

**République du Sénégal**  
**Un Peuple – Un But – Une Foi**



-----  
**Ministère de l'Environnement et du Développement Durable**  
Direction de l'Environnement et des Établissements Classés

-----  
**Ministère du Pétrole et des Énergies**

The logo for Africa REN, featuring the word 'Africa' in a green, cursive script and 'REN' in a green, bold, sans-serif font below it.

**2, rue de Fatick, Point E - Dakar**

**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET  
DE CONSTRUCTION ET D'EXPLOITATION D'UNE CENTRALE  
SOLAIRE DE 16 MWC ALIMENTANT UN SYSTEME DE STOCKAGE  
DE 10 MW/20MWH A BOKHOL, REGION DE SAINT-LOUIS**

*Résumé non technique*

**Février 2020**



**Engineering & Environment Services**

**(Cabinet EES)**

**Adresse : Maristes II Immeuble Y62 – Dakar Sénégal**

**Téléphone : (+ 221) 33 832 88 70**

**E-mail : [ees.sarl@cabinet-ees.com](mailto:ees.sarl@cabinet-ees.com)**

## **0. RESUME NON TECHNIQUE**

### **0.1. PREAMBULE**

L'objet de ce résumé non technique est de présenter l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du projet de construction et d'exploitation d'une centrale solaire de 16 MWc alimentant un système de stockage de 10MW/20MWH, sur un terrain d'une superficie de 70 ha situé dans la Commune de Bokhol, Département de Dagana, Région de Saint Louis. Au Sénégal, la procédure d'évaluation des études d'impact est régie par les articles L 48 à L 54 du Chapitre 5 de la loi n° 2001 – 01 du 15 Janvier 2001 portant code de l'environnement.

L'objectif de cette EIES approfondie est de s'assurer que les impacts environnementaux et sociaux appréhendés sont pris en compte dans les décisions concernant ce projet notamment dans le plan de gestion environnemental et social.

### **0.2. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET**

Ce projet de construction et d'exploitation d'une centrale solaire alimentée par un système de stockage entre dans le cadre de la diversification du mix énergétique, concrétisé dans la Lettre de Politique de Développement du Secteur de l'Energie (LPDSE). Le potentiel solaire du Sénégal encourage la production et le stockage d'énergie, cela permettra de stabiliser la fréquence du réseau en absorbant la surproduction ou en libérant de l'énergie en cas de sous-production et en fournissant une énergie propre et compétitive aux heures de pointe lorsque les centrales solaires sont hors tension et que la demande est la plus forte.

Ce projet s'inscrit dans un cadre favorable en étant en phase avec les priorités du Plan Sénégal Émergent (PSE) qui vise l'indépendance des importations des produits pétroliers du fait d'un parc de production vétuste, dominé par une énergie à 90% d'origine thermique générant des coûts de production très élevée.

Ainsi, dans le cadre du programme du Gouvernement Sénégalais (PSE) visant la construction de 405 MW d'énergies renouvelables dont 105 MW en énergie éolienne et le reste en énergie solaire, Africa REN Invest Ltd est chargé de réaliser le présent projet qui sera développé sous le nom de WALO STORAGE. Africa Ren a également réussi avec brio l'implantation du projet de la centrale solaire de Senergy 2 d'une capacité de 20MWc dans la même localité.

### **0.3. DESCRIPTION DU PROJET**

Les terres du site font partie du domaine national situées à l'intérieur des terroirs de la Commune de Bokhol. Le terrain à usage non agricole est à l'image des zones voisines, utilisé pour le pâturage. WALO STORAGE a obtenu une délibération du Conseil municipal de Bokhol portant sur une superficie de 70 ha. En plus, un protocole d'accord a été signé afin de faciliter l'acceptabilité sociale et de faire bénéficier aux populations riveraines des retombées du projet.

Les différentes composantes de la centrale photovoltaïque sont les équipements installés et les locaux techniques.

Les équipements installés sont :

- les modules polycristallins ;
- les structures porteuses de type « trackers solaires à simple axe » ;
- les câbles ;

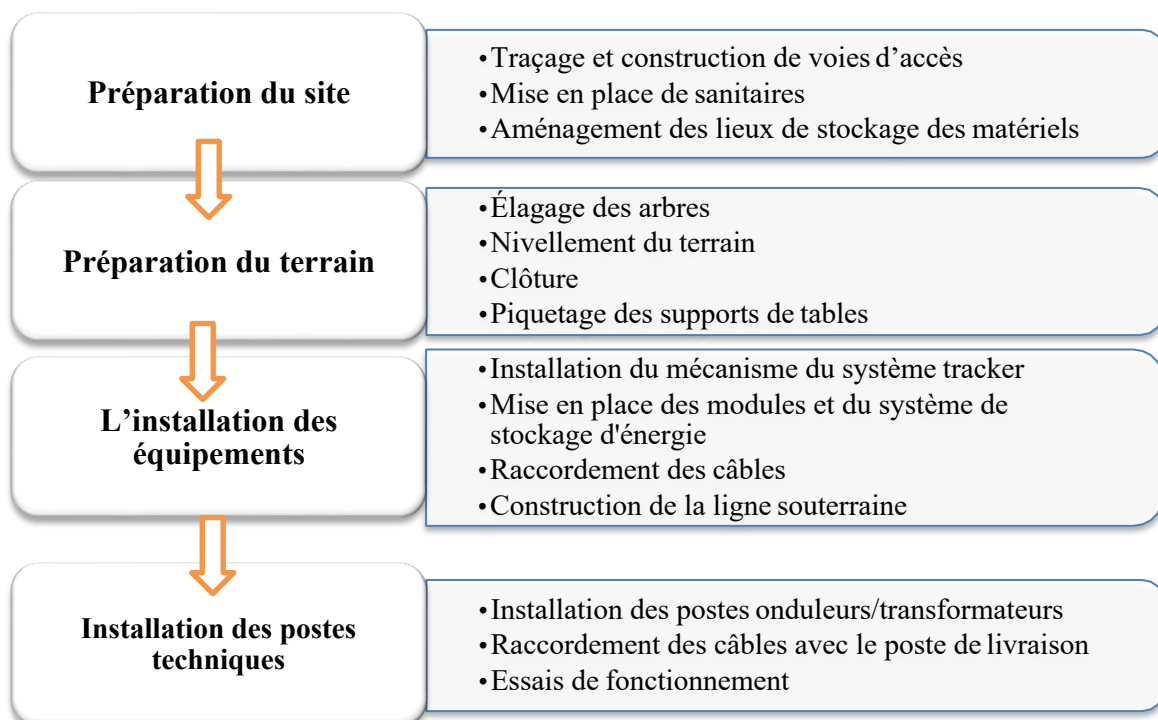
- les boîtes de jonction avec fusibles string ;
- la ligne de transmission ;
- la clôture.

Les locaux techniques sont composés :

- d'onduleurs et de postes HTA ;
- d'un système de stockage ;
- d'un compteur ;
- d'un poste de livraison ;
- d'un système d'évacuation de l'énergie.

#### ❖ Description des activités en phase construction

Les activités en phase construction se dérouleront en quatre étapes :



#### ❖ Description des activités en phase exploitation de la centrale

Les activités de la centrale en phase exploitation sont les suivantes :

- la maintenance préventive et corrective des différents équipements techniques (maintenance des groupes froids et des matériels);
- le nettoyage des panneaux solaires et du site ;
- la gestion des relations avec le dispatching ;
- le suivi de l'exploitation.

#### ❖ Description des activités en phase fermeture de la centrale

La durée de vie des équipements étant supérieure à 20 ans, le contrat prévoit que l'obligation de démantèlement de la centrale soit transférée à Senelec au terme normal ou anticipé du contrat.

Walo Storage n'a donc naturellement pas prévu un plan de démantèlement de la centrale. Toutefois la gestion des déchets dangereux est assurée en permanence durant toute la durée de vie du projet, comme mentionné dans les politiques ci-dessus.

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

Les objectifs du projet cadrent avec les orientations de l'État du Sénégal, énoncées dans différents documents de politiques et stratégies de développement économiques, sociales tels que :

- la Lettre de Politique de Développement du Secteur de l'Énergie (2012-2017) ;
- le Plan Sénégal Émergent (PSE).

Le projet se doit d'être en conformité avec les différentes stratégies et politiques environnementales citées ci-dessous :

- la Lettre de Politique Sectorielle de l'Environnement et du Développement Durable (LPS/EDD) (2016-2020) ;
- la stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD 2015) ;
- le Plan National d'Action pour l'Environnement ;
- la Contribution Prévue Déterminée au niveau National (CPDN) du Sénégal à intégrer dans le cadre stratégique et politique environnemental ;
- l'accord de Paris en 2015 ;
- la Stratégie Nationale et le Plan d'Action pour la Conservation de la biodiversité ;
- le Plan d'Action National pour l'Adaptation aux Changements Climatiques ;
- la Stratégie de mise en œuvre de la Convention Cadre des Nations-Unies sur les Changements climatiques (SNMO) ;
- les autres plans stratégiques et politiques applicables à ce projet.

Sur le plan législatif et réglementaire, plusieurs textes disposent sur les aspects environnementaux et sociaux notamment :

- la gestion du cadre de vie, les pollutions et les nuisances ;
- les ressources naturelles (faune, flore, eau) ;
- la procédure d'EIES ;
- le cadre institutionnel de la gestion de l'environnement et des ressources naturelles, l'hygiène, etc.

Ce projet de construction de la centrale solaire de WALO STORAGE se doit d'être en conformité avec les dispositions de ces textes.

Le cadre institutionnel concerne les Institutions publiques nationales dont les types d'intervention seront divers, à tous les stades de mise en œuvre du projet. Ci-dessous, sont listées quelques de ces institutions :

- le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD) ;
- le Ministère du Pétrole et des Énergies (MPE) ;
- le Ministère de l'intérieur.

Les interventions des acteurs institutionnels se feront sous forme de contrôle et de vérification de conformité environnementale, d'assistance et d'appui lors de la mise en œuvre des mesures visant à supprimer, réduire ou compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement.

Le cadre juridique applicable à ce projet comporte des conventions internationales dont certaines ratifiées par le Sénégal complétant les textes nationaux.

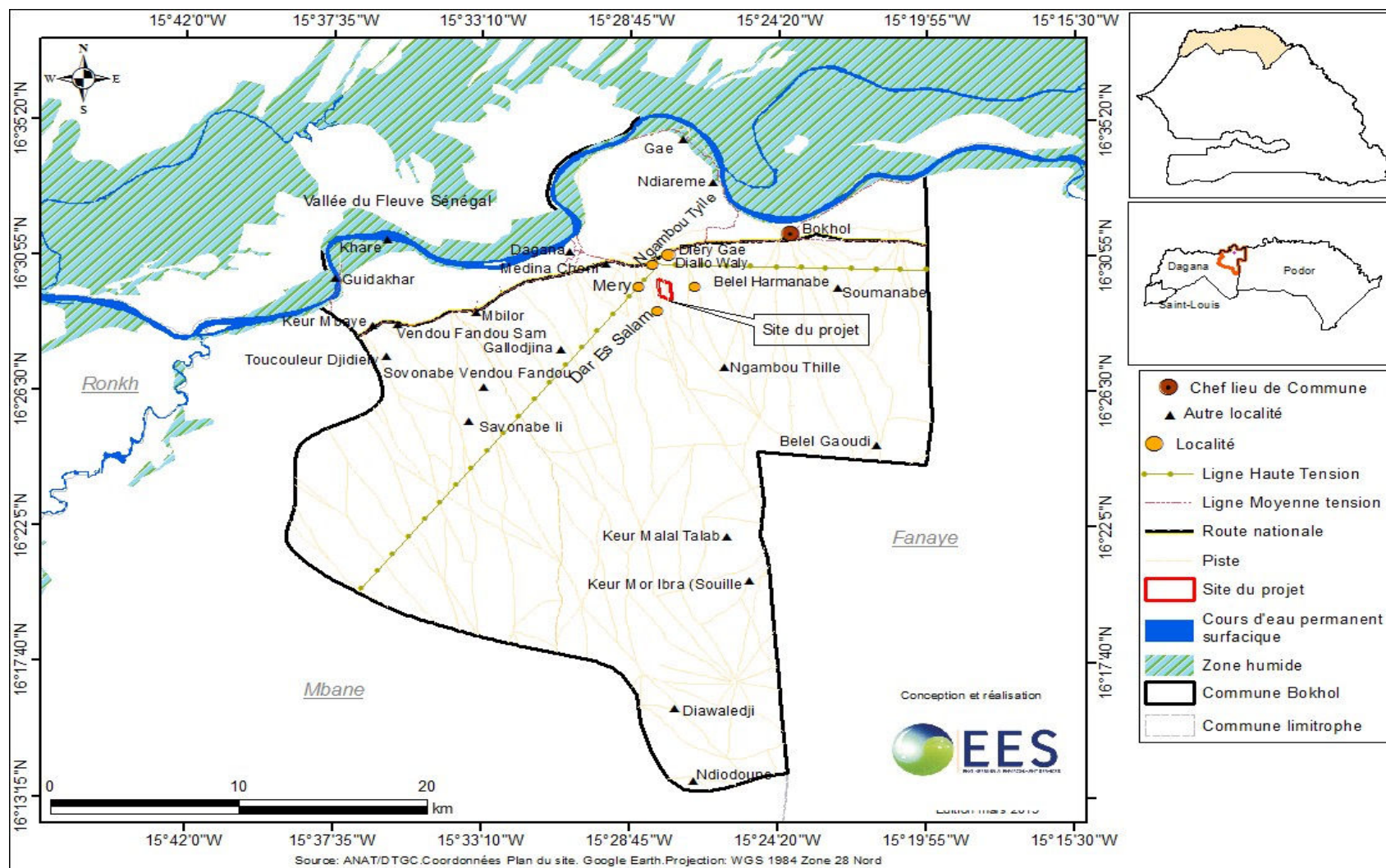
Le projet doit être aussi en conformité avec les exigences de "International Financial Corporation (IFC)", une institution appartenant au groupe de la Banque Mondiale et chargée des opérations avec le secteur privé.

#### **0.5. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DU SITE**

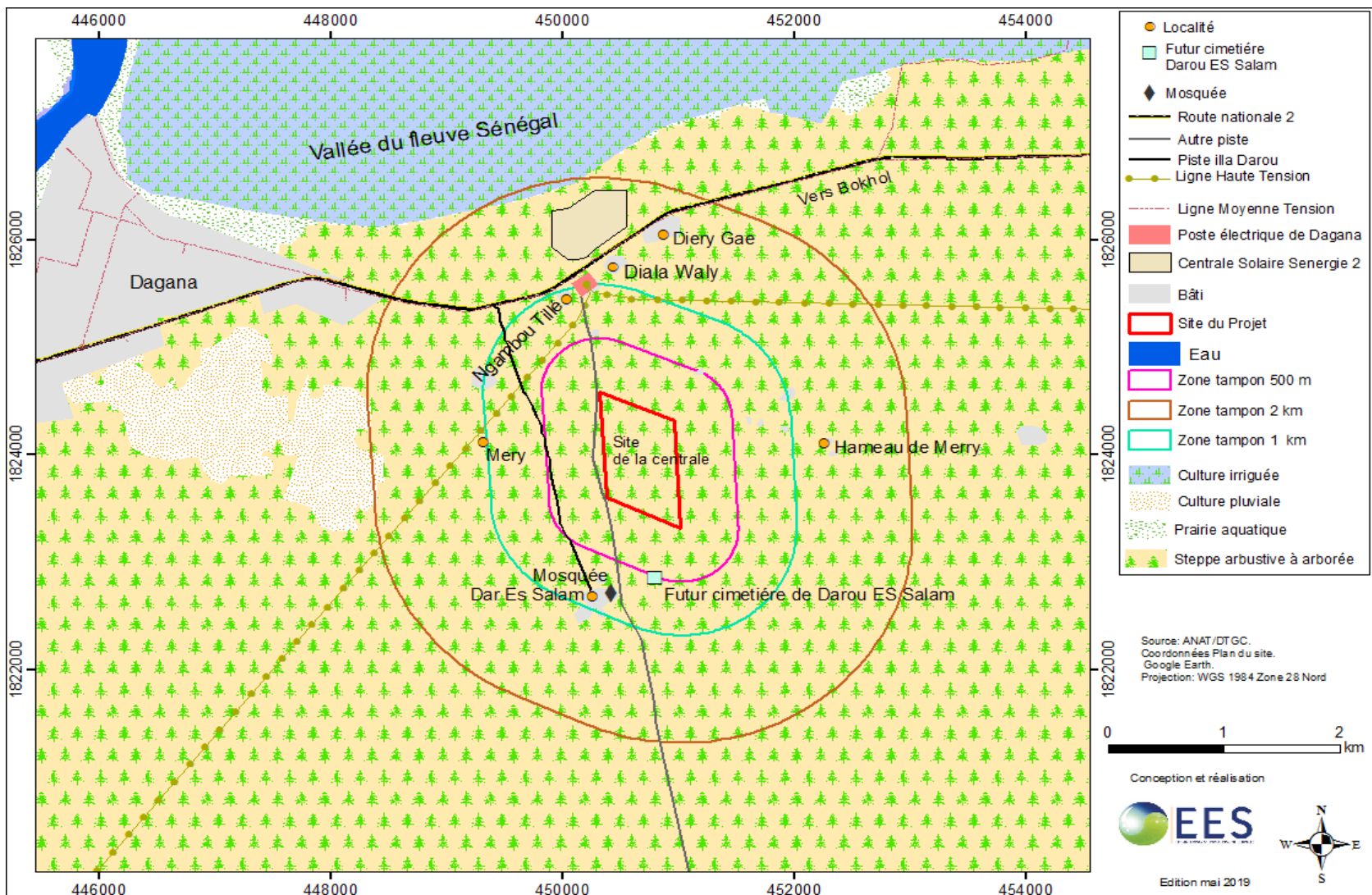
Le site de la centrale est localisé au nord de la Commune de Bokhol à environ 1 km du village de Ngambou Thillé, de la route nationale n°2 (RN2) et de la sous-station HT/MT de Dagana. L'emprise de ce site (70ha) est occupée par un couvert végétal composé essentiellement d'espèces épineuses. Sur toute la superficie du site, il n'est pas identifié d'activités agricoles. Le site de la centrale est limité :

- au nord par une végétation, les villages de Ngambou Thillé, Dialla Waly et de Diery Gae (environ 1km) ; la sous-station HT/MT de Dagana à 900 m et la route nationale n° 2 (RN2) ;
- au sud par une végétation et les habitations de Dar Es Salam à plus de 500m ;
- à l'est une végétation avant d'atteindre quelques habitations originaires de Belel Harmanabe venues s'installer à environ 800 m du site et rattachées actuellement au village de Mery ;
- à l'ouest par le village de Mery à environ 1km avant d'atteindre les premières habitations de Dagana, des pistes (Dagana-Keur Mor à plus de 2 km et Ngambou Thillé- Dar Es Salam à moins de 100m du site).

Carte 1 : Localisation de la Commune de Bokhol et du site de la centrale



Carte 2 : Occupation du sol de la zone du projet



Les infrastructures ou équipements publics et les installations humaines les plus proches de la limite du site du projet sont consignés dans le tableau qui suit. Les distances énumérées dans ce tableau sont mesurées avec le logiciel Google Earth.

**Tableau 1 : Les infrastructures, équipements et habitations les plus proches du site**

Désignation	Distances	Orientation
Centrale solaire existante de Senergy 2	1,5 km	Nord
La ligne HT	900 m	
La ligne MT	900 m	
Le poste électrique de Dagana	900 m	
Route nationale numéro 2	1 km	
La forêt classée de Bokhol	3km	Nord-est
Premières habitations du village de Darou ES Salam	800 m	Sud
Premières habitations du village de Ngabou Thillé	1 km	Nord
Village de Mery	1, 2 km	Ouest
Village de Dieri Gae	1 km	Nord
Habitations des populations originaires du village de Belel Harmanabe venues s’installer et rattachées actuellement au village de Mery	800 m	Est

#### 0.5.1. Les enjeux environnementaux dans la zone du projet

Les enjeux et défis environnementaux qui sont liés à la construction et l’exploitation de la centrale en fonction des activités du projet sont donnés dans le tableau suivant :

**Tableau 2 : Enjeux et défis environnementaux en fonction des activités du projet**

Composantes	Enjeux et défis environnementaux
Sols	Risque d’érosion éolienne et hydrique et de salinisation des terres.
Eaux de surface	Risque de contamination des eaux par le déversement accidentel d’hydrocarbures. Mais aussi risque de perturbation des eaux de ruissellement.
Eaux souterraines	Risque de contamination des eaux souterraines à proximité ou en aval du site.
Qualité Air local	Le projet va constituer un facteur amplificateur de la détérioration de la qualité de l’air à travers les activités de construction.
Faune et flore	La mise en place de la centrale nécessitera un déboisement de toute la superficie du site.



Composantes	Enjeux et défis environnementaux
	L'aménagement et l'exploitation de la centrale entraineront une perturbation de la faune présente et des pertes d'habitats.

### 0.5.2. Les enjeux sociaux dans la zone du projet

La construction de cette centrale solaire photovoltaïque présente des enjeux sur le plan socioéconomique. Le projet générera des emplois (150 en phase construction et 20 en phase exploitation), ce qui constitue une opportunité pour les populations au voisinage.

Les impacts pouvant affecter la zone d'influence indirecte ont été prises en compte par la délimitation d'une zone de sécurité autour du site d'une superficie de 10 ha.

Certaines infrastructures de base seront mises en place dans le cadre de la politique RSE pour une bonne acceptabilité du projet.

En phase exploitation, la production de l'électricité via l'énergie solaire permettra d'atténuer les pollutions atmosphériques ou sonores notamment celles issues de la production d'électricité pour les besoins de l'entreprise occasionnant parfois des problèmes de santé pour les populations riveraines.

## 0.6. CONCLUSION DE ETUDE DE DANGERS

L'étude de dangers a révélé l'existence de risques électriques intrinsèques aux matériels utilisés.

L'activité en tant que telle n'est d'aucun danger. Cependant les équipements et la technologie qui seront utilisés sont sources de dangers. Cependant, le fonctionnement de ces équipements intègre des dispositifs de sécurité capables d'isoler automatiquement les composantes en cas de dérives. Des mesures de prévention et de protection ont été préconisées en complément à celles qui accompagnent les dispositifs électriques pour renforcer davantage la sécurité de l'environnement des personnes et des biens.

Dans la pratique, en marche normale la centrale solaire n'est pas un danger pour l'environnement.

En marche dégradée, les probables dommages qui pourraient survenir ne sont pas des risques majeurs pour l'environnement et peuvent rapidement être contrôlés vu les dispositifs de sécurité intégrés dans les appareils et qui seront mis en place sur le site de la centrale.

Les risques pouvant être induits par le voisinage peuvent être réduits ou maîtrisés par une collaboration étroite entre les divers voisins, par l'installation d'un dispositif de sécurité adéquat assurant la surveillance et l'alerte en cas de besoin, etc.

Le respect des recommandations préconisées dans l'étude de dangers serait également une garantie permettant de minimiser la probabilité d'occurrence des phénomènes dangereux décelés lors de l'Analyse Préliminaire des Risques et serait également un gage de sécurité pour une protection maximale, efficace et un atout pour la protection des agents intervenants.

## 0.7. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Les objectifs du PGES sont, entre autres de :

- s'assurer que les activités du projet sont entreprises en conformité avec toutes les exigences légales et réglementaires ;
- s'assurer que les enjeux environnementaux du projet sont bien compris par le promoteur et mis en œuvre aussi bien en phase chantier qu'en phase exploitation.

Le Plan de Gestion Environnementale comprend diverses mesures :

- celles à insérer dans les différents cahiers de charge des entreprises contractantes des travaux au titre de mesures contractuelles qui ne seront donc pas évaluées financièrement, car incluses dans les DAO des travaux ;
- des mesures d'accompagnement à réaliser en plus des actions techniques et/ou environnementales qui seront évaluées financièrement, par exemple les actions de sensibilisation, de formation (renforcement institutionnel des acteurs).

Le PGES sera au besoin révisé pour s'assurer de sa pertinence et de son efficacité. Les changements proposés seront discutés avec les autorités gouvernementales concernées.

Le présent PGES comprendra :

- les mesures réglementaires et administratives ;
- les procédures de gestion environnementale et sociale ;
- les mesures d'atténuation et de bonification des impacts en phase construction et durant la phase d'exploitation ;
- les mesures de surveillance et de suivi du projet ;
- les acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PGES et leurs responsabilités.

Les mesures d'atténuation qui sont proposées pour atténuer les impacts négatifs sur les différentes composantes biologiques et humaines en phase construction sont données dans le tableau suivant :

**Tableau 3 : Synthèse des mesures d'atténuation des impacts négatifs en phase construction**

Composante récepteur	Activité/source	Impact	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Calendrier de mise en œuvre	Responsable	Coût (FCFA)
<b>Qualité de l'air</b>	Travaux de préparation, d'aménagement et de construction	Pollution par les émissions de poussières et de gaz d'échappement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser des mesures de la qualité de l'air pour la situation de référence ;</li> <li>• Utiliser les camions, engins qui dégagent moins de fumée ;</li> <li>• Réaliser les travaux durant les périodes où la vitesse du vent est faible (décembre à février) ;</li> <li>• Utiliser les pistes existantes ;</li> <li>• Arroser les pistes d'accès susceptibles de générer de la poussière ;</li> <li>• Informer et sensibiliser les populations riveraines ;</li> <li>• Exiger au personnel le port de masques à poussières.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'engins et de camions avec protection ;</li> <li>• Superficie arrosée par jour ;</li> <li>• Quantité des polluants (PM10 et PM2,5, SO2 et NO2) mesurée ;</li> <li>• Nombre de rotations des camions.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PV du comité de suivi ;</li> <li>• Fiche de suivi des visites techniques des véhicules ;</li> <li>• Visite de chantier ;</li> <li>• Registre de chantier ;</li> <li>• PV des réunions d'informations ;</li> <li>• Résultats des mesures de la qualité de l'air sur les polluants (PM10 et PM2,5, SO2 et NO2 etc.) mesurés ;</li> <li>• Contrôle visuel lors des visites de terrain ;</li> <li>• Enquête de terrain.</li> </ul>	Avant le démarrage et durant les travaux de construction	WALO STORAGE et prestataire en charge des travaux	1.500.000
<b>Climat</b>	Travaux de préparation, d'aménagement et de construction	L'augmentation des GES liée aux émissions par les gaz d'échappement des engins	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veiller aux émissions des gaz à effet de serre ;</li> <li>• Définir les spécifications techniques souhaitées pour les engins de chantier, au regard des normes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantité des polluants (CO, CO<sub>2</sub> NO2 et SO<sub>2</sub>) mesurée ;</li> <li>• Taux de réussite du reboisement ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visite de chantier ;</li> <li>• Résultats des mesures effectuées sur la qualité de l'air ;</li> </ul>	Avant le démarrage et durant les travaux de construction	WALO STORAGE et prestataire en charge des travaux	

Composante récepteur	Activité/source	Impact	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Calendrier de mise en œuvre	Responsable	Coût (FCFA)
			internationales en termes de gaz d'échappement ; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêter les véhicules et les machines quand ils ne sont pas utilisés en évitant la position en standby tel que moteur au ralenti ;</li> <li>• Compenser la végétation détruite par un reboisement aux alentours du site.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapport de surveillance environnementale.</li> </ul>			
<b>Sol</b>	Travaux de préparation, d'aménagement et de construction	<p>Compactage ;</p> <p>Destruction de sa structure ;</p> <p>Érosion hydrique et ou éolienne ;</p> <p>Contamination par les rejets de déchets et par l'écoulement d'huiles de vidange ou de carburant.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser des études géophysiques pour la situation de référence avant les travaux ;</li> <li>• Maîtriser les mouvements de chantiers et les déplacements de véhicules, engins etc. ;</li> <li>• Faire une gestion adéquate des déchets (stockage, tri et élimination par des prestataires spécialisés) ;</li> <li>• Prévoir des poubelles, vider les contenus et les acheminer dans les lieux autorisés en collaboration avec la mairie ;</li> <li>• Sensibiliser les conducteurs ;</li> <li>• Limiter l'emprise du chantier à la surface strictement nécessaire ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• État de salubrité du site (propre, moyennement propre et insalubre) ;</li> <li>• Taux de remise en état du sol ;</li> <li>• Quantité et types de déchets évacués ;</li> <li>• Existence d'un local de stockage des déchets.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle visuel lors des visites de terrain ;</li> <li>• PV du comité de suivi ;</li> <li>• Rapport de la surveillance environnementale.</li> </ul>	Avant le démarrage et durant les travaux de construction	WALO STORAGE et prestataire en charge des travaux	Coût inclus dans les cahiers de charge des prestataires

Composante récepteur	Activité/source	Impact	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Calendrier de mise en œuvre	Responsable	Coût (FCFA)
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remettre en état les sols (terre végétale notamment) ;</li> <li>• Évacuer les déblais et autres résidus vers des sites autorisés.</li> </ul>					
<b>Eaux souterraines</b>	Travaux de préparation, d'aménagement et de construction	Risque de contamination	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser des études hydrogéologiques pour la situation de référence avant le démarrage des travaux ;</li> <li>• Mettre en place des installations sanitaires, des vestiaires dans la base vie en respectant les normes ;</li> <li>• S'assurer qu'aucun entretien de véhicules ne sera autorisé sur le site ;</li> <li>• Recueillir les huiles usagées en vue de leur recyclage ;</li> <li>• Gérer écologiquement et rationnellement les déchets de chantier (installation de bacs à ordures, collecte régulière et évacuation par des prestataires agréés par les services compétents) ;</li> <li>• Informer et former les travailleurs en vue de l'application des programmes de gestion des déchets ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapport mensuel de surveillance environnementale ;</li> <li>• Études hydrogéologiques ;</li> <li>• Superficie souillée ou polluée égale à zéro ;</li> <li>• Nombre de formations réalisées ;</li> <li>• Nombre de personnes sensibilisées ;</li> <li>• Nombre de bacs à ordures installés sur le site ;</li> <li>• Types et quantité de déchets évacués.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PV du comité de suivi ;</li> <li>• Plan de gestion des déchets ;</li> <li>• Visite de site et enquête de terrain ;</li> <li>• Résultats des études hydrogéologiques ;</li> <li>• Registre d'enregistrement de maintenance ;</li> <li>• Validation des spécifications techniques et du cahier de charge ;</li> <li>• PV des réunions de formation et de sensibilisation.</li> </ul>	Avant le démarrage et durant les travaux de construction	WALO STORAGE et prestataire en charge des travaux	Coût inclus dans les cahiers de charge des prestataires

Composante récepteur	Activité/source	Impact	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Calendrier de mise en œuvre	Responsable	Coût (FCFA)
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place une procédure de réaction rapide en cas de déversement majeur de produits dangereux sur le sol ;</li> <li>• Suivre régulièrement l'effectivité de l'application de ces mesures.</li> </ul>					
<b>Eaux de surface</b>	Travaux de préparation, d'aménagement et de construction	Risque de contamination ; Érosion hydrique ; Perturbation des eaux de ruissellements	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collecter et éliminer les déchets de chantier ;</li> <li>• Reconstituer les réseaux drainant existants qui seraient endommagés ;</li> <li>• Remettre en état du site ;</li> <li>• Mettre en place un dispositif pour limiter le ruissellement des eaux dans l'emprise du site ;</li> <li>• Préserver le ruissellement naturel des eaux ;</li> <li>• Préserver l'écoulement des eaux en respectant les pentes naturelles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Types et quantité de déchets évacués ;</li> <li>• Taux de remise en état du sol ;</li> <li>• Résultats des études hydrologiques et géotechniques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visite de site et enquête de terrain ;</li> <li>• Rapport des études géotechniques et hydrologiques ;</li> <li>• PV du comité de suivi ;</li> <li>• Plan de gestion des déchets.</li> <li>• Rapport de maintenance des véhicules ;</li> <li>• Rapport de surveillance.</li> </ul>	Avant le démarrage et durant les travaux de construction	WALO STORAGE et prestataire en charge des travaux	Coût inclus dans les cahiers de charge des prestataires
<b>Eaux de boisson</b>	Travaux de préparation, d'aménagement et de construction	Consommation d'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordonner avec les acteurs concernés dans la gestion des ressources en eaux ;</li> <li>• Promouvoir dans le chantier une politique de gestion rationnelle de l'eau ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantité d'eau quotidienne utilisée ;</li> <li>• Niveau de sensibilisation du personnel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiches de relevé disponibles ;</li> <li>• PV des sensibilisations et formations réalisées.</li> </ul>	Avant le démarrage et durant les travaux de construction	WALO STORAGE et prestataire en charge des travaux	Coût inclus dans les cahiers de charge des prestataires

Composante récepteur	Activité/source	Impact	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Calendrier de mise en œuvre	Responsable	Coût (FCFA)
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construire un forage pour les populations locales ;</li> <li>• Sensibiliser les employés sur l'importance de la ressource en eau et sur la nécessité de la préserver.</li> </ul>					
<b>Flore</b>	Déboisement du site	Perte de végétation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respecter la procédure administrative avant les travaux de coupe ;</li> <li>• Mettre en place un plan de gestion de l'environnement sur le chantier ;</li> <li>• Délimiter l'emprise du chantier pour minimiser les impacts sur les habitats et la flore en dehors du site ;</li> <li>• Mettre en place des procédures pour la gestion des déchets et pollutions ;</li> <li>• Maintenir la strate herbacée sur site et contribuer au développement de cette strate ne constituant pas un gêne pour les panneaux ;</li> <li>• Éviter l'introduction accidentelle ou volontaire d'espèces envahissantes ;</li> <li>• Mettre en place un plan de reboisement et assurer le suivi ;</li> <li>• Réaliser une ceinture verte ;</li> <li>• Prévoir, au besoin, une pépinière de production de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'autorisations obtenues ;</li> <li>• Nombre d'arbre coupé ;</li> <li>• Taux de réussite du reboisement ;</li> <li>• Présence ou absence d'espèces envahissantes dans d'autres milieux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permis de coupe ou défrichement délivré ;</li> <li>• Documents (demande de coupe, procédures et plans, etc.) disponible ;</li> <li>• Rapport semestriel sur le suivi environnemental ;</li> <li>• Fiches de paiement des taxes de coupe ;</li> <li>• Visites de site ;</li> <li>• Observations de terrain.</li> </ul>	Avant le début des travaux et durant toute la phase de construction	WALO STORAGE SAS	3 000 000

Composante récepteur	Activité/source	Impact	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Calendrier de mise en œuvre	Responsable	Coût (FCFA)
			plants forestiers ou agricoles en collaboration avec les Eaux et Forêts de Dagana ou le conseil communal de Bokhol.					
<b>Faune</b>	Travaux d'aménagement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perturbation des espèces présentes ;</li> <li>• Pertes d'habitats ;</li> <li>• Mortalité.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planifier les périodes d'aménagement pour limiter la mortalité de la faune ;</li> <li>• Baliser les zones de chantier et limiter l'accès, aux engins et personnel, aux zones voisines ;</li> <li>• Réaliser les suivis de la faune (en particulier l'avifaune) ;</li> <li>• Mettre en place un plan de reboisement pour le remplacement des habitats/ lieux de repos et postes de chasse perdus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de travaux en période sensible (nuit, période de reproduction, etc.) égale à zéro ;</li> <li>• Nombre de balises de délimitation des zones de chantier ;</li> <li>• Taux de réussite du reboisement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planning de réalisation des activités ;</li> <li>• Inventaire des animaux morts et des habitats perdus ;</li> <li>• Visites de site ;</li> <li>• Observations de terrain ;</li> <li>• Présence d'un Plan de reboisement.</li> </ul>	Avant le début des travaux et durant toute la phase de construction	WALO STORAGE SAS	Coût inclus dans l'investissement du projet
<b>Affectation et utilisation du territoire</b>	Libération de l'assiette foncière	Perte de terres	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accompagner dans la RSE les populations riveraines du site ;</li> <li>• Privilégier la main d'œuvre locale à compétence égale ;</li> <li>• Respecter les engagements pris avec la mairie de Bokhol ;</li> <li>• Mettre en place des mesures anti-érosion (conservation des sols, reboisement, etc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'emplois local ;</li> <li>• Nombre d'actions réalisées par WALO STORAGE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visite de site ;</li> <li>• Rencontre avec les populations locales.</li> </ul>	Avant l'aménagement, Durant la phase de construction et d'exploitation	WALO STORAGE	Coût de la RSE estimé à environ 2 milliards de FCFA sur la durée de vie du projet



Composante récepteur	Activité/source	Impact	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Calendrier de mise en œuvre	Responsable	Coût (FCFA)
<b>Activités socioéconomiques</b>	Libération de l'assiette foncière	Pertes d'aliments et d'aires de parcours pour le bétail	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place des mesures anti-érosion (conservation des sols, reboisement, etc.) ;</li> <li>• Élaborer de concert avec les populations et autorités compétentes un plan de reboisement avec des espèces fourragères autochtones ;</li> <li>• Mettre en place des pistes de contournement de la centrale pour le bétail,</li> <li>• Aménager des abreuvoirs autour du site et veiller à leur entretien.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superficie reboisée ;</li> <li>• Taux de réussite du reboisement ;</li> <li>• Nombre d'abreuvoirs aménagés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visite de site ;</li> <li>• Rencontre avec les éleveurs.</li> </ul>	Durant la phase de construction et d'exploitation	WALO STORAGE	Coût inclus dans la partie reboisement
<b>Cadre de vie</b>	Génération de bruit ou de déchets pendant les travaux	Détérioration du cadre de vie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place le planning et les procédures qui limitent au maximum les travaux bruyants ;</li> <li>• Utiliser les équipements et outils à bas niveau de bruit et respecter la limite de 85 dB à 1 m ;</li> <li>• Procéder à un entretien à temps des outils pneumatiques, des machines et de l'équipement pour maintenir le niveau de bruit généré à une valeur acceptable ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de mesures de bruit réalisées ;</li> <li>• Nombre d'EPI distribués ;</li> <li>• Quantité et type de déchets évacués ;</li> <li>• Nombre de campagne de sensibilisation du personnel ;</li> <li>• Nombre de vidanges des fosses septiques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visite de site ;</li> <li>• Rencontre avec les riverains ;</li> <li>• Rapport mensuel sur l'environnement.</li> </ul>	Durant la phase de construction	WALO STORAGE, le prestataire en charge des travaux et le responsable HSE du site	2.500.000 pour la cartographie du bruit  Les autres coûts sont inclus dans l'investissement du projet

Composante récepteur	Activité/source	Impact	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Calendrier de mise en œuvre	Responsable	Coût (FCFA)
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veiller au capotage de certains équipements très bruyants tels que les moteurs diesels, les compresseurs, etc.</li> <li>• Ne pas jeter de déchets ou d'eaux vannes dans la nature ;</li> <li>• Collecter, trier et acheminer les déchets vers les décharges autorisées ;</li> <li>• Sensibiliser le personnel par rapport à la gestion des déchets ;</li> <li>• Procéder à des vidanges régulières des fosses septiques par un organisme agréé ;</li> <li>• Veiller au rejet de ces déchets dans des endroits autorisés ;</li> <li>• Assurer une traçabilité de ces déchets.</li> </ul>					
<b>Paysage et mobilité inter-villageoise</b>	Présence du chantier et clôture du site	Modification du paysage et pertes de pistes d'accès	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivelier les surfaces ;</li> <li>• Constituer des écrans de végétaux ;</li> <li>• Démanteler et transférer hors site tous les équipements et matériels non nécessaires ;</li> <li>• Aménager de nouvelles pistes pour faciliter la mobilité des populations au voisinage du site.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de remise en état des lieux ;</li> <li>• Nombre de pistes aménagées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visite de site ;</li> <li>• Rencontre avec les riverains.</li> </ul>	Durant la phase de construction et d'exploitation	WALO STORAGE et le prestataire en charge des travaux et le responsable HSE du site	Coût inclus dans l'investissement du projet

<b>Composante récepteur</b>	<b>Activité/source</b>	<b>Impact</b>	<b>Mesures d'atténuation</b>	<b>Indicateurs de suivi</b>	<b>Moyens de vérification</b>	<b>Calendrier de mise en œuvre</b>	<b>Responsable</b>	<b>Coût (FCFA)</b>
<b>Hygiène, santé, sécurité</b>	Travaux de déboisement et d'aménagement du site Présence de travailleurs Utilisation des engins de chantier	Risques d'accidents et de maladies	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibiliser le personnel et les populations riveraines aux risques de maladies ;</li> <li>• Mettre en place des balises et des pictogrammes ;</li> <li>• Sensibiliser et former les travailleurs en HSE ;</li> <li>• Doter d'EPI adéquats ;</li> <li>• Faire une vidange régulière des toilettes par un prestataire agréé ;</li> <li>• Déclarer les travailleurs au niveau de l'inspection régionale du travail et de la sécurité sociale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombres d'accidents recensés nul (tolérance zéro) ;</li> <li>• Liste du personnel envoyée à l'inspection départementale du travail et de la sécurité sociale ;</li> <li>• Nombre de malades dépistés volontairement sur les maladies transmissibles ;</li> <li>• Absence d'accidents recensés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visite de chantier ;</li> <li>• Liste de présence et PV des séances de sensibilisation ;</li> <li>• Rapport de suivi environnemental et social mensuel ;</li> <li>• Liste des modules de formations et diplômes ou attestations obtenus.</li> </ul>	Dès le démarrage des travaux et pendant toute la durée de la construction	WALO STORAGE et les prestataires en charge des travaux et le responsable HSE du site	Inclut dans le cahier de charges du prestataire.

**Tableau 4** : Synthèse des mesures d'atténuation des impacts négatifs en phase exploitation

<b>Composante récepteur</b>	<b>Activité/source</b>	<b>Impact</b>	<b>Mesures d'atténuation</b>	<b>Indicateurs de suivi</b>	<b>Moyens de vérification</b>	<b>Calendrier mise en œuvre</b>	<b>Responsable</b>	<b>Coût</b>
<b>Sols et eaux souterraines</b>	Fonctionnement et maintenance de la centrale	Pollution accidentelle des sols et des ressources en eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter les déversements et fuites accidentels avec la mise à disposition des kits antipollution lors de la maintenance ;</li> <li>• Informer et former les travailleurs en vue de l'application des programmes de gestion des déchets ;</li> <li>• Mettre sous rétention le transformateur de puissance ;</li> <li>• Placer à côté des transformateurs des absorbants utilisables en cas de fuite d'huile ;</li> <li>• Sensibiliser tout le personnel sur les mesures à prendre en cas de pollution accidentelle ;</li> <li>• Eviter de réaliser les travaux de maintenance en saison des pluies ;</li> <li>• Appliquer les mesures recommandées en phase construction (aire dédiée à l'entretien).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Types et quantité de déchets évacués ;</li> <li>• Nombre de kits antipollution disponibles ;</li> <li>• Nombre de personnes sensibilisées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visite de site et enquête de terrain ;</li> <li>• PV du comité de suivi ;</li> <li>• Plan de gestion des déchets ;</li> <li>• Rapport de maintenance.</li> </ul>	Durant toute la phase d'exploitation	WALO STORAGE	Coût inclus dans l'investissement du projet
<b>Sols et aux de surface</b>	Fonctionnement et maintenance de la centrale	Érosion hydrique ; Perturbation des eaux de ruissellement ;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurer une bonne gestion des eaux pluviales ;</li> <li>• Informer et former les travailleurs en vue de l'application des programmes de gestion des déchets ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Types et quantité de déchets évacuées ;</li> <li>• Taux de remise en état du sol ;</li> <li>• Résultats des études hydrologiques et géotechniques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visite de site ;</li> <li>• Rapport des études géotechniques et hydrologiques ;</li> <li>• PV du comité de suivi ;</li> </ul>	Avant le démarrage et durant les travaux d'exploitation	WALO STORAGE et l'exploitant de la centrale	Coût inclus dans les cahiers de charge des prestataires

Composante récepteur	Activité/source	Impact	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Calendrier mise en œuvre	Responsable	Coût
		<p>Risque de contamination des eaux de surface.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconstituer les réseaux de drainages existants qui seront endommagés par les travaux ;</li> <li>• Gérer rationnellement les déchets de chantier ;</li> <li>• Préserver l'écoulement des eaux de surface en respectant les pentes naturelles ;</li> <li>• Conserver les axes d'écoulement naturels des eaux pluviales en préservant les espaces non aménagés autour de ces axes ;</li> <li>• Faire des études hydrologiques ;</li> <li>• Aménager des canalisations pour les eaux de ruissellement ;</li> <li>• Faire le suivi de l'application des mesures d'atténuation.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de gestion des déchets ;</li> <li>• Rapport de maintenance des véhicules ;</li> <li>• Rapport de surveillance.</li> </ul>			
<b>Faune et flore</b>	Exploitation de la centrale	<p>Perturbation de la faune ; Effets sur les végétaux.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurer le recensement du site avec des espèces herbacées locales suffisamment adaptées et de manière assez dense et les entretenir régulièrement ;</li> <li>• Assurer l'entretien par fauche mécanique de la végétation, proscrire l'utilisation des produits chimiques ;</li> <li>• Réduire le bruit émanant des moteurs à travers des entretiens et visites techniques régulières ;</li> <li>• Bien orienter l'éclairage durant la nuit pour ne pas perturber certaines espèces ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de réussite du reboisement ;</li> <li>• Nombre de balises ou barrières physiques ;</li> <li>• Valeur des émissions sonores ;</li> <li>• Taux de mortalité de la faune.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapport semestriel sur le suivi environnemental ;</li> <li>• Visites de site ;</li> <li>• Observations de terrain.</li> </ul>	Durant toute la phase exploitation de la centrale	WALO STORAGE SAS et l'exploitant de la centrale	Coût inclus dans le reboisement

Composante récepteur	Activité/source	Impact	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Calendrier mise en œuvre	Responsable	Coût
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser des suivis écologiques en phase exploitation de la centrale solaire.</li> </ul>					
<b>Cadre de vie</b>	Travaux de maintenance	Détérioration du cadre de vie par la génération de déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas jeter de déchets ou d'eaux vannes dans la nature ;</li> <li>• Collecter, trier et acheminer les déchets vers les décharges autorisées ;</li> <li>• Sensibiliser le personnel par rapport à la gestion des déchets ;</li> <li>• Procéder à des vidanges régulières des fosses septiques par un organisme agréé ;</li> <li>• Veiller au rejet de ces déchets dans des endroits autorisés ;</li> <li>• Assurer une traçabilité de ces déchets.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantité et type de déchets recensés ;</li> <li>• Nombre de séances de formations ;</li> <li>• Nombre de vidanges des fosses septiques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visite de site ;</li> <li>• Rencontre avec les riverains ;</li> <li>• Rapport mensuel sur l'environnement.</li> </ul>	Pendant toute la durée d'exploitation	WALO STORAGE et l'exploitant de la centrale	Coût inclus dans l'investissement du projet
<b>Hygiène, Santé, Sécurité</b>	Fonctionnement de la centrale Travaux de maintenance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effet optique des panneaux photovoltaïques ;</li> <li>• Effets liés aux champs électriques et magnétiques ;</li> <li>• Gestion du risque incendie et électrique ;</li> <li>• Pollution sonore ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place des haies autour du site de la centrale solaire ;</li> <li>• Installer des équipements électriques dans des locaux techniques à parois faradisées ;</li> <li>• Procéder à un raccordement à la terre de tous les équipements ;</li> <li>• Mettre en place des silencieux au niveau des gaines de ventilation (si nécessaire) ;</li> <li>• Mettre en place des procédures efficaces de gestion des hydrocarbures sur site ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveau d'isolement des onduleurs, des postes de transformation électrique et des câbles électriques ;</li> <li>• Nombre de silencieux mis en place ;</li> <li>• Nombre de maintenances effectué ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visite de chantier ;</li> <li>• Liste de présence et PV des séances de sensibilisation</li> <li>• Rapport de suivi ;</li> <li>• Plan de gestion des déchets sur site.</li> </ul>	Pendant toute la durée d'exploitation	WALO STORAGE et le responsable HSE du site	Coût inclus dans l'investissement du projet

Composante récepteur	Activité/source	Impact	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Calendrier mise en œuvre	Responsable	Coût
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion des rejets.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place de dispositions pour favoriser l'accès des secours ;</li> <li>• Installer des réserves d'eau sur site (citerne ou bassin) pour la lutte contre un éventuel incendie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantité de déchets évacuée.</li> </ul>				

❖ Le suivi environnemental et social du projet est présenté dans le tableau suivant :

Les phases	Aspect	Type de suivi à effectuer	Lieu de suivi	Méthode / Indicateurs à suivre	Périodicité	Responsable de suivi de la mesure	Coût de suivi
<b>Construction</b>	<b>Qualité de l'air pour la situation de référence</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visite sur site ;</li> <li>• Observation de terrain ;</li> <li>• Mesure des émissions des gaz et des particules dans l'air ;</li> <li>• Suivi pendant la réalisation des travaux ;</li> <li>• Inspection à la fin des travaux.</li> </ul>	Au niveau du chantier et des localités environnantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapport de suivi des travaux ;</li> <li>• Types et quantité de polluants ;</li> <li>• Nombre d'arrosage effectué au niveau du chantier ;</li> <li>• Rapport de surveillance environnementale ;</li> <li>• État des lieux avant la réalisation des travaux.</li> </ul>	Une fois pendant les travaux	CSES/DEEC	500.000  Par mission de suivi
	<b>Qualité de ressources en eaux (pollution, risque de perturbation des eaux de ruissellement)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visite sur site ;</li> <li>• Observation de terrain ;</li> <li>• Études hydrologiques (eau de surface et eaux souterraine) ;</li> <li>• Analyse des échantillons d'eau pour connaître la qualité de l'eau au besoin pour la construction d'un forage ;</li> <li>• Inspection à la fin des travaux.</li> </ul>	Au niveau du site de la centrale et au niveau du site identifié pour la construction du forage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résultats des études hydrologiques</li> <li>• Résultats de l'analyse de la qualité physico-chimique des eaux ;</li> <li>• Taux de remise en état du sol ;</li> <li>• Quantité de déchets évacués ;</li> <li>• Rapport de surveillance environnementale.</li> </ul>	Une fois pendant les travaux	CSES/DEEC	
	<b>Faune et flore</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visite sur site ;</li> <li>• Observation de terrain ;</li> </ul>	Au niveau du site de la centrale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superficie reboisée ;</li> <li>• Taux de réussite du reboisement ;</li> <li>• Taux de remise en état des sols ;</li> <li>• Quantité de déchets évacués.</li> </ul>	Une fois pendant les travaux	CSES/DEEC	
	<b>Gestion des déchets et des eaux usées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visite sur site ;</li> <li>• Observation de terrain.</li> </ul>	Au niveau site et aux alentours	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapport semestriel sur la surveillance environnementale de WALO STORAGE ;</li> <li>• Quantité et types de déchets évacués ;</li> </ul>	Une fois pendant les travaux	CSES/DEEC	



				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bordereau de suivi des déchets ;</li> <li>• Nombre de vidange des fosses septiques ;</li> <li>• Nombre de kits antipollution disponibles.</li> </ul>			
	<b>Emploi local</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordination avec les Autorités locales ;</li> <li>• Rencontre les populations.</li> </ul>	Villages environnants du site	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'employés locaux recrutés ;</li> <li>• Nombre de travailleurs déclaré à l'inspection du travail.</li> </ul>	Une fois pendant les travaux	CSES /DEEC	
<b>Phase exploitation</b>	<b>Qualité des ressources en eaux (Pollution, risque d'érosion et perturbation des ressources en eau).</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visite sur site ;</li> <li>• Observation de terrain ;</li> <li>• Inspection à la fin des travaux.</li> </ul>	Au niveau du site de la centrale et aux alentours.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapport mensuel de suivi environnemental de WALO STORAGE ;</li> <li>• Nombre de maintenance effectuée;</li> <li>• Types et quantité de déchets évacués ;</li> <li>• Superficie souillée ou polluée égale à zéro).</li> </ul>	Annuelle	CSES/DEEC	500.000/an
	<b>Reboisement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visite sur site ;</li> <li>• Observation de terrain ;</li> <li>• Rencontre avec l'IREF.</li> </ul>	Autour du site	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de déboisement ;</li> <li>• Taux de réussite du reboisement ;</li> <li>• PV de rencontre avec l'IREF.</li> </ul>	Annuelle	CSES/DEEC	
	<b>Gestion des déchets des eaux usées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visite sur site ;</li> <li>• Observation de terrain.</li> </ul>	Au niveau site et aux alentours	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapport semestriel sur la surveillance environnementale de WALO STORAGE ;</li> <li>• Quantité et types de déchets évacués ;</li> <li>• Bordereau de suivi des déchets ;</li> <li>• Nombre de vidange des fosses septiques ;</li> <li>• Nombre de kits antipollution disponibles.</li> </ul>	Annuelle	CSES/DEEC	

❖ **Plan de renforcement de capacités institutionnelles**

Phase du projet	Acteurs concernés	Objectifs visés	Thèmes de la formation	Responsable e en charge de la formation	Coût (CFA)
Aménagement du site et construction de la centrale	CSE/DEEC	Application des mesures du PGES	Suivi de chantiers de construction d'un parc solaire photovoltaïque à grande puissance	WALO STORAGE	<b>6 millions</b>
Exploitation	CSE/DEEC	Maitrise des risques liés au fonctionnement d'une centrale solaire Visite d'une centrale solaire Appui institutionnel pour la révision de la nomenclature ICPE Sénégalaise	Suivi environnemental , social et sécuritaire des centrales solaires photovoltaïques	WALO STORAGE	
	CSE/DEEC	Dotation des EPI pour les membres du comité de suivi	Acquisition de : • Gants • Tenues • Chaussures de sécurité • Casques • Masques	WALO STORAGE	300.000

❖ **Plan de fermeture**

La durée de vie des équipements étant supérieure à 20 ans, le contrat prévoit que l'obligation de démantèlement de la centrale soit transférée à Senelec au terme normal ou anticipé du contrat.

Walo Storage n'a donc naturellement pas prévu un plan de démantèlement de la centrale. Toutefois la gestion des déchets dangereux est assurée en permanence durant toute la durée de vie du projet, comme mentionné dans les politiques ci-dessus.

❖ **Budget de mise du PGES**

Le coût estimatif des mesures environnementales et sociales pour la mise en œuvre du PGES est présenté dans le tableau suivant, il sera complété au fur et à mesure de l'évolution du projet.

<b>Composante</b>	<b>Paramètres à surveiller</b>	<b>Budget (FCFA)</b>
<b>Gestion E&amp;S</b>	État de référence de la qualité de l'air	1,5 millions
	Ceinture verte et reboisement	3 millions
	Cartographie du bruit durant la construction	500.000
	Implémentation système de management HSE	Entreprise ayant la maitrise des normes ISO 9001, 14001 et OHSAS 18001
	Animation et fonctionnement du service HSE + Campagne de sensibilisation et de formation sur la santé et la sécurité pour la population	Inclus dans le budget d'exploitation
	Implémentation et management d'un système de gestion des déchets	
	Implémentation et management d'un système de gestion des eaux usées et eaux vannes	Intégré dans le cahier des charges du prestataire
<b>Dépenses de fonctionnement du CSES et renforcement de capacité</b>	Dépenses fonctionnelles du comité de surveillance et de suivi (perdiem, frais de déplacements, visites, etc.) <b>en phase construction</b>	500.000
	Dépenses fonctionnelles du comité de surveillance et de suivi (perdiem, frais de déplacements, visites, etc.) <b>en phase exploitation</b>	500.000 par an
	Renforcement des capacités du personnel de la DEEC et du CSES (formation sur les énergies renouvelables)	6.300.000

<b>RSE</b>	Projets de développement communautaire	Environ 2 milliards durant toute la durée de vie du projet
------------	--	--