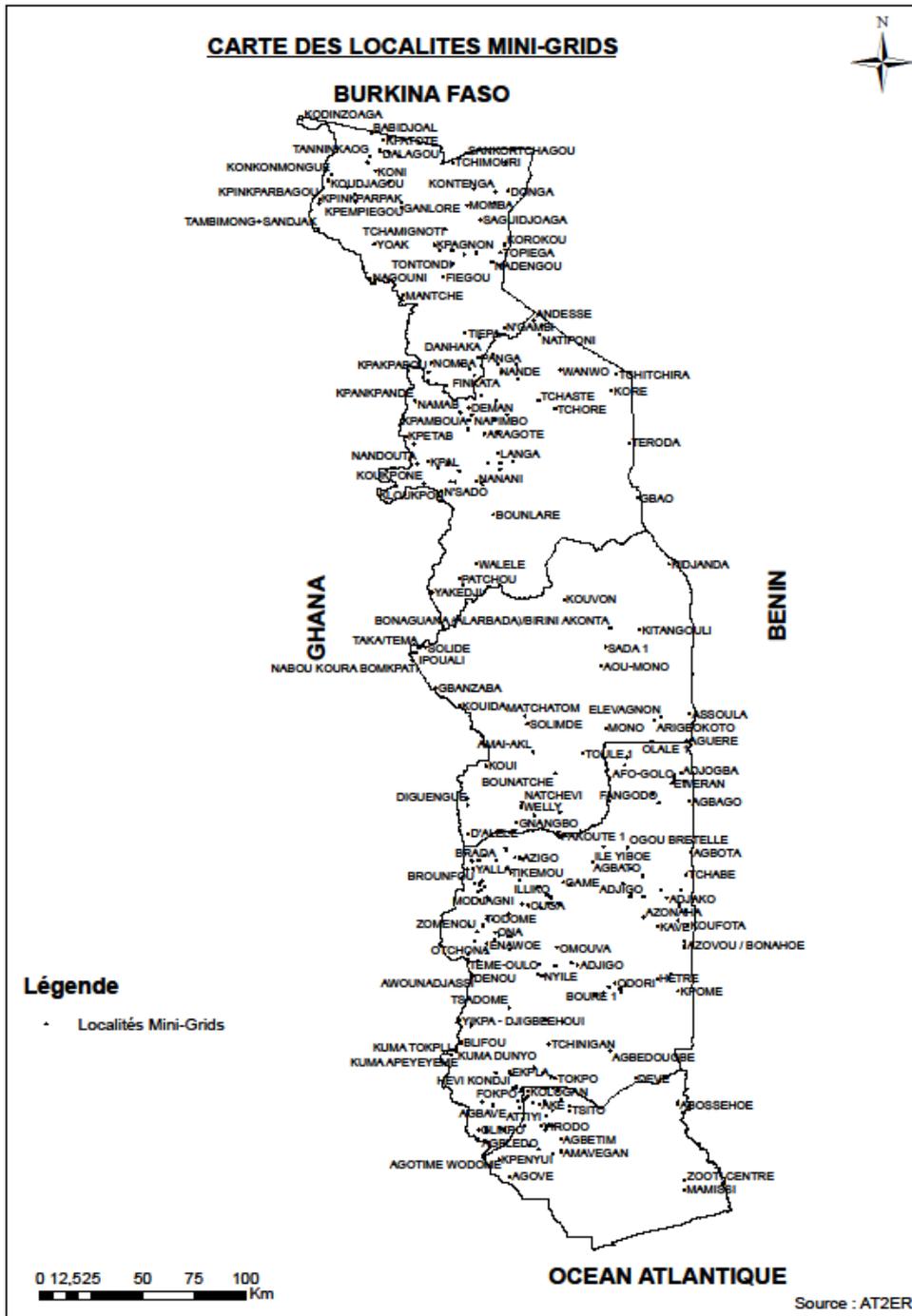


Figure 1 : Carte de localisation des 317 localités rurales à électrifier
COWI/ETI, Lomé, Oct. 2018. Source : AT2ER, Oct. 2018

Tableau 1: Nombre de localités à électrifier retenues par Région

Région	Nombre de Localités retenues
REGION DES SAVANES	54
REGION DES PLATEAUX	146
REGION MARITIME	30
REGIN DE LA KARA	55
REGION CENTRALE	32
TOTAL	317

2.5 Composantes du projet d'électrification décentralisée par mini-centrales solaires photovoltaïques dans 317 localités au Togo

Le schéma d'organisation retenu dans l'application du Projet d'électrification rurale est celui qui repose sur la détermination de concessions régionales ou de micro-concessions locales d'électrification comme cadre de développement d'un partenariat Public/Privé. Dans ce schéma, l'électrification rurale se développe à partir des programmes élaborés à l'initiative de l'Etat et suivant les priorités définies par lui. Sur la base de ces priorités, l'Etat à travers l'AT2ER passe des appels d'offres, attribue les concessions et mandats et accorde des facilités nécessaires aux opérateurs privés choisis pour la réalisation des projets d'électrification rurale et la gestion du service de fourniture d'électricité en milieu rural à travers des activités précises.

Le Projet d'électrification rurale décentralisée à partir des mini-centrales solaires photovoltaïques dans 317 localités du Togo, a cinq (5) composantes principales à savoir :

- ❖ **Composante 1 : Electrification de localités rurales hors réseau à partir de mini-centrales solaires photovoltaïques**

La composante 1 comprend une sous-composante consistant en la construction de mini-centrales solaires photovoltaïques pour certaines des localités hors réseau sélectionnées après étude parmi les 317 localités ciblées par le projet ;

- ❖ **Composante 2 : Electrification de localités rurales hors réseau à partir d'un système hybride de mini-centrales (solaire photovoltaïque / centrale diesel)**

Un système de production hybride est un système combinant deux sources d'énergie ou davantage utilisées conjointement, incluant souvent (mais pas nécessairement) une unité de stockage, et raccordé à un réseau de distribution locale (mini-réseau). Les panneaux photovoltaïques produisant du courant continu (CC) et les mini-réseaux fonctionnant en courant alternatif (CA), le cœur d'un système hybride est constitué d'un onduleur multifonctionnel capable de convertir le courant continu en courant alternatif, de contrôler les

systèmes de production et de stockage, ainsi que de fixer la tension et la fréquence du mini-réseau.

Les caractéristiques de la demande d'électricité déterminées à partir des données socio-économiques conduisent, après dimensionnement, à l'adoption de modèles hybrides centrales solaires/centrales diesel. Le schéma d'un tel modèle est le suivant :

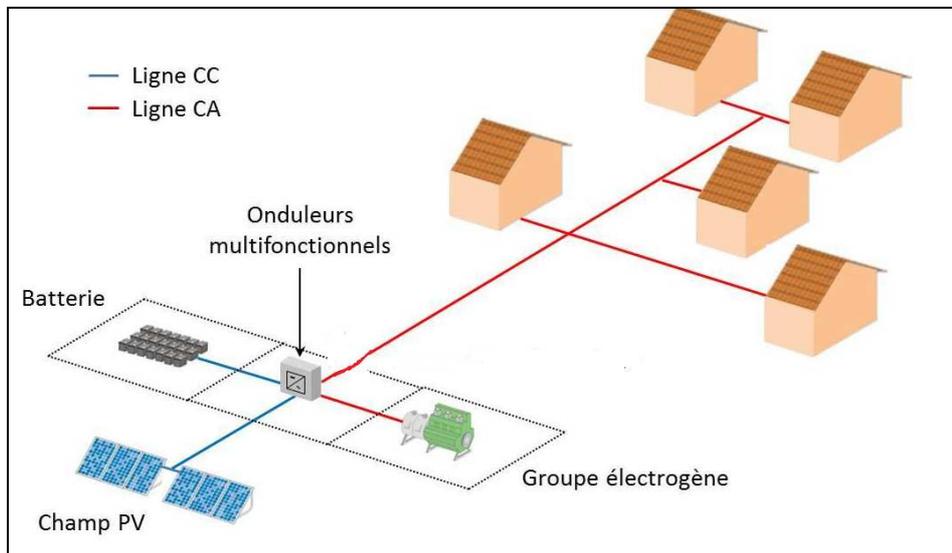


Figure 2: Plan schématique d'un système hybride solaire photovoltaïque & Centrale de groupe électrogène

❖ **Composante 3 : Développement de partenariat public-privé à travers l'implication de porteurs de projets dans les opérations d'électrification rurale**

L'une des principales caractéristiques du projet d'électrification décentralisée des localités rurales hors réseau est la composante d'électrification rurale par la construction, l'exploitation et la gestion de mini-réseaux sur appels d'offres compétitifs aux entreprises privées qui auront à soumettre des propositions pour la construction et la gestion d'un réseau et/ou d'une centrale de production à petite échelle. Si l'AT2ER approuve la proposition, l'opérateur privé cherchera du financement pour développer un « business plan » dans le cadre d'un partenariat public-privé.

Ainsi, des entreprises privées auront la responsabilité de développer, de construire et d'exploiter des mini-réseaux isolés dans certaines localités du Togo.

❖ **Composante 4 : Renforcement des capacités institutionnelles et des acteurs**

Le renforcement des capacités institutionnelles des acteurs nationaux et locaux afin de développer les capacités techniques, organisationnelles des acteurs publics, privés et communautaires impliqués dans l'offre de services électriques à tous les niveaux. Seront renforcées, les capacités relatives à la maîtrise d'ouvrage, la

maîtrise d'œuvre des travaux, la passation des marchés, la gestion administrative et financière. A priori, cette composante n'entraîne pas des activités susceptibles d'avoir des impacts environnementaux et sociaux négatifs significatifs sur l'environnement biophysique et le social.

Cette composante renferme une sous-composante essentielle qu'est la formation des opérateurs locaux. Pour ce faire, il faut concevoir et élaborer un programme de formation des opérateurs locaux en spécifiant particulièrement :

- les actions de formation initiales avant mise en service ;
- le contenu de la formation, lieu de la formation, profil du personnel d'encadrement, etc.
- les actions de supervision et d'appui périodique, après mise en service : fréquence des visites sur le terrain, contenu des actions d'appui, etc.

Une importance particulière doit être donnée à la formation des opérateurs locaux et à l'information des abonnés à la connaissance et l'application pratique des règles de sécurité, ainsi qu'à l'utilisation efficace et efficiente de l'énergie électrique.

❖ **Composante 5 : Développement de système de géolocalisation des infrastructures couplé au système de suivi évaluation du projet d'électrification rurale décentralisée**

Il s'agit d'un système permettant de suivre et de mesurer les progrès du projet et de servir de référence pour les autres interventions mises en œuvre dans le pays. Cette composante ne comporte pas d'activités pouvant avoir des impacts environnementaux et sociaux négatifs directs.

2.6 Localisation spatiale des composantes du projet

Tableau 2 : Localisation spatiale des composantes du projet

Composantes	Activités	Localités
Composante 1	Electrification de localités rurales hors réseau à partir de mini-centrales solaires photovoltaïques	(les 5 régions du pays)
Composante 2	Electrification de localités rurales hors réseau à partir d'un système hybride de mini-centrales (solaire photovoltaïque / centrale diesel)	Tout le territoire national
Composante 3	Développement de partenariat public-privé à travers l'implication de concessionnaires dans les opérations d'électrification rurale	(les 5 régions du pays)

Composante 4	Renforcement des capacités institutionnelles et des acteurs	Tout le territoire national
Composante 5	Développement de système de géolocalisation des infrastructures couplé au système de suivi évaluation du projet d'électrification rurale décentralisée	(les 5 régions du pays)

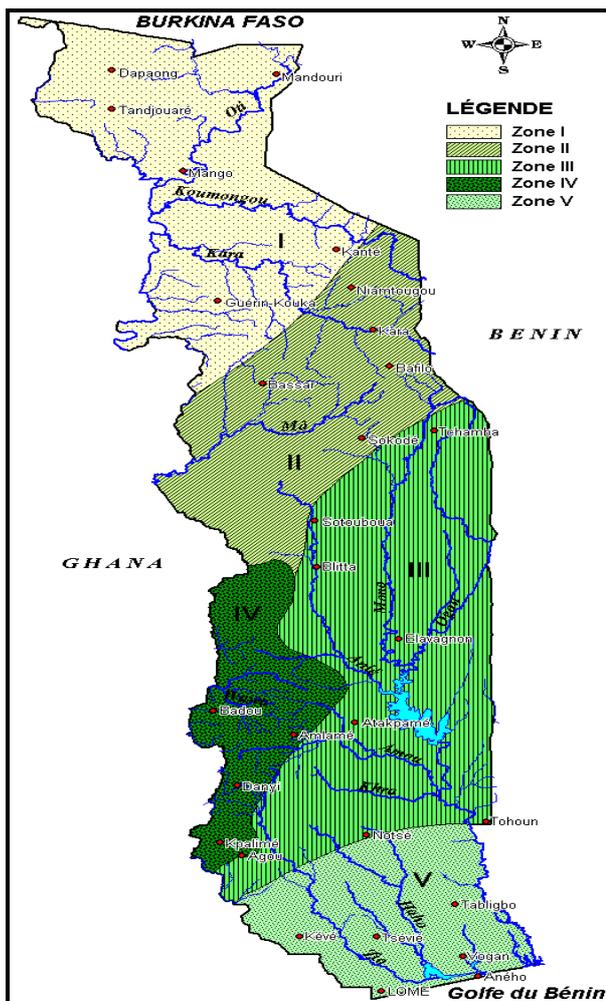
2.7 Cadre institutionnel du projet d'électrification rurale décentralisée à partir des mini centrales solaires photovoltaïques dans 317 localités au Togo

Dans le cadre du présent projet, les institutions directement impliquées dans la conception et la mise en œuvre du projet sont :

- **Le Ministère des Mines et de l'Énergie (MME).** Ce ministère qui élabore et met en œuvre les politiques du gouvernement en matière de l'énergie et particulièrement de l'énergie électrique.
- **L'Autorité de Régulation du Secteur de l'Énergie Electrique (ARSE).** Cette institution qui veille au respect des règles régissant les activités dans le secteur de l'énergie électrique. Sa mission sera d'autant plus importante que dans ce projet, le partenariat public-privé demeurera le gage de l'atteinte des objectifs du projet.
- **La Direction Générale de l'Énergie (DGE).** Cette direction constitue le bras opérationnel du ministère en matière d'énergie qu'il s'agisse de toutes les formes d'énergie dont l'énergie électrique. Elle s'intéresse à l'élaboration de la planification énergétique du Togo.
- **L'Agence Togolaise d'Électrification Rurale et des Energies Renouvelables (AT2ER)** sera responsable de la mise en œuvre de toutes les composantes. Sur le plan fiduciaire, l'Unité de Gestion du Projet (UGP) s'appuiera sur deux unités fiduciaires (passation de marché, gestion financière) et d'une unité de sauvegarde. Ces unités fiduciaires seront logées dans les locaux de l'AT2ER.
- **La Compagnie Energie Electrique du Togo (CEET).** La contribution de la CEET dans le développement du projet d'électrification rurale est indiscutable. Non seulement elle a accumulé durant des décennies diverses expériences mais elle sera aussi indiquée pour la reprise plus tard de l'exploitation des équipements en fin de vie du projet.
- **Le Comité de pilotage du projet** qui jouera un rôle stratégique dans la planification, l'information et la création de la synergie avec les autres acteurs de développement.
- **L'Unité de Coordination du projet (UCP)** sera assurée par l'AT2ER qui coordonnera et supervisera la mise en œuvre des composantes avec le Ministère chargé de l'Énergie, la DGE, l'ARSE ; la CEET et l'entité financière (Ministère des finances).

3 ETAT DE L'ENVIRONNEMENT DE LA ZONE DU PROJET

Les 317 localités rurales cibles du projet sont réparties de manière aléatoire sur tout le territoire national. Ainsi la présentation du milieu d'étude portera sur une description de l'état actuel des cadres biophysique et humain des 5 régions du Togo.



Légende :

- I: Zone des plaines du nord;
- II: Zone des montagnes du nord
- III: Zone des plaines du centre
- IV: Zone méridionale des Monts Togo.
- V: Zone côtière du sud

Figure 3: Zones éco-floristiques du Togo et principaux cours d'eau
Source : Monographie Nationale sur la Diversité Biologique, 2002

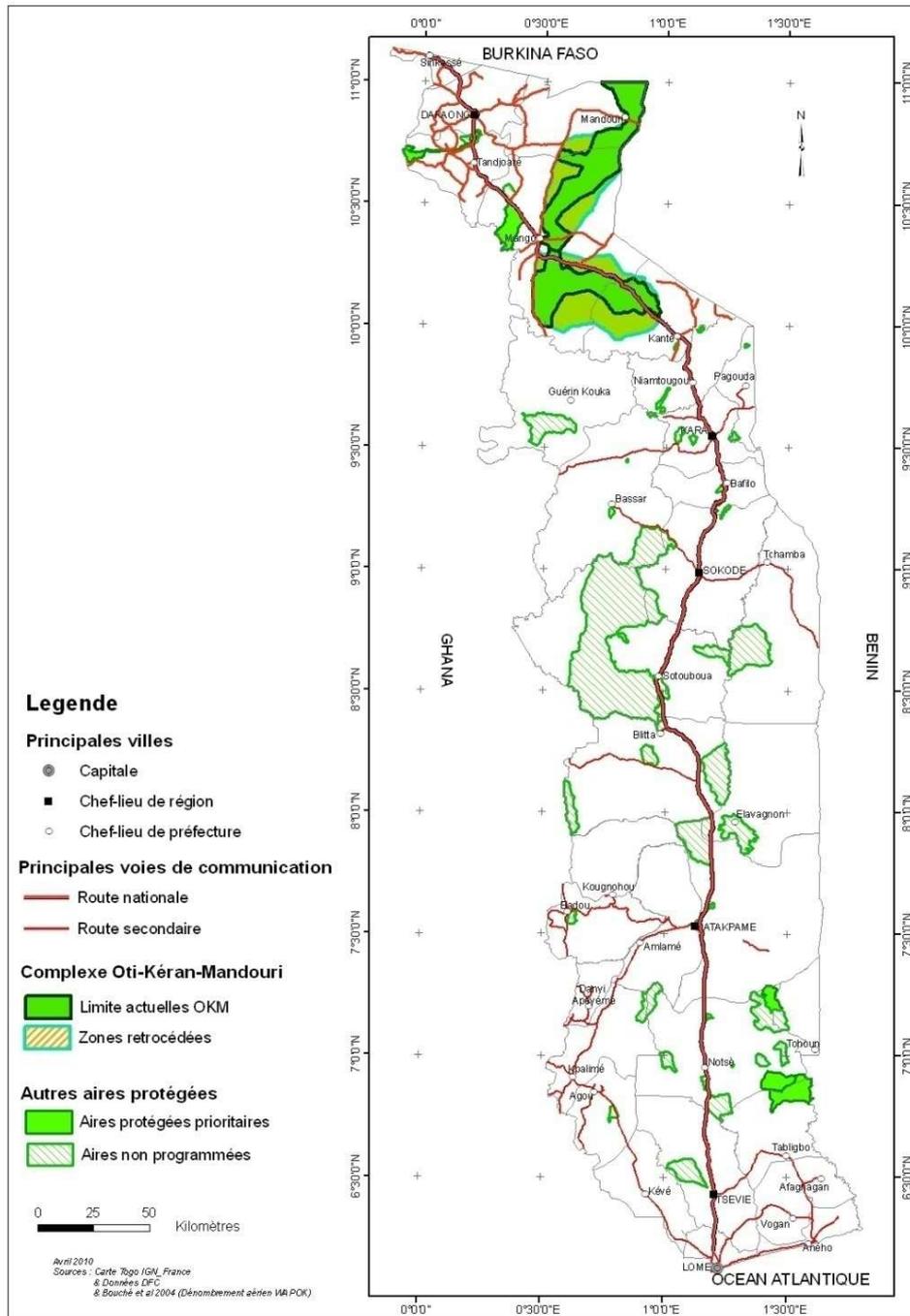


Figure 4: Localisation des aires protégées et principaux cours d'eau
Source : AT2ER, 2018

3.1 Région Maritime

3.1.1 Milieu biophysique

Climat

La Région Maritime jouit d'un climat subéquatorial comprenant deux saisons de pluies et deux saisons sèches ; le cumul du temps pluvieux est d'environ 5 mois (Monographies des préfectures du Togo, MPDAT, 2010) avec une tendance à la

baisse par suite des changements climatiques ces dernières décennies. Le maximum pluviométrique est atteint au mois de juin avec environ 250 mm. La pluviométrie moyenne annuelle est d'environ 1000 mm. Le maximum absolu des températures se situe en février avec 32,0°C. Par contre les températures minima les plus faibles sont enregistrées en saison pluvieuse et tournent autour de 21°C (cf. figure 3).

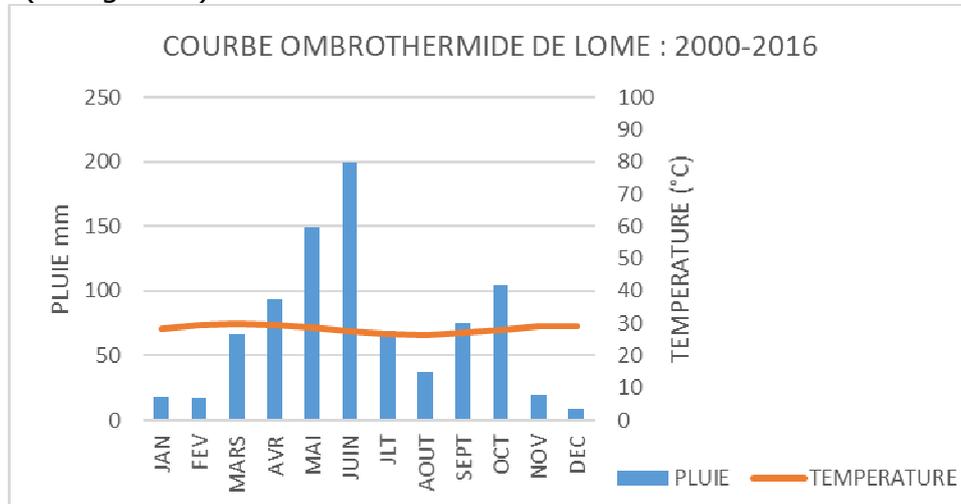


Figure 5: Diagramme ombrothermique de Lomé, Région Maritime (2000-2016)
Source : Direction Nationale de la Météorologie, Lomé, Togo, 2018

Relief, sols

La Région Maritime couvre une superficie de 6.100 km² soit 11% du territoire du Togo. La façade littorale est formée d'un cordon sableux soumis à une forte érosion surtout à l'est du port autonome de Lomé. Plus des deux tiers (2/3) de la Région sont constitués d'un plateau dénommé "terre de barre", un sol argileux riche de couleur rougeâtre dont l'épaisseur augmente progressivement vers le nord. Les sols de ce plateau sont généralement profonds faciles à travailler et de bonnes potentialités agronomiques. Les sols sont dégradés au sud-est de la région en corrélation avec la diminution de la jachère due à la forte densité de population (plus de 400 hbts/km²).

Les sols de cette région seraient relativement aisés à creuser pour l'implantation des infrastructures du projet (poteaux, plaques, etc.).

Végétation et flore

Sur le plan floristique, la Région Maritime appartient à la zone éco-floristique V (fig. 2) composée de nombreux îlots de forêts semi-décidues disséminées dans une végétation à dominante herbacée. Dans la partie sud-est, se trouvent des mangroves et des formations végétales associées.

Faune

La faune de la Région Maritime est constituée essentiellement d'animaux de petite taille : lièvres, aulacodes, petits cobs, oiseaux (tourterelles; pigeons, etc.), reptiles (varan, pythons, etc.). Elle est menacée par la dégradation profonde de son habitat.

3.1.2 Milieu humain

Dans la Région Maritime, la population était estimée à 2 600 285 habitants en 2010 (RGPH). Sur la base du taux de croissance annuel régional (3,16%, RGPH 4), la projection de la population donne en 2018 un effectif estimé actuel de 3 335 000 habitants. La région est densément peuplée (près de 500 hbts/km²). Cette situation est due entre autres à la forte émigration des populations du nord vers la zone côtière surtout vers Lomé. La forte densité de la population est la cause d'importants besoins en infrastructures notamment énergétiques.

Sur le plan agricole, les principales cultures exploitées dans la région sont le maïs, le manioc l'arachide, le niébé, le riz et le palmier à huile.

3.2 Région des Plateaux

3.2.1 Milieu biophysique

Climat

La région est caractérisée par deux (2) grands types de climats :

- un climat subéquatorial dans les zones de montagnes et des hauts plateaux de l'ouest avec une pluviométrie supérieure à 1 500 mm/an. Le cycle annuel est caractérisé par deux saisons pluvieuses et deux saisons sèches ; le cumul du temps pluvieux est d'environ 7,5 mois (Monographies des préfectures du Togo, MPDAT, 2010) ; ce cumul tend à se réduire à cause du phénomène des changements climatiques de ces dernières décennies.
- un climat tropical humide sur la pénéplaine précambrienne. Ce climat est caractérisé par deux (2) saisons sèches et deux (2) saisons pluvieuses. Mais les durées des saisons sèches sont sensiblement plus longues que pour la zone précédente. Les précipitations sont de l'ordre de 1 350 mm par an.

Les moyennes annuelles de températures sont de 21,5°C à Atilakoutsè et de 24°C dans le Kloto. Pour ces deux stations, les maxima absolus de températures sont atteints en février et les minima en décembre. Les plateaux de Danyi possèdent les températures les plus contrastées ; les nuits sont très fraîches.

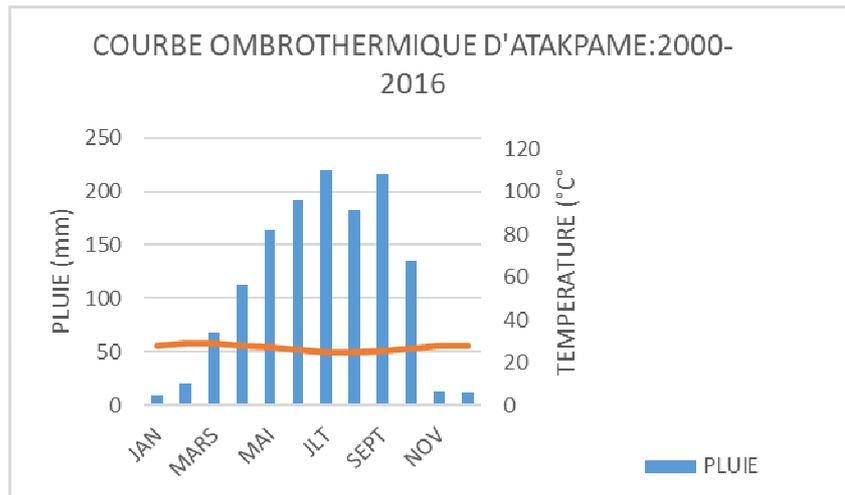


Figure 6: Diagramme ombrothermique d'Atakpamé, Région des Plateaux (2000-2016)
Source : Direction Nationale de la Météorologie, Lomé, Togo, 2018

Relief et sols

La Région des Plateaux couvre une superficie de 16.975 km² soit 30% du territoire togolais. Le relief présente un contraste montagne – plaine. La partie méridionale de la chaîne de montagnes de l'Atacora traverse la région dans le sens nord-est vers le sud-ouest. A la suite de cette chaîne, s'étendent la plaine du Litimé et la pénéplaine précambrienne qui couvrent plus des trois quarts (3/4) du territoire de la région. Les zones de plaines ne présenteront pas de difficultés majeures ; en revanche dans la partie ouest de cette région, le relief montagneux et les sols parfois indurés pourrait y constituer des handicaps à l'implantation des infrastructures du projet (poteaux, etc.).

Végétation et flore

Sur le plan floristique (espèces végétales), l'ouest de la Région des Plateaux appartient à la zone IV couverte par d'authentiques forêts sempervirentes (qui gardent leur feuillage en toutes saisons). La végétation originelle est de types semi-décidus de montagnes entrecoupée de savanes guinéennes. L'Est et le Sud intègrent la zone III avec des forêts denses sèches à *Anogeissus leiocarpus*, *Celtis spp.*, etc., des savanes guinéennes composées d'arbres et arbustes évoluant dans une strate de hautes graminées. Cette richesse floristique de la Région des Plateaux est en voie de dégradation accélérée sous l'effet des actions anthropiques : agriculture, feu de végétation, chasse, habitation, recherche de bois-énergie et de bois d'œuvre.

Faune

Les zones montagneuses sont habitées par une faune composée de : primates, antilopes, rongeurs, reptiles ; l'entomofaune et l'avifaune sont très représentées et variées. Les plaines hébergent des animaux tels que : lièvres, antilopes, aulacodes, etc. ; Ce dernier est particulièrement répandu et fait l'objet de chasse à but lucratif.

3.2.2 Milieu humain

La population était estimée à 1 374 436 habitants en 2010 avec des peuplements très diversifiés. Sur la base du taux de croissance annuel régional (2,58%, RGPH 4), la projection de la population donne en 2018 un effectif actuel estimé à 1 685 000 habitants. On y note de fortes immigrations venues du nord-Togo (Régions de la Kara et Centrale) pour s'insérer dans l'économie de plantation de café et de cacao.

Les sols des forêts sont essentiellement exploités en café-cacao et fruitiers. Les plaines sont à vocation vivrière avec les cultures du maïs et du soja prédominantes. La culture du coton y est très importante, faisant de cette région, la première productrice de coton du pays. L'habitat est représenté par de gros villages disséminés au milieu de nombreux hameaux et de fermes isolés surtout dans les zones de plantation ; ce qui pose souvent le problème de choix des agglomérations pour la mise en place d'infrastructures communautaires.

3.3 Région Centrale

3.3.1 Milieu biophysique

Climat

La région jouit d'un climat tropical humide à deux saisons : une saison sèche de novembre à mars et une saison pluvieuse d'avril à octobre. La moyenne annuelle de pluviométrie est de 1300 à 1400 mm. Les températures moyennes varient entre 23 et 26°C. Le minimum est enregistré en janvier (15°C) et le maximum en mars (32°C).

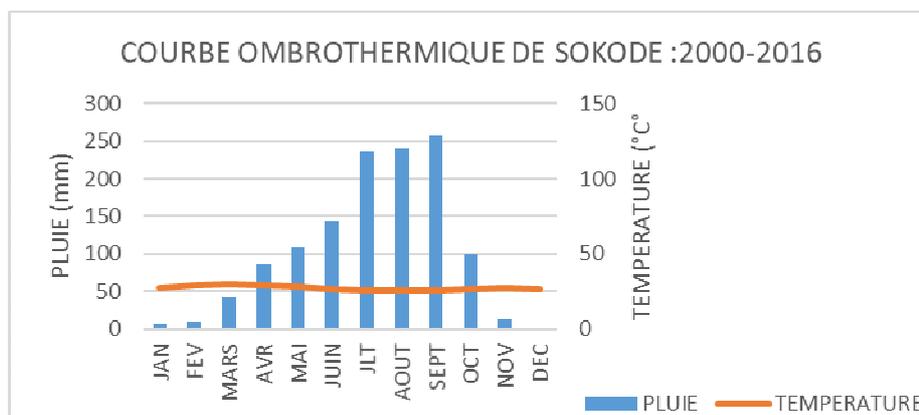


Figure 7: Diagramme ombrothermique de Sokodé, Région centrale (2000-2016)
Source : Direction Nationale de Météorologie, Lomé, Togo, 2018

Relief, sols

Cette région s'étend sur 13 715 km² soit 24% du territoire national. Le relief comprend une portion de la chaîne de l'Atacora suivie des plaines du Mô (à l'ouest) et du Mono (à l'est). La présence de nombreux cours d'eau alimente les nappes phréatiques. On y rencontre des sols ferrallitiques, des sols ferrugineux tropicaux et des sols hydromorphes le long des cours d'eau et dans les bas-fonds. En dehors des zones de montagnes (nord-ouest de la région) qui

peuvent présenter des difficultés pour les fouilles, les sols ferrugineux et ferrallitiques sont relativement aisés à creuser pour les travaux du projet.

Végétation et flore

La Région Centrale se situe globalement dans la zone éco-floristique III: forêts sèches à *Anogeissus leiocarpus*, *Pterocarpus erinaceus*, les forêts riveraines, les forêts claires à *Isobertinia*, les zones humides, les systèmes agroforestiers et les plantations. Les ressources forestières sont soumises à une très forte exploitation pour la commercialisation en bois-énergie et bois d'œuvre.

Faune

La Région Centrale dispose encore d'îlots naturels de forêts plus ou moins préservés renfermant de la faune diversifiée : les cobs (biches), les singes, les phacochères, les crocodiles, les oiseaux, etc. Ces animaux font l'objet durant ces dernières décennies, d'une chasse incontrôlée pour l'autoconsommation et la vente des produits. La réserve de faune de Fazao et la forêt d'Abdoulaye sont des zones de conservation de la faune qui est très menacée par le braconnage.

3.3.2 Milieu humain

La Région Centrale est un foyer de brassage des populations. La population était estimée à 619 116 habitants en 2010. Sur la base du taux de croissance annuel régional (2,81%, RGPH 4), la projection de la population donne en 2018 un effectif actuel estimé à 773 000 habitants L'habitat est concentré en zones Tém, Tchamba et Adélé, puis dispersé en zones Kabyè et Losso. C'est une région où l'agriculture est florissante avec les principales cultures suivantes : igname, maïs, manioc, sorgho, riz, soja et fruits. La culture de rente par excellence est le coton à laquelle s'ajoute aujourd'hui l'anacarde. Les cultures de cueillette telles que le néré et le karité connaissent un développement accéléré dans l'économie locale.

On observe l'émergence actuelle de besoins en infrastructures communautaires, scolaires notamment suite à l'amélioration de la scolarisation primaire au cours de ces dix dernières années.

3.4 Région de la Kara

3.4.1 Milieu biophysique

Climat

La Région de la Kara jouit d'un climat tropical de type soudanien marqué dans l'année par deux saisons : une saison pluvieuse d'avril à octobre et une saison sèche allant de novembre à mars. La pluviométrie moyenne annuelle est de 1 200 à 1 300 mm. Les températures moyennes mensuelles varient de 24,7 à 28,6 °C. Les valeurs les plus élevées sont enregistrées en mars.

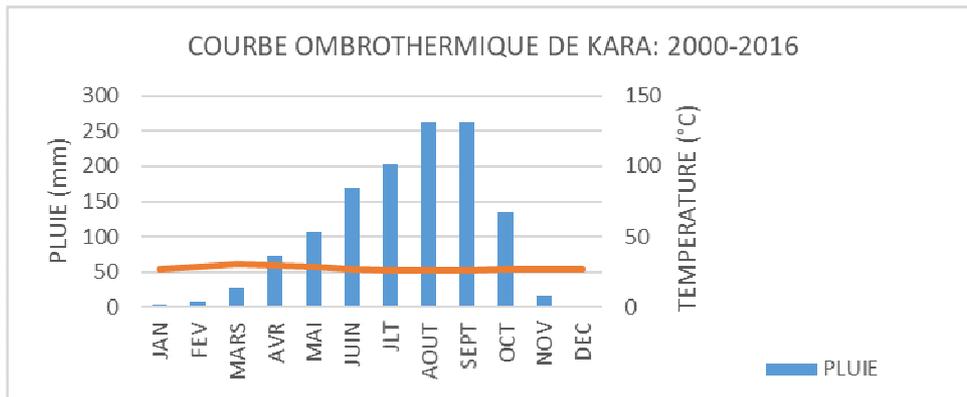


Figure 8: Diagramme ombrothermique de Kara, Région de la Kara (2000-2016)
Source : Direction Nationale de la Météorologie, Lomé, Togo, 2018

Relief et sols

La Région de la Kara s'étend sur 11 625 km² soit 20% du territoire national. Le relief est marqué par les plaines des fleuves Oti et Kara à l'ouest et les Monts Kabyè et Losso à l'est. Ces montagnes constituent l'entrée de la Chaîne de l'Atacora (venant du Benin) au Togo. Les sols sont de fertilité bonne à médiocre; les sols dégradés, même graveleux se situent essentiellement à l'est de la région en corrélation avec la diminution de la jachère consécutive à la forte densité de la population. Les zones de plaines ne présenteront pas de difficultés majeures pour les aménagements du projet ; en revanche dans les zones de montagnes et celles où les sols sont indurés, l'implantation des infrastructures du projet (poteaux, mini centrales solaires, etc.) serait peu aisée.

Végétation et flore

Sur le plan floristique, la Région de la Kara appartient globalement à la zone écologique II: forêts claires à dominance *Isobertinia spp*, *Uapaca togoensis*, *Adansonia digitata*, *Danielia oliveri*, etc.; des forêts galeries et des reliques de forêts sacrées (forêts denses) sont aussi visibles dans les paysages. Vers le nord, la zone de l'ancienne réserve de faune Oti-Kéran (forêt claire) est bien préservée par endroits ; mais elle est en voie de dégradation accélérée surtout le long de la RN 1 à cause de la carbonisation effrénée pour le commerce de charbon de bois.

Faune

Dans certaines parties des préfectures d'Assoli, Bassar et Dankpen, on observe encore des niches écologiques naturelles plus ou moins préservées. Ces niches renferment des animaux comme : les cobs (« biches »), les singes, les phacochères, les reptiles, les lièvres, les oiseaux, etc. Ces animaux font l'objet, de chasse incontrôlée pour l'autoconsommation des produits.

3.4.2 Milieu humain

La région comptait 767 703 habitants selon le recensement de 2010. Sur la base du taux de croissance annuel régional (2,04%, RGPH 4) ; la projection de la population de la Région Kara (2,04%, RGPH 4), donne en 2018 un effectif actuel estimé à 900 000 habitants. Cette région fut longtemps une zone de

forte émigration vers d'autres régions du Togo et même vers le Ghana. A l'est, l'habitat est en général dispersé et une forte population habite encore dans des zones situées en montagne. Ces terroirs sont souvent peu favorables à la conduite d'actions de développement : accès difficile, sites/terrains inappropriés, etc. Certaines de ces zones présentent des poches de pauvreté et de malnutrition prononcées. Dans les zones propices à l'agriculture sont produites diverses denrées : igname, manioc, maïs, sorgho, riz, soja, niébé. Les cultures de cueillette telles que le néré et le karité y sont pratiquées.

3.5 Région des Savanes

3.5.1 Milieu biophysique

Climat

La région des savanes est caractérisée par un climat tropical de type soudanais avec deux saisons : une saison sèche de mi-octobre à mi-mai avec l'alizé continental « Harmattan » (de novembre à février) et l'autre pluvieuse de mi-mai à mi-octobre. La durée de la saison sèche (7 mois) constitue un frein aux activités agricoles et rend plus difficile l'approvisionnement en eau pour la population et du bétail. La pluviométrie (1000 mm en moyenne par an) est caractérisée par de fortes variations interannuelles et une mauvaise répartition saisonnière ; ces anomalies sont accentuées aujourd'hui par l'avènement des changements climatiques. Les températures varient entre 17 et 39°C en saison sèche et entre 22 et 34°C en saison des pluies. Mango, une des grandes villes au cœur de la plaine de l'Oti enregistre le maximum absolu de température de 41°C pendant les mois de mars.

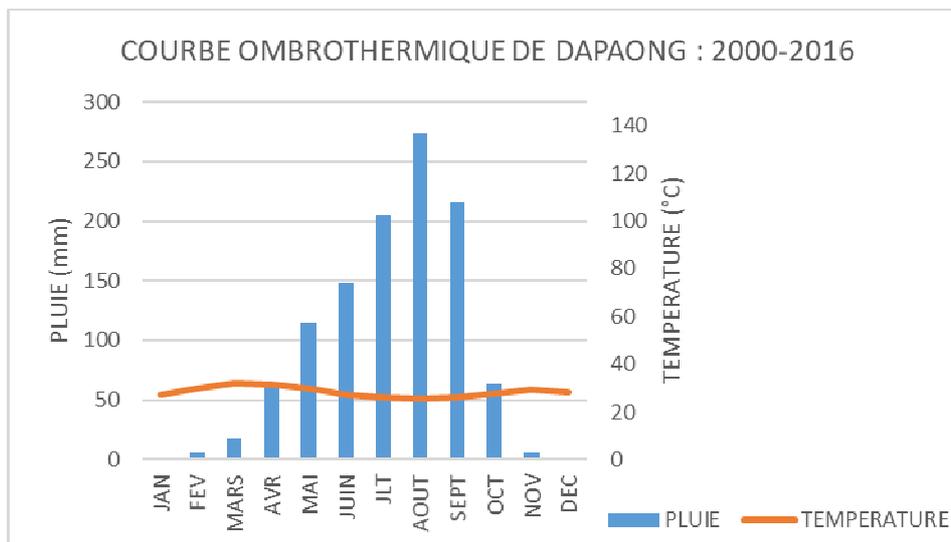


Figure 9: Diagramme ombrothermique de Dapaong, Région des Savanes (2000-2016)
Source : Direction Nationale de la Météorologie, Lomé, Togo, 2018

Relief et sols

La Région des savanes couvre une superficie de 8 470 km² soit 15% du territoire national. Elle est aux portes du Sahel et menacée de désertification. Le relief est composé de plaines et de bas plateau. Les sols sont en général peu riches sauf dans les zones d'anciennes aires protégées recolonisées par les populations : parc national Oti-Mandouri et réserve de faune de la Fosse aux lions. Des sols à affleurements rocheux se rencontrent parfois dans les terroirs villageois. Ces sols rocheux sont difficiles à travailler pour l'implantation des infrastructures électriques (poteaux, mini centrales solaires, etc.).

Flore

Sur le plan floristique, la région correspond globalement à la zone écologique I : forêts sèches, savanes sèches à épineux dominées par les *Acacia spp.*, des prairies à *Loudetia* et *Aristida*; de rares forêts galeries sont visibles le long de certains cours d'eau.

Faune

De façon générale, la dégradation du milieu naturel est prononcée et on n'y rencontre que de rares animaux de petite taille : les cobs (« biches »), les reptiles, les lièvres, les oiseaux etc. Ces animaux font l'objet de chasse incontrôlée pour l'autoconsommation et vente des produits.

3.5.2 Milieu humain

La population de la Région des savanes était estimée à 829 615 habitants au dernier recensement (2010). Sur la base du taux de croissance annuel régional (3,18%, RGPH 4), la projection de la population donne en 2018 un effectif estimé actuel de 1 065 000 habitants. Les densités de populations sont élevées au nord-ouest de la région et plus faibles au sud-est dans la plaine de l'Oti. L'occupation des terres est lâche dans la vallée de l'Oti avec des habitats concentrés ; dans le nord-ouest l'habitat est dispersé mais dense. Certaines des zones densément peuplées présentent des poches de pauvreté et de malnutrition prononcées. Les problèmes d'infrastructures surtout hydrauliques se posent avec acuité dans la région. Les principales cultures pratiquées par la population rurale sont le sorgho, le maïs, le riz, le mil et le niébé. Les cultures de cueillette telles que le néré et le karité occupent une place importante dans l'économie locale.

Le projet concerne 317 localités rurales des 5 régions du Togo comportant une population totale actuelle estimée à 424 366 habitants soit une moyenne de 1340 habitants par localité. Cette donnée indique que le projet d'électrification rurale décentralisée par mini-centrales solaires photovoltaïques au Togo est socialement pertinent parce qu'il concerne plus de 1000 bénéficiaires en moyenne par localité

Le nombre de localités par région se présente comme suit : Savanes (54), Kara (55), Centrale (32), Plateaux (146), Maritime (30). Le tableau suivant montre le récapitulatif des localités et populations.

Tableau 2: Situation des localités bénéficiaires du projet et leur population par région

Région	Nombre de localités	Population estimée en 2018	Population moyenne par localité
Savanes	54	66 498	1 232 /loc
Kara	55	87 666	1594 /loc
Centrale	32	39 249	1 223 /loc
Plateaux	146	177 258	1 214 /loc
Maritime	30	54 295	1 810 /loc
Total Projet	317	424 366	1 340 /loc

Source : AT2ER, octobre 2018

3.6 Synthèse de l'état actuel du milieu récepteur

Sur le plan biophysique, les atouts et les contraintes, variables et spécifiques à chaque région et aux différentes localités-cibles concernent essentiellement : i) d'une part à la plus ou moins aisance du travail des sols pour l'implantation des infrastructures électriques du projet et, ii) d'autre part à l'ampleur relative des surfaces boisées à décaper pour aménager les emprises des lignes.

L'aménagement des emprises prévues pour les lignes basse tension (BT) du Projet (électrification rurale décentralisée à partir des mini-centrales solaires photovoltaïques dans 317 localités du Togo) pourrait significativement impacter les ressources ligneuses si ces lignes reliaient deux ou plusieurs localités. En revanche, les lignes basse tension (BT) étant généralement déployées dans les localités le long des voies existantes sont de faibles impacts sur la végétation arborée.

La majorité des espèces fauniques existantes sont de petite taille. Celles de grande valeur écologique, culturelle et touristique sont de plus en plus rares suite au braconnage, à l'occupation et à l'exploitation anarchique des écosystèmes naturels notamment les aires protégées (Parc national OTI-KERAN, Réserve de faune de la Fosse aux lions, etc.). L'essentiel des impacts du présent projet sur la faune serait la destruction des habitats fauniques ; les animaux étant mobiles ne seraient pas directement affectés.

Au plan humain : La population a fortement augmenté ces dernières décennies, entraînant l'accroissement des besoins en infrastructures sociocommunitaires de base notamment la desserte en énergie électrique. Selon le recensement de 2010, le Togo a une population de 6,2 millions d'habitants qui croît à un rythme annuel d'environ 2,8 pour cent contre 2,5% en 2000 et 3,1% en 1975. Les populations actuelles estimées des localités cibles du Projet objet de la présente évaluation environnementale stratégique sont présentées en annexes.

Concernant les valeurs d'usage et la tenure foncières dans tous les villages concernés par le projet (électrification par mini centrales solaires) que nous

avons visités, la gestion de la terre est encore largement régie par le droit coutumier. La propriété foncière est collective. La terre appartient au groupe clanique premier occupant. Le chef du clan fondateur du village est souvent le chef de la terre et gardien du "fétiche terre". Il répartit la terre entre les chefs de lignages qui se chargent à leur tour de distribuer la terre aux chefs de familles élargies. Ces derniers ne bénéficient donc que d'un droit de culture qui est bien différent du droit d'appropriation réelle. Les autres modes, qui du reste, représentent un faible pourcentage dans l'accès à la terre sont le don et l'achat foncier.

Même quand il s'agit de donner une portion de terre en vue d'aménagements collectifs comme ceux du présent projet, c'est la même interprétation qui s'applique.

En milieu rural, la desserte en électricité par le réseau officiel est généralement limitée à des villages chefs-lieux de cantons et autres villages proches des villes, donc faciles au raccordement aux réseaux MT urbains. Plusieurs projets d'électrification rurale par réseaux MT/BT initiés par l'Etat sont achevés ou en cours d'exécution notamment par la Compagnie Energie Electrique du Togo (CEET) : phase 1 (71 localités), phase 2 (69 localités), phase 3 (51 localités), phase 4 (150 localités), travaux complémentaires (15 localités) ; à ces initiatives s'ajoutent des actions d'électrification par kits photovoltaïques.

Le Projet d'Urgence de Développement Communautaire (PUDC) financé par le PNUD a démarré en 2017 pour l'appui à la réalisation de microprojets communautaires dont ceux d'électrification rurale (extension du réseau MT, mini centrales solaires, kits photovoltaïques, et lampadaires solaires).

D'autres institutions telles que la Banque Africaine de Développement appuie le projet CIZO qui a fourni récemment des kits solaires individuels à près de 2500 personnes en zone rurale. Il s'agit d'un panneau solaire relié à une batterie qui donne accès à une énergie renouvelable pouvant être utilisée comme solution d'éclairage.

4 CADRES POLITIQUE, LEGISLATIF ET INSTITUTIONNEL EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT

4.1 Cadre politique

Depuis les années 1980, le gouvernement togolais a initié des actions visant la prise en compte de l'environnement dans la politique de développement du pays. Pour soutenir ces actions, le gouvernement togolais a adopté plusieurs documents politiques et stratégiques dont les recommandations restent pertinentes pour la gestion de l'environnement dans le cadre des travaux d'infrastructures de l'AT2ER.

4.1.1 Politique nationale de l'environnement

La Politique Nationale de l'Environnement définit le cadre d'orientation globale pour la promotion d'une gestion rationnelle de l'environnement et des ressources naturelles dans une optique de développement durable dans tous les secteurs d'activités. Elle est axée sur : (i) la prise en compte des préoccupations environnementales dans le plan de développement national ; (ii) l'atténuation, la suppression et/ou la réduction des impacts négatifs sur l'environnement des projets de développement publics ou privés ; (iii) le renforcement des capacités nationales en gestion de l'environnement et des ressources naturelles ; (iv) l'amélioration des conditions et du cadre de vie des populations.

4.1.2 Politique nationale d'hygiène et d'assainissement au Togo

Cette politique, adoptée en 2001 et révisée en décembre 2009, est axée sur la problématique de l'assainissement avec le triple souci de la santé publique (pilier social) de la qualité de l'environnement (pilier écologique) et de l'efficacité économique (pilier économique).

La politique nationale d'hygiène et d'assainissement couvre des sous-secteurs comme :

- l'assainissement des eaux usées et excréta en milieu rural et urbain ;
- l'assainissement collectif des excréta en milieu rural et urbain ;

- la gestion des déchets solides urbains.

La réalisation des activités du projet de développement communautaire et l'exploitation des ouvrages doivent tenir compte de la gestion des ordures et des déchets solides et liquides pour éviter toute forme de pollution de l'environnement immédiat des ouvrages.

4.1.3 Politique nationale d'aménagement du territoire

L'objectif général de cette politique vise à rechercher des solutions adéquates aux problèmes du territoire, à promouvoir une gestion globale et rationnelle de l'espace en vue d'améliorer le cadre et les conditions de vie des populations dans la perspective d'un développement socio-économique équilibré et durable du pays.

De façon spécifique, cette politique vise à :

- assurer de meilleures organisation et gestion de l'espace national en promouvant la création des pôles régionaux de développement, en équipant et en désenclavant les régions et les localités;
- assurer de meilleures répartition et utilisation des ressources physiques et humaines et une localisation judicieuse des équipements et des activités économiques;
- assurer une meilleure protection de l'environnement urbain et rural en prenant des mesures appropriées visant à sauvegarder l'équilibre écologique du pays;
- réduire les disparités régionales pour assurer le développement socio-économique des régions afin de freiner l'exode rural et de renforcer la solidarité;
- améliorer les conditions de la femme et promouvoir son insertion dans le circuit économique;
- favoriser le développement des complémentarités inter et intra régionales;
- donner plus de visibilité aux politiques sectorielles à travers un cadre de cohérence territoriale à l'échelle du pays et des régions;
- réduire la pauvreté par l'accroissement des revenus de la population notamment ceux des couches les plus défavorisées;
- assurer la sécurisation foncière;
- assurer l'adéquation entre le système économique et les potentialités naturelles;
- ajuster sur le territoire régional les politiques de développement rural par l'identification des espaces à vocation;
- identifier et mieux localiser les projets d'investissements dans les zones où ils donneront le maximum d'effets.

4.1.4 Politique nationale de l'eau

L'eau est considérée comme l'une des bases de la stratégie de croissance et de réduction de la pauvreté et un facteur d'intégration. Aussi, la Politique prône :

- la garantie de la disponibilité de l'eau en quantité et en qualité pour l'ensemble des activités économiques;
- l'assurance d'un accès équitable et durable à l'eau potable et à l'assainissement aux populations;
- l'assurance de la santé, la sécurité publique et la conservation des écosystèmes et de la biodiversité; et
- la promotion d'un cadre favorable à une bonne gouvernance de l'eau selon l'approche Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE).

Face aux problèmes inhérents au secteur de l'eau, le gouvernement a mis en place en 2002 une politique de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE). Cette politique vise à promouvoir une gestion intégrée et rationnelle des ressources en eau nationales dans un cadre de gestion cohérent proposé à l'ensemble des acteurs du secteur de l'eau. Elle vise spécifiquement l'amélioration durable de l'accès équitable des populations à l'eau potable et à un assainissement moderne. Elle définit les mesures et le cadre adéquat de la gestion qualitative et quantitative des ressources en eau. Elle se base sur trois valeurs essentielles : l'équité, la durabilité et un service de qualité amélioré.

La réalisation des points d'eau et des latrines dans les villages et dans les établissements scolaires contribue à l'atteinte des objectifs de la politique nationale de l'eau.

4.1.5 Stratégie nationale de conservation et d'utilisation durables de la diversité biologique

La stratégie a été élaborée pour affiner les mesures de conservation et d'utilisation durables de la diversité biologique. Elle propose des principes de base, des orientations ainsi que des actions susceptibles d'assurer la conservation et l'exploitation rationnelles et durables de la biodiversité. Elle recommande :

- de préserver des aires représentatives des différents écosystèmes pour garantir leur pérennité et conserver leurs éléments constitutifs en développant une politique de gestion concertée des aires protégées et en conservant les écosystèmes sensibles regorgeant d'espèces rares, menacées, endémiques ou commercialisées;
- d'assurer l'utilisation durable et le partage équitable des rôles et des responsabilités découlant de la gestion de la biodiversité à travers la réalisation des études d'impact environnemental des nouveaux projets ainsi que des audits environnementaux des activités en cours;
- de mettre en place une taxation appropriée en vue de décourager l'utilisation anarchique des ressources biologiques.

4.1.6 Stratégie de mise en œuvre de la convention cadre des nations unies sur les changements climatiques

L'élaboration de la stratégie est venue compléter les travaux de la Communication Nationale Initiale sur les Changements Climatiques. La stratégie nationale de mise en œuvre de la CCNUCC a défini des actions prioritaires dont la gestion durable des ressources naturelles dans le secteur de l'Affectation des terres et de la Foresterie, l'amélioration des systèmes de gestion des déchets, de la communication et de l'éducation pour un changement comportemental.

a) Cadre contextuel sur les changements climatiques

L'évaluation de la Communication Nationale Initiale sur les changements climatiques préparée en 2001 conformément aux dispositions des articles 4 et 12 de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) a révélé plusieurs points faibles, notamment la prise en compte insuffisante des priorités de développement national et régional, l'insuffisance et/ou le manque de certaines données de base, les faibles capacités de l'expertise nationale, la contradiction entre différentes sources officielles d'information, l'accès difficile à l'information, le déficit de la participation de certaines catégories d'acteurs particulièrement les secteurs privé et informel.

La Deuxième Communication Nationale vise à combler les lacunes de la Communication Nationale Initiale par l'amélioration de la qualité des données d'activités à savoir une plus grande participation des différents acteurs et une prise en compte des priorités nationales qui se définissent dans les secteurs suivants: politique, géo-climatique, ressources en eau et socio-économique.

La troisième communication nationale sur les changements climatiques élaborée en octobre 2015, qui est la synthèse des études thématiques et sectorielles conduites lors du processus, a couvert les circonstances nationales, les Inventaires des gaz à effet de serre (IGES), les mesures d'atténuation proposées pour contribuer à la réduction des émissions, les mesures d'adaptation aux effets des changements climatiques et les autres informations pertinentes à la mise en œuvre efficace de la CCNUCC.

b) Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD)

Le document de Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) du Togo est validé en septembre 2011 à Lomé et constitue un outil précieux de planification du développement du pays. Ce document renferme plusieurs axes notamment, la bonne gouvernance, le développement durable etc.

Ce document repose sur quatre axes stratégiques ci-après :

- consolidation de la relance économique et promotion des modes de production et de consommation durables;
- redynamisation du développement des secteurs sociaux et promotion des principes d'équité sociale;
- amélioration de la gouvernance environnementale et gestion durable des ressources naturelles;
- éducation pour le développement durable.

4.1.7 Plan National de Développement (PND)

Elaboré pour la période 2018-2022 par le gouvernement, le Plan National de Développement (PND) du Togo offre un cadre de développement à moyen terme pour réaliser la Déclaration de Politique Générale (DPG) du Gouvernement, les Objectifs de Développement Durable (ODD) et la vision des autorités de faire du Togo à l'horizon 2030 une nation à revenu intermédiaire économiquement, socialement et démocratiquement solide et stable, solidaire et ouverte sur le monde.

Ce document présente l'évolution de l'indice de pauvreté multidimensionnelle sur le plan national entre l'année de référence (2017) et l'année cible (2022) en mettant un accent particulier sur l'évolution du chômage et du sous-emploi au Togo qui touche particulièrement les jeunes et les femmes.

L'Effet attendu N°5 de l'AXE II du PND stipule que « l'énergie est développée et contribue efficacement à l'amélioration de la productivité agricole, industrielle et minière ». Le gouvernement s'attachera, à moyen terme, à développer une politique énergétique qui vise à réduire la dépendance en matière d'approvisionnement et à favoriser l'accès des populations à des services énergétiques fiables et modernes et à un coût abordable. Il vise également à promouvoir le mix énergétique à travers le développement d'énergies renouvelables. Les principales actions à mener sont : (i) le renforcement du cadre institutionnel, politique et juridique du secteur de l'énergie; (ii) le renforcement des capacités de production et de distribution de l'énergie électrique.

S'inscrivant dans les objectifs du PND, l'élaboration et la mise en œuvre du Projet d'électrification rurale décentralisée à partir des mini-centrales solaires photovoltaïques dans 317 localités du Togo constitue un cadre de création d'emplois pour les jeunes ; de promotion d'énergie pour les activités semi-industrielles (agricoles, artisanales,), d'activités commerciales et contribuera à l'amélioration du bien-être des populations bénéficiaires.

Le PND englobe un certain nombre de thèmes transversaux au nombre desquels figurent le genre, l'emploi décent, la gouvernance, le financement, l'environnement, le renforcement des capacités, l'habitat et le cadre de vie.

4.1.8 Plan sectoriel de l'éducation

Conscient de son retard dans le développement humain, le gouvernement togolais s'est engagé dans un ambitieux programme d'investissements dans l'humain afin de réaliser les OMD. L'éducation étant le support de tout progrès humain, ce secteur bénéficie, depuis quelques années, d'une attention plus accrue de la part des décideurs. A cet effet, plusieurs initiatives sont prises : outre l'adoption par le Gouvernement de la Déclaration de politique sectorielle de l'éducation, la réouverture de l'Ecole Normale d'Instituteurs (ENI) de Notsè et la création des ENI à Adéta, à Dapaong, à Niamtougou, à Sotouboua et à Tabligbo, l'Etat s'est doté d'un Plan Sectoriel de l'Education (PSE) pour la période 2010-2020.

Elaboré par les ministères en charge de l'Education, ce plan vise à :

- Objectif 1 : Equilibrer la pyramide éducative nationale tout en corrigeant les disparités.

- Objectif 2 : Améliorer l'efficacité et la qualité du service éducatif.
- Objectif 3 : Développer un partenariat efficace avec les différents membres du corps social.
- Objectif 4 : Améliorer la gestion et la gouvernance du système éducatif.

4.1.10 Programme d'action nationale de lutte contre la désertification

4.2 Cadre juridique

Le cadre juridique fait référence aux dispositions du cadre juridique international et national.

4.2.1 Cadre juridique international

Dans le cadre de la gestion de l'environnement dans un esprit de solidarité et de concertation internationale, le Togo a adhéré à plusieurs conventions et autres accords multilatéraux sur l'environnement. Les Accords Multilatéraux sur l'Environnement (AME) les plus importants sont:

a) *Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone et le Protocole de Montréal sur les substances appauvrissant la couche d'ozone*

Conscient des risques sur la santé humaine et l'environnement imputables à l'altération de la couche d'ozone, le Togo a ratifié la Convention de Vienne le 25 février 1991 puis le Protocole de Montréal sur les substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO). Ce faisant, le Togo s'est engagé à prendre les mesures appropriées afin de contribuer à leur élimination totale et à les remplacer par les substances nouvelles non dangereuses pour l'ozone. Aussi, le protocole prévoit-il en son article 4, des modalités réglementant les échanges commerciaux des SAO.

b) *Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) et le protocole de Kyoto*

Le Togo a adhéré à la CCNUCC le 8 mars 1995. Au titre des dispositions pertinentes de la Convention, le Togo, en la ratifiant doit œuvrer à la stabilisation des concentrations de GES dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système (article 2). Confirmant son engagement à lutter contre les changements climatiques, le Togo a ratifié le Protocole de Kyoto le 02 juillet 2004, s'engageant ainsi à mettre en œuvre le mécanisme pour un développement propre – MDP (article 12) aux fins d'un développement à faible émission de GES.

c) *Convention de Bâle sur les mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination*

La Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination et le Protocole sur la responsabilité

et l'indemnisation en cas de dommages résultant des mouvements transfrontières et de l'élimination de déchets dangereux vise, entre autres, à :

- réduire les mouvements transfrontières des déchets dangereux et d'autres déchets soumis à un minimum compatible avec leur gestion écologiquement rationnelle;
- éliminer les déchets dangereux et autres déchets produits aussi près que possible de leurs sources de production ;
- réduire la production des déchets dangereux en termes de qualité et danger ;
- assurer un contrôle strict des mouvements des déchets dangereux et prévenir le trafic illicite ;
- interdire l'exportation des déchets dangereux vers les pays ne possédant pas de cadre juridique approprié et les capacités administratives et techniques pour les gérer et les éliminer de manière écologiquement rationnelle.

4.2.2 Cadre juridique national

a) Constitution de l'IVE République Togolaise.

La Constitution de l'IVE République Togolaise a été adoptée par référendum le 27 septembre 1992 et promulguée le 14 octobre 1992. Le titre 2 de cette loi fondamentale traite des droits, libertés et devoirs des citoyens.

Le droit à l'environnement sain est consacré à l'article 41 dans les termes suivants : « toute personne a le droit à un environnement sain » et « l'État veille à la protection de l'environnement ». Par ailleurs, parmi les droits consacrés, certains ont un rapport plus ou moins direct avec l'environnement. Le droit au développement prévu à l'article 12 et le droit à la santé à l'article 34 sont évocateurs de la prise en compte de l'environnement.

Par conséquent, un environnement sain doit être maintenu dans le cadre de l'exécution des travaux de construction des infrastructures scolaires et à la phase d'exploitation.

b) Cadre juridique de l'environnement au Togo

➤ **Loi n° 2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l'environnement**

La loi-cadre fixe le cadre juridique général de la gestion de l'environnement au Togo. Selon les principes de cette loi, « l'environnement togolais est un patrimoine national et fait partie intégrante du patrimoine commun de l'humanité » (article 4). A ce titre, la gestion de l'environnement et des ressources forestières doit répondre aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs (article 6). Aussi, toute personne qui, par son action, crée des conditions de nature à porter atteinte à la santé humaine et à l'environnement, est-elle tenue de prendre des mesures propres à faire cesser et à réparer le dommage occasionné. Par conséquent, « les activités, projets et plans de développement qui, par leur dimension ou leurs incidences sur le milieu naturel et humain, sont susceptibles de porter atteinte à l'environnement, sont soumis à une autorisation préalable du ministère en charge de

l'environnement » (article 38). En matière de la protection des établissements humains, afin de garantir un cadre de vie agréable aux populations (article 92), « les permis de construire sont délivrés en tenant dûment compte de la présence des établissements classés et de leurs impacts sur l'environnement. » (Article 95). Cet article précise en outre que, lorsque les constructions envisagées peuvent porter atteinte à l'environnement, les permis de construire peuvent être refusés ou soumis à des prescriptions.

La gestion des déchets est réglementée par la section 8 de la Loi-cadre sur l'environnement, notamment en ses articles 107 à 111. En effet, afin d'éviter que la gestion des déchets générés porte préjudice à l'environnement, l'article 107 interdit la détention ou l'abandon des déchets dans des conditions qui favorisent le développement d'animaux nuisibles (rats, surmulots, souris, etc.), d'insectes et autres vecteurs de maladies (moustiques, mouches, etc.) susceptibles de provoquer des dommages aux personnes et aux biens voisinant le site. Cependant, leur élimination ou leur recyclage doivent se faire dans le respect du code de l'hygiène publique et des textes d'application de la Loi-cadre sur l'environnement (article 108).

➤ **Loi n°2008-009 du 19 juin 2008 portant code forestier**

Adopté le 19 juin 2008, le Code forestier a pour but de « *définir et d'harmoniser les règles de gestion des ressources forestières aux fins d'un équilibre des écosystèmes et de la pérennité du patrimoine forestier* ». Selon l'article 2 du Code, « *les ressources forestières comprennent les forêts de toute origine et les fonds de terre qui les portent, les terres à vocation forestière, les terres sous régimes de protection, les produits forestiers ligneux et non ligneux, les produits de cueillette, de la faune et de ses habitats, les sites naturels d'intérêt scientifique, écologique, culturel ou récréatif situés dans les milieux susvisés et les terres sous régime de protection particulier* ». Pour le législateur, toutes ces « ressources forestières constituent un bien d'intérêt national. A cet effet, elles doivent faire l'objet d'un régime de protection qui assure leur gestion durable » (Article 3).

En ce qui concerne donc la protection des ressources forestières « toute action tendant à la préservation ou à la limitation des activités susceptibles de les dégrader » (Article 55, Section 7 - La conservation et la protection des sites) doit être encouragée. Dans le même ordre d'idées, l'article 56 énonce les sites déclarés zones de conservation et de protection sous régime particulier en ces termes: « Outre les zones sous régime de protection, sont déclarées zones de conservation et de protection *sous régime particulier*:

- *les périmètres de restauration des sols de montagne, des berges de cours d'eau, des plans d'eaux;*
- *les zones humides;*
- *les bassins versants et les rivages marins;*
- *les terrains dont la pente est égale ou supérieure à 35%;*
- *les biotopes d'espèces animales ou végétales rares ou menacées de disparition;*
- *les anciens terrains miniers;*
- *les espaces en dégradation et autres écosystèmes fragiles ».*

Le Code forestier interdit également les incendies et les feux de brousse qui sont punis conformément aux dispositions dudit code (Article 64, Section 8 – Les incendies et feux de brousse).

Au niveau de la faune qui a fait également l'objet de préoccupation du Code forestier en son titre 4, l'article 69 précise que : « Les animaux sauvages vivant en liberté dans leur milieu naturel, ou dans des aires et périmètres aménagés sont répartis *en espèces* :

- *intégralement protégées;*
- *partiellement protégées;*
- *non protégées* ».

L'article 73, interdit tout acte de nature à nuire ou à porter des perturbations à la faune ou à son habitat et toute introduction d'espèces animales ou végétales exotiques...

Quant aux articles 79 et 80, ils interdisent la chasse, exceptée dans le cadre des droits d'usage ou de chasse traditionnelle ; et la capture d'un animal sauvage dans un but commercial ou expérimental sans être détenteur d'un titre ou d'un permis de chasse ou de capture commercial ou expérimental délivré par l'Administration des ressources forestières.

Enfin l'article 89 concernant les dépouilles et trophées énonce que « Les dépouilles et trophées d'animaux intégralement ou partiellement protégés trouvés mort ou provenant de l'exercice de la légitime défense seront remis au poste forestier le plus proche contre décharge... ».

La mise en œuvre des dispositions de ce Code passe, entre autres, par la limitation de la destruction du couvert végétal au strict espace nécessaire pour les travaux, l'interdiction de l'élimination de la faune et le respect des normes des feux de végétation.

➤ **Loi n° 2010 – 004 du 14 juin 2010 portant Code de l'eau**

La loi n° 2010 – 004 du 14 juin 2010 portant code de l'eau, en son article 1er fixe le cadre juridique général et les principes de base de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) au Togo. Elle détermine les principes et règles fondamentaux applicables à la répartition, à l'utilisation, à la protection et à la gestion des ressources en eau.

En son titre III: du régime de protection des eaux des aménagements et des ouvrages hydrauliques et sa section 4 de la lutte contre la pollution des eaux, par la disposition de l'article 57, elle précise entre autres que le déversement, l'écoulement et le rejet de substances polluantes dans les eaux de surface ou souterraines, de manière directe ou indirecte, sont soit interdit, soit soumis à autorisation préalable conformément aux lois et règlements en vigueur au Togo.

➤ **Loi n° 2007- 011 du 13 mars 2007 relative à la décentralisation et aux Libertés Locales**

Elle confie d'importantes attributions en matière d'environnement aux collectivités territoriales. C'est ainsi qu'elle dispose en son article 53 que « la commune, la préfecture et la région ont compétence pour promouvoir avec l'État, le développement économique, social, technologique, scientifique, environnemental et culturel dans leur ressort territorial ». La loi de décentralisation institue dans chacune de ces entités, une commission

permanente des affaires domaniales et de l'environnement. Elle consacre ainsi la responsabilisation des collectivités locales en matière d'environnement.

- **Décret n°2011-041/PR du 16 mars 2011, fixant les modalités de mise en œuvre de l'audit environnemental.**

Ce décret précise qu'il y a deux types d'audit environnemental (audit interne et audit externe) dont celui externe incombe la responsabilité du ministère en charge de l'environnement. Par ailleurs la procédure d'élaboration et le contenu de l'audit de vérification de conformité environnementale est précisée par ce décret.

- **Décret n°2017-040/PR du 23 mars 2017, fixant la procédure des études d'impact environnemental et social.**

Le présent Décret précise la procédure, la méthodologie et le contenu des études d'impact environnemental et social (EIES) en application de l'article 39 de la Loi 2008_005 du 30 mai 2008 portant Loi-cadre sur l'environnement.

Il fixe également la liste des projets qui doivent être soumis aux EIES lesquelles permettent d'apprécier leurs conséquences sur l'environnement, préalablement à toute décision d'autorisation ou d'approbation d'une autorité publique.

L'article 33 indique que « Tout de développement qui affecte plus de 50 personnes fait l'objet d'un Plan d'action de réinstallation (PAR) séparé du rapport d'EIES.

L'article 54 précise que « L'ANGE contribue et assure le suivi de la mise en œuvre des mesures des PGES, du PGR et du PAR/ Elle veille à ce que le promoteur respecte, tout au long des phases d'aménagement, de construction, d'exploitation et de cessation du projet, les engagements et les obligations définis dans le PGES, le PGR et le PAR.

- **Arrêté n°0149/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 portant conditions d'agrément de consultant en évaluation environnementale**
- **Arrêté n°0150/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 fixant les modalités de participation du public aux EIES**

L'article 2 stipule que « La participation du public aux études d'impact environnemental et social est défini comme l'implication du public au processus d'étude d'impact environnemental et social visant à recueillir sur avis sur le projet afin de fournir les éléments nécessaires à la prise de décision.

Elle a pour objet d'informer le public sur l'existence du projet et de recueillir son avis sur les différents aspects de la conception et de l'exécution du projet.

➤ **Arrêté n°0151/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 fixant la liste des activités des projets soumis à étude d'impact environnemental et social**

Le présent Arrêté fixe la liste des activités et projets soumis à étude d'impact environnemental et soumis (EIES).

c) Cadre juridique de l'urbanisme au Togo

Le cadre juridique réglementant l'urbanisme au Togo repose sur des textes pour la majorité coloniaux renforcés par des décrets et arrêtés plus récents, pris depuis 1960.

➤ **Décret n°67-228 du 24/12/67, réglementant l'urbanisme et fixant les règles d'octroi du permis de construire dans les agglomérations.**

Le chapitre V du décret fixe, en ses articles 26 à 34, les conditions d'octroi du permis de construire. L'article 26 dispose que « *quiconque veut édifier une construction dans une agglomération... doit, au préalable, demander un permis de construire. Cette obligation est imposée pour les bâtiments annexes et clôtures. Elle est également imposée pour les transformations extérieures ou intérieures des bâtiments existants les surélévations et les extensions.* ». Cependant, si le projet de construction joint à la demande n'est pas conforme aux dispositions envisagées par le plan d'urbanisme-directeur lorsqu'il est en cours d'établissement, ou définitivement adopté après son approbation, le permis de construire ne peut être délivré, dispose l'article 2 du présent décret.

Dans le but de la mise en œuvre du décret n°67-228 du 24/12/67, un comité permanent de l'urbanisme a été créé par décret n° 69-61 du 22/03/69. Il a fallu attendre 1977 pour assister à la création de la Direction Générale de l'Urbanisme et de l'Habitat, par décret n°77-194 du 12/10/77.

➤ **Arrêté n°267 du 08/06/35, réglementant les permis de construire, l'hygiène, l'urbanisme, la voirie dans les centres urbains du Togo.**

En effet, l'article 1^{er} de l'arrêté n°267 du 08/06/35, déclare que « Sur le territoire des centres urbains du Togo, aucune construction ne peut être édifiée, transformée, démolie partiellement ou en totalité, ou subir de grosses réparations sans autorisation délivrée par le chef de circonscription administrative qui statue après instruction ».

S'agissant de la gestion de la salubrité dans les centres urbains, les dispositions des articles 10 et suivants précisent les conditions de gestion de la salubrité dans le cadre des travaux de nettoyage du terrain, de gestion des eaux de pluie et définissent les normes de construction des réservoirs, des citernes, des puits, des toilettes et d'évacuation des eaux usées. A cet effet, le chapitre II énumère les conditions imposées pour assurer la salubrité des constructions ; les articles 21 à 26 fixent, quant à eux, les règles régissant toutes les constructions ou tout autre aménagement le long d'une voie publique. Ces travaux devront être soumis à une autorisation/permission de la voirie et au respect du plan directeur.

d) Cadre juridique relatif à la santé et sécurité des ouvriers

➤ **Loi n°2009-007 du 15 mai 2009 portant Code de la santé publique en République Togolaise**

Ce code rappelle la mission primordiale du ministère en charge de l'environnement : "la protection de l'environnement "et l'invite à coopérer en son article 17 : « les ministères chargés de la santé et de l'environnement prennent par arrêté conjoint, les mesures nécessaires pour prévenir et lutter contre tous éléments polluants aux fins de protéger le milieu naturel, l'environnement et la santé publique ».

Toutes les dispositions devant garantir la santé des employés, des riverains, notamment des mesures relatives à la gestion des déchets, des nuisances, des risques de tout genre, etc. doivent être prises aux phases de construction et d'exploitation des infrastructures scolaires.

➤ **Loi n°2006-010 du 13 décembre 2006 portant Code du Travail en République Togolaise**

Cette loi régit les relations de travail entre les travailleurs et les employeurs exerçant leurs activités professionnelles sur le territoire de la République Togolaise. Elle mentionne dans les titres III et V respectivement les clauses d'un contrat de travail et les conditions de fixation du salaire. Par ailleurs, cette loi expose dans le titre VII les conditions en lien avec la sécurité et la santé au travail et de ses services.

Les COGEP et les entreprises devront veiller au respect des dispositions dudit texte pendant la réalisation des infrastructures scolaires.

➤ **Loi n°2008-004 du 30 mai 2008 portant Code de sécurité sociale**

L'article 2 dispose que sont assujettis au régime général de sécurité sociale institué par la loi tous les travailleurs soumis aux dispositions du Code du Travail sans aucune distinction de race, de sexe, d'origine ou de religion lorsqu'ils exercent à titre principal une activité sur le territoire national pour le compte d'un ou plusieurs employeurs nonobstant la nature, la forme, la validité du contrat, la nature et le montant de la rémunération.

Il est alors évident de mentionner que les entreprises doivent prendre des mesures pour respecter cette loi lors de la réalisation des travaux de construction des infrastructures scolaires.

- Certains textes régissent les conditions de travail à l'instar du Décret portant révision des tableaux des maladies professionnelles et l'Arrêté fixant les modalités d'organisation et de fonctionnement du comité de sécurité et santé au travail, pris conformément à l'article 174 du Code du Travail.

e) Régimes fonciers et d'expropriation au Togo

La Constitution de la 4^{ème} République togolaise dispose en son article 27 que « le droit de propriété est garanti par la loi. Il ne peut y être porté atteinte que pour cause d'utilité publique légalement constatée et après une juste et préalable indemnisation ».

La gestion foncière est régie en République Togolaise par deux textes essentiels :

- l'ordonnance N° 12 du 06 février 1974 qui définit le statut foncier, c'est-à-dire les différentes catégories de terrain existantes au Togo.
- le décret N° 45-2016 du 1^{er} septembre 1945, qui précise les conditions et la procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique.

Au Togo, dans les faits, l'accès à la terre évolue selon un système coutumier ou un système moderne. Dans le premier cas, l'accès à la terre se fait comme par transmission du patrimoine foncier aux descendants et dans le second entre les membres d'une même famille, par usufruit (location, métayage et le gage). En droit moderne, le statut foncier est défini par l'ordonnance N° 12 du 06 février 1974.

4.3 Revue du cadre institutionnel de gestion environnementale relatif aux phases de travaux et d'exploitation d'infrastructures

Plusieurs institutions et structures nationales, régionales et locales interviennent dans l'espace, avec différents rôles en matière de protection de l'environnement. On notera les services techniques de l'État, mais aussi les acteurs non gouvernementaux et les collectivités locales.

4.3.1 Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières

Le Ministère de l'environnement et des ressources forestières

Au plan institutionnel, la loi-cadre dispose clairement en son article 10 que la mise en œuvre de la politique nationale de l'environnement relève de la compétence du Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF) en relation avec les autres ministères et institutions concernés. A ce titre, le ministère chargé de l'environnement suit les résultats de la politique du gouvernement en matière d'environnement et de développement durable et s'assure que les engagements internationaux relatifs à l'environnement auxquels le Togo a souscrit, sont intégrés dans la législation et la réglementation nationales.

L'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE)

L'article 15 de la loi-cadre sur l'environnement confie, à l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE), la promotion et la mise en œuvre du système national des évaluations environnementales notamment les études d'impact, les évaluations environnementales stratégiques, les audits environnementaux. A ce titre, l'ANGE est chargée de coordonner le processus de réalisation des études d'impact sur l'environnement, l'évaluation du rapport, ainsi que la délivrance du certificat de conformité environnementale. L'ANGE est un établissement public servant d'institution d'appui à la mise en œuvre de la politique nationale de l'environnement.

Les Directions régionales de l'environnement et des ressources forestières

Au plan national et le plus souvent au plan local, les Directions régionales appuient les acteurs de développement dans la gestion environnementale et sociale des projets. Leur proximité des sites des projets facilite le suivi.

Par ailleurs, la loi-cadre par son article 12 crée la Commission Nationale du Développement Durable (CNDD) chargée de suivre l'intégration de la dimension environnementale dans les politiques et stratégies de développement.

4.3.2 Acteurs sectoriels impliqués

Les structures de mise en œuvre de l'AT2ER sont également concernées par la gestion des aspects environnementaux et sociaux du projet.

i. Au niveau national : Ministère sectoriel

La mission du ministère sectoriel est d'identifier les sites et les projets en fonction des priorités de son secteur. L'AT2ER a pour mission de définir les détails des infrastructures à construire et à vérifier l'application des normes et standards de construction.

La réalisation de ce projet entre dans les compétences ou prérogatives des institutions suivantes :

- Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières ;
- Ministère des Mines et de l'Énergie ;
- Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat ;
- Ministère de la Santé ;
- Ministère de l'Administration Territoriale, de la Décentralisation et des Collectivités Locales.

ii. Au niveau régional

Les Directions Régionales des Ministères sectoriels concernés coordonnent les activités du Projet d'électrification rurale décentralisée à partir des mini-centrales solaires photovoltaïques dans 317 localités du Togo au niveau régional.

iii. Au niveau local

Les Directions préfectorales assurent la supervision des activités du Projet d'électrification rurale décentralisée à partir des mini-centrales solaires photovoltaïques dans 317 localités du Togo au niveau local et le suivi des démarches administratives pour la reconnaissance du domaine des mini-centrales.

iv. La communauté

La loi N° 2007-011 du 13 mars 2007 relative à la décentralisation et aux libertés locales attribue d'importants domaines de compétence aux collectivités en matière de gestion de l'environnement social. Au niveau des Conseils locaux, on

note l'existence de « Commission Environnement », soulignant ainsi l'intérêt accordé aux questions environnementales au niveau local. Les Communautés bénéficiaires veillent au bon déroulement des travaux et au respect des mesures environnementales et sociales.

4.4 Exigences des politiques opérationnelles de sauvegardes environnementales et sociales de la Banque Mondiale et de la Société Financière Internationale (SFI)

Le projet d'électrification décentralisée par mini centrales solaires photovoltaïques est en principe conçu pour impliquer des concessionnaires privés qui solliciteront le financement de leurs activités auprès de la Société Financière Internationale. Dans ces conditions, il y a obligation de respecter les exigences des politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale et de la SFI.

Ci-dessous, sont détaillées les politiques de sauvegarde qui mériteront une attention continue lors de l'analyse de sous-projets.

4.4.1 Politique de Sauvegarde 4.01 : Évaluation environnementale

L'OP 4.01 exige un examen préalable aux premiers stades de développement d'une action socio-économique pour déceler les impacts potentiels, et sélectionner l'instrument approprié pour évaluer, minimiser et atténuer les éventuels impacts négatifs. Elle concerne tous les projets d'investissement et requiert une consultation des groupes affectés et des ONG le plus en amont possible (pour les projets de catégories A et B).

L'évaluation environnementale et sociale (EES) du **projet d'électrification rurale selon les directives 4.01**, doit :

- présenter de façon intégrée le contexte naturel et social dudit projet
- tenir compte des différents exercices de planification environnementale et des capacités institutionnelles des secteurs concernés par les composantes du Projet d'électrification rurale décentralisée du Togo en rapport avec les activités du projet, en vertu des traités et accords internationaux pertinents sur l'environnement ;
- être en conformité avec les Directives Générales sur l'Environnement, l'Hygiène, la Sécurité et la Santé au Travail de la Société Financière Internationale (SFI);
- être en conformité avec les Directives Spécifiques sur la distribution de l'électricité, l'énergie thermique, et l'énergie solaire de la Société Financière Internationale (SFI).

En outre, le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) est donc élaboré, avec à l'appui des procédures détaillées, pour assurer que les différentes structures de mise en œuvre des composantes prendront des dispositions pour

gérer les impacts environnementaux et sociaux négatifs du Projet d'électrification rurale décentralisée

Le CGES inclut des mesures de renforcement institutionnelles au niveau des acteurs principalement interpellés par le projet. Les activités de projet et sous-projets qui ne peuvent pas être définies pendant la préparation du seront soumises à des évaluations environnementales et sociales spécifiques, dès qu'elles seront identifiées durant la phase d'exécution.

Le présent CGES décline donc des lignes directrices pour que les composantes du Projet d'électrification rurale décentralisée soient en conformité avec cette Politique de Sauvegarde à condition que les recommandations prescrites dans le Cadre Stratégique de Gestion Environnementale et Sociale soient mises en œuvre.

Pour assurer la mise en œuvre du CGES, ce dernier doit être intégré dans le budget du Projet et exécuté pendant le projet.

4.4.2 Politique de Sauvegarde 4.04 : Habitats Naturels

L'OP/PB 4.04 n'autorise pas le financement de projets dégradant ou convertissant des habitats critiques. Les sites naturels présentent un intérêt particulier et sont importants pour la préservation de la diversité biologique ou à cause de leurs fonctions écologiques.

La Banque appuie les projets qui affectent des habitats naturels non critiques uniquement s'il n'y a pas d'autres alternatives et si des mesures d'atténuation acceptables sont mises en place. La Politique de sauvegarde intéresse tous les projets d'investissement et exige une consultation des populations locales pendant la planification, la conception et le suivi des projets.

Les habitats naturels mériteront une attention particulière lors de la réalisation d'évaluation d'impacts sur l'environnement des projets qui seront exécutés sous les différentes composantes du **projet d'électrification rurale décentralisée**.

Par la prescription d'une analyse environnementale et sociale préalable à toute activité, le **projet d'électrification rurale décentralisée** est en conformité avec l'esprit de l'OP 4.04, qu'il soit nécessaire de recourir à des mesures supplémentaires. Dans tous les cas, les Structures de mise en œuvre du Projet se garderont de financer/subventionner/appuyer une activité qui menace un habitat naturel critique.

4.4.3 Politique de Sauvegarde 4.12 : Déplacement et réinstallation de populations involontairement déplacées

L'OP 4.12 vise à garantir qu'aucune action appuyée par la Banque n'entraîne la dégradation de la qualité de vie d'individu ou d'une communauté dans la zone d'exécution du projet. Ainsi, les personnes déplacées en raison d'une absence absolue de sites alternatifs d'accueil du projet devront être compensées pour les pertes qu'elles subissent dans l'esprit de maintenir durablement leur niveau de vie ou de l'améliorer.

Cette politique vise les situations qui impliquent l'acquisition de terrain et qui entraînent :

- la perte de terre productive ;
- les restrictions à des aires protégées ;
- la perte d'une économie de cueillette ;
- la perte de clientèle ;
- la perte d'habitations ;
- la perte d'infrastructures sociocommunautaires ;
- la perte d'opportunité.

Elle s'applique à tous les projets d'investissement et exige la consultation des personnes à réinstaller et des communautés hôtes ; elle garantit l'intégration des points de vue exprimés dans les plans de réinstallation et fournit le listing des choix faits par les personnes réinstallées.

Cette politique recommande la compensation ainsi que d'autres mesures d'assistance et dédommagement afin d'accomplir ses objectifs. De plus, elles prévoient que les emprunteurs préparent des instruments adéquats pour la planification de la réinstallation avant que la Banque Mondiale n'approuve les projets proposés.

En conformité avec l'OP 4.12, et au regard de la diversité des activités qui pourront être financées sous les composantes du **projet d'électrification rurale décentralisée** et qui suggère potentiellement des acquisitions de terrain.

4.4.4 Politique de Sauvegarde 4.36 : Foresterie

L'OP 4.36 vise à réduire le déboisement, à renforcer la pérennité des zones boisées, à promouvoir le boisement, à lutter contre la pauvreté et à favoriser le développement économique. Pour atteindre ces objectifs, la Banque Mondiale **i)** ne finance pas les opérations d'exploitation commerciale ou l'achat d'équipements destinés à l'exploitation des forêts tropicales primaires humides, **ii)** traite la foresterie et la conservation dans une perspective sectorielle, **iii)** associe le secteur privé et les populations locales à la conservation et à l'aménagement des ressources forestières.

Le **projet d'électrification rurale décentralisée** est en conformité avec cette politique car, aucune de ses composantes ne concerne l'exploitation et la commercialisation d'une forêt primaire.

4.4.5 Politique de Sauvegarde 4.11 : Ressources culturelles physiques

Le Projet d'électrification rurale hors réseau est en conformité avec les Politiques de Sauvegarde, sans pour autant oublier que des dispositions spécifiques pourront être prises pour sauvegarder les ressources culturelles physiques et les forêts lors des subventions ou de la passation des marchés aux entrepreneurs.

Enfin, il y a lieu de préciser que les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires, pour le transport et la distribution de l'électricité, de la Banque Mondiale vont également s'appliquer au projet.

4.5 Points de convergence entre la législation nationale et les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale

En faisant une analyse comparative des textes nationaux et des politiques de la Banque Mondiale, il ressort des convergences entre la législation nationale en matière d'évaluation environnementale et sociale et les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale. Les principaux textes nationaux sont les suivants :

- *Décret N°2006-058/PR du 5 juillet 2006 fixant la liste des travaux, activités et documents de planification soumis à Etude d'Impact sur l'Environnement et les principales règles de cette étude ;*
- *Arrêté N°013/MERF du 1 septembre 2006 portant réglementation de la procédure, de la méthodologie et du contenu des études d'impacts sur l'environnement ;*
- *Décret n°2017-040/PR fixant la procédure des études d'impact environnemental et social*
- *Arrêté n°0150/MERF/CAB/ANGE fixant les modalités de participation du public aux études d'impact environnemental et social (EIES)*
- *Arrêté n°0151/MERF/CAB/ANGE fixant la liste des activités et projets soumis à étude d'impact environnemental et social*
- *Décret N°67-228 du 24 octobre 1967 relatif à l'urbanisme et au permis de construire dans les agglomérations ;*
- *Ordonnance n°12 du 6 février 1974 portant réforme agro foncière*

En général, ces textes nationaux visent les mêmes objectifs que ceux des institutions de financement. Toutefois, ils restent parfois moins précis sur certains aspects de gestion environnementale.

Tableau 3: Comparaison du cadre politique togolais de gestion de l'environnement et de la politique opérationnelle 4.01 de la Banque Mondiale

Thème	Législation nationale	P.O. 4.01 de la Banque Mondiale	Analyse de conformité et conclusion
Préparation préalable de l'étude d'impact environnemental et social avant toute exécution de projet	Caractère préalable et obligatoire avant l'exécution des projets soumis à étude d'impact	Caractère préalable obligatoire avant l'octroi du financement par la Banque Mondiale	<p>Le Décret n°2017-040/PR du 23 mars 2017 et de ses textes d'application (arrêté n° 0150/MERF du 22 décembre 2017 et arrêté n°0151/MERF du 22 décembre 2017)</p> <p>La politique Opérationnelle PO 4.01 portant sur l'évaluation environnementale</p> <p>L'analyse montre que les deux textes visent le même objectif ; celui de rendre impérative la préparation de l'étude d'impact environnemental pour tout projet susceptible d'avoir des effets sur les diverses composantes de l'environnement. (pas d'écart)</p>
Instruments de l'évaluation environnementale	L'Evaluation Environnementale comprend : le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), l'Etude d'Impact sur l'Environnement (EIE), l'Audit Environnemental (AE), l'Audience Publique (AP), l'Inspection Environnementale (IE), le Plan	La PO.4.01 définit une gamme d'instruments de l'évaluation environnementale pour satisfaire aux stipulations de la Banque en matière d'ÉE : étude d'impact sur l'environnement (EIE), évaluation environnementale (ÉE)	La PO 4.01 déclenche la préparation de Plan d'actions de réinstallation (PAR) quand le nombre de personnes affectées atteint le nombre 200

	d'Actions de Réinstallation des Populations (PARP) et le Cadre Politique de Réinstallation des Populations (CPRP).	régionale ou sectorielle, audit environnemental, évaluation des dangers ou des risques et plan de gestion environnementale. L'ÉE a recours au moins à un de ces instruments, ou à certains éléments d'entre eux, en tant que de besoin.	Le Décret N)2017-040 du 23 mars 2017 indique la préparation du PAR quand le nombre de personnes affectées atteint 50. Le décret du Togo étant donc plus contraignant que la P 4.01 c'est le décret qui va s'appliquer sur cet aspect.
Classification des projets	Existence de liste des projets soumis à une EIE simplifiée et approfondie est fixée par arrêté du Ministre. Est soumis à une Etude d'Impact sur l'Environnement (EIE), tout projet dont les activités sont susceptibles d'avoir des impacts sur l'Environnement et dont la localisation des interventions est connue avant autorisation. L'Etude d'Impact sur l'Environnement peut être simplifiée ou approfondie.	Pour chaque projet envisagé, la Banque procède à un examen environnemental préalable afin de déterminer la portée que doit avoir l'ÉE, et le type d'instrument d'ÉE à employer. Elle classe le projet dans l'une des quatre catégories existantes en fonction des diverses particularités de ce projet – type, emplacement, degré de sensibilité, échelle, nature et ampleur de ses incidences environnementales potentielles.	La procédure nationale indique l'existence de liste de projets à consulter pour étude d'impact approfondie ou simplifiée Pour la banque il n'existe pas de liste mais une catégorisation de projets. Pas de différence fondamentale entre les deux textes
Obtention de certificat de conformité environnementale	Existence de procédure administrative d'obtention d'un Certificat de Conformité Environnementale	Obtention d'avis de non objection	Pas de différence fondamentale entre les deux textes
Validation de l'étude	Validation en deux temps du rapport de l'étude par des	Pas de validation par des comités techniques mais plutôt	Différence dans la procédure de validation mais l'objectif

	comités techniques statuant sur la qualité puis sur le contenu du rapport	par des experts qui font leurs commentaires et leurs observations	reste identique
Capacités institutionnelles	Le Décret n°2006-058/PR du 05 juillet 2006 et de ses textes d'application (arrêté n° 013/MERF du 1 ^{er} septembre 2006 et arrêté n°018/MERF du 09 octobre 2006 est resté muet sur cet aspect	Lorsque les capacités juridiques ou techniques ne sont pas suffisantes pour s'acquitter de fonctions clés en rapport avec l'ÉE (examen des ÉE, surveillance de l'environnement, inspections, ou application des mesures d'atténuation) d'un projet envisagé, le projet prévoit des composantes visant à renforcer ces capacités	La politique 4.01 s'applique
Consultations publiques et participation des parties prenantes	Le Décret 2006-058 évoque la participation du public y compris les périodes d'information, d'affichage des plans, enquêtes commodo-incomodo, de date butoir des recensements et des confirmations des listes	La PO 4.01 a énoncé les consultations ouvertes et publiques, le droit à l'information des options des personnes affectées, la participation et l'implication des parties prenantes, la date butoir, etc.	Pas de différence fondamentale. La disposition de la PO. 4.01 Banque Mondiale indique en plus la procédure, les points de discussion lors des consultations
Contenu du rapport de l'étude d'impact sur l'environnement	Le Décret a défini le canevas du rapport de l'étude d'impact sur l'environnement	La PO 4.01 a également défini le plan du rapport d'étude d'impact sur l'environnement	Les deux textes s'équivalent

Tableau 4: Applicabilité des politiques de sauvegarde environnementales et sociales aux composantes du projet

No.	Politiques/Directives /Procédures	Principe général de l'OP	Applicabilité au Projet
01	L'évaluation environnementale (OP 4.01)	La SFI exige que les projets qui lui sont présentés pour financement fassent l'objet d'une évaluation environnementale qui contribue à garantir qu'ils sont rationnels et viables, et par là améliore le processus de décision	Oui , beaucoup de sous projets à financer sont physiques et peuvent générer des déchets
02	Habitats naturels (OP 4.04)	La SFI n'apporte pas son appui aux projets qui, aux yeux de l'Institution, impliquent une modification ou une dégradation significative d'habitats naturels critiques notamment les forêts	Non , car la composante électrification rurale vise la gestion durable des forêts
03	Lutte antiparasitaire (OP 4.09)	Dans les projets financés par la SFI, l'Emprunteur traite de la lutte antiparasitaire dans le cadre de l'évaluation environnementale	Non , les sous projets à financer ne concernent pas l'achat des pesticides de synthèse
04	Réinstallation des populations déplacées (OP 4.12)	La SFI n'appuie pas les projets qui peuvent démanteler les systèmes de production, amenuiser ou faire disparaître les revenus des populations, affaiblir les structures communautaires et les réseaux sociaux, amoindrir ou ruiner l'identité culturelle et l'autorité traditionnelle.	Oui , les différentes composantes du Projet pourraient induire des acquisitions de terrain pour l'installation des centrales solaires photovoltaïques
05	Patrimoine culturel (OP 4.11)	La Banque refuse normalement de financer les projets qui portent gravement atteinte à des éléments irremplaçables du patrimoine culturel et ne contribue qu'aux opérations conçues pour éviter de tels méfaits ou exécutées en des lieux où ce risque est absent	Non , mais les dispositions relatives à la protection du patrimoine seront incluses dans les cahiers de charge des entrepreneurs
06	Foresterie (OP 4.36)	La Banque ne finance pas les opérations d'exploitation forestière commerciale ou l'achat d'équipements destinés à l'exploitation des forêts tropicales primaires humides. Elle appuie les actions visant une gestion et une conservation durables des forêts.	Non , Aucune activité du Projet n'est orientée sur l'exploitation commerciale de la forêt

07	Sécurité des barrages (BP 4.37)	Dès qu'un projet impliquant des barrages est identifié, l'équipe de projet (de la Banque) discute avec l'Emprunteur de la Politique sur la sécurité des barrages.	Non , le Projet ne comporte pas une composante relative au mini barrage hydroélectrique
08	Projets relatifs aux voies d'eau internationales (OP 7.50)	Les Projets relatifs à des voies d'eau internationales peuvent affecter les relations entre la Banque et ses emprunteurs et entre des Etats. Elle attache donc la plus grande importance à la conclusion par les riverains d'accords ou d'arrangements appropriés concernant la totalité ou une partie d'une voie d'eau donnée	Non Le projet ne comporte pas d'activités d'irrigation ou de pompage d'eau sur des cours d'eau partagés
09	Projets dans les zones en litige (OP 7.60)	La Banque peut appuyer un projet dans une zone en litige si les gouvernements concernés conviennent que, dans l'attente du règlement du contentieux, le projet envisagé dans le pays A doit suivre son cours sous réserve de la contestation du pays B	Non Aucune portion du territoire togolais concerné n'est en litige
10	Les peuples indigènes (OD 4.20)	La Banque veille à ce que les projets qu'elle finance n'entraînent des effets négatifs sur la vie des minorités autochtones et qu'elles en tirent des bénéfices économiques et sociaux	Non , le contexte social du Togo ne cadre pas avec l'esprit de cette directive

Source : WorldBank Safeguards Policies

4.6 Méthodes et techniques d'analyse des impacts du projet d'électrification rurale hors réseau

Etant donné que les activités prévues dans le cadre de ce projet d'électrification rurale sont essentiellement des activités de matériels à acquérir et à installer (acquisition de panneaux solaires, de petits réseaux à construire, de remplacement de pièces,) l'on peut considérer que ce projet est globalement classé dans la **catégorie B** de la Banque Mondiale.

Néanmoins, lors de la mise en œuvre des composantes, chaque structure responsable devra chaque fois commencer par le tri préliminaire des activités des sous-projets en vue de déterminer si l'étude d'impact sur l'environnement est enclenchée.

Il faudra alors classer le sous projet dans l'une des catégories suivantes en appliquant le classement de la Banque Mondiale qui, fondamentalement, ne diffère pas de la classification nationale suivant le décret sur la procédure d'impact sur l'environnement. En effet, selon celle-ci, les projets sont classés en (i) projets soumis à étude d'impact environnemental et social approfondie pour des projets à impacts majeurs, (ii) projet soumis à étude d'impact environnemental et social simplifiée pour ceux ayant des impacts environnementaux et sociaux moyens ou moins graves que ceux de la première catégorie et les projets sans étude d'impact environnemental et social pour des projets à impact faible. La classification selon de la Banque Mondiale est la suivante :

- **Catégorie A** : Un projet est classé dans la catégorie A lorsqu'il risque d'avoir sur l'environnement des incidences très négatives, névralgiques, diverses ou sans précédents. Ces effets peuvent être ressentis dans une zone plus vaste que les sites ou les installations faisant l'objet des travaux. Dans ces conditions, l'étude environnementale consiste à examiner les incidences environnementales négatives et positives et à les comparer aux effets d'autres options réalisables (y compris le scénario sans projet). On fait alors des recommandations des mesures éventuelles nécessaires pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les incidences négatives du projet et améliorer sa performance environnementale.
- **Catégorie B** : Un projet est classé dans la catégorie B lorsque les effets négatifs qu'il est susceptible d'avoir sur la population ou sur des zones importantes du point de vue de l'environnement : terres humides, forêts, prairies et autres habitats naturels, etc., sont moins graves que ceux d'un projet de la catégorie A. Ces effets sont de nature locale et peu d'entre eux sont irréversibles ; et dans la plupart des cas on peut concevoir des mesures d'atténuation plus aisément que les effets des projets de la catégorie A. L'Évaluation Environnementale consiste à examiner les effets négatifs et positifs que pourrait avoir le projet sur l'environnement, et à recommander toutes mesures éventuellement nécessaires pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les effets négatifs et améliorer la performance environnementale.
- **Catégorie C** : Un projet est classé dans la catégorie C lorsque la probabilité de ses effets négatifs sur l'environnement est jugée minime ou nulle. Après examen environnemental préalable, aucune autre mesure d'Évaluation Environnementale n'est nécessaire pour les projets de cette catégorie.

En se basant sur l'information fournie par le formulaire de tri (screening) et l'évaluation sur terrain, les impacts sont classés selon le niveau de risque et une décision sera prise sur la question de savoir si :

- une étude d'impact environnemental et social du projet doit être faite parce que les impacts se classent dans la catégorie à risque élevé et pourraient aboutir à l'acquisition des terres et/ou à une réinstallation involontaire ;
- le projet n'exige qu'un plan de gestion de l'environnement parce que les impacts ne sont pas significatifs et on peut les traiter directement en exécutant un plan d'atténuation et de gestion pendant la construction et le fonctionnement du projet ;

- le projet n'exige aucune mesure de sauvegarde parce que les impacts sont considérés comme minimes.

Si aucune alternative n'est possible, il faut préparer une évaluation d'impact environnemental et/ou un plan d'action de réinstallation.

- Pour les projets de Catégorie A qui exigent une EIES, une copie de cette dernière devra être envoyée à l'autorité compétente (ANGE) avec toute l'information pertinente, telle que soulignée dans les exigences législatives, à savoir un plan de gestion de l'environnement, une série de clauses environnementales contractuelles et un résumé des consultations publiques faites.
- Pour les projets qui pourraient aboutir à un déplacement ou à une réinstallation involontaire, un Plan d'Action et de Réinstallation doit également être soumis à l'autorité compétente pour approbation.
- Pour les projets de catégorie B qui exigent un PGES, une copie de ce dernier est envoyée à l'autorité compétente. Le PGES a pour objet de s'occuper des besoins environnementaux et sociaux d'un projet d'une façon simple, sensible et peu coûteuse qui ne surchargera ni ne gênera le cycle du projet. Il devra souligner les mesures nécessaires pour traiter les questions identifiées pendant l'étude d'évaluation de l'environnement.

De plus, un PGES doit prouver que la liste de contrôle environnemental et social est préparée pour prendre en compte les exigences de « triage » présentées plus haut, en conformité avec les exigences des politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale et de gestion des impacts du projet.

Un formulaire d'analyse environnementale des sous-projets est établi et mis en annexe au rapport du CGES.

Le tableau décrit les exigences des sauvegardes de la Banque Mondiale relatives à ce projet.

Tableau 5: Précautions pour le respect des politiques de sauvegarde et de la procédure togolaise d'évaluation environnementale

Politique de Sauvegarde	Exigences pour CGES et/ou EIES	Exigences pour PGES
Evaluation Environnementale	Identifier et évaluer les impacts potentiels du sous-projet dans la liste de contrôle du CGES, Annexe 2, en tenant des consultations publiques avec les communautés locales affectées par le projet, et tous les acteurs. Ecrire les TDR pour l'EIE du sous-projet. Commissionner l'EIE aux fournisseurs de services avec l'appui de l'ANGE. Obtenir le Certificat de conformité environnementale (CCE) du Togo et suivre la mise en œuvre du PGES.	Des mesures institutionnelles, d'atténuation, et de suivi sont à prendre en compte pendant la mise en œuvre des investissements pour éliminer, compenser ou réduire les impacts environnementaux et sociaux (comme le déboisement, l'érosion, la perte de l'humidité dans le sol, l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre, la dégradation des environnements biophysiques, etc.). La mise en œuvre du PGES doit être évaluée.
Recasement involontaire	Les sous-projets ne devraient pas mener à la perte d'actifs économiques, ou à leur accès, à la perte de revenu ou au déplacement. Quand ceci est inévitable, les personnes et foyers affectés doivent être identifiés, compensés et recasés.	Les investissements demanderont la préparation d'un plan de recasement / de compensation approuvé par la Banque.
Habitats naturels	Aucune activité du projet ne devra être menée dans le sens de l'exploitation d'une manière ou d'une autre des forêts classées du Togo. Chaque EIE de sous projets d'investissement devra identifier autant que faire se peut les fonctions écologiques, l'étendue des menaces contre les habitats naturels et leur conservation en priorité.	Entreprendre des activités qui encouragent la réhabilitation des habitats dégradés, ou des mesures d'atténuation pour minimiser la perte d'habitat naturel ou qui établissent et entretiennent une zone protégée similaire. <i>Les sous-projets qui déclenchent cette politique doivent être conçus en conformité avec le présent document et approuvés par l'ANGE et La Banque. Si un espace naturel sensible était affecté involontairement il sera replanté un espace équivalent avec le maximum d'espèces détruites en remplacement.</i>
Foresterie	La préparation d'un plan de gestion forestière (PGF) suivant la consultation et la participation de <i>tous</i> les utilisateurs des ressources forestières pour s'assurer de la conservation et des activités génératrices de revenu durables dans la forêt naturelle du Togo.	L'ANGE et les autres parties prenantes vont s'assurer que le PGF est en place. Les investissements proposés n'auront pas d'activités de foresterie commerciale, ou d'activités forestières qui entreraient en conflit avec le but de la Banque Mondiale de réduire le déboisement, et d'améliorer la contribution environnementale des

		aires boisées.
Ressources culturelles physiques	La liste de contrôle de l'EE doit comprendre l'information disponible concernant le patrimoine culturel sur les sites proposés pour le financement, suivi d'une reconnaissance sur le terrain s'il existe des propriétés culturelles.	Les investissements devraient éviter les activités qui pourraient endommager le patrimoine culturel. Ceci comprend les sites ayant une valeur archéologique, paléontologique, historique, religieuse et culturelle. <i>Les clauses contractuelles des entrepreneurs établiront clairement que ces derniers devront systématiquement arrêter les travaux et avertir les autorités compétentes toutefois qu'ils découvrent des ressources culturelles physiques</i>
Les considérations sociales	<ul style="list-style-type: none"> - les traditions, valeurs, organisations sociales des bénéficiaires et tout impact sur la santé des communautés locales seront prises en compte ; - La capacité des institutions locales à participer aux décisions, aux opérations, etc. devra être renforcée 	Les communautés locales et toutes les parties concernées devront participer à la prise de décisions sur les aspects sensibles du projet (choix des sites, types précis de projets durables à subventionner, etc.) Les dispositions du PAR devront être intégrées dans le PGES

5 IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET

5.1 Impacts environnementaux et sociaux positifs

Le Projet d'électrification rurale décentralisée à partir de mini centrales solaires photovoltaïques dans 317 localités au Togo générera des impacts positifs suivants au niveau de l'environnement et du cadre de vie des populations : création d'emplois ; développement des activités économiques ; amélioration des conditions de vie de la population ; réduction de l'insécurité ; diminution des émissions de gaz, etc.

- *Création d'emplois et renforcement des capacités des concessionnaires*

Pendant les travaux, les Concessionnaires vont offrir des emplois, par l'embauche de personnel qualifié, d'ouvriers et de manœuvres locaux. Pendant la phase d'exploitation, l'entretien des installations et équipements, constituent des activités périodiques pouvant intéresser les populations locales, notamment les jeunes. Par ailleurs, un autre impact positif du Projet d'électrification rurale décentralisée est la possibilité pour les opérateurs privés (les Concessionnaires) de bénéficier, dans le cadre de la maîtrise d'œuvre avec l'AT2ER, d'assistance pour opérer en dehors des domaines concessionnaires de la CEET (groupes électrogènes, systèmes photovoltaïques).

- *Développement d'activités socioéconomiques :*

La disponibilité de l'énergie électrique va favoriser le développement économique et social des villages bénéficiaires à travers :

- La création de nouvelles activités génératrices de revenus permettant d'améliorer les revenus des ménages ;
- Le développement d'activités productives et l'amélioration de la productivité et de la compétitivité de la production (exemple : production et transformation de produits agropastorales) ;
- L'amélioration du taux d'alphabétisation et du taux de réussite scolaire.

- *Amélioration des conditions de santé et d'hygiène des populations locales*

La mise en œuvre du projet permettra d'améliorer les conditions sanitaires et la qualité de vie des populations des agglomérations concernées. En effet, grâce à l'électricité disponible, les centres de santé communautaire et les hôpitaux pourront améliorer leurs prestations sanitaires. Par ailleurs, les produits pharmaceutiques pourront être conservés dans de meilleures conditions dans une chaîne de froid mieux contrôlée.
- *Amélioration des conditions de vie et du confort des populations locales*

L'exécution du Projet d'électrification rurale décentralisée permettra d'étendre la couverture électrique dans des zones rurales non encore desservies. Grâce à la mise en œuvre du projet, les zones rurales ont pu être électrifiées grâce à un réseau électrique aussi minime et isolé soit-il, offrant ainsi la possibilité d'utilisation d'équipements électroménagers.
- *Développement de l'éclairage public et amélioration des conditions sécuritaires*

La réalisation du Projet favorisera la mise en place d'un éclairage public, dans les localités rurales 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 impact est souligné par les populations lors des rencontres.
- *Réduction de l'usage du diesel dans la production d'énergie*

Avec le Projet, il y aura diminution de l'usage du diesel dans la production d'énergie et promotion des énergies renouvelables. Ainsi, certaines localités ayant du diesel il s'ajoutera un système « solaire ». En clair, ce sera la mise en place d'un système hybride (diesel/solaire). Cette disposition va conduire à une réduction de la consommation de combustibles et partant à une réduction de coût de production du kWh.
- *Réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre*

L'implantation de mini-centrales solaires dans le cadre du projet permettra de réduire de façon significative la consommation de carburant et d'émission de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère.
- *Réduction des nuisances sonores*

Avec l'installation des systèmes hybrides, la pollution due aux groupes électrogènes sonore va être fortement réduite. Cela permettra de préserver la tranquillité des riverains de ses sites où seront implantées les mini-centrales solaires.
- *Réduction de pollution par les huiles de vidange avec le système hybride*

Avec l'installation des systèmes hybrides, le fonctionnement des groupes électrogènes sera très réduit. Aussi, les risques de fuite d'huile et de pollution par les huiles usagées lors de l'entretien des moteurs seront également réduits. En effet, le déversement accidentel de l'huile constitue une source de pollution dans certaines centrales diesel. Dans le cadre du Projet d'électrification rurale décentralisée avec l'implantation de « mini-centrales solaires », il y a moins de pollution car ce système n'utilisera pas d'huile de moteur.

- *Meilleur fonctionnement des structures sanitaires et pharmaceutiques*

Les centres de santé et les pharmacies villageoises pourront s'équiper de moyens plus performants, comme des petits laboratoires et des moyens informatiques. Également, les centres de santé des villages électrifiés seront plus attractifs pour les médecins.
- *Alimentation permanente en eau potable des populations*

Avec le Projet d'électrification rurale décentralisée, le système de pompage de l'eau dans les villages électrifiés pourrait être raccordé au réseau électrique, ce qui rendrait plus permanente l'alimentation en eau potable.
- *Allègement de la pénibilité des femmes*

Il est important de noter que le Projet d'électrification rurale décentralisée aura un impact particulièrement positif sur les femmes. Aujourd'hui, il faut les souligner, les femmes sont premières bénéficiaires de l'électrification rurale et du Projet d'électrification rurale décentralisée en particulier. Le Projet allègera d'avantages leurs tâches ménagères (exemple : forages et moulins à céréales fonctionnant à l'électricité). En plus, les femmes pourront dédier plus de temps à des activités leur apportant un revenu tandis que les jeunes filles pourront se davantage se consacrer à leur scolarisation.
- *Amélioration des revenus des ménages et création d'activités génératrices de revenu*

En milieu rural, le Projet d'électrification rurale décentralisée contribuera à l'augmentation du revenu par le renforcement et/ou la création des (nouvelles) activités génératrices de revenu (AGR). Certaines activités nécessitant de l'électricité pourront se développer dans les villages comme la couture, la réfrigération, la conservation des denrées périssables, les ateliers de réparation, la menuiserie, la forge, la soudure, la couture, la restauration, les moulins, les travaux mécaniques, etc.
- *Amélioration du taux d'alphabétisation*

La disponibilité de l'éclairage domestique va beaucoup contribuer à l'alphabétisation des populations rurales notamment avec les cours de nuit.
- *Contribution à l'émergence d'unités industrielles manufacturières et de transformation*

Au niveau agricole, le Projet d'électrification rurale décentralisée pourrait contribuer à l'implantation d'unités semi-industrielles ou de transformation de produits agricoles. La transformation des produits est aujourd'hui existante l'électricité n'est pas encore stable. Avec les mini-centrales solaires, on atténuera le problème d'approvisionnement en carburant.

5.2 Impacts environnementaux et sociaux négatifs

Les principaux impacts négatifs potentiels des sous-projets du Projet d'électrification rurale décentralisée sont identifiés lors de la préparation, la

construction, l'installation et l'exploitation des installations prévues dans les composantes : Extension des réseaux BT des villages déjà électrifiés et Électrification décentralisée par mini-réseau solaire ou hybride, etc. De manière globale, les impacts négatifs du projet peuvent être ci-dessous résumés.

5.2.1 Impacts négatifs de l'extension des mini-réseaux BT existants

Phase de travaux :

- *Perte de végétation (petits arbres, habitats naturel terrestres)*

L'ouverture et l'entretien d'emprises des lignes BT, plus précisément celles qui traversent les zones boisées, peuvent occasionner l'altération et la perturbation de l'habitat naturel terrestre et accroître le risque d'incendie de forêts.

- *Pollution de l'air, des sols et des eaux*

Les impacts potentiels concernent surtout (i) la pollution de l'air due aux opérations de déblais, fouilles, terrassement ; aux extractions des matériaux, aux transports de matériel et à leur gestion ; (ii) la pollution du sol due aux déchets provenant du chantier (en cas de rejet anarchique) et (iii) la pollution des eaux en cas de rejet de polluants (huiles de vidange, produits d'hydrocarbures, etc.) dans les cours d'eau ou dans la nappe.

- *Nuisances sur le milieu humain (poussière, bruit et vibration) dues aux engins de travaux*

Sur le milieu humain, les mouvements des véhicules et engins de travaux risqueront de causer certaines nuisances en termes de poussière lors des fouilles, de bruits et de vibration des engins auxquelles les populations seront exposées.

- *Risques d'accidents* : Pendant les travaux de construction, les risques d'accidents de chantier sont à redouter, en particulier au niveau des villages riverains qui seront traversés par le réseau, lors des travaux.

- *Risques de pertes de terres, de biens ou de sources de revenus socioéconomiques* :

Le choix du tracé des lignes pourrait occasionner une acquisition de terres et nécessiter une réinstallation involontaire en cas de pertes de biens et de sources de revenus. Pour ces cas de figure, un Cadre de Politique de Réinstallation a été élaboré en document séparé pour prendre en compte ces différents aspects.

- *Risques de frustration sociale en cas de non utilisation de la main d'œuvre locale* :

La non-utilisation de la main d'œuvre résidente lors des travaux pourrait susciter des frustrations (et même des conflits au niveau local) qui peuvent se traduire par des actes de vandalisme, de sabotage, de pillage ou de dégradation des infrastructures et équipement.

- *Risques de dégradation de vestiges culturels en cas de découvertes fortuite lors des fouilles* : Il est possible que certains villages dans la zone du projet disposent de patrimoines culturels, de bois sacrés ou de

monuments historiques de valeur. Aussi, l'affluence des populations dans la zone du projet au moment des travaux pourra constituer des risques éventuels se traduisant par des profanations de sites, créant ainsi des conflits sociaux avec les populations riveraines.

- *Risque de frustration pour les villages non retenus*

On pourrait aussi craindre des risques de conflits sociaux en cas de discrimination sur le choix des sites si les critères retenus ne sont pas partagés et bien expliqués à travers des campagnes d'information et de sensibilisation.

Phase d'exploitation :

- *Pollution des sols et du sous-sol* : En phase d'exploitation, les postes de transformateurs pourront générer des huiles isolantes et des liquides de refroidissement qui pourront constituer une source potentielle d'impacts pour le sol et la nappe, mais ces effets seront très négligeables et circonscrits.
- *Bruit et autres nuisances* : Les effets sonores concernent le bruit issu des bobinages des transformateurs ou des ventilateurs installés sur les radiateurs d'huile.
- *Risques d'accidents de travail et d'électrocution*

Les sources des risques liés à l'hygiène et à la sécurité au travail qui sont propres aux installations de transport et de distribution d'électricité sont principalement les suivantes : les lignes électriques sous tension ; le travail en hauteur ; les champs électromagnétiques ; etc.

5.2.2 Impacts négatifs des mini-réseaux solaires ou hybrides

Phase de travaux :

- Les impacts liés à l'implantation d'une centrale solaire sont limités et concernent l'occupation des sols pour installation, ce qui peut nécessiter une expropriation.
- Pour les groupes électrogènes, leur mise en place ne génère pas d'effets négatifs significatifs.
- Quant à l'extension des mini-réseaux électriques, on pourrait juste craindre l'élagage des arbres et autres plantations d'alignement situées sur le tracé. Pendant les travaux de construction, les risques d'accidents de chantier et de circulation (fouilles) sont à redouter, en particulier au niveau des villages riverains qui seront traversés par le réseau.

Phase d'exploitation :

Les problèmes potentiels sont liés à la génération de l'électricité (stockage de carburant, bruit de générateur et sécurité de l'installation) et aux installations de distribution, aux problèmes de déchets générés par les piles photovoltaïques usagers et les huiles de vidange des groupes électrogènes, à la proximité de zones habitées (pollution sonore des groupes) et aux considérations de sécurité.

5.2.3 Impacts négatifs des centrales solaires

- Les systèmes solaires photovoltaïques sont considérés comme étant l'une des options énergétiques les moins nuisibles au plan environnemental. Par conséquent, on prévoit peu d'effets sur l'environnement du fait de la mise en œuvre de ce système. Le principal impact potentiel est le risque de pollution en cas de mauvaise conservation ou de rejets anarchique des batteries usagées (fuites de plomb et d'acide pouvant polluer les sols et les eaux) et pouvant constituer des sources d'accidents surtout pour les enfants.
- Lors de l'exploitation, le risque sur le milieu naturel serait d'un part provoqué par un déversement accidentel d'acide sulfurique lors des opérations de maintenance et lors du conditionnement des batteries défectueuses ou en fin de vie. L'AT2ER, en partenariat avec les Concessionnaires, devra faciliter la mise en place d'une filière de récupération des batteries.
- Les centrales solaires sont inspectées par des techniciens de maintenance. Les risques encourus par ces derniers sont ceux liés à la manipulation de l'acide et à l'explosion des batteries si les batteries utilisées sont à électrolyte liquide. Par ailleurs, il existe des risques associés à la présence d'une batterie dans une pièce habitée (intoxication et explosion) si un certain nombre de consignes ne sont pas respectées.
- Il existe aussi des risques de vols et autres dégradations volontaires des plaques solaires, en l'absence de gardiennage

5.2.4 Impacts négatifs des groupes électrogènes

- En fonctionnement, on pourrait craindre les nuisances sonores de ces groupes. À l'entretien, un déversement accidentel des produits de maintenance pourrait polluer les sols et les eaux près du local de stockage des produits de maintenance.
- Au total, les risques sont principalement causés par : l'absence de dispositif de réduction du bruit ; la mauvaise gestion des huiles (stockage dans des futs à l'intérieur du bâtiment) ; l'absence et/ou le non-respect du port des équipements de sécurité par les techniciens operateurs ; l'absence de filtres anti-polluants ; l'absence de dispositif de lutte contre les incendies (extincteurs et bacs de sable) ; l'insécurisations des sites et absence de clôture.

5.2.5 Impacts négatifs des extensions de réseaux électriques

- En phase d'exploitation, le personnel pourrait être exposé aux risques d'incendie, d'explosions, de brûlures ou d'électrocution ou d'accidents professionnels.

Tableau 6: Synthèse des impacts négatifs spécifiques des sous-projets

Phase	Sous-projets	Impacts négatifs
Construction/ Installation	Tous les sous-projets	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduction du couvert végétal ▪ Pertes de terres, de biens et d'activités socioéconomiques ▪ Accident de travail avec les engins ▪ Conflits sociaux en cas de non-utilisation de la main d'œuvre locale ▪ Perturbation des activités riveraines ▪ Pollution du milieu en cas de rejet anarchiques des déchets ▪ Risques de frustrations sur le choix des villages
	Lignes de distribution	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risques d'accidents lors des travaux
	Centrale solaire photovoltaïque	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque d'expropriation et de pertes d'actifs socioéconomiques
Exploitation	Lignes de distribution	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque d'accident (électrocution) ▪ Risques d'électrocutions des oiseaux (pylônes et lignes électriques) ▪ Pollution visuelle
	Centrale solaire photovoltaïque	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque de pollution en cas de mauvais conditionnement ou de rejets anarchique des batteries usagées (fuites de plomb et d'acide pour polluer les sols et les eaux) ▪ Risques d'accidents en cas d'explosion des batteries lors de l'entretien ▪ Risques de vols et de vandalismes des plaques solaires
	Groupe électrogène	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nuisances sonores ▪ Pollution des eaux et des sols par les fuites d'huiles et de carburant et les produits de vidanges ▪ Risque d'accident pour les opérateurs et les populations en cas de non-respect du port des équipements de sécurité et d'insécurisassions des sites (absence de clôture) ▪ Pollution de l'air par les fumées en cas d'absence de filtres anti-polluants ▪ Risque d'incendie en l'absence de dispositif de lutte (extincteurs et bacs de sable).

6 MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS

6.1 Caractéristiques des mesures d'atténuation des impacts négatifs

Les mesures d'atténuation des impacts négatifs ont été recommandées dans le souci de veiller à la conformité du projet vis-à-vis de la réglementation applicable, des exigences administratives et contractuelles, notamment celles des bailleurs de fonds à savoir l'union européenne et la SFI.

Ainsi, à partir des diverses actions à mener et des impacts négatifs d'importance moyenne à majeure générés par lesdites actions, des mesures appropriées ont été recommandées. L'ensemble des mesures constitue une liste, dénommée ; « liste de mesures génériques d'atténuation des impacts négatifs potentiels. Cette liste est proposée en Annexe 4 du présent rapport.

En dehors de ces mesures, d'autres mesures sont nécessaires. En effet, il est établi que beaucoup d'impacts pourraient être minimisés si le porteur de projet, d'une part, observe certaines mesures de bonne conduite avec son personnel et, d'autre part, adopte des méthodes de travail appropriées et des précautions tenant compte de la sensibilité des composantes de l'environnement en présence.

6.2 Clauses environnementales et sociales

Les clauses environnementales et sociales sont destinées à aider les personnes en charge de la rédaction de dossiers d'appels d'offres et des marchés d'exécution des travaux (cahiers des prescriptions techniques), afin qu'elles puissent intégrer dans ces documents des prescriptions permettant d'atténuer les impacts et les effets du projet sur l'environnement et sur les milieux humains. Les clauses sont spécifiques à toutes les activités de chantier pouvant être sources de nuisances environnementales et sociales. Elles devront constituer une partie intégrante des dossiers d'appels d'offres ou de marchés d'exécution des travaux (Voir Annexe 3).

6.3 Recommandations en phase d'exploitation

Pour éviter que les batteries défectueuses ou en fin de vie se retrouvent dans le milieu naturel, il est préconisé de : s'assurer du bon fonctionnement des batteries par une maintenance régulière et budgétée ; budgéter le changement et la récupération des batteries usagées dès la mise en place des installations ; de contraindre l'opérateur à mettre en place un circuit de recyclage des batteries.

Pour pallier le risque de déversement accidentel des produits de maintenance, il est suggéré de stocker l'acide sulfurique dans un bac de rétention et dans un lieu sec et fermé et de former le technicien de maintenance à la conduite à tenir en cas de déversement accidentel.

6.4 Recommandations en matière de santé et sécurité

Pour pallier les risques liés à la manipulation de produits chimiques tel que l'acide sulfurique, il convient de :

- S'assurer qu'une formation santé et sécurité ait été effectuée au début du chantier aux ouvriers (formation à la manipulation de produits dangereux) ;
- Fournir des protections individuelles adaptées pour la manipulation de l'acide sulfurique ou le remplissage des batteries avec de l'eau distillée (lunettes, gants et chaussures à semelles caoutchouc) ;
- Choisir des batteries « fermées » où le remplissage s'effectue grâce à un entonnoir ;
- Installer des coffres ventilés ou de bacs de rétention d'acide pour recevoir les batteries ;
- Ne donner l'accès direct aux batteries qu'à des intervenants formés ;
- Former à la reconnaissance des symboles de danger ;
- Sensibiliser les communautés locales.

6.5 Liste de mesures génériques

Les tableaux qui suivent présentent une liste de mesures génériques d'atténuation des impacts négatifs potentiels mais également de mesures d'Hygiène et sécurité au travail et d'atténuation spécifiques. Il faut préciser que les impacts négatifs et les mesures d'atténuation y relatives seront déterminés avec certitude lors des EIES à réaliser pour chaque sous-projet.

Tableau 7: Mesures génériques de gestion des impacts et des risques par sous-projets

Phase	Sous-projets	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation
Construc tion/ installati on	Tous les sous-projets (Lignes de distribution ; Centrale solaire et groupe électrogènes)	Réduction du couvert végétal	<ul style="list-style-type: none"> • Optimiser les tracés d'implantation des réseaux et des équipements • Impliquer les Services forestiers dans le choix du tracé • Assurer un reboisement compensatoire en cas de déboisement (par exemple 2 arbres plantés contre un arbre abattu)
		Pollution des sols et des eaux en cas de rejet anarchique des déchets solides et liquides et des déblais	<ul style="list-style-type: none"> • Procéder à la collecte des déchets solides et leur évacuation vers des sites autorisés • Assurer le stockage des produits liquides dangereux (huiles, carburant,...) en vue de leur réutilisation/recyclage.
		Pertes de terres, de biens et d'activités socioéconomiques	<ul style="list-style-type: none"> • Préparer et mettre en œuvre un Plan d'Action de Réinstallation (PAR)
		Poussière, bruit et vibration dues aux engins de travaux	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser le personnel de travaux • Entretien régulièrement les engins • Éviter de travailler aux heures de repos
		Conflits sociaux en cas d'extraction non autorisée ou illégale de matériaux	<ul style="list-style-type: none"> • Exploiter des carrières autorisées (carriers permanents) • Solliciter une autorisation d'exploiter (pour les carrières temporaires) et procéder à des indemnités en cas d'ouverture sur les terrains privés
		Accident de travail avec les engins	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser le personnel de chantier sur les risques et dangers liés aux travaux • Exiger le port d'Équipements individuel de protection (EPI) pour tout le personnel • Mettre en place un kit pour les premiers soins pour le chantier
		Conflits sociaux en cas de non-utilisation de la main d'œuvre locale	Privilégier le recrutement prioritaire de la main d'œuvre locale sur place
		Restriction d'accès et des	Garantir la libre circulation des biens et des personnes pour

		mouvements des biens et personnes	éviter toute restriction d'accès pour les communautés locales
		Perturbation activités riveraines	Mener des campagnes d'information/ sensibilisation
		Risques de dégradation de vestiges culturels en cas de découvertes fortuite lors des fouilles	Respecter la procédure nationale en matière de découverte fortuite de vestiges (arrêter les travaux, avertir les services concernés, suivre leurs instructions)
		Risques de frustrations sur le choix des villages à électrifier en cas de forte demande	Mener des campagnes d'information et d'explication au sein des communautés sur les choix du projet et sur les limites techniques des installations.
Exploitation	Lignes de distribution	Risque d'accident (électrocution)	Formation du personnel aux consignes de sécurité et aux risques d'accidents
	Centrale solaire photovoltaïque	Risque de pollution en cas de mauvais conditionnement ou de rejets anarchique des batteries usagées	<ul style="list-style-type: none"> Assurer une collecte et un stockage sécurisés des batteries usagées en vue de leur élimination ou recyclage Choix des batteries « fermées » Mise en place d'une filière de récupération des batteries
		Risques d'accidents en cas d'explosion des batteries lors de l'entretien	<ul style="list-style-type: none"> Bien choisir le lieu où disposer les batteries des centrales solaires. Il est recommandé de ne pas placer les batteries dans les lieux à usage d'habitations Formation du personnel en santé et sécurité et gestion des risques Sensibilisation de la population Blindage des bornes de la batterie et des conducteurs non isolée
		<ul style="list-style-type: none"> Risques d'inhalation en cas d'usage de solvants volatils pour le dégraissage des équipements électriques ; Risques de pollution des sols en cas d'utilisation des huiles et des fluides hydrauliques 	<ul style="list-style-type: none"> Assurer une bonne aération des installations/équipements Sensibiliser les opérateurs sur les bonnes pratiques d'usages des huiles et fluides
		Risques de vols et de vandalismes des plaques solaires	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place un système de gardiennage Sensibilisation des populations

	Groupe électrogène	Nuisances sonores	Installation dans des endroits isolés ou avec protection antibruit
		Pollution des eaux et des sols par les fuites d'huiles et de carburant et les produits de vidanges	Collecte écologique des huiles usagées en vue de leur recyclage/utilisation
		Risque d'accident pour les opérateurs et les populations en cas de non-respect du port des équipements de sécurité et de sécurisations des sites	<ul style="list-style-type: none"> • Formation du personnel aux consignes de sécurité et aux risques d'accidents • Sensibilisation des populations • Exigence du port des équipements de protection • Sécurisation des sites (clôtures)
		Pollution de l'air par les fumées	Installation de filtres anti-polluants
		Risque d'incendie	Mise en place des extincteurs et bacs de sable

Tableau 8: Mesures génériques par thématique

N°	Impacts environnementaux négatifs potentiels	Mesures d'atténuation
1	Altération de l'habitat terrestre, déboisement et pertes de biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> • Implanter l'emprise de distribution, les chemins d'accès, les lignes, les poteaux façon à éviter les habitats critiques, en se servant de routes et pistes existantes comme voies d'accès, dans la mesure du possible, • Ne pas entreprendre les activités de construction pendant les périodes de reproduction ou d'autres saisons et moments de la journée jugée sensibles ; • Replanter dans les zones perturbées des espèces autochtones ; • Enlever les espèces végétales envahissantes lors des travaux d'entretien régulier de la végétation (se reporter à la section ci-après sur l'entretien des emprises) • Protection des espèces remarquables présentes dans les champs et le long des tracés et emprises des postes
2	Altération de l'habitat aquatique	<ul style="list-style-type: none"> • Implanter les lignes et les poteaux de façon à éviter les habitats aquatiques critiques (cours d'eau, zones humides et zones ripariennes, par exemple), ainsi que les frayères et les habitats critiques d'hivernage des poissons ; • limiter le plus possible le défrichage et la perturbation de la végétation riparienne ;

3	Pollution de l'air, des sols et des eaux	<ul style="list-style-type: none"> • Stockage des produits liquides dangereux (huiles, carburant,) lors du chantier sur rétention pouvant contenir la totalité du volume du réservoir. • Placement des équipements contenant des huiles (boîte de vitesse, transformateurs, ...) dans un bac de rétention de dimension suffisante. • Réalisation des entretiens selon un planning bien établi et en prenant toutes les précautions nécessaires pour éviter un quelconque écoulement d'huile ou d'une autre substance liquide dangereuse pour l'environnement.
4	Risques liés aux matières dangereuses	<ul style="list-style-type: none"> • Stockage des déchets et des substances toxiques dans des conditions de sécurité et d'étanchéité appropriées • Valorisation et/ou traitement des déchets par des moyens appropriés après analyses physico-chimiques ou confinement dans des centres spécialisés des déchets toxiques ou dangereux

7 PLAN CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

7.1 Procédures de préparation et d'exécution des activités du Projet d'électrification rurale décentralisée par mini-centrales solaires photovoltaïques dans 317 des localités hors réseaux

Les procédures de préparation visent à : (i) déterminer les activités du Projet qui sont susceptibles d'avoir des impacts négatifs au niveau environnemental et social; (ii) déterminer les mesures d'atténuation appropriées pour les activités ayant des impacts préjudiciables; (iii) identifier les activités nécessitant des EIES séparées; (iv) décrire les responsabilités institutionnelles pour l'analyse et l'approbation des résultats de la sélection, la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées, et la préparation des rapports EIES séparés ; (v) assurer le suivi des environnemental et social au cours de la mise en œuvre des activités et de leur gestion.

7.1.1 Le processus de sélection environnementale et sociale des sous-projets

Le processus de sélection environnementale et sociale ou « screening » complète la procédure nationale en matière d'évaluation environnementale, notamment en ce qui concerne le tri et la classification des projets. La détermination des catégories environnementales et sociales des activités sera déterminée par le résultat du screening environnemental et social. Les étapes de la sélection environnementale et sociale sont décrites ci-dessous :

Étape 1 : Sélection et classification environnementale et sociale des sous-projets du Projet d'électrification rurale décentralisée

Après avoir identifié et défini un sous-projet, l'AT2ER ou le Porteur de projet d'électrification rurale (PER) devra solliciter l'UCP/Projet pour la sélection environnementale et sociale de l'activité à réaliser, avec l'appui d'un Expert Environnemental et Social (EES) que l'UCP va recruter. La première étape du processus de sélection porte sur l'identification et le classement de l'activité à

réaliser dans le cadre du Projet, pour pouvoir apprécier ses effets sur l'environnement. Pour cela, il a été conçu un formulaire initial de sélection qui figure en Annexe 2 du présent rapport. Le remplissage du formulaire initial de sélection sera effectué par l'Expert Environnemental et Social (EES) du projet.

Pour être en conformité avec les exigences de la Banque Mondiale (notamment la PO 4.0I), il a été suggéré que les activités du Projet susceptibles d'avoir des impacts significatifs directs ou indirects sur l'environnement soient classées en trois catégories :

- Catégorie A : Projet avec risque environnemental et social majeur certain ;
- Catégorie B : Projet avec risque environnemental et social modéré ;
- Catégorie C : Projet sans impacts significatifs sur l'environnement.

Il faut souligner que le Projet d'électrification rurale décentralisée des localités hors réseaux pourrait être classé en catégorie B par la Banque Mondiale. Sous ce rapport, les résultats de la sélection devront aboutir à la catégorie environnementale B ou C. L'Annexe 1 du présent rapport détermine la procédure de classification des sous-projets.

Ainsi l'utilisation de la fiche de screening permettra au représentant de l'ANGE de classer le sous-projet dans l'une ou l'autre des catégories ci-dessus de la façon suivante :

- Le sous-projet est de la catégorie A : les activités proposées sont susceptibles d'avoir des impacts négatifs importants et irréversibles. À cet effet, le sous-projet requiert une étude d'impact détaillée (approfondie). Dans la mesure où le Projet est de catégorie B, des sous-projets de catégorie A ne seront pas financés par le projet. Ces sous-projets doivent être reformulés pour les rendre éligibles au financement.
- Le sous-projet est de la catégorie B : Sur la base des informations fournies à travers la fiche de caractérisation environnementale et des investigations menées sur le terrain, l'ANGE peut valider les propositions faites ou exiger un complément d'information à travers une étude d'impact environnemental simplifiée.
- Le sous-projet est de la catégorie C : Il s'agit des dossiers de sous-projets pour lesquels le formulaire de screening ne contient que les «NON» ce qui indique que les éventuels impacts négatifs ne sont pas significatifs et ne nécessitent donc pas d'EIES.

Étape 2 : Validation de la classification environnementale du sous-projet

La validation de la classification sera effectuée par l'ANGE. Il faut souligner que pour l'approbation des rapports d'EIES la procédure nationale est claire et stricte: c'est l'ANGE avec l'appui du Comité Technique National. Les directions régionales de l'environnement et des ressources forestières sont associés seulement au processus en cas de validation dans les régions.

7.1.2 Élaboration, validation et diffusion des EIES

Étape 3 : Exécution du travail environnemental et social du sous-projet

Après l'analyse des informations contenues dans les résultats de la sélection et après que l'ANGE ait validé la catégorie environnementale du projet, le consultant ou l'Expert Environnemental et Social du projet, en rapport avec l'ANGE, va conduire le processus d'exécution du travail environnemental au besoin : application de simples mesures d'atténuation (check-lists de mesures pour les sous-projets classés en B1 ou C); Analyse Environnementale Initiale ; PGES ou Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) approfondie (pour les sous-projets classés en B.2). Les projets de catégorie A ne sont pas financés.

Étape 4 : Examen et approbation des rapports d'EIES

Les éventuels rapports d'études d'impact environnemental et social des sous-projets classés en catégorie B sont examinés et validés au niveau national par la l'Agence (ANGE) (qui pourra aussi tenir ces séances de consultations dans les régions concernées par le Projet afin de s'assurer de l'effectivité de l'implication des parties prenantes au projet).

Étape 5 : Diffusion

La législation nationale en matière d'EIES dispose que l'information et la participation du public doivent être assurées pendant l'exécution de l'étude d'impact sur l'environnement, en collaboration avec les organes compétents de la Préfecture et de la commune concernée. Les consultations devront aussi être conduites durant le processus de sélection environnementale et sociale des sous-projets. L'information du public comporte notamment une ou plusieurs réunions de présentation du sous-projet regroupant les autorités locales, les populations, les institutions de base, etc. Ces consultations permettront d'identifier les principaux problèmes et de déterminer les modalités de prise en compte des différentes préoccupations dans les Termes de Référence de l'EIES à réaliser. Les résultats des consultations seront incorporés dans le rapport de l'EIES et seront rendus accessibles au public. Pour satisfaire aux exigences de consultation et de diffusion de la Banque Mondiale, AT2ER produira une lettre de diffusion dans laquelle elle informera la Banque Mondiale de l'approbation du CGES ; (ii) la diffusion effective de l'ensemble des rapports produits (CGES, EIES, PAR) à tous les partenaires concernés et, éventuellement, les personnes susceptibles d'être affectées. Les EIES doivent aussi être approuvées par la Banque Mondiale et publiées dans l'Infoshop de la Banque Mondiale à Washington.

7.2 Mise en œuvre, surveillance et suivi

Étape 6 : Intégration des mesures environnementales et sociales dans les dossiers d'appel d'offre et d'exécution

En cas de travail environnemental, l'EES/PROJET et les Porteurs de projets veilleront à intégrer les recommandations et autres mesures de gestion environnementale et sociale dans les dossiers d'appel d'offre et d'exécution des sous-projets.

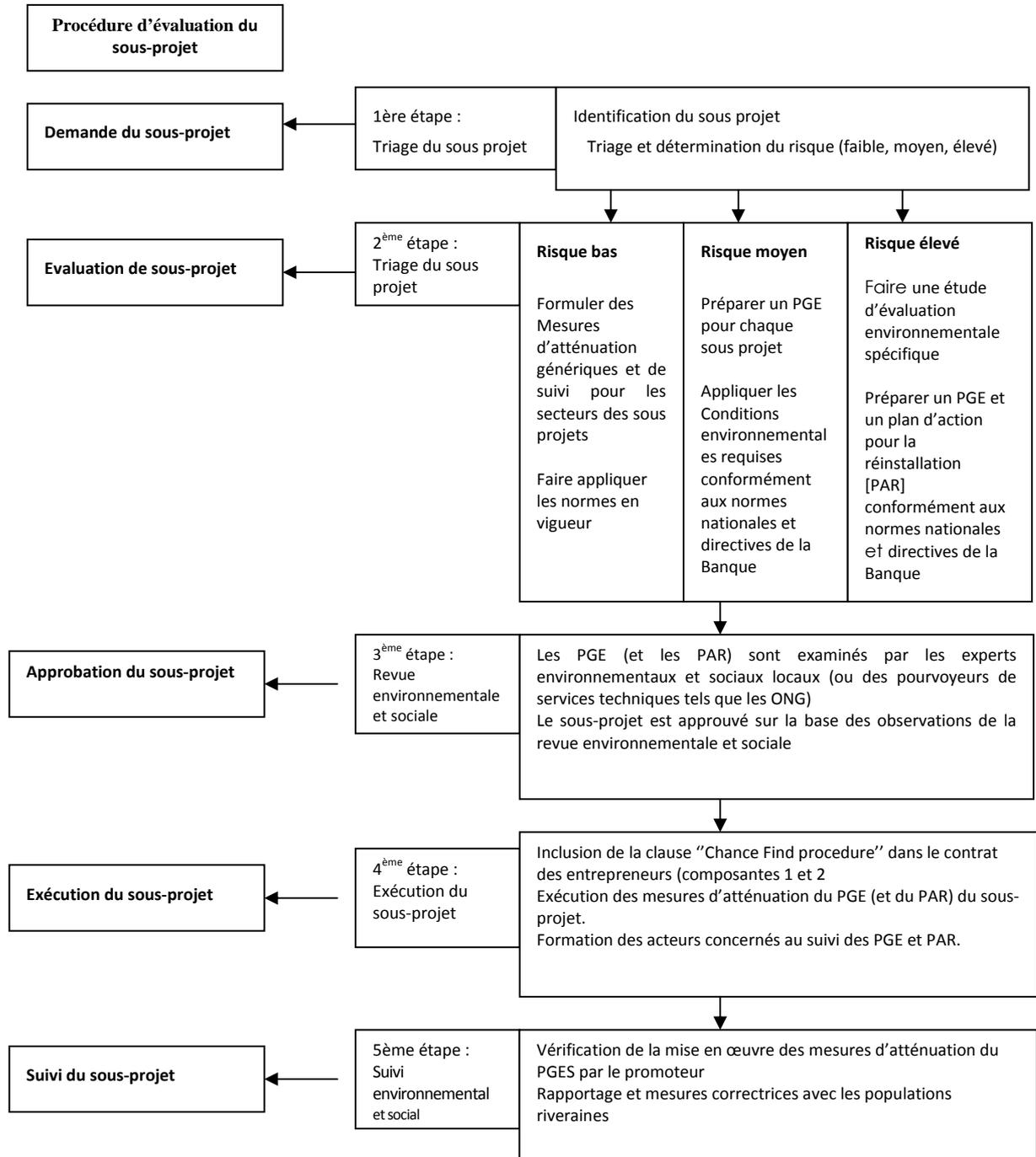
Étape 7 : Mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

Pour chaque sous-projet, les Porteurs de projets d'électrification rurale (PER) sont chargés de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales. Toutefois, au préalable, elles devront préparer et mettre en œuvre un PGES tenant compte entre autres des clauses environnementales et sociales décrites en annexe.

Étape 8 : Exécution de la surveillance et du suivi environnemental et social

- La surveillance de l'exécution des mesures environnementales et sociales sera assurée par les bureaux de contrôle (mission de contrôle) qui seront commis à cet effet par les Porteurs de projets d'électrification rurale désignés sous d'autres noms comme des concessionnaires d'électrification rurale (CER).
- Le suivi « interne » (supervision) des activités sera assuré par l'Expert Environnemental et Social du Projet (EES) qui va appuyer le Projet, et aussi par les Experts de Sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale.
- Le suivi « externe » (inspection ou contrôle régalién) sera commandité par l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE). Ce suivi externe peut être réclamé par le comité régional ou local de suivi environnemental et social, sous la coordination des Directions Régionales de l'Environnement et des Ressources forestières (DRERF), dans les localités où les projets seront mis en œuvre.
- L'évaluation sera effectuée par des Consultants indépendants, à mi-parcours et à la fin du projet.

Figure 10 : Procédure d'analyse environnementale et sociale des sous-projets du projet du projet d'électrification rurale décentralisée



NB : "Chance Find Procedure" signifie que lorsque l'entrepreneur exécute les travaux, il devra arrêter et se référer aux autorités compétentes chaque fois qu'il découvre un indice suggérant la présence d'une ressource culturelle physique.

7.3 Responsabilités des acteurs

Le tableau ci-dessous présente le récapitulatif des étapes et des responsabilités institutionnelles pour la sélection et la préparation de l'évaluation, de l'approbation et de la mise en œuvre des sous-projets.

Tableau 9: Récapitulatif des étapes et des responsabilités institutionnelles pour la sélection et la préparation de l'évaluation, de l'approbation et de la mise en œuvre des sous-projets

Etapes du plan cadre de gestion environnementale et sociale	Responsables
Étape 1: Sélection et classification environnementale et sociale du sous-projet	Expert environnemental et social du projet
Étape 2: Validation de la classification environnementale et sociale du sous-projet	ANGE
Étape 3: Exécution du travail environnemental et social	Porteurs de projets de mini-réseaux
3.1. Application de simples mesures d'atténuation (check-list de mesures environnementales et sociales) : sous-projet classé C	Porteurs de projets de mini-réseaux
3.2. Réalisation d'étude d'impact environnemental (EIES) : sous-projet classé en B	Porteurs de projets de mini-réseaux
Étape 4 : Examen et approbation des études des sous-projets classés en B	ANGE
Étape 5: Diffusion	UCP/AT2ER
Étape 6 : Intégration des mesures environnementales et sociales dans les dossiers d'appel d'offres	Porteurs de projets de mini-réseaux
Étape 7 : Mise en œuvre des mesures y compris la préparation de PGES d'exécution)	Porteurs de projets de mini-réseaux d'électrification rurale (PER) et Entreprises
Étape 8: Surveillance et Suivi environnemental et social Supervision-Évaluation	<u>Surveillance :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Travaux : Bureaux de Contrôle • Entretien/gestion : Porteurs de projets d'électrification rurale <u>Suivi « interne » :</u> EES/Projet <u>Suivi « externe »:</u> ANGE/CRSE <u>Évaluation :</u> Consultants indépendants

8 RENFORCEMENT DE LA GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

La capitalisation des acquis et des leçons tirées des projets d'électricité nécessite de renforcer la gestion environnementale et sociale du Projet. Pour tenir compte effectivement des impacts du projet, il est proposé dans ce qui suit des mesures de renforcement des capacités en matière d'évaluation environnementale et sociale aux niveaux national, régional et local pour les services de l'AT2ER, des Concessionnaires et des Collectivités locales, mais aussi des mesures d'ordre institutionnel et technique dans le cadre de la préparation des activités et du suivi de la mise en œuvre. Le présent CGES a défini une méthodologie de « screening » des sous-projets. Un formulaire de sélection environnementale et sociale des sous projets.

Le formulaire de sélection environnementale et sociale des sous-projets permet d'aboutir à une classification de chaque sous-projet, et d'indiquer dans le même temps le type d'étude d'impact à réaliser, et devant nécessairement proposer un plan de gestion environnementale et social PGES et des prescriptions environnementales et sociales à inclure dans les dossiers d'appel d'offres et d'exécution. Il est bien entendu que les évaluations environnementales à faire pour les sous-projets doivent être en conformité avec la législation environnementale nationale ainsi qu'avec les politiques de la Banque Mondiale (voir Annexe 2).

Par ailleurs, le CGES propose ci-dessous des mesures de renforcement des capacités institutionnelles et techniques, de formation et de sensibilisation en évaluation et gestion environnementale des acteurs du programme, pour garantir l'effectivité de la prise en compte des questions environnementales et sociales dans les sous-projets.

8.1 Évaluation des capacités des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PGES

L'Agence Togolaise d'Electrification Rurale et des énergies renouvelables (AT2ER) : L'évaluation des compétences actuelles de AT2ER au suivi environnemental et social efficient des travaux a permis de se rendre compte qu'elle dispose d'un organigramme comportant La Direction des Etudes, de la Planification et du Suivi-Evaluation (DEPSE).

Cette direction technique comporte en son sein une unité naissante animée par une environmentaliste qui a en charge les activités ci-après :

- Collecter toute la documentation sur les normes environnementales en vigueur au Togo nécessaire pour les études ;
- Suivre les études du cabinet ;
- Participer à la validation des rapports.

La présence d'une personne environmentaliste au sein de AT2ER en charge de mener les activités ci-haut énumérées en phase étude répond au souci de doter cette dernière de mécanismes de coordination plus efficace des activités, en vue :

- (i) de veiller à garantir la prise en compte effective des aspects environnementaux et sociaux dans les projets qu'elle entreprend ; et
- (ii) d'assurer la coordination du suivi des indicateurs de performance environnementaux et sociaux.

La mission de ce Service s'articule, entre autres, autour des axes suivants:

- veiller à l'application de la procédure environnementale et sociale dans les projets ;
- sensibiliser les décideurs et les responsables de programmes sur la nécessité de la prise en compte des questions environnementales et sociales dans les projets;
- assurer le suivi des activités à travers les indicateurs et les modalités figurant dans le présent document ;
- assurer la supervision des activités environnementales et sociales ;
- effectuer le suivi périodique de la mise en œuvre du CGES du Projet;
- coordonner et superviser le renforcement des capacités des structures opérationnelles impliquées dans la mise en œuvre du projet (services techniques de l'Etat et du secteur privé, Porteurs de projets de mini-réseaux, entreprises, communautés rurales, Organisations paysannes, ONG environnementales, etc.), sur les questions environnementales et sociales des projets et sous-projets;
- développer un système de coordination et d'échanges avec d'autres institutions à l'échelle nationale, pour mieux prendre en compte les préoccupations environnementales. Toutefois, les capacités de cette unité en création doivent être renforcées dans le domaine du suivi environnemental et social des investissements à réaliser pour lui permettre de jouer pleinement son rôle.

L'Agence Nationale de Gestion Environnementale (ANGE) : Elle dispose des compétences requises pour jouer pleinement son rôle dans l'accompagnement environnemental du Projet. Cependant, ses capacités restent limitées pour des raisons liées à la faiblesse des moyens matériels et financiers dont elle dispose pour exécuter convenablement sa mission.

Les Organisations Non Gouvernementales : Si elles peuvent être considérées comme des vecteurs efficaces pour informer, sensibiliser et éduquer les populations car disposant de bonnes capacités de mobilisation des acteurs locaux et de facilitation de contact avec les partenaires au développement, force est de reconnaître que leur expertise est encore insuffisante par rapport aux missions environnementales et les moyens financiers leur manquent cruellement pour la conduite de leurs missions de suivi.

Les Porteurs de projets de mini-réseaux : Bien qu'ils soient du secteur privé, il y a un besoin de s'assurer que leur spécialiste d'environnement possède les compétences requises pour pleinement jouer le rôle.

Les entreprises chargées des travaux : Si elles disposent de compétences et d'expériences dans la réalisation des travaux concernant l'ensemble des sous-projets, il n'en demeure pas moins qu'elles manquent généralement d'expertise dans la prise en compte de l'environnement dans l'exécution de leurs travaux car très souvent il n'existe au sein du personnel de ces entreprises aucun Responsable chargé de l'Hygiène, de la Sécurité et de l'Environnement.

Au total, il faut relever que le cadre institutionnel environnemental dans lequel fonctionnera le Projet d'électrification reste encore faible eu égard aux activités environnementales et sociales qui seront exécutées. Le déficit de compétences pourrait constituer un frein à la mise en œuvre efficiente des Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) des projets qui seront élaborés.

Services déconcentrés : Les Services Déconcentrés disposent de toutes les compétences requises pour l'exécution des activités qui leur incombent spécifiquement dans le cadre de la mise en œuvre du Projet, telles que décrites dans l'étude. Elles seront donc sollicitées exclusivement pour ces activités.

Pour ce qui concerne particulièrement les **Directions Régionales de l'Environnement et des Ressources Forestières (DRERF)** qui constituent les services déconcentrés du Ministère de l'Environnement, elles disposent aussi des compétences nécessaires pour effectuer les activités de supervision du suivi environnemental et social du projet. De façon générale, ces directions régionales disposent toutes des moyens humains pour exécuter leurs missions spécifiques dans la mise en œuvre du projet ; mais, à l'image de l'ANGE, elles sont limitées par le manque ou la faiblesse des ressources matérielles et financières nécessaires à la bonne exécution de leurs missions.

Les collectivités locales : Elles interviendront dans la mise en œuvre du PGES à travers les Directions Régionales de l'Environnement des différentes mairies. De façon générale, l'on constate que ces Services ne disposent pas en leur sein de compétences requises pour assurer le suivi quotidien des activités environnementales, d'autant plus que rares sont les Services Techniques qui disposent de cellules de gestion environnementale. De ce fait, les questions de gestion de l'environnement se limitent à la gestion des déchets et des espaces verts.

Ainsi, il convient de relever la faiblesse des capacités d'intervention de ces collectivités, notamment en termes de suivi de la mise en œuvre des projets qui s'exécutent sur leur territoire.

8.2 Mesures stratégiques de renforcement

Procédures de gestion environnementale et sociale

Il s'agit d'intégrer l'environnement comme critère dans les procédures régissant l'intervention du projet. Pour cela, il sera mis en place des procédures en vue d'intégrer l'environnement dans les critères de décision et d'intervention du Projet :

- screening environnemental et social systématique de toutes les activités du Projet ;
- Introduire dans les cahiers des charges des opérateurs intervenant comme prestataires de service au titre de la contractualisation des activités du programme des clauses prévoyant :
 - le respect d'un certain nombre de normes environnementales au titre des interventions réalisées ou à réaliser ;
 - la capacité à mobiliser, le cas échéant, une expertise maîtrisant les problèmes d'environnement en rapport avec la nature des interventions du contractant ;
- Définir et diffuser un référentiel d'efficacité énergétique intégrant la gestion des risques environnementaux, sociaux et sanitaires ;
- Expertiser les méthodes et systèmes de gestion des déchets résultant du fonctionnement des installations solaires, afin de promouvoir des systèmes performants au plan environnemental ;
- Constituer une expertise dans le domaine de l'évaluation environnementale et de la gestion des risques environnementaux et des normes sanitaires et environnementales applicables aux installations.

Il sera aussi mis en place des procédures de renforcement des compétences des acteurs en rapports avec les besoins liés à la mise en œuvre du Projet :

- Renforcement des compétences des concessionnaires prestataires de services en matière de gestion des risques environnementaux ;
- Renforcement des compétences des acteurs en matière de gestion des risques électriques, environnementaux, sanitaires et sécuritaires.

De même, un renforcement des capacités en matière de monitoring du CGES des responsables suivi-évaluation du projet des concessionnaires.

Enfin, il s'agit aussi de mettre en place des procédures afin d'assurer la prise en compte des impacts sociaux du projet.

8.3 Mesures de renforcement institutionnel

Renforcement de l'expertise environnementale et sociale du Projet au niveau de l'AT2ER

Il est suggéré que la Coordination du Projet recrute un Expert Environnement et Social (EES/Projet) indépendant ou non qui répond au souci de doter l'unité de coordination du projet d'outils de préparation et de suivi plus efficace en vue de veiller à garantir la prise en compte effective des aspects environnementaux et sociaux dans les projets. La mission de l'EES devrait s'articuler autour des axes suivants : (i) effectuer le screening des sous-projets, (ii) veiller à l'application de la procédure environnementale et sociale dans les sous-projets ; (iii) coordonner les activités de formation et de sensibilisation des acteurs nationaux et locaux sur la nécessité de la prise en compte des questions environnementales et sociales dans les projets; (iv) effectuer la supervision périodique de la mise en œuvre du CGES du Projet, (v) appuyer les Porteurs de projets de mini-réseaux d'Électrification Rurale (PER) dans la gestion environnementale et sociale des sous-projets.

Renforcement de la gestion environnementale des Porteurs de projets de mini-réseaux d'Électrification Rurale

Il s'agit de mettre en place ou de renforcer la fonction environnementale et sociale au sein des concessionnaires et de renforcer les capacités des agents techniques de manière à avoir une masse critique pouvant appréhender les enjeux environnementaux et sociaux liés à leurs activités, de manière à ce qu'ils puissent, à termes, sélectionner leurs propres sous-projets, analyser les impacts environnementaux et sociaux associés, assurer le suivi, etc. L'appui aux Concessionnaires portera aussi sur l'élaboration de normes de sécurité et d'entretien de leurs installations et équipements, ainsi que le développement d'une vision prospective d'un Système de Management Environnementale (SME).

8.4 Études et outils de gestion environnementale et sociale

Élaboration d'un guide de bonnes pratiques et de gestion

Les Porteurs de projets de mini-réseaux devront disposer de standards et procédures de gestion et des bonnes pratiques sécuritaires, environnementales et sociale tant au niveau de la préparation qu'au niveau de l'exécution de l'exploitation des projets électriques. Pour cela, le Projet d'électrification décentralisée des localités hors réseau devra les appuyer dans l'élaboration d'un guide de gestion relatif à la sécurité, l'entretien et la maintenance des installations.

Élaboration d'une Charte environnementale et sociale

Il sera nécessaire pour les Porteurs de projets de mini-réseaux de se conformer à un certain nombre de règles et pratiques environnementales et sociales permettant une maîtrise maximale des émissions polluantes au niveau des sites. Ce partage des responsabilités entre les Concessionnaires, l'AT2ER et les Collectivités, responsable sera défini par

dans le cadre d'un cahier de charge portant « charte environnementale et sociale » passé entre l'UCP et les porteurs de projet Il va de soi que la signature d'une « charte environnementale et sociale » par les Concessionnaires ne les dispensera pas de se conformer à la réglementation environnementale en vigueur au Togo.

Réalisation et mise en œuvre d'éventuelles EIES

Des EIES pourraient être requises pour les activités du Projet relatives aux projets classés en catégorie « B » ou « C », pour s'assurer qu'elles sont durables au point de vue environnemental et social. Si la classification environnementale des activités indique qu'il faut réaliser des EIES, le Projet d'électrification décentralisée devra prévoir une provision qui servira à recourir à des consultants pour réaliser ces études et aussi pour leur mise en œuvre.

Provision pour les audits environnementaux et sociaux des sous-projets

Durant la mise en œuvre des activités du projet de l'AT2ER et des sous-projets il sera recommandé de réaliser des audits environnementaux et sociaux pour apprécier les niveaux de prises en compte et de respect des exigences environnementales. L'intérêt est non seulement de tirer les enseignements majeurs, mais surtout de proposer des mesures correctrices pendant qu'il est encore temps.

Mesures de reboisement du couvert végétal dégradé lors des travaux

Il s'agit de mesures de restauration du couvert végétal dégradé et de reboisement compensatoire des déboisements consécutifs à la préparation des emprises. Le projet devra appuyer la formulation de ces actions de reboisement en rapport avec les services forestiers et les collectivités locales des régions concernées.

Renforcement de la surveillance, du suivi et de l'évaluation des activités du Projet

Le programme de formation portera sur la surveillance, le suivi, la supervision, l'évaluation à mi-parcours et l'évaluation annuelle. La surveillance de proximité est confiée aux bureaux de contrôle, sous la supervision de l'Expert environnemental et social ; l'EES/Projet, avec l'implication des collectivités locales. Il sera prévu un budget relatif à ce suivi. Le suivi externe devra être assuré par l'UCP, sous la coordination de l'ANGE dont les capacités devront être renforcées à cet effet. Tous ces acteurs impliqués dans le suivi devront être appuyés notamment lors de leurs déplacements. En plus, le projet devra prévoir une évaluation à mi-parcours et une évaluation finale (à la fin du programme).

Thèmes de formation
<p><i>Processus d'évaluation environnementale et sociale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Processus de sélection et catégorisation environnementale - Bonne connaissance des procédures d'organisation et de conduite des EIES ;

<ul style="list-style-type: none"> - Appréciation objective du contenu des rapports d'EIES ; - Connaissance des procédures environnementales et sociales de la Banque Mondiale ; - Connaissance du processus de suivi de la mise en œuvre des EIES ;
<p><i>Audit environnemental et social de projets</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Comment préparer une mission d'audit - Comment effectuer l'audit et le suivi environnemental - Bonne connaissance des domaines du risque électrique - Bonne connaissance de la conduite de chantier - Contenu d'un rapport d'audit environnemental et social
<p><i>Politiques, procédures et directives en matière environnementale et sociale :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Politiques, procédures et législation en matière environnementale au Togo. - Examen et discussion des politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale. - Examen du Plan d'EIE, de Recasement - Collaboration avec les institutions aux niveaux local, régional et national.
<p><i>Santé, hygiène et sécurité</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Équipements de protection individuelle - Gestion des risques en milieu du travail - Prévention des accidents de travail - Règles d'hygiène et de sécurité

8.5 Formation des acteurs impliqués dans la gestion du Projet d'électrification décentralisée

Renforcement de Capacités pour la Gestion Environnementale et Sociale

Pour faciliter la prise en compte des exigences environnementales et sociales du projet, il sera organisé des ateliers de renforcement des capacités des différents acteurs (AT2ER, Porteurs de projets de mini-réseaux ; Collectivités locale ; etc.). La formation vise à renforcer leur compétence en matière d'évaluation environnementale et sociale, d'audit environnemental et social ; de contrôle environnemental et social des travaux et de suivi environnemental et social.

Renforcement de Capacités de tous les autres pour la Gestion Environnementale et Sociale

Il est avéré que le renforcement des capacités concerne tous les acteurs qu'ils soient d'une structure de l'Etat ou qu'ils soient d'une structure privée. Le renforcement concerne les acteurs ci-après :

- L'UCP
- Les Porteurs de projets de mini-réseaux d'électrification rurale
- Les experts environnementaux et sociaux des concessionnaires
- L'Agence Nationale de Gestion Environnementale (ANGE)
- Les Organisations Non Gouvernementale
- Les entreprises chargées des travaux
- Services déconcentrés
- Les collectivités locales

Tableau 10: Propositions de formation au profit des acteurs concernés par le projet/programme

Acteurs concernés	Thèmes	Responsable (s) de l'activité (s)
FORMATION TECHNIQUE		
EES/projet,	Évaluation Environnementale et Sociale	AT2ER
	Cycles de projets et environnement	AT2ER
Agents AT2ER	Élaboration des TDR pour les EIES et AEI	AT2ER/
Experts techniques des Porteurs de projets de mini-réseaux et autres prestataires privés	Sélection de mesures Environnementales et Sociales	Porteurs de projets de mini-réseaux
	Législation et procédures environnementales nationales (EIES)	Porteurs de projets de mini-réseaux
	Suivi environnemental et social	Porteurs de projets de mini-réseaux
	Suivi des normes d'hygiène et de sécurité	Porteurs de projets de mini-réseaux
	Gestion des déchets électriques	Porteurs de projets de mini-réseaux
	Politiques de Sauvegarde de la Banque Mondiale	Porteurs de projets de mini-réseaux
FORMATION GENERALE ET SENSIBILISATION		
Population	Campagnes d'information et de sensibilisation sur la nature des investissements, l'implication des acteurs locaux et les aspects environnementaux et sociaux liés aux travaux	AT2ER et Porteurs de projets de mini-réseaux
Conseils municipaux	Sensibilisation sur les mesures de sécurité	AT2ER et Porteurs de projets de mini-réseaux

Associations locales	Campagnes d'information et de sensibilisation sur la nature des sous-projets	Porteurs de projets de mini-réseaux
----------------------	--	-------------------------------------

8.6 Mesures de sensibilisation des populations dans les zones ciblées

Des actions de sensibilisation des populations et de mobilisation sociale seront organisées dans les sites des sous-projets. L'EES/ Projet coordonnera la mise en œuvre des campagnes d'information et de sensibilisation auprès des collectivités locales des zones ciblées. Les thèmes porteront notamment sur la nature des travaux et les enjeux environnementaux et sociaux lors de la mise en œuvre des activités du Projet. Dans ce processus, les collectivités locales, les associations, CVD et les ONG locales devront être impliqués au premier plan.

Au total, trois étapes majeures sont identifiées ;

1. Sensibilisation des Concessionnaires à l'environnement : des séances de sensibilisation seront organisées sur les risques et sur les mesures d'atténuation et de surveillance qui sont de la responsabilité du Concessionnaire ainsi que le reporting associé. Ce reporting facilitera le suivi à effectuer par l'AT2ER. Il sera demandé au Concessionnaire de s'assurer que le personnel qui travaillera sur les chantiers est formé.
2. Sensibilisation des communautés aux risques issus des installations énergétiques et sur la nécessité d'une gestion durable des ressources naturelles : L'AT2ER devra s'assurer que ces séances de sensibilisation ont bien été faites par le Porteur de projet de mini-réseaux.
3. Diffusion des documents de stratégie environnementale et sociale du Projet : il s'agit de procéder à une large diffusion du CGES du projet, pour les rendre accessible à toutes les catégories de la population potentiellement concernée par le projet.

9 PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

9.1 Objectifs et stratégie

Le suivi environnemental et social a pour but de s'assurer du respect : des mesures proposées dans l'étude d'impact, incluant les mesures d'élimination, d'atténuation, de compensation et/ou de bonification ; des conditions fixées la Loi Cadre sur l'environnement et son décret d'application ; des engagements des maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvre aux autorisations ministérielles ; des exigences relatives aux lois et règlements pertinents. Le suivi concerne les phases d'implantation, de construction, d'exploitation des sous-projets du Projet d'Electrification Rurale Décentralisée.

9.2 Programme à trois niveaux

9.2.1 La surveillance environnementale et sociale

Le premier niveau est la surveillance de proximité (le contrôle) qui est réalisée par les Porteurs de projets de mini-réseaux simultanément à la surveillance des aspects techniques. La surveillance environnementale et sociale sert à vérifier l'effectivité de la mise en œuvre des mesures d'atténuation environnementale et sociale qui doivent être réalisées par l'entreprise des travaux. Les Concessionnaires doivent s'assurer que l'exécution des travaux et l'installation des équipements respectent les clauses environnementales, sécuritaires, sanitaires et sociales. Pour cela, les Concessionnaires devront disposer en leur sein un Expert Environnement et Social (EES/Porteur de projet) qui devra consigner par écrit (fiches de conformité ou de non-conformité) les ordres de faire les prestations environnementales, leur avancement et leur exécution suivant les normes. L'EES/Concessionnaire devra aussi saisir l'UCP pour tout problème environnemental et social particulier non prévu et remettre mensuellement un rapport sur la mise en œuvre des engagements contractuels en matière de gestion environnementale et sociale.

9.2.2 Le suivi « interne » environnemental et social (supervision)

Le second niveau est le suivi « interne » (supervision) qui est réalisé par l'EES/Projet avec l'appui des experts de l'AT2ER pour s'assurer que les sauvegardes environnementales et sociales sont respectées.

- sur la base de la vérification des rapports qui lui sont remis par l'EES/Porteurs de projets, soit par des descentes sur les sites de projet soit du fait de plainte des populations ou des instances communales ;
- au moment de la réception provisoire des travaux.

En cas de non-respect ou de non application des mesures environnementales et sociales, l'EES/Projet initie le processus de mise en demeure adressée au Porteur de projet de mini-réseaux concerné. Il remet mensuellement à l'AT2ER (UCP) un rapport de synthèse de l'état de la gestion environnementale et sociale des sous-projets, des problèmes rencontrés et des décisions prises.

9.2.3 Le suivi « externe » environnemental et social (inspection)

Le 3^{ème} niveau est le suivi « externe » environnemental et social (inspection) qui est réalisé par l'ANGE sur la base d'une convention pour s'assurer du respect de la réglementation nationale en matière de protection environnementale et sociale et pour vérifier la qualité de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et les interactions entre le projet et la population environnante. Le suivi « externe » environnemental et social permet aussi de vérifier, sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de compensation pour lesquelles subsiste une incertitude. Les connaissances acquises avec le suivi environnemental et social permettront de corriger les mesures d'atténuation et éventuellement de réviser certaines normes de protection de l'environnement. Les rapports de suivi « externe » seront transmis trimestriellement à l'UCP.

9.3 Indicateurs de suivi

Les indicateurs ci-dessous permettent de vérifier si le processus de gestion environnementale et sociale tel que défini dans le présent cadre de gestion a été appliqué.

9.3.1 Indicateurs à suivre par l'Expert Environnemental et Social du projet (EES/projet)

Les indicateurs stratégiques à suivre par l'EES/Projet :

Lors des travaux :

- Nombre d'activités ayant fait l'objet de sélection environnementale (Screening);

- Nombre d'activités ayant fait l'objet d'une EIES avec le PGES mis en œuvre
- Guides d'entretien et de bonnes pratiques environnementales et sociales élaborés
- Nombre de concessionnaires appliquant les mesures environnementales et sociales
- Nombre de collectivités dont les populations ont été informées et sensibilisées
- Nombres d'acteurs formés/sensibilisés en environnement, hygiène/sécurité
- Nombre d'emplois créés localement
- Nombre de conflits, d'accidents causés par les travaux ;
- Nombre de missions régulières de suivi environnemental et social de proximité.

Pendant l'exploitation :

- Nombre de sous-projets disposant des installations/équipements sécuritaires
- Nombre de sous-projets dont le personnel respecte les règles de sécurité
- Nombre de collectivités dont les populations ont été informées et sensibilisées
- Nombre d'emplois créés localement
- Nombre de sous-projets disposant de systèmes de gestion des batteries et huiles usagées
- Nombre de réclamations reçues de la part des communautés

Ces indicateurs seront régulièrement suivis au cours de la mise en place et de l'avancement des activités et seront incorporés dans le dispositif de suivi/évaluation du Projet.

9.3.2 Indicateurs de suivi des mesures du CGES

Tableau 11: Indicateurs de suivi des mesures du CGES

Mesures du CGES	Actions proposées	Indicateurs de suivi des mesures
Mesures institutionnelles	Recrutement d'un Expert Environnement et Social (EES)	Effectivité du recrutement de l'EES
Études et mesures spécifiques	Screening des sous-projets	Nombre de sous-projet ayant passé par un screening/ nombre de projet total

	Réalisation d'EIE ou AEI pour certains sous-projets du projet	Nombre de sous-projet de catégorie B ayant passé par une EIES validées
	Audits environnementaux des sous-projets réalisés ou en cours d'opération	Nombre d'audits réalisés
	Reboisement du couvert végétal dégradé lors des travaux	Protocole d'accord sur le programme de reboisement
	Élaboration d'un guide d'entretien, de bonnes pratiques environnementale et de normes de sécurité Élaboration d'une Charte environnementale et sociale	Nombre de guide élaborés Charte élaborée
Formation	Formation des acteurs et concessionnaires en évaluation environnementale et sociale	Nombres de séances de formation tenues
Sensibilisation	Sensibilisation et mobilisation des populations dans les localités ciblées	Nombres de séances de sensibilisation tenues

9.3.3 Dispositif de suivi des composantes environnementales et sociales

Tableau 12: Indicateurs et dispositifs de suivi des composantes environnementales et sociales

Éléments de suivi et Indicateur	Méthodes et Dispositifs de suivi	Responsables	Période
Eaux - Pollution - Eutrophisation - Sédimentation - Régime hydrologique	- état des lieux avant la réalisation des travaux, suivi pendant la réalisation des travaux et inspection à la fin des travaux.	Mission de contrôle Concessionnaires EES/ Projet ANGE	Début, mi-parcours et fin des travaux
Sols - Érosion/ravinement - Pollution/dégradation	- état des lieux avant la réalisation des travaux, suivi pendant la réalisation des travaux et inspection à la fin des travaux.	Mission de contrôle Concessionnaires EES/ Projet ANGE	Début, mi-parcours et fin des travaux
Végétation/faune - Taux de dégradation - Taux de reboisement - Feux de brousse - Plantations linéaires	- Évaluation visuelle de la dégradation de la végétation - Évaluation visuelle des mesures de reboisement/plantations - Contrôle des activités de défrichage - Contrôle et surveillance des zones sensibles - Contrôle des atteintes portées à la faune	Mission de contrôle Concessionnaires EES/ Projet ANGE	Début, mi-parcours et fin des travaux
Environnement humain - Cadre de vie - Activités socioéconomiques - Occupation espace	- Contrôle de l'occupation de terres privées/champs agricoles - Embauche main d'œuvre locale en priorité - Respect du patrimoine historique et des sites sacrés - Contrôle de l'occupation de l'emprise - Contrôle des effets sur les sources de production	Mission de contrôle Porteurs de projets EES/ Projet ANGE	Début, mi-parcours et fin des travaux
- Hygiène et santé - Pollution et nuisances	Vérification : - Du respect des mesures d'hygiène sur le site - Surveillance des pratiques de gestion des déchets	Mission de contrôle / commune Porteurs de projets EES/ Projet ANGE	Tout au long des travaux
- Sécurité dans les chantiers	Vérification : - De la disponibilité de consignes de sécurité en cas d'accident - De l'existence d'une signalisation appropriée - Du respect des dispositions de circulation - Du port d'équipements adéquats de protection	Mission de contrôle Porteurs de projets EES/ Projet ANGE	tout au long des travaux

9.3.4 Responsables du suivi de l'application des mesures d'atténuations

- La surveillance sera effectuée par les Concessionnaires (UCP/EES /Concessionnaires) ;
- Le Suivi « interne » (ou supervision) sera assurée par l'EES/Projet.
- Le suivi « externe » (inspection) sera réalisé par ANGE et les DRERF ;
- L'évaluation à mi-parcours et finale (Consultants indépendants effectueront).

9.4 Arrangements institutionnels et fonction environnementale et sociale

9.4.1 Coordination, préparation et supervision

➤ **Le Comité de Pilotage (CP)**

Un Comité de Pilotage sera mis en place pour assurer la supervision interministérielle de l'exécution du Projet d'électrification décentralisée à partir de mini-centrales solaires photovoltaïques dans 317 localités au Togo. Il veillera à l'inscription et à la budgétisation des diligences environnementales et sociales dans les Plans de Travail et Budgets Annuels. Ce Comité qui sera présidé par le Ministère des mines et de l'Energie aura, entre autres fonctions, de donner des orientations pour la gestion environnementale et sociale du projet.

- #### ➤ **L'ATZER**, L'agence est le porteur du projet. Elle veille à une bonne préparation et à une bonne exécution du projet. Elle fera appel à toute structure administrative pour la réussite du projet. Elle a créé **l'Unité de Coordination du Projet (UCP)** qui garantit l'effectivité de la prise en compte des aspects et des enjeux environnementaux et sociaux dans l'exécution des activités du projet. Elle pourra évoluer en Unité de Gestion du Projet (UGP) au moment de l'exécution.

De façon plus spécifique, l'UCP aura pour rôles: (i) de veiller à la réalisation de l'ensemble des activités nécessaires à la mise en œuvre du Projet ; (ii) de veiller à la prise en compte des aspects environnementaux dans les dossiers d'appel d'offre en exigeant des entreprises soumissionnaires qu'elles produisent notamment un schéma organisationnel du plan de respect de l'environnement qui définira les prescriptions environnementales qu'elles comptent mettre en œuvre ; (iii) de faire exécuter et valider en interne les études menées que ce soit en phase d'exécution ou de réalisation ; (iv) et de suivre la réalisation du projet.

L'UCP sera responsable de la mise en œuvre des instruments de sauvegarde du projet. À ce titre, elle devra recruter et maintenir en

son sein un spécialiste en environnement qui sera la cheville ouvrière du Projet en matière de coordination de la gestion environnementale et sociale et de suivi environnemental des activités du projet. Toutefois, les capacités de cet expert devront être renforcées en évaluation et suivi environnemental et social du projet.

➤ **L’Autorité de Régulation du Secteur de l’Energie (ARSE)**

L’Autorité de Régulation du Secteur de l’Energie « A R S E » assure une mission de service public de régulation des activités exercées dans les sous-secteurs de l’Electricité et des Hydrocarbures, conformément aux lois et règlements en vigueur. A ce titre, elle est chargée de :

- Veiller à l’application des textes législatifs et réglementaires régissant les sous-secteurs de l’Electricité et des Hydrocarbures
- Protéger les intérêts des utilisateurs et des opérateurs, en prenant toute mesure propre à garantir, dans le cadre des dispositions légales et réglementaires en vigueur.
- Garantir, dans le cadre des dispositions légales et réglementaires en vigueur.

➤ **L’Agence Nationale de Gestion de l’Environnement (ANGE)**

L’ANGE procédera à l’examen et à l’approbation de la classification environnementale des sous-projets, à la validation des TDR des études spécifiques, Elle participera aussi au suivi externe. Une convention de coopération pourra être établie entre d’une part, le Ministère de l’Environnement et des Ressources forestières ; et d’autre part le Ministère de l’Energie pour faciliter et diligenter une participation active de l’ANGE dans le processus de validation du travail environnemental des autres PFES, de supervision des procédures des CIES, de validation des rapports de CIES et de suivi environnemental de l’exécution des travaux. Dans les différentes régions concernées par le projet, l’ANGE pourrait être représentée par les Directions Régionales de l’Environnement et des Ressources forestières (DRERF).

- **L’EES/Projet** : va remplir les fiches de sélection environnementale et sociale et procéder à la détermination des catégories environnementales appropriées, en rapport avec les Concessionnaires et l’ANGE. Il va conduire la réalisation des éventuelles EIES et le programme de formation/sensibilisation. Il effectuera également le choix des mesures d’atténuation appropriées en cas de non nécessité d’élaborer des PGES pour les projets. Il assurera aussi la coordination du suivi des aspects environnementaux et l’interface avec les autres acteurs.

9.4.2 Mise en œuvre et surveillance

- **Les Porteurs de projets de mini-réseaux (PER)** : ils vont recruter également des Consultants pour réaliser les éventuelles EIES liées à leurs sous-projets (sous-projets) et les mesures environnementales et sociales (sous-projets classés comme de

moindres impacts) et vont aussi assurer la formation environnementale de leurs Techniciens. Les Porteurs de projets de mini-réseaux (PER) vont exécuter les mesures environnementales et sociales et respecter les directives et autres prescriptions environnementales contenus dans la Charte environnementale et sociale et les marchés de travaux des projets. Ils préparent, mettent en œuvre et assurent le suivi des études environnementales et sociales liées à leurs activités. À cet effet, les entreprises devront disposer d'un Expert Environnement et Social (EES) lors des travaux et d'un Responsable Hygiène, Santé, Sécurité Environnement (RHSE) en phase d'exploitation. Les Porteurs de projets de mini-réseaux rendront compte à l'AT2ER (Unité de Coordination du Projet).

➤ **Les Experts Environnement et Social (EES) des PER :**

Ces experts recrutés par les CER procéderont au remplissage du formulaire de screening et à la détermination des catégories environnementales des projets ; au choix des mesures d'atténuation. Ils vont assurer le suivi des aspects environnementaux et sociaux des activités du CER et serviront d'interface avec les autres acteurs. Ils vont coordonner la réalisation d'EIES éventuelles et leur validation en rapport avec les DREEC. Ils participeront aussi à l'information et la diffusion du CGES au niveau des Collectivités locales ;

➤ **Les collectivités locales dans la zone du projet :** Les collectivités locales vont participer au suivi de proximité de la mise en œuvre des recommandations du PGES, surtout à l'information et la sensibilisation des populations.

9.4.3 Suivi « externe » environnemental et social

➤ **L'ANGE, les DRERF :** elles procéderont aussi à l'examen et l'approbation de la classification environnementale des projets ainsi que l'approbation des études d'impact. Elles assureront au suivi externe au niveau régional et local de la mise en œuvre des mesures environnementales du Projet. Le suivi externe de l'ANGE et des DRERF sera en fait une vérification contradictoire basée sur les rapports de supervision (suivi interne) de l'EES/Projet. Les DRERF vont transmettre leur rapport à l'UCP/Projet. Le projet apportera un appui institutionnel à l'ANGE et aux DRERF dans ce suivi.

➤ **Les Services Déconcentrés (SD)**

Plusieurs Services Déconcentrés (SD) de ministères pourraient intervenir dans la mise en œuvre du PGES à travers leurs représentations régionales et départementales. Les SD au niveau de chaque région et de chaque département sont concernés et seront associés à toutes les activités se déroulant dans leurs champs d'action pendant et après le projet. Il s'agit des Services Déconcentrés des ministères suivants :

Le Ministère en charge de la Décentralisation

Ce Ministère, à travers ses démembrements territoriaux que sont les Préfectures et Sous-préfectures représentant l'autorité centrale dans

les Régions et Départements, est chargé de veiller à la bonne application des directives gouvernementales et au respect des lois, particulièrement dans le domaine de la protection de l'environnement. En plus des démembrements préfectoraux et sous-préfectoraux, le Togo est subdivisé en Régions qui seront impliquées directement dans la mise en œuvre du PGES dans chacune des régions concernées.

Le Ministère de l'intérieur

Deux acteurs clés interviennent au niveau de ce ministère. Il s'agit des Préfectures et de la Direction Nationale de la Protection Civile (DNPC). La DNPC pourrait intervenir dans la mise en œuvre du Projet dans la mesure où elle est chargée d'organiser et de coordonner les actions de prévention et de secours par rapport aux risques et dangers liés au fonctionnement de lignes électriques.

Le Ministère en charge de l'Agriculture

Il a en charge la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement dans le domaine agricole et du développement rural. Dans le cadre de la mise en œuvre du présent projet, il intervient à travers les Directions Régionales et Départementales de l'Agriculture des localités couvertes par le programme dont le rôle portera essentiellement sur l'évaluation des pertes de cultures pérennes dues à la destruction de plantations et autres lors des travaux.

Le Ministère en charge de la Construction, du Logement, et de l'Urbanisme

Il est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière de construction et d'urbanisme. A ce titre, il est responsable des constructions de façon générale, de l'urbanisation et de l'occupation de l'espace. Dans le cadre du présent projet, il est représenté par ses Directions régionales et départementales dont le rôle consistera à apporter leur expertise pour l'évaluation des biens immobiliers qui pourraient être affectés par le projet et à apporter des solutions appropriées aux problèmes liés au lotissement des villages devant bénéficier de l'électrification rurale.

Ministère en charge de du Travail, de l'Emploi et de la Sécurité Sociale

Ce ministre est chargé du travail, de l'emploi ainsi que de la protection sociale en vertu du Décret n°2015-004/PR du 29 février 2012 portant attributions des ministres d'Etat et ministres et du Décret n°2012-006/PR du 7 mars 2012 organisation des départements ministériels en République Togolaise. Ses attributions relèvent, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et l'évaluation des politiques, en relation avec les autres Ministres concernés.

Ministère en charge du Commerce et de la Promotion du Secteur Privé

Il s'occupe de la définition et la mise en œuvre des politiques, stratégies et programmes de développement en matière de promotion du secteur privé ; - L'élaboration et le contrôle de l'application de la législation et de la réglementation relative à la promotion du secteur privé et de l'entrepreneuriat ; - L'identification et l'exploitation des opportunités d'investissements susceptibles d'être réalisés par des promoteurs privés et la mise à leur disposition des informations y afférentes. Par ailleurs, ce Ministère assure l'administration du secteur de commerce. Pour accomplir ses tâches régaliennes, le Ministère du Commerce et de la promotion du secteur privé est organisé en administration centrale (Directions Générales et nationales, dont la Direction Générale de la promotion du secteur privé qui aura un rôle à jouer lors de

➤ **Autres acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PGES**

Les collectivités locales (communes)

Les collectivités locales participeront au suivi environnemental et social à travers leurs services techniques municipaux dont les activités se résument généralement à la collecte des déchets et à la gestion des espaces verts. Leurs services en charge de l'Environnement seront impliqués dans la réalisation du screening et devront également participer au suivi de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales.

Bureaux d'études ou de maîtrise d'œuvre des travaux

La Sous-composante 4.2 du projet prévoit de recruter des bureaux d'Ingénieurs-Conseils pour la surveillance des travaux des composantes 1, 2 et 3 du projet. Ayant en leur sein un Expert en Environnement, celui-ci est chargé du suivi au jour le jour de la mise en œuvre du PGES et l'élaboration d'un rapport de suivi environnemental et social à transmettre à l'UCP.

Les entreprises chargées des travaux Les entreprises chargées des travaux ont pour responsabilité à travers leur Expert en Environnement, la mise en œuvre des PGES et la rédaction des rapports de mise en œuvre des dits PGES ; A cet égard, elles seront responsables de la prise en compte de l'ensemble des préoccupations environnementales et sociales soulevées et doivent veiller au strict respect des mesures

Les Organisations Non Gouvernementales (ONGs)

En plus de la mobilisation sociale, les Organisations Non Gouvernementales (ONGs) participeront à la sensibilisation des populations et au suivi de la mise en œuvre des PGES à travers l'interpellation des principaux acteurs du Projet. Elles seront sollicitées pour participer aux consultations publiques, au suivi de la mise en œuvre du CGES ainsi qu'au suivi des PGES des sous-projets.

10 CONSULTATIONS PUBLIQUES

10.1 Consultations publiques lors de l'élaboration du CGES

10.1.1 Objectifs ciblés

L'objectif général des consultations publiques menées est d'assurer l'implication des parties prenantes dans la conception du programme et dans le processus de prise de décision. Les objectifs spécifiques visés par les consultations publiques consistent : (i) à associer les différentes parties prenantes à la mise en évidence des enjeux environnementaux, socio-économiques et culturels du Projet d'électrification décentralisée à partir de mini-centrales solaires photovoltaïques dans 317 localités au Togo ; (ii) à valoriser le savoir-faire local par sa prise en compte dans les choix technologiques à opérer ; (iii) à asseoir les bases d'une mise en œuvre concertée des actions prévues dans le cadre du programme.

10.1.2 Approche méthodologique des consultations publiques :

Pour atteindre les objectifs visés par les consultations publiques, l'étude a adopté une démarche participative qui s'est articulée autour de deux (2) axes essentiels : l'information préalable des parties prenantes et rencontres d'échange et de discussion avec les principaux acteurs et bénéficiaires du programme. L'information préalable a consisté à aviser, par le moyen de lettres officielles, les parties prenantes sur la préparation du programme et sur les activités de rencontres locales autour du programme et de sa conception. Elle a concerné les autorités administratives (Préfet) ; les responsables des services technique régionaux à travers les comités régionaux de suivi environnemental (ANGE et DRERF).

Des rencontres ont été tenues avec quelques concessionnaires locaux et d'ailleurs porteurs de projet et la maison mère (CEET), les chefs traditionnels et les populations à la base (Chef de village, notables, représentants de la société civile locale, organisations des femmes,

représentant des jeunes, organisations de producteurs, organisation villageoise de développement, organisation communautaire de base etc.). Ces rencontres sont prévues pour être effectuées lors des travaux de terrain. Des discussions ciblées sous forme de focus group (avec le comité régional de suivi environnemental et avec les populations locales à la base) sont prévues autour des thématiques environnementales et sociales en relation avec le programme et sa mise en œuvre.

10.1.3 Étendue des rencontres d'information et de consultation publiques

Pour assurer l'information et l'implication des principaux acteurs et bénéficiaires du programme dans sa conception et dans le processus de prise de décision, les rencontres ont été tenues dans les localités faisant parties de l'échantillon d'enquêtes. Au total 131 réunions de consultations publiques ont été organisées en raison des difficultés d'accès pour les autres localités. Elles ont permis de recueillir les différents avis et perceptions du programme par les parties prenantes, les préoccupations et craintes exprimées ainsi que les suggestions et recommandations formulées.

10.2 Résultats des rencontres d'information et de consultations publiques

D'une manière générale, les différents acteurs et bénéficiaires rencontrés, informés et consultés ont bien apprécié le programme qu'ils ont considéré comme répondant à un besoin accru et à une très forte attente des populations. Toutefois quelques préoccupations et craintes ont été exprimées par les acteurs et le public rencontrés et des suggestions et recommandations ont été formulées à l'endroit du programme pour sa réussite.

Les résultats issus des consultations préoccupations sont notés en termes de points de vue, de suggestions, de recommandations de craintes exprimées et des suggestions et recommandations formulées par les parties prenantes, les acteurs et les populations bénéficiaires dans chacune des régions visitées. Le détail des consultations par région est fourni en annexe.

Synthèse globale des préoccupations et craintes exprimées

- l'accueil favorable du projet
- le souhait de voir d'autres projets comme l'aménagement des voies d'accès dans les localités
- la fiabilité de la source d'énergie
- Problèmes d'entretien et de maintenance des installations électriques
- Insécurité (vol, pillage, etc.) du matériel et des installations
- les accidents et électrocutions liés aux manipulations ou aux intempéries

- l'appui aux abonnés des localités rurales (difficultés de paiement des factures par certains abonnés)
- Sécurité et emprise (élagage d'arbres et traversée de zones agricoles et pastorales)

Synthèse globale des suggestions et recommandations formulées

- Revoir les critères de choix des localités
- Revoir les critères de ciblage
- Accélérer la mise en œuvre du projet
- Appliquer les mêmes tarifs que la CEET
- Subventionner la production d'électricité pour la réduction du coût de l'accès
- Élaborer et mettre en œuvre un plan de communication
- Assurer la formation technique des gestionnaires et du personnel
- Établir un contrat de prestations de services pour le personnel des centrales électriques
- Système de gestion des batteries et plaques usées des centrales photovoltaïques
- Assurer un renforcement des capacités en gestion environnementale et sociale des acteurs
- Sensibiliser les populations sur la sécurisation des installations et les mesures de protection
- Renforcer la collaboration et la synergie d'action entre AT2ER et CEET
- Mettre en place des mécanismes de sécurisation du matériel
- Démarrer les travaux dans les meilleurs délais ;
- Mettre en place un comité local de prévention et de gestion des conflits
- Réduire le coût de l'électricité pour les personnes vulnérables ;
- Mettre en place un cadre de concertation entre concessionnaires et populations

10.3 Intégration des recommandations dans le CGES

Toutes les recommandations formulées sont prises en compte dans les mesures de renforcement de la gestion environnementale et sociale du projet : mesures institutionnelles, études et autres mesures environnementales et sociales ; mesures de formation et de sensibilisation, mesures de suivi-évaluation.

Ne pouvant afficher les procès-verbaux de toutes les réunions tenues dans 131 localités, il a été sciemment décidé de mettre dans ce rapport quelques procès-verbaux à raison d'au moins un procès-verbal par région. Les procès-verbaux et les listes de présence de quelques réunions de consultations sont en Annexe 6 du présent rapport.

11 CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE ET COUTS DU CGES

11.1 Calendrier de mise en œuvre des mesures du CGES

Le calendrier de mise en œuvre et de suivi des activités du Projet s'établira comme suit :

Tableau 13: Calendrier de mise en œuvre des mesures du CGES

Renforcement du CGES du Projet	Actions proposées	Période d'exécution				
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Mesures institutionnelles	Recrutement d'un Expert Environnement et Social					
	Screening des sous-projets					
Études et mesures spécifiques	Réalisation d'EIE ou AEI pour certains sous-projets					
	Audits environnementaux des sous-projets réalisés ou en cours d'opération					
	Reboisement du couvert végétal dégradé lors des travaux					
	Élaboration d'un guide d'entretien, de bonnes pratiques environnementale et de normes de sécurité et Charte					
	Formation des acteurs et concessionnaires en évaluation environnementale et sociale					
Sensibilisation	Sensibilisation et mobilisation des populations dans les localités ciblées					
Mesures de surveillance et de suivi	Suivi environnemental et social Surveillance environnementale et sociale su projet					
	Évaluation PGES à mi-parcours (fin 3 ^{ème} année)					
	Évaluation PGES finale (fin 5 ^{ème} année)					

11.2 Coûts estimatifs des mesures environnementales et sociales

Les coûts estimatifs de la prise en compte des mesures de mitigation environnementales et sociales, d'un montant global de 935 000 000 FCFA comprennent essentiellement : Recrutement Expert Environnement et Social ; Réalisation des Études Environnementales et Sociales (EIES et AEI); Élaboration d'un guide d'entretien, de bonnes pratiques et de normes de sécurité ; Mesures de reboisement du couvert végétal dégradé lors des travaux; Surveillance environnementale et sociale ; Suivi environnemental et social ; Évaluation (à mi-parcours et finale) du CGES du Projet d'électrification rurale décentralisée par mini-centrale photovoltaïque dans 317 localités au Togo.

Tableau 14: Coûts estimatifs de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

Activités	Quantité	Coût unitaire (FCFA)	Coût total (FCFA)	Responsable (s) de l'activité (s)
Recrutement Expert Environnement et Social	5 ans	12 000 000	60 000 000	AT2ER
Mise en œuvre du programme de surveillance et de suivi environnemental et social	317		150 000 000	Porteurs de projets de mini-réseaux (PER)
Campagne d'information et de sensibilisations des populations concernées sur le projet, les attentes, sur le développement de l'intérêt à l'énergie solaire			50 000 000	AT2ER / PER
Provision pour la réalisation des Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Audits environnementaux internes (AEI)	25	10 000 000	250 000 000	Porteurs de projets de mini-réseaux
Mise en œuvre du programme de renforcement des capacités (AT2ER, Porteurs de projets de mini-réseaux, acteurs divers)	20	100 000 000	100 000 000	AT2ER/ Porteurs de projets de mini-réseaux
Élaboration d'un guide d'entretien, de bonne pratique et de normes de sécurité et de la Charte environnementale et sociale	1 manuel	20 000 000	20 000 000	AT2ER
Mesures de reboisement du couvert végétal			50 000 000	Porteurs de projets de

dégradé lors des travaux				mini-réseaux
Surveillance environnementale et sociale	5 ans	40 000 000	200 000 000	Porteurs de projets de mini-réseaux/AT2ER
Suivi environnemental et social	5 ans	5000 000	25 000 000	Porteurs de projets de mini-réseaux/AT2ER
Évaluation (à mi-parcours et finale) du CGES du Projet	2 évaluations	10 000 000	20 000 000	AT2ER
Divers et imprévus			10 000 000	AT2ER
TOTAL			935 000 000 FCFA	

12 CONCLUSIONS

Le projet d'électrification décentralisée à partir de mini-centrales solaires photovoltaïques dans 317 localités au Togo est un projet dont l'objectif est d'atteindre un taux d'électrification rurale de 90% au niveau national à l'horizon 2030.

Dans le souci que ce projet d'électrification, qui comporte des sous-projets et de lots de projets non encore définis et de sites d'implantation non encore connus, s'exécute harmonieusement bien au plan environnemental, il s'est imposé la nécessité de réaliser un cadre de gestion environnementale et sociale (CGES). Cette réalisation s'est appuyée sur les normes environnementales et sociales de l'Union européenne et les directives et procédures de la Société Financière internationale (SFI). En effet, puisque certains sous-projets pourraient impacter négativement l'environnement et le milieu socioéconomique, le présent Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) permettra d'éviter ou de minimiser les effets négatifs potentiels. Le CGES a prévu un Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES), incluant une procédure de sélection environnementale et sociale, notamment avec l'implication des Porteurs de projets de mini-réseaux d'électrification rurale et des responsabilités institutionnelles pour la préparation, l'approbation et la mise en œuvre des activités du Projet, en tenant compte des exigences des politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale et de la législation environnementale nationale. Le PCGES a recommandé les mesures appropriées pour une meilleure prise en compte de l'environnement avec un programme de suivi et des recommandations détaillées concernant les arrangements institutionnels.

Le cout total des mesures du PCGES est estimé à 935 000 000 FCFA.

13 ANNEXES

13.1	Annexe 1: Liste des personnes rencontrées	113
13.2	Annexe 2: Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour le transport et la distribution de l'électricité	114
13.3	Annexe 3: Formulaire de sélection environnementale et sociale (milieu terrestre)	115
13.4	Annexe 4: Clauses environnementales et sociales à insérer dans les dossiers d'appel d'offres des entreprises en charge des travaux	118
13.5	Annexe 5: Liste des mesures génériques d'atténuation des impacts négatifs	126
13.6	Annexe 6: Contenu ou canevas d'une EIES / PGES	131
13.7	Annexe 7: Procès-verbaux des réunions de consultations publiques	132

13.1 Annexe 1: Liste des personnes rencontrées

NOM ET PRENOM	QUALIFICATIONS	CONTACTS
AGENCE TOGOLAISE D'ELECTRIFICATION RURALE ET DES ENERGIES RENOUVELABLES (A2T2ER)		
TIEM François Bolidja	Directeur Général de l'Agence Togolaise d'Electrification Rurale et des Energies Renouvelables (AT2ER)	Tél : +228 90 17 42 63 Email: tiem_bolidja@yahoo.fr
ABALO-SAMA Abidé	Biologiste Environnementaliste / AT2ER	+228 90 18 28 74 +228 99 24 65 95 Email: abideabalosama@gmail.com
LOREMPO Yandja Gandja	Unité environnementale d l'AT2ER	benoityandja@yahoo.fr
AGENCE NATIONALE DE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT (ANGE)		
M. SEBABE Agoro	Directeur des Evaluations et de l'Intégration Environnementales / Agence nationale de gestion de l'Environnement (ANGE)	Tél : +228 90 11 71 31 Email : agorotg2005@yahoo.fr
SANUSSI Sroudy	Chef Service EIES et EES	Tél : +228 90 28 79 07 +22898 40 75 55 sroudysanussi@gmail.com
M. KPENGUIE Palakipawi	Chef Service d'Appui Technique à la Base	+228 90 90 81 56 +228 99 59 22 48
M. IROKO Yao Oniakitan	Chef Service Audits Environnementaux	+228 90 08 79 10 +228 98 77 49 64
SEMEGLO Komlan Agbéwonou	Chef Service Suivi PGES	+228 90 96 97 74 +228 99 04 15 11
Les Préfets des préfectures concernées		
Les chefs des cantons concernés		
Les chefs des villages		
Les présidents de CVD		

13.2 Annexe 2: Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour le transport et la distribution de l'électricité



Introduction

Les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires (Directives EHS) sont des documents de références techniques qui présentent des exemples de bonnes pratiques internationales¹, de portée générale ou concernant une branche d'activité particulière. Lorsqu'un ou plusieurs États membres participent à un projet du Groupe de la Banque mondiale, les Directives EHS doivent être suivies conformément aux politiques et normes de ces pays. Les Directives EHS établies pour les différentes branches d'activité sont conçues pour être utilisées conjointement avec les Directives EHS générales, qui présentent des principes directeurs environnementaux, sanitaires et sécuritaires applicables dans tous les domaines. Les projets complexes peuvent exiger l'application de plusieurs directives couvrant des branches d'activité différentes. La liste complète de ces directives figure à l'adresse suivante : [http://www.ifc.org/ifcext/sustainability.nsf/Content/Environmental Guidelines](http://www.ifc.org/ifcext/sustainability.nsf/Content/Environmental%20Guidelines)

Les Directives EHS indiquent les mesures et les niveaux de performances qui sont généralement considérés réalisables dans de nouvelles installations avec les technologies existantes

¹ C'est-à-dire les pratiques que l'on peut raisonnablement attendre de professionnels qualifiés et chevronnés faisant preuve de compétence professionnelle, de diligence, de prudence et de prévoyance dans le cadre de la poursuite d'activités du même type dans des circonstances identiques ou similaires partout dans le monde. Les circonstances que des professionnels qualifiés et chevronnés peuvent rencontrer lorsqu'ils évaluent toute la gamme des techniques de prévention de la pollution et de dépollution applicables dans le cadre d'un projet peuvent inclure, sans toutefois s'y limiter, divers degrés de dégradation environnementale et de capacité d'assimilation de l'environnement ainsi que différents niveaux de faisabilité financière et technique.

à un coût raisonnable. L'application des Directives EHS dans des installations existantes peut nécessiter la définition d'objectifs spécifiques et l'établissement d'un calendrier adapté pour atteindre ces objectifs. Le champ d'application des Directives EHS doit être fonction des aléas et des risques identifiés pour chaque projet sur la base des résultats d'une évaluation environnementale qui prend en compte des éléments spécifiques au projet, comme les conditions en vigueur dans le pays dans lequel le projet est réalisé, la capacité d'assimilation de l'environnement, et d'autres facteurs propres au projet. La mise en œuvre de recommandations techniques particulières doit être établie sur base de l'opinion professionnelle des personnes ayant les qualifications et l'expérience nécessaires. Si les seuils et normes stipulés dans les réglementations du pays d'accueil diffèrent de ceux indiqués dans les Directives EHS, les normes les plus rigoureuses seront retenues pour les projets menés dans ce pays. Si des niveaux moins contraignants que ceux des Directives EHS peuvent être retenus pour des raisons particulières dans le contexte du projet, une justification détaillée pour chacune de ces alternatives doit être présentée dans le cadre de l'évaluation environnementale du site considéré. Cette justification devra montrer que les niveaux de performance proposés permettent de protéger la santé de la population humaine et l'environnement.

Champ d'application

Les Directives EHS pour le transport et la distribution d'électricité contiennent des renseignements concernant le

13.3 Annexe 3: Formulaire de sélection environnementale et sociale (milieu terrestre)

Le présent formulaire de sélection a été conçu pour aider dans la sélection initiale des activités du PNER devant être exécutées sur le terrain. Le formulaire a été conçu afin que les impacts environnementaux et sociaux et les mesures d'atténuation y relatives, s'il y en a, soient identifiés et/ou que les exigences, en vue d'une analyse environnementale et sociale plus poussée, soient déterminées.

Formulaire de sélection environnementale et sociale	
1	Nom de la localité où l'activité sera
2	Nom, fonction, et informations sur la personne chargée de remplir le
Date: Signatures:	

PARTIE A : Brève description de l'activité proposée

Fournir les informations sur (i) le projet proposé (superficie, terrain nécessaire, taille approximative de la surface totale à occuper) ; (ii) les actions nécessaires pendant la mise en œuvre des activités et l'exploitation du projet.

Partie B : Brève description de la situation environnementale et sociale et identification des impacts environnementaux et sociaux

1. L'environnement naturel

(a) Décrire la formation du sol, la topographie, la végétation de l'endroit/adjacente à la zone d'exécution du projet

(b) Faire une estimation et indiquer la végétation qui pourrait être dégagée

(c) Y a-t-il des zones sensibles sur le plan environnemental ou des espèces menacées d'extinction

2. Écologie des rivières et des lacs

Y a-t-il une possibilité que, du fait de l'exécution et de la mise en service de l'école, l'écologie des rivières ou des lacs pourra être affectée négativement. Oui ___ Non ___

3. Aires protégées

La zone se trouvant autour du site du projet se trouve-t-elle à l'intérieur ou est-elle adjacente à des aires protégées quelconques tracées par le gouvernement (parc national, réserve nationale, site d'héritage mondial, etc.)? Oui ___ Non ___

Si l'exécution du sous-projet s'effectue en dehors d'une aire protégée (ou dans ses environs), sont-elle susceptible d'affecter négativement l'écologie de l'aire protégée (exemple : interférence les routes de migration de mammifères ou d'oiseaux)? Oui ___ Non ___

4. Géologie et sols

Y a-t-il des zones de possible instabilité géologique ou du sol (prédisposition à l'érosion, aux glissements de terrains, à l'affaissement)? Oui ___ Non ___

5. Paysage/esthétique

Y a-t-il possibilité que les travaux affectent négativement l'aspect esthétique du paysage local? Oui ___ Non ___

6. Site historique, archéologique ou d'héritage culturel.

Sur la base des sources disponibles, des consultations avec les autorités locales, des connaissances et/ou observations locales, le projet pourrait-il altérer des sites historiques, archéologiques ou d'héritage culture ou faudrait-il faire des fouilles tout près ?

Oui_Non

7. Pollution par bruit pendant l'exécution et la mise en œuvre du projet

Le niveau de bruit pendant la mise en œuvre du projet concerné va-t-il dépasser les limites de bruit

acceptables? Oui____ Non____

8. Déchets solides ou liquides

L'activité concernée va-t-elle générer des déchets solides ou liquides? Oui Non

Si "Oui", le projet dispose-t-il d'un plan pour leur ramassage et leur évacuation? Oui

____ Non____

9. Consultation du public

Lors de la préparation et la mise en œuvre du projet, la consultation et la participation du public ont-elles été recherchées? Oui_____ Non

10. Compensation et ou acquisition des terres

L'acquisition de terres ou la perte, le déni ou la restriction d'accès au terrain ou aux autres ressources économiques seront-ils le fait de la construction ou réhabilitation de l'installation et/ou l'équipement proposé? Oui_Non

11. Perte de terre : La construction ou la réhabilitation d'infrastructures proposée provoquera -t-elle la perte permanente ou temporaire de terre ? Oui___ Non____

12. Perte de bâtiment : La construction ou la réhabilitation d'infrastructures provoquera -t-elle la perte permanente ou temporaire de bâtiment ? Oui___ Non____

13. Pertes d'infrastructures domestiques : La construction ou la réhabilitation d'infrastructures

provoquera -t-elle la perte permanente ou temporaire d'infrastructures _____

domestiques ? Oui

Non

14. Perte de revenus : La construction ou la réhabilitation d'infrastructures provoquera -t-elle la perte permanente ou temporaire de revenus ? Oui___ Non____

15. Perte de récoltes ou d'arbres fruitiers : La construction ou la réhabilitation d'infrastructures provoquera -t-elle la perte permanente ou temporaire de récoltes ou d'arbres fruitiers? Oui Non _____

Partie C : Mesures d'atténuation

Pour toutes les réponses « Oui », l'EES/projet d'électrification rurale, en consultation avec les institutions techniques locales, en particuliers celles qui sont chargées de l'environnement, devraient décrire brièvement les mesures prises à cet effet.

Partie D : Classification du projet et travail environnemental

Classification du projet : A B C

Travail environnemental nécessaire :

Pas de travail environnemental

Simples mesures de mitigation

Étude d'Impact Environnemental approfondie

Analyse Environnementale Initiale

Partie E : travail social nécessaire

- Pas de travail social à faire
- PAR

13.4 Annexe 4: Clauses environnementales et sociales à insérer dans les dossiers d'appel d'offres des entreprises en charge des travaux

Les présentes clauses sont destinées à aider les Concessionnaires afin qu'elles puissent intégrer dans ces documents des prescriptions permettant d'optimiser la protection de l'environnement et du milieu socio-économique. Les clauses sont spécifiques à toutes les activités de chantier pouvant être sources de nuisances environnementales et sociales. Ces clauses reflètent les Directives Générales de la Banque Mondiale en matière d'Hygiène, Environnement et Sécurité. Elles seront applicables au projet et doivent également être incluses dans le contrat de travaux. Les Concessionnaires de travaux devront aussi se conformer avec les dispositions et les principes du HSE guideline de la Banque Mondiale.

a. Dispositions préalables pour l'exécution des travaux

1. Respect des lois et réglementations nationales :

Le Concessionnaire et ses sous-traitants doivent : connaître, respecter et appliquer les lois et règlements en vigueur dans le pays et relatifs à l'environnement, à l'élimination des déchets solides et liquides, aux normes de rejet et de bruit, aux heures de travail, etc.; 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.

2. Permis et autorisations avant les travaux

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

3. Réunion de démarrage des travaux

Avant le démarrage des travaux, Le Concessionnaire et le Maître d'œuvre, sous la supervision du Maître d'ouvrage, doivent organiser des réunions avec les autorités, les représentants des populations situées dans la zone du projet et les services techniques compétents, pour les informer de la consistance des travaux à réaliser et leur durée, des itinéraires concernés et les emplacements susceptibles d'être affectés. Cette réunion permettra aussi au Maître d'ouvrage de recueillir les observations des populations, de

les sensibiliser sur les enjeux environnementaux et sociaux et sur leurs relations avec les ouvriers.

4. Préparation et libération du site

Le Concessionnaire devra informer les populations concernées avant toute activité de destruction de champs, vergers, maraîchers requis dans le cadre du projet. La libération de l'emprise doit se faire selon un calendrier défini en accord avec les populations affectées et le Maître d'ouvrage. Avant l'installation et le début des travaux, Le Concessionnaire doit s'assurer que les indemnités/compensations sont effectivement payées aux ayant-droit par le Maître d'ouvrage.

5. Libération des domaines public et privé

Le Concessionnaire doit savoir que le périmètre d'utilité publique lié à l'opération est le périmètre susceptible d'être concerné par les travaux. Les travaux ne peuvent débuter dans les zones concernées par les emprises privées que lorsque celles-ci sont libérées à la suite d'une procédure d'acquisition.

6. Programme de gestion environnementale et sociale

Le Concessionnaire doit établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier qui comprend : (i) un plan d'occupation du sol indiquant l'emplacement de la base-vie et les différentes zones du chantier selon les composantes du projet, les implantations prévues et une description des aménagements ; (ii) un plan de gestion des déchets du chantier indiquant les types de déchets, le type de collecte envisagé, le lieu de stockage, le mode et le lieu d'élimination ; (iii) le programme d'information et de sensibilisation de la population précisant les cibles, les thèmes et le mode de consultation retenu ; (iv) un plan de gestion des accidents et de préservation de la santé précisant les risques d'accidents majeurs pouvant mettre en péril la sécurité ou la santé du personnel et/ou du public et les mesures de sécurité et/ou de préservation de la santé à appliquer dans le cadre d'un plan d'urgence.

b. Installations de chantier et préparation

7. Normes de localisation

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

8. Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel

Le Concessionnaire doit afficher un règlement intérieur de façon visible dans les diverses installations de la base-vie prescrivant spécifiquement : le respect des us et coutumes locales ; la protection contre les IST/VIH/SIDA ; les règles d'hygiène et les mesures de sécurité. Le Concessionnaire doit sensibiliser son personnel notamment sur le respect

des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux et sur les risques des IST et du VIH/SIDA.

9. Emploi de la main d'œuvre locale

Le Concessionnaire est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés. A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé d'engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail.

10. Respect des horaires de travail

Le Concessionnaire doit s'assurer que les horaires de travail respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Toute dérogation est soumise à l'approbation du Maître d'œuvre. Dans la mesure du possible, (sauf en cas d'exception accordé par le Maître d'œuvre), Le Concessionnaire doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, les dimanches et les jours fériés.

11. Protection du personnel de chantier

Le Concessionnaire doit mettre à disposition du personnel de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état, ainsi que tous les accessoires de protection et de sécurité propres à leurs activités (casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes, etc.). Le Concessionnaire doit veiller au port scrupuleux des équipements de protection sur le chantier. Un contrôle permanent doit être effectué à cet effet et, en cas de manquement, des mesures coercitives (avertissement, mise à pied, renvoi) doivent être appliquées au personnel concerné.

12. Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement

Le Concessionnaire doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier. Il doit mettre en place un service médical courant et d'urgence à la base-vie, adapté à l'effectif de son personnel. Le Concessionnaire est responsable de fournir un plan hygiène et sécurité comprenant une évaluation des risques au travail pour ses travailleurs.

c. Repli de chantier et réaménagement

13. Règles générales

À toute libération de site, le Concessionnaire laisse les lieux propres à leur affectation immédiate. Il ne peut être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage sans qu'il ait formellement fait constater ce bon état. Le Concessionnaire réalisera tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux. Il est tenu de replier tous ses équipements et matériaux et ne peut les abandonner sur le site ou les environs.

Après le repli de tout le matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site doit être dressé et joint au procès-verbal de réception des travaux. La non remise en état des lieux doit entraîner le refus de

réception des travaux. Dans ce cas, le pourcentage non encore libéré du montant du poste « installation de chantier » sera retenu pour servir à assurer le repli de chantier.

14. Protection des zones instables

Lors du démantèlement d'ouvrages en milieux instables, Le Concessionnaire doit prendre les précautions suivantes pour ne pas accentuer l'instabilité du sol : (i) éviter toute circulation lourde et toute surcharge dans la zone d'instabilité ; (ii) conserver autant que possible le couvert végétal ou reconstituer celui-ci en utilisant des espèces locales appropriées en cas de risques d'érosion.

15. Aménagement des carrières et sites d'emprunt temporaires

Le Concessionnaire doit réaménager les carrières et les sites d'emprunt selon les options à définir en rapport avec le Maître d'œuvre et les populations locales : (i) régalaage du terrain et restauration du couvert végétal (arbres, arbustes, pelouse ou culture) ; (ii) remplissage (terre, ou pierres) et restauration du couvert végétal ; (iii) aménagement de plans d'eau (bassins, mares) pour les communautés locales ou les animaux ; (iv) zone de loisir ; écotourisme, entre autres.

16. Gestion des produits pétroliers et autres contaminants

Le Concessionnaire doit nettoyer l'aire de travail ou de stockage où il y a eu de la manipulation et/ou de l'utilisation de produits pétroliers et autres contaminants.

17. Contrôle de l'exécution des clauses environnementales et sociales

Le contrôle du respect et de l'effectivité de la mise en œuvre des clauses environnementales et sociales par Le Concessionnaire est effectué par le Maître d'œuvre, dont l'équipe doit comprendre un expert environnementaliste qui fait partie intégrante de la mission de contrôle des travaux.

18. Notification

Le Maître d'œuvre notifie par écrit le Concessionnaire tous les cas de défaut ou non-exécution des mesures environnementales et sociales. Le Concessionnaire doit redresser tout manquement aux prescriptions dûment notifiées à lui par le Maître d'œuvre. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses sont à la charge de Le Concessionnaire.

19. Sanction

En application des dispositions contractuelles, le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté par le Maître d'œuvre, peut être un motif de résiliation du contrat. Le Concessionnaire ayant fait l'objet d'une résiliation pour cause de non application des clauses environnementales et sociales s'expose à des sanctions allant jusqu'à la suspension du droit de soumissionner pour une période déterminée par le Maître d'ouvrage, avec une réfaction sur le prix et un blocage de la retenue de garantie.

20. Réception des travaux

Le non-respect des présentes clauses expose le Concessionnaire au refus de réception provisoire ou définitive des travaux, par la Commission de réception. L'exécution de chaque mesure environnementale et sociale peut faire l'objet d'une réception partielle impliquant les services compétents concernés.

d. Clauses Environnementales et Sociales spécifiques

21. Signalisation des travaux

Le Concessionnaire doit placer, préalablement à l'ouverture des chantiers et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation des chantiers à longue distance (sortie de carrières ou de bases de chantier, circuit utilisé par les engins, etc.) qui répond aux lois et règlements en vigueur.

21. Mesures de transport et de stockage des matériaux

Lors de l'exécution des travaux, le Concessionnaire doit limiter la vitesse des véhicules sur le chantier par l'installation de panneaux de signalisation et des porteurs de drapeaux .

22. Mesures pour la circulation des engins de chantier

Seuls les matériels strictement indispensables sont tolérés sur le chantier. En dehors des accès, des lieux de passage désignés et des aires de travail, il est interdit de circuler avec des engins de chantier.

Le Concessionnaire doit s'assurer de la limitation de vitesse pour tous ses véhicules circulant sur la voie publique, avec un maximum de 60 km/h en rase campagne et 40 km/h au niveau des agglomérations et à la traversée des villages.

22. Protection des zones et ouvrages agricoles

Le calendrier des travaux doit être établi afin de limiter les perturbations des activités agricoles. Les principales périodes d'activité agricoles (semences, récoltes, séchage, ...) devront en particulier être connues afin d'adapter l'échéancier à ces périodes. Le Concessionnaire doit identifier les endroits où des passages pour les animaux, le bétail et les personnes sont nécessaires. Là encore, l'implication de la population est primordiale.

23. Protection des milieux humides, de la faune et de la flore

Il est interdit à Le Concessionnaire d'effectuer des aménagements temporaires (aires d'entreposage et de stationnement, chemins de contournement ou de travail, etc.) dans des milieux humides, notamment en évitant le comblement des mares temporaires existantes. En cas de plantations, Le Concessionnaire doit s'adapter à la végétation locale et veiller à ne pas introduire de nouvelles espèces sans l'avis des services forestiers. Pour toutes les aires déboisées sises à l'extérieur de l'emprise et requises par le Concessionnaire pour les besoins de ses travaux, la terre végétale extraite doit être mise en réserve.

24. Protection des sites sacrés et des sites archéologiques

Le Concessionnaire doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites culturels et culturels (cimetières, sites sacrés, etc.) dans le voisinage des travaux et ne pas leur porter atteintes. Pour cela, elle devra s'assurer au préalable de leur typologie et de leur implantation avant le démarrage des travaux.

Si, au cours des travaux, des vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique sont découverts, Le Concessionnaire doit suivre la procédure suivante : (i) arrêter les travaux dans la zone concernée ; (ii) aviser immédiatement le Maître d'œuvre qui doit prendre des dispositions afin de protéger le site pour éviter toute destruction ; un périmètre de protection doit être identifié et matérialisé sur le site et aucune activité ne devra s'y dérouler; (iii) s'interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges. Les travaux doivent être suspendus à l'intérieur du périmètre de protection jusqu'à ce que l'organisme national responsable des sites historiques et archéologiques ait donné l'autorisation de les poursuivre.

25. Mesures d'abattage d'arbres et de déboisement

En cas de déboisement, les arbres abattus doivent être découpés et stockés à des endroits agréés par le Maître d'œuvre. Les populations riveraines doivent être informées de la possibilité qu'elles ont de pouvoir disposer de ce bois à leur convenance. Les arbres abattus ne doivent pas être abandonnés sur place, ni brûlés ni enfouis sous les matériaux de terrassement.

26. Prévention des feux de brousse

Le Concessionnaire est responsable de la prévention des feux de brousse sur l'étendue de ses travaux, incluant les zones d'emprunt et les accès. Il doit strictement observer les instructions, lois et règlements édictés par les autorités compétentes.

27. Gestion des déchets liquides

Les bureaux et les logements doivent être pourvus d'installations sanitaires en nombre suffisant (latrines, fosses septiques, lavabos et douches). Le Concessionnaire doit respecter les règlements sanitaires en vigueur. Les installations sanitaires sont établies en accord avec le Maître d'œuvre. Il est interdit au Concessionnaire de rejeter les effluents liquides pouvant entraîner des stagnations et incommodités pour le voisinage, ou des pollutions des eaux de surface ou souterraines.

28. Gestion des déchets solides

Le Concessionnaire doit déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches et devant être vidées périodiquement. En cas d'évacuation par les camions du chantier, les bennes doivent être étanches de façon à ne pas laisser échapper de déchets. Pour des raisons d'hygiène, et pour ne pas attirer les vecteurs, une collecte quotidienne est recommandée, surtout durant les périodes de chaleur. Le Concessionnaire doit éliminer ou recycler les déchets de manière écologiquement rationnelle. Le Concessionnaire doit acheminer les déchets, si possible, vers les lieux d'élimination existants.

29. Protection contre la pollution sonore

Le Concessionnaire est tenu de limiter les bruits de chantier susceptibles

Récepteur	Une heure LAeq (dBA)	
	De jour (07h.00 - 22h.00)	De nuit (22h.00 - 07h.00)
Résidentiel; institutionnel; éducatif	55	45

d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail. Les seuils à ne pas dépasser sont tirées des Lignes directrice EHS sur le niveau de bruit .

30. Prévention contre les IST/VIH/SIDA et maladies liées aux travaux

Le Concessionnaire doit informer et sensibiliser son personnel sur les risques liés aux IST/VIH/SIDA. Il doit mettre à la disposition du personnel des préservatifs contre les IST/VIH-SIDA.

Le Concessionnaire doit informer et sensibiliser son personnel sur la sécurité et l'hygiène au travail. Il doit veiller à préserver la santé des travailleurs et des populations riveraines, en prenant des mesures appropriées contre d'autres maladies liées aux travaux et à l'environnement dans lequel ils se déroulent. Il doit: (i) instaurer le port de masques, d'uniformes et autres chaussures adaptées ; (ii) installer systématiquement des infirmeries et fournir gratuitement au personnel de chantier les médicaments de base nécessaires aux soins d'urgence.

31. Journal de chantier

Le Concessionnaire doit tenir à jour un journal de chantier, dans lequel seront consignés les réclamations, les manquements ou incidents ayant un impact significatif sur l'environnement ou à un incident avec la population. Le journal de chantier est unique pour le chantier et les notes doivent être écrites à l'encre. Le Concessionnaire doit informer le public en général, et les populations riveraines en particulier, de l'existence de ce journal, avec indication du lieu où il peut être consulté.

31. Entretien des engins et équipements de chantiers

Le Concessionnaire doit respecter les normes d'entretien des engins de chantiers et des véhicules et effectuer le ravitaillement en carburant et lubrifiant dans un lieu désigné à cet effet. Sur le site, une provision de matières absorbantes et d'isolants (coussins, feuilles, boudins et fibre de tourbe,...) ainsi que des récipients étanches bien identifiés, destinés à recevoir les résidus pétroliers et les déchets, doivent être présents. Le Concessionnaire doit exécuter, sous surveillance constante, toute manipulation de carburant, d'huile ou d'autres produits contaminants, y compris le transvasement, afin d'éviter le déversement. Le Concessionnaire doit recueillir, traiter ou recycler tous les résidus pétroliers, les huiles usagées et les déchets produits lors des activités d'entretien ou de réparation de la machinerie. Il lui est interdit de les rejeter dans l'environnement ou sur le site du chantier.

Le Concessionnaire doit effectuer les vidanges dans des fûts étanches et conserver les huiles usagées pour les remettre au fournisseur (recyclage) ou aux populations locales pour d'autres usages. Les pièces de rechange usagées doivent être envoyées à la décharge publique.

32. Lutte contre les poussières

Le Concessionnaire doit choisir l'emplacement des concasseurs et des équipements similaires en fonction du bruit et de la poussière qu'ils produisent. Le port de lunettes et de masques anti-poussières est obligatoire.

33. Le Bruit

Parmi les options de réduction que l'on doit envisager, on indiquera les suivantes : Sélection d'équipements dont les niveaux de bruit dégagés sont inférieurs ; installation de dispositifs d'insonorisation appropriés sur l'échappement des moteurs et des composants de compresseurs. Installation d'isolations de vibrations pour équipements mécaniques ; Limitation des heures de fonctionnement pour certains équipements ou certaines applications, en particulier des sources mobiles utilisées dans une agglomération.

34. Hygiène et sécurité au travail

Le Concessionnaire doit introduire des mesures de prévention et de protection conformément à l'ordre de priorité suivant : Élimination des risques par la suppression de l'activité du procédé de travail. Maîtrise du risque à la source par le biais de contrôles techniques ; Minimisation des risques par l'étude de systèmes de travail sans danger et de mesures de contrôle administratives ou institutionnelles ; Fourniture d'équipements de protection individuelle (EPI) appropriés conjointement avec la formation, l'utilisation et l'entretien des EPI.

13.5 Annexe 5: Liste des mesures génériques d'atténuation des impacts négatifs

Les tableaux qui suivent présentent une liste de mesures génériques d'atténuation des impacts négatifs potentiels mais également de mesures d'Hygiène et sécurité au travail et d'atténuation spécifiques. Il faut préciser que les impacts négatifs et les mesures d'atténuation y relatives seront déterminés avec certitude lors des EIES à réaliser pour chaque sous-projet.

Mesures d'atténuation des impacts négatifs potentiels selon l'activité

	Sous-projets	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation
Construction/ Installation	Tous les sous-projets (Réseau MT et BT Lignes de distribution ; Centrale solaire et groupe électrogènes)	Réduction du couvert végétal	Optimiser les tracés d'implantation des réseaux et des équipements Impliquer les Services forestiers dans le choix du tracé Assurer un reboisement compensatoire en cas de déboisement (par exemple 2 arbres plantés contre un arbre abattu)
		<ul style="list-style-type: none"> • Pollution des sols et des eaux • en cas de rejet anarchique des déchets solides et liquides et des déblais 	Procéder à la collecte des déchets solides et leur évacuation vers des sites autorisés Assurer le stockage des produits liquides dangereux (huiles, carburant,...) en vue de leur réutilisation /recyclage.
		Pertes de terres, de biens et d'activités socioéconomiques	Préparer et mettre en œuvre un Plan d'Action de Réinstallation (PAR)
		Poussière, bruit et vibration) dues aux engins de travaux	Sensibiliser le personnel de travaux Entretien régulièrement les engins Éviter de travailler aux heures de repos
		Conflits sociaux en cas d'extraction non autorisée ou illégale de matériaux	Exploiter des carrières autorisées (carriers permanents) Solliciter une autorisation d'exploiter (pour les carrières temporaires) et procéder à des indemnités en cas d'ouverture sur les terrains privés
		Accident de travail avec les engins	Sensibiliser le personnel de chantier sur les risques et dangers liés aux travaux Exiger le port d'Équipements individuel de protection (EPI) pour tout le personnel Mettre en place un kit pour les premiers soins pour le chantier

		Conflits sociaux en cas de non-utilisation de la main d'œuvre locale	Privilégier le recrutement prioritaire de la main d'œuvre locale sur place
		Restriction d'accès et des mouvements des biens et personnes	Garantir la libre circulation des biens et des personnes pour éviter toute restriction d'accès pour les communautés locales
		Perturbation activités riveraines	Mener des campagnes d'information/sensibilisation
		Risques de dégradation de vestiges culturels en cas de découvertes fortuite lors des fouilles	Respecter la procédure nationale en matière de découverte fortuite de vestiges (arrêter les travaux, avertir les services concernés, suivre leurs instructions)
		Risques de frustrations sur le choix des villages à électrifier en cas de forte demande	Mener des campagnes d'information et d'explication au sein des communautés sur les choix du projet et sur les limites techniques des installations.
Exploitation	Réseau MT et BT Lignes de distribution	Risque d'accident (électrocution)	Formation du personnel aux consignes de sécurité et aux risques d'accidents
	Centrale solaire photovoltaïque	Risque de pollution en cas de mauvais conditionnement ou de rejets anarchique des batteries usagées	Assurer une collecte et un stockage sécurisés des batteries usagées en vue de leur élimination ou recyclage Choix des batteries « fermées » Mise en place d'une filière de récupération des batteries
		Risques d'accidents en cas d'explosion des batteries lors de l'entretien	Bien choisir le lieu où disposer les batteries des centrales solaires. Il est recommandé de ne pas placer les batteries dans les lieux à usage d'habitations Formation du personnel en santé et sécurité et gestion des risques Sensibilisation de la population Blindage des bornes de la batterie et des conducteurs non isolée
		<ul style="list-style-type: none"> • Risques d'inhalation en cas d'usage de solvants volatils pour le dégraissage des équipements électriques ; • Risques de pollution des sols en cas d'utilisation des huiles et des fluides hydrauliques 	Assurer une bonne aération des installations/équipements Sensibiliser les opérateurs sur les bonnes pratiques d'usages des huiles et fluides

		Risques de vols et de vandalismes des plaques solaires	Mise en place un système de gardiennage Sensibilisation des populations
	Groupe électrogène	Nuisances sonores	Installation dans des endroits isolées ou avec protection antibruit
		Pollution des eaux et des sols par les fuites d'huiles et de carburant et les produits de vidanges	Collecte écologique des huiles usagées en vue de leur recyclage/utilisation
		Risque d'accident pour les opérateurs et les populations en cas de non-respect du port des équipements de sécurité et de sécurisations des sites	Formation du personnel aux consignes de sécurité et aux risques d'accidents Sensibilisation des populations Exigence du port des équipements de protection Sécurisation des sites (clôtures)
		Pollution de l'air par les fumées	Installation de filtres anti-polluants
		Risque d'incendie	Mise en place des extincteurs et bacs de sable

Mesures d'atténuation des impacts environnementaux négatifs

N°	Impacts environnementaux négatifs potentiels	Mesures d'atténuation
1	Altération de l'habitat terrestre, déboisement et pertes de biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> • implanter l'emprise de transport et de distribution, les chemins d'accès, les lignes, les pylônes et les sous-stations de façon à éviter les habitats critiques, en utilisant les emprises et les services d'utilité collective déjà établis pour le transport et la distribution de l'électricité, et en se servant de routes et pistes existantes comme voies d'accès, dans la mesure du possible , • installer les lignes de transport au-dessus de la végétation existante pour éviter de défricher les terrains ; • ne pas entreprendre les activités de construction pendant les périodes de reproduction ou d'autres saisons et moments de la journée jugés sensibles ; • replanter dans les zones perturbées des espèces autochtones ; • enlever les espèces végétales envahissantes lors des travaux d'entretien régulier de la végétation (se reporter à la section ci-après sur l'entretien des emprises) • Protection des espèces remarquable présentes dans les champs et le long des tracés et emprises des postes

2	Altération de l'habitat aquatique	<ul style="list-style-type: none"> • implanter les pylônes et les sous-stations du réseau de transport d'électricité de façon à éviter les habitats aquatiques critiques (cours d'eau, zones humides et zones ripariennes, par exemple), ainsi que les frayères et les habitats critiques d'hivernage des poissons ; • limiter le plus possible le défrichage et la perturbation de la végétation riparienne ;
3	Pollution de l'air, des sols et des eaux	<ul style="list-style-type: none"> • Stockage des produits liquides dangereux (huiles, carburant,...) lors du chantier sur rétention pouvant contenir la totalité du volume du réservoir. • Placement des équipements contenant des huiles (boîte de vitesse, transformateurs, ...) dans un bac de rétention de dimension suffisante. • Réalisation des entretiens selon un planning bien établi et en prenant toutes les précautions nécessaires pour éviter un quelconque écoulement d'huile ou d'une autre substance liquide dangereuse pour l'environnement.
4	Risques liés aux matières dangereuses	<ul style="list-style-type: none"> • Stockage des déchets et des substances toxiques dans des conditions de sécurité et d'étanchéité appropriées • Valorisation et/ou traitement des déchets par des moyens appropriés après analyses physico-chimiques ou confinement dans des centres spécialisés des déchets toxiques ou dangereux

Synthèse des mesures d'atténuation spécifiques

N°	Impacts environnementaux négatifs potentiels	Mesures d'atténuation
1	Incendies de forêt	<ul style="list-style-type: none"> • assurer le suivi de l'état de végétation de l'emprise en fonction des risques d'incendie ; • éviter l'accumulation de chablis et d'autres combustibles posant des risques élevés d'incendie ; • programmer l'éclaircissage, le débroussaillage et les autres activités d'entretien de façon à éviter les saisons propices aux incendies de forêt ; • éliminer les rémanents produits par les opérations d'entretien en les évacuant ou en procédant à un brûlage dirigé • planter et gérer des espèces résistant au feu (les feuillus par exemple) au niveau des emprises et dans les zones adjacentes ; • aménager un maillage pare-feu/tracer des coupe-feu en ayant recours à des matières moins inflammables ou en débroussaillant des terrains pour ralentir la progression des incendies et permettre un accès aux pompiers.

Synthèse des mesures d'atténuation des impacts sociaux négatifs

N°	Impacts sociaux négatifs potentiels	Mesures d'atténuation
1	Perturbation des activités socioéconomiques et risques de conflits sociaux et fonciers	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser un PAR et compenser les pertes selon les dispositions prévues • Sécurisation foncière des emprises des lignes et postes
2	Risques sanitaires	<ul style="list-style-type: none"> • Actions IEC • Mobiliser des engins et matériel de chantier insonorisés • Équiper le personnel de EPI • Actions de sensibilisation pour la prévention des IST/SIDA •

13.6 Annexe 6: Contenu ou canevas d'une EIES / PGES

Le rapport d'EIES/PGES devra être structuré de la manière suivante :

- Sommaire ;
- Acronymes ;
- Résumé non technique ;
- Introduction ;
- Description et justification du projet ;
- Analyse du cadre légal et institutionnel de l'évaluation environnementale du projet ;
- Analyse de l'état initial du milieu récepteur ;
- Synthèse des consultations du public (préoccupations clés soulevées et incorporées dans l'analyse des mesures d'atténuation);
- Identification et analyse des impacts (nature, probabilité d'occurrence, réversibilité, codification et importance);
- Analyse des risques ;
- Plan de Gestion Environnementale et Sociale
 - Description des mesures selon leur chronologie (avant le démarrage, démarrage des travaux, pendant les travaux, pendant l'exploitation) et de leurs coûts ; les mesures seront codifiées par source et en relation avec la codification des impacts,
 - Cadre organisationnel de mise en œuvre du PGES
 - Mécanisme de suivi-évaluation du PGES
 - Tableau synthèse du PGES
- Conclusion et recommandations principales
- Bibliographie et listes des personnes rencontrées (nom, prénoms, structures, localités, tél., email)
- Annexes
 - PV des rencontres de consultation formelle du public
 - Fiches détaillées de mise en œuvre des mesures liées aux impacts majeurs et moyens
 - Liste des clauses environnementales et sociales à insérer dans le contrat des entreprises ; etc.

13.7 Annexe 7: Procès-verbaux des réunions de consultations publiques

PROCES-VERBAL DE LA REUNION DE CONSULTATION PUBLIQUE AU NIVEAU DU VILLAGE DE VEH-N'KOUGNA

PROCES VERBAL DE LA CONSULTATION PUBLIQUE AVEC LA POPULATION DE VEH-N'KOUGNA DANS LE CADRE DU PROJET D'ELECTRIFICATION RURALE.

L'an 2018 et le 20 octobre s'est tenue dans la cour du régent du Canton de VEH, la rencontre entre l'équipe chargée de réaliser l'étude d'impact environnementale et sociale et les représentants de la population de Veh-N'kougna en présence du régent dudit Canton. Le consultant a expliqué le projet dans son ensemble ainsi que ses différentes significations dans les milieux biophysiques et sociaux en précisant que le promoteur était conscient de l'incidence qu'aurait le projet sur ces milieux notamment la perte de certaines espèces végétales et que des dispositions seront prises pour limiter les effets négatifs liés au projet.

En réponse, les interlocuteurs ont donné leur avis favorable et ont exprimé leur gratitude aux initiateurs.

Ils ont souhaité que les frais d'acquisition soient réduits à 15%, que les écoles soient électrifiées, le dispensaire, les places publiques, les églises; qu'un forage électrique soit installé; que tous les quartiers bénéficient de l'énergie et que la main d'œuvre locale soit prise en compte lors de la phase de réalisation, l'emplacement prévu pour le marché du village soit électrifié.

Commencée à 14h, la réunion a pris fin à 15h30.

Fait à Veh-N'kougna le 20/10/2018,
 le régent du Canton.

Le chef d'équipe
 AMEVOHT

90556406
 le régent
 AMEVO KODZO

LISTE DE PRESENCE DE VEH-N'KOUGNA

ETUDES DE FAISABILITE TECHNICO-ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUES POUR L'ELECTRIFICATION RURALE
 DECENTRALISEE PAR MINI-CENTRALES SOLAIRES PHOTOVOLTAIQUES DE 317 LOCALITES RURALES AU TOGO

SEANCE DE CONSULTATION PUBLIQUE-LISTE DE PRESENCE

Régions : Plateau
 Date : 20/10/2013
 Préfecture : AKEBOLU
 Lieu : VEH N'KOUGNA

N°	Nom et prénoms	Canton	Quartier/Village	Fonction / Responsabilité	Contacts	Emargement
1	AMEWO Kodzo	VEH	VEH-N'KOUGNA	Regent	90556406	<i>[Signature]</i>
2	GALENKOU Kofi	"	"	Membre	-	<i>[Signature]</i>
3	KOFFI Komina	VEH	"	chaffeur	90357637	<i>[Signature]</i>
4	TSEBI Yao	VEH	"	Etudiant	92298042	<i>[Signature]</i>
5	MAMOU Séma	VEH	"	secrétaire	92477091	<i>[Signature]</i>
6	ANIANI Kokouvi	"	VEH N'KOUGNA	Etudiant	910624 98478163	<i>[Signature]</i>
7	AKOUNFEHYAO Yao	"	N'KOUGNA	Notable	90724413	<i>[Signature]</i>
8	ANANI Joffa	VEH	N'KOUGNA	Cultivateur		<i>[Signature]</i>
9	WAYIKPO Nidemi	VEH-	"	agent de sécurité	91211517	<i>[Signature]</i>





Ce projet est financé par l'Union européenne

PROCES-VERBAL DE LA REUNION DE CONSULTATION PUBLIQUE AU NIVEAU DU VILLAGE DE EKETO-ELAVAGNON

— PROCES VERBAL DE LA REUNION PUBLIQUE A EKETO-ELAVAGNON DANS LE CADRE DU PROJET D'ELECTRIFICATION RURALE AU TOGO

Un deux mil dix huit et le 18 Octobre, soit deux à l'Ecole Primaire Publique de Eketo-Elavagnon une réunion publique entre les représentants du village et l'équipe chargé de réaliser l'EIES en présence du chef du village.

Après la présentation de l'équipe, le responsable a expliqué le projet en perspective dans son ensemble, ainsi que ses différentes implications dans les milieux biophysiques et social en ajoutant que le promoteur était conscient de l'incidence qu'aurait le projet sur ces milieux, notamment la perte de certaines espèces végétales et que des dispositions seront prises pour minimiser les impacts négatifs liés au projet. Les participants, dans leurs interventions ont approuvé le projet et exprimé leurs remerciements et encouragements au promoteur qui a pensé au bien-être de son village.

pendant ces échanges, la plupart
tenants de la population ont fait des
suggestions allant dans le sens de:

- Réduire le coût du branchement pour
permettre aux ménages d'avoir
accès à l'électricité à un taux de 50%
à 60%.
- Électrifier le CEG et le centre primaire
pour permettre aux élèves d'étudier
à tout moment.
- déter le dispensaire pour permettre
la conservation des produits pharmaceutiques.
- Réhabiliter le forage à cause de l'obscu-
rité.
- Electrifier les rues, les places publiques
et les églises et marchés.
- Réparer la plateforme multifonctionnelle.
- Installer un moulin électrique.

La rencontre qui a commencé à 16H20,
a pris fin à 18H00 par les mots de
remerciements du chef et du chef village
fait à Eketo Ekeagor, le 14/08/18

Le chef d'équipe EIES.

AMEVOH Koomi Biwa.

Le chef du village.



K.I. EGBETOAKE I
96792346

LISTE DE PRESENCE DE EKETO-ELAVAGNON

ETUDES DE FAISABILITE TECHNICO-ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUES POUR L'ELECTRIFICATION RURALE
DECENTRALISEE PAR MINI-CENTRALES SOLAIRES PHOTOVOLTAIQUES DE 317 LOCALITES RURALES AU TOGO

SEANCE DE CONSULTATION PUBLIQUE-LISTE DE PRESENCE

Régions : PLATEAUX Préfecture : WAWA
Date : 18-10-2018 Lieu : EKETO-ELAVAGNON

N°	Nom et prénoms	Canton	Quartier/Village	Fonction / Responsabilité	Contacts	Emargement
1	MELEWOME Kokou	EKETO	EKeto-Elavagnon	C.V.D	98008512	<i>[Signature]</i>
2	AMEGBO Afolé	EKETO	EK-Elavagnon	Enseignant	99190871	<i>[Signature]</i>
3	EGBEIOAKE O. Kouakou	EKETO	EK-Elavagnon	Enseignant	99217127	<i>[Signature]</i>
4	SEWODO Kodjo	EKETO	EK-Elavagnon	Cultivateur		<i>[Signature]</i>
5	MAWUENA Kossivi	EKETO	EK-Elavagnon	Revendeur	99060956	<i>[Signature]</i>
6	ETCHE Dutcha	EKETO	EK-Elavagnon	Conducteur	96544088	<i>[Signature]</i>
7	KLU Akouvi	EKETO	EK-Elavagnon	Revendeuse	97956342	<i>[Signature]</i>
8	KOLA Komi	EKETO	EK-Elavagnon	Enseignant	97457146	<i>[Signature]</i>
9	LASSO Komi	EKETO	EK-Elavagnon	Enseignant	99684109	<i>[Signature]</i>



Le projet est financé par l'Union européenne

ETUDES DE FAISABILITE TECHNICO-ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUES POUR L'ELECTRIFICATION RURALE
DECENTRALISEE PAR MINI-CENTRALES SOLAIRES PHOTOVOLTAIQUES DE 317 LOCALITES RURALES AU TOGO

SEANCE DE CONSULTATION PUBLIQUE-LISTE DE PRESENCE

Régions : PLATEAUX Préfecture : WAWA
Date : 18/10/2018 Lieu : EKETO-ELAVAGNON

N°	Nom et prénoms	Canton	Quartier/Village	Fonction / Responsabilité	Contacts	Emargement
10	ODOH H. Afounon	EKETO	EK-Elavagnon	Enseignant	97198519	<i>[Signature]</i>
11	APELENO Kokou	EKETO	EK-Elavagnon	Revendeur	98709638	<i>[Signature]</i>
12	DANZETO Koukjo	EKETO	EK-Elavagnon	Commerçant	70128660	<i>[Signature]</i>
13	EGBEIOAKE A. Duboué	EKETO	EK-Elavagnon	Enseignante	99060394	<i>[Signature]</i>
14	K.I. EGBEIOAKE II	EKETO	EK-Elavagnon	Chef	96792346	<i>[Signature]</i>



Le projet est financé par l'Union européenne

PROCES-VERBAL DE LA REUNION DE CONSULTATION PUBLIQUE AU NIVEAU DU VILLAGE DE TCHINIGAN

ETUDE DE Faisabilité Technico-Economique et Environnementale Stratégiques pour l'Électrification Rurale Décentralisée par Mini-Centrales Solaires Photovoltaïques de 317 Localités au Togo

Procès Verbal

L'an deux mille dix-huit et le jeudi dix-huit octobre, s'est tenue dans la cour du chef de village de Tchiginan dans la préfecture de Haho, une rencontre entre les représentants dudit village et une équipe de deux consultants, chargée de la collecte des données dans les localités concernées par le projet d'électrification rurale décentralisée par mini-centrales solaires photovoltaïques.

Après les salutations d'usage, les mots de bienvenue du chef et la présentation des participants, l'équipe de consultants a donné des informations sur les objectifs du projet et du Focus group. Ensuite, elle a procédé à la collecte des données à l'aide d'un guide d'entretien élaboré à cet effet.

Au cours de l'entretien, les données suivantes ont été recueillies :

1- Activités socio-économiques.

L'agriculture, l'élevage, l'artisanat et le commerce sont les activités du village.

Le revenu moyen d'un agriculteur est de 250 000 à 500 000 /an, celui d'un commerçant est de 25 000 à 50 000 /an.

Les activités socio-économiques nécessitant l'énergie sont:
 La santé, l'éducation, le commerce, l'artisanat.

2- Les sources d'énergie.

Les principales sources d'énergie du village sont : les piles, le bois, le charbon de bois, groupe électrogène, panneaux solaires photovoltaïques.

3- Besoin d'électrification du village.

La population souhaite l'électrification du village.

Les effets bénéfiques sont : l'éclairage public de tout le village, réduction de l'écoulement des eaux, développement socio-économique du village, ...

Les équipements à utiliser en cas d'électrification sont : la radio, la télévision, les sonorisations, les ventilateurs, congélateurs, moulin, ...

La population est vraiment disposée à payer 50% pour le coût de branchement et au moins 50% pour la consommation mensuelle.

La population préfère payer par mois (service fixe).

4- Les infrastructures existantes

Un dispensaire, une école primaire, un forage et une station de téléphonie togol.

5- Le mode d'accès à la terre sont: Métoyage, héritage.

Les ressources du village sont entre autres les terres cultivables, le pâturage, faune, forêt, eau.

Les contraintes liées à la gestion des ressources : manque de machines de transformation agroalimentaire, dégradation des sols due à l'érosion, problème de préservation de la faune et de la flore, pollution des eaux par les bœufs nomades.

6- Préoccupations et doléances

Manque d'électricité et de matériel fait perdre le maïs ce qui ^{fait} beaucoup retarder la cuisine

la population souhaite l'électrification du village, la disponibilité des produits pharmaceutiques à moindre coût, l'aménagement des pistes d'accès au village

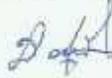
Débutée à 14h00 la rencontre pris fin à 16h50 par des mots de remerciement du chef et le souhait que le projet se réalise très prochainement.

Fait à TCHINIGAN le 18/10/2018

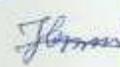
Ont signés :

Les consultants


MALTAVRO Mavriyo


D. SIBO Davoudou

Le chef du village de TCHINIGAN


ETOU Keff

Le président CVA


ETOU Komlanvi




*

LISTE DE PRESENCE DE TCHINIGAN

ETUDES DE FAISABILITE TECHNICO-ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUES POUR L'ELECTRIFICATION RURALE
 CENTRALISEE PAR MINI-CENTRALES SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES DE 317 LOCALITES RURALES AU TOGO

SEANCE DE CONSULTATION PUBLIQUE -LISTE DE PRESENCE

Régions : Plateau-Est
 Date : 18-10-2018

Préfecture : HAHO
 Lieu : TCHINIGAN

N°	Nom et prénoms	Canton	Quartier/Village	Fonction / Responsabilité	Contacts	Emargement
1	ETOU Koffi <i>Josman</i>		TCHINIGAN	chef du village	9	<i>Josman</i>
2	KODISO Mawoussi		"	Notable	99 97 43 91	<i>K</i>
3	ETOU Komlanzi		"	PAT CVD	98 53 47 65	<i>K</i>
4	DJAGNIKPO Amivi		"	Président des groupements des femmes	-	<i>A</i>
5	AKOFIADA Ademayakpo		"	Participant	-	<i>Koffi</i>
6	ETOU JOFFI ISE		"	"	97463977	<i>K</i>
7	ETOU DJIFANOU		"	"		<i>K</i>
8	BOKOVI AKBOE		"	"		<i>K</i>
9	AKOETE KOMIVI		"	"		<i>K</i>

 COWI 
 Ce projet est financé par l'Union européenne

ETUDES DE FAISABILITE TECHNICO-ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUES POUR L'ELECTRIFICATION RURALE
 CENTRALISEE PAR MINI-CENTRALES SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES DE 317 LOCALITES RURALES AU TOGO

SEANCE DE CONSULTATION PUBLIQUE -LISTE DE PRESENCE

Régions : Plateau-Est
 Date : 18-10-2018

Préfecture : HAHO
 Lieu : TCHINIGAN

N°	Nom et prénoms	Canton	Quartier/Village	Fonction / Responsabilité	Contacts	Emargement
10	ALOMONOU ABLA		TCHINIGAN	Participant		<i>A</i>
11	ATIGBE JEANNE		"	"		<i>Koffi</i>
12	AWOUYE AMEDJAME		"	"		<i>K</i>
13	AKOEFIADA AMIVI		"	"		<i>K</i>
14	KADJO JULIENNE		"	"		<i>Koffi</i>

 COWI 
 Ce projet est financé par l'Union européenne

PROCES-VERBAL DE LA REUNION DE CONSULTATION PUBLIQUE AU NIVEAU DU VILLAGE DE KOUMA APEYEME

Objet: Etudes de faisabilité technico-économique et environnementale stratégique pour l'électrification rurale décentralisée par mini-centrales solaires photovoltaïques de 317 localités au Togo.

Procès verbal

L'an deux mil dix huit et le dix-huit octobre s'est tenue une rencontre, sur la place publique du village de Kouma APEYEME, entre les agents de collecte de données de SELDE et la population du dit village en l'absence du chef de village.

La rencontre a débuté à quatorze heures cinquante minutes par un mot de bienvenue du secrétaire du chef de village. Il a ensuite donné la parole à l'équipe de collecte pour connaître l'objet de la rencontre.

Après la présentation de l'équipe, le porte parole de cette équipe de collecte a expliqué l'objet de rencontre. Il a par ailleurs, expliqué le projet d'électrification des zones rurales.

Une discussion s'est alors engagée à la suite de laquelle il a été déclaré que :

- l'agriculture est la principale source de revenus des population de village de Kouma Apeyeme; à cela s'ajoutent les activités générat. de revenus comme la fabrication de gari, la vente de la boisson locale etc.
- que la vente des produits congelés, le fonctionnement des bars, des boutiques, et le maraîchage constituent des activités socio-économiques nécessitant de l'énergie électrique;
- que le bois de chauffage, les piles, l'électricité de la CBET sont les principales sources d'énergie disponibles et utilisées

actuellement par la population dans le village.
 Ainsi, les dépenses consenties actuellement pour l'énergie, y compris biomasse (bois, charbon) varient entre 1000 et 1500 par semaine pour un ménage.

Les participants à la rencontre se sont également exprimés sur le temps de connexion qui dure 2 heures. Ils ont souligné qu'en cas d'électrification du village, les populations sont disposées à payer 35% par an sur 12 mois pour les coûts de branchement.

Ils affirment par ailleurs, que la population du village de Kouma Afiyeyéme est capable de payer entre 1000 à 1500F les coûts d'électricité mensuelle. Ainsi, le mode de paiement par Mois a été souligné.

Il a été déclaré, suite à la discussion, que les infrastructures socio-communautaires existant dans la localité sont : celles des écoles.

Les participants ont exprimés en outre sur les aspects environnementaux de leur milieu. Ils ont notamment mentionné que le mode d'accès à la terre dans le village de Kouma Afiyeyéme est la donation, que les terres cultivables sont nombreuses, que les eaux de surface sont moins nombreuses ainsi que les eaux souterraines.

Ils ont déclaré que les principales contraintes liées à la gestion des ressources naturelles dans le village sont, entre autres, le mauvais état de la route, l'insuffisance de l'énergie électrique et l'absence d'accès au crédit.

La rencontre a pris fin à quinze heures quarante-neuf minutes par un mot de remerciement au nom

de la population par le secrétaire du chef de village, M. MAWUSI Wola qui a réitéré le souhait de la population pour la réalisation du projet d'électrification des villages au Togo et a aussi souhaité que le projet soit accompagné par la réhabilitation des routes menant leur village.

Ont signé

Agent de terrain



TCHADSOZO Yaya



KADANI Prénom Richard

Secrétaire du chef



MAWUSI Wola



LISTE DE PRESENCE DE KOUMA APEYEME

ETUDES DE FAISABILITE TECHNO-ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUES POUR L'ELECTRIFICATION RURALE DECENTRALISEE PAR MINI-CENTRALES SOLAIRES PHOTOVOLTAIQUES DE 317 LOCALITES RURALES AU TOGO

SEANCE DE CONSULTATION PUBLIQUE - LISTE DE PRESENCE

Régions : Plateaux-Ouest
Date : 18 octobre 2018

Préfecture : Kloti
Lieu : Kouma APEYEME

N°	Nom et prénoms	Canton	Quartier/Village	Fonction / Responsabilité	Contacts	Emargement
1	MAWUSI Wola	KUMA	APEYEME	Représentant chef	90744537	[Signature]
2	ZIKPI KODZO	"	"	Cultivateur	90023821	[Signature]
3	GADZE Kessanh	"	"	"	90819723	omaf
4	AMENU MESE Assafé	"	"	"	90051336	chris
5	NTSUA Kossi	"	"	Mécanicien	91726652	[Signature]
6	EDIH Kossi	"	"	Mason	-	[Signature]
7	AHLI Essé	"	"	Ménagère	-	[Signature]
8	DAKOU Alomenou	"	"	Cultivateur	92595291	[Signature]
9	MAWUSI Lolowo	"	"	Cultivateur	93632567	[Signature]





Ce projet est financé par l'Union européenne

ETUDES DE FAISABILITE TECHNO-ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUES POUR L'ELECTRIFICATION RURALE DECENTRALISEE PAR MINI-CENTRALES SOLAIRES PHOTOVOLTAIQUES DE 317 LOCALITES RURALES AU TOGO

SEANCE DE CONSULTATION PUBLIQUE - LISTE DE PRESENCE

Régions : Plateaux-Ouest
Date : 18 octobre 2018

Préfecture : Kloti
Lieu : Kouma APEYEME

N°	Nom et prénoms	Canton	Quartier/Village	Fonction / Responsabilité	Contacts	Emargement
10	SEGBEFA Kefou	KUMA	APEYEME	Revendeuse	93504112	[Signature]
11	EDIH YHO ROLLAD	"	"	Sumo employé	93147360	[Signature]
12	SANTOU Komla	"	"	Mécanicien	93109356	[Signature]
13	AMENUMESE Mawusi	"	"	"	91028051	[Signature]
14	BLABOU Komla	"	"	Cultivateur	90667018	[Signature]
15	AHLI Korka	"	"	Cultivateur	93637200	[Signature]
16	AHLI Amame	"	"	Mason	91728507	[Signature]
17	ADJOGBEYENU Komla	"	"	Peintre	-	[Signature]
18	DEBEY SEXA	"	"	Revendeuse	9357966	[Signature]





Ce projet est financé par l'Union européenne

PROCES-VERBAL DE LA REUNION DE CONSULTATION PUBLIQUE AU NIVEAU DU VILLAGE DE TCHITCHIRA

OBJET : ETUDES DE FAISABILITE TECHNICO-ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUES POUR L'ELECTRIFICATION RURALE DECENTRALISEE PAR MINI-CENTRALES SOLAIRES PHOTOVOLTAIQUES POUR 317 LOCALITES AU Togo.

PROCES VERBAL

Le 19 Octobre, s'est tenue dans la cour de l'école primaire TCHITCHIRA une rencontre entre les agents focus groups et les représentants de la population en présence du chef dudit village.

Après les salutations et présentation, place a été faite à l'explication du projet et au questionnaire préparé à cet effet pour recueillir les informations et avis par rapport au projet d'électrification rurale.

La population dans son ensemble a accepté le projet qui est salutaire pour un développement réel. Elle se dit capable de pouvoir payer 25% du coût du branchement au comptant. La population a réitéré son envie d'utiliser l'énergie pour que fleurissent les activités socio-économique du qu'elle est frontalière avec la population du BENIN. Elle pourrait être un carrefour commerciale.

Ainsi l'électrification va favoriser :

- la création des entreprises.
- Conservation des eaux pour commerce
- Construction des routes
- construction du marché local

- Construction des écoles ou réhabiliter les anciens
- Construction d'un centre de santé
- Multiplication des points d'adduction d'eau
- Création d'un centre communautaire
- Construction des magasins de stockage.
- Création des zones de ZAAP.

Commencé à 11h25, la rencontre a pris fin à 12h42 avec le mot de remerciement du chef qui a souhaité que le projet soit vraiment réalisé cette fois.

Ont signé

Pour les agents FG

MAWEFAYA Bakia Kaneora

BLAH DE Abidé

Pour le chef village

N'DITI TAPAKA



LISTE DE PRESENCE DE TCHITCHIRA

ETUDES DE FAISABILITE TECHNIQUE-ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUES POUR L'ELECTRIFICATION RURALE
 DECENTRALISEE PAR MINI-CENTRALES SOLAIRES PHOTOVOLTAIQUES DE 317 LOCALITES RURALES AU TOGO

SEANCE DE CONSULTATION PUBLIQUE -LISTE DE PRESENCE

Régions : KARA

Préfecture : DOWFELGOU

Date : 19/10/2018

Lieu : TCHITCHIRA

N°	Nom et prénoms	Canton	Quartier/Village	Fonction / Responsabilité	Contacts	Emargement
1	N'DITI TAPAMA	MASSEDEMA	TCHITCHIRA	chef village		
2	TCHAWETA N'A. N'péitché	"	9777520 97750631	responsable agricole	9777520	
3	TCHANGUI OSSOUA	"	92332671	"	92332671	
4	ZATO Beni	"	"	"	-	
5	TCHINTCHIRO guetti	"	"	chef quartier	98834342	
6	YERKILAI N'bengo	"	"	CVD	91981397	
7	AKONTA Benemi	"	Tchitchira	Directeur local	91620901	



Ce projet est financé par
 l'Union européenne

COWI



PROCES-VERBAL DE LA REUNION DE CONSULTATION PUBLIQUE AU NIVEAU DU VILLAGE DE KOTSO KOPE

Objet : Etudes de faisabilité techniques, économiques et environnementales stratégiques pour l'électrification rurale décentralisée par mini-centrales solaires photovoltaïques pour 317 localités au Togo

Procès-Verbal Focus Group Kotso Kope

Debut : 16h03

Le mardi deux mille dix-huit et le 19 octobre ont été tenus une rencontre entre l'équipe du Focus Group et les représentants des populations de Kotso Kope au domicile d'un notable.

Le but de la rencontre était de présenter le projet et ses implications aux populations afin de recueillir leurs avis. Après la présentation des participants et du projet, les échanges ont continué suivant le guide d'entretien. A la fin des échanges, des éléments suivants ont été retenus :

- la principale source de revenus des populations est l'agriculture ;
- les sources d'énergie sont : piles, bois et charbon de bois
- les équipements à utiliser après électrification sont : TV (matin), CD/DVD ; antène, chargeur de portables, Ventilateur,

- Les populations préfèrent Flooz (Moov) comme moyen de paiement de leur facture par mois qui ne doit pas dépasser 1500 FCFA/mois
- Pour cela, elles sont disposées à payer le coût de branchement mais négocier en tenant compte de leur niveau de vie
- Elles ont cité comme avantages ~~de~~ l'électrification de leur localité : l'éclairage, le développement des activités économiques, l'ouverture au monde entier, etc ;

La rencontre a pris fin aux environs de 18h00 par le mot de remerciement du représentant des notables qui a encore félicité l'initiative. Il a souhaité que le projet s'accompagne d'autres projets sociaux surtout la route

Ont signé

Equipe Focus Group



OUKO-GBELE Zealkoufouley



TCHALLA Marguisani

Le notable



ADEKPO Yao

LISTE DE PRESENCE DE KOTSO KOPE

**ETUDES DE FAISABILITE TECHNICO-ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUES POUR L'ELECTRIFICATION RURALE
DECENTRALISEE PAR MINI-CENTRALES SOLAIRES PHOTOVOLTAIQUES DE 317 LOCALITES RURALES AU TOGO**

SEANCE DE CONSULTATION PUBLIQUE - LISTE DE PRESENCE

Régions : *Maritime* Préfecture : *Zio*
 Date : *19-18-2018* Lieu : *Kotso Kope*

N°	Nom et prénoms	Canton	Quartier/Village	Fonction / Responsabilité	Contacts	Emargement
1	<i>ABEKPOE YAO</i>	<i>Gapé</i>		<i>cultivateur</i>		<i>[Signature]</i>
2	<i>ABEKPOE bessan</i>	<i>Gapé</i>		<i>cultivateur</i>		<i>[Signature]</i>
3	<i>ABEKPOE Komi</i>	<i>Gapé</i>		<i>"</i>		<i>[Signature]</i>
4	<i>AVOTRI Adjou</i>	<i>Gapé</i>		<i>"</i>		<i>[Signature]</i>
5	<i>HOUNSSAUGLO Yawa</i>	<i>Gapé</i>		<i>caoutchucière</i>	<i>99097013</i>	<i>[Signature]</i>
6	<i>TOU GAN EYA</i>	<i>Gapé</i>		<i>cultivateur</i>		





Ce projet est financé par l'Union européenne