

REPUBLIQUE TOGOLAISE



Travail-Liberté-Patrie

**MINISTÈRE DELEGUÉ CHARGÉ DE L'EAU ET DE
L'ASSAINISSEMENT**

**SOCIETE DE PATRIMOINE EAU ET ASSAINISSEMENT EN MILIEUX
URBAIN ET SEMI-URBAIN**



**TRAVAUX DE REALISATION DES SYSTEMES D'AEP DANS LA LOCALITE DE BAGRE,
COMMUNE KPENDJAL1 (PREFECTURE DE KPENDJAL)**



ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Rapport FINAL

AOUT 2026

TABLE DES MATIERES

LISTE DES TABLEAUX	iii
LISTE DES PHOTOS ET PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES	iv
LISTE DES FIGURES	iv
LES ANNEXES	iv
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES	v
LISTE DES FORMULES CHIMIQUES.....	vi
RESUME EXECUTIF	vii
EXECUTIVE SUMMARY	lxii
I. INTRODUCTION	8
1.1. Objectifs de l'étude d'impact environnemental et social	8
1.2. Méthodologie de la réalisation de l'étude	9
1.2.1. Recherche documentaire	9
1.2.2. Collecte de données sur le terrain	10
1.2.3 Traitement des données.....	11
1.2.4. Structure de l'étude	11
1.3. Présentation du consultant responsable de l'EIES	12
CHAPITRE II : DESCRIPTION DU PROJET/SOUS-PROJET.....	13
2.1. Localisation du sous-projet	14
2.2. Contexte et justification du projet	14
2.3. Description sommaire du sous- projet	15
2.4. Description des matériaux de construction	17
2.5. Activités sources d'impacts selon les différentes phases du sous-projet	19
CHAPITRE III : CADRES POLITIQUE, JURIDIQUE, NORMATIF ET INSTITUTIONNEL.....	20
3.1. Cadre politique et juridique international.....	21
3.2. Cadre politique et juridique national	27
3.3 Cadre juridique.....	40
3.4 Cadre normatif	52
3.4.1. Normes nationales.....	52
3.4.2. Normes internationales et de la Banque Africaine de Développement (BAD).....	57
3.5. Analyses des écarts	63
3.6. Cadre institutionnel du projet.....	71
CHAPITRE IV : DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DE LA ZONE DU SOUS- PROJET	75
4.1 Localisation du site du sous-projet.....	76
4.2. Définition des zones d'influence du sous-projet.....	77
4.3. Analyses des composantes pertinentes du milieu	78
4.3.1 Etat actuel du site.....	78
4.3.2 Milieux biophysique de la zone du sous-projet	80
4.3.3 Description du milieu humain de la localité de Bagré	82
4.4 Enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet.....	91
CHAPITRE V : ANALYSE DES OPTIONS ET DES VARIANTES	93
5.1 Analyses des options	94
5.1.1 Option sans projet	94
5.1.2 Option avec projet.....	94
5.2 Analyse des variantes.....	95
5.2.1 Analyse de la première variante	95
5.2.2 Analyse de la deuxième variante.....	96
5.2.3 Analyse de la troisième variante	97
5.2.4 Analyse de la quatrième variante	98
5.3 Sélections de la variante optimale.....	101
5.4. Descriptions des caractéristiques du sous-projet retenu après l'analyse des variantes	105
5.4.1 Composantes du projet.....	105
CHAPITRES VI : IDENTIFICATION ET EVALUATION DES IMPACTS INDUITS PAR LE SOUS- PROJET	106

6.1	Identifications des impacts du projet	108
6.2	Descriptions des impacts positifs du projet.....	111
6.2.1	Impact positif	111
6.3	Descriptions des impacts négatifs du projet.....	112
6.4	Evaluation des impacts du projet	121
6.5	Gestion des impacts cumulatifs liés aux activités de la zone du sous-projet	127
6.5.1	Actions sources d'impacts cumulatifs.....	128
6.5.2	Impacts cumulatifs négatifs sur le milieu physique	129
6.5.3	Impacts cumulatifs négatifs sur le milieu physique	130
6.5.4	Impacts cumulatifs négatifs sur le milieu biologique	130
6.5.5	Impacts cumulatifs négatifs sur le milieu humain.....	130
6.5.6	Impacts cumulatifs positifs	130
	CHAPITRES VII : EVALUATION DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX.....	136
7.1	Identification et description des risques	137
7.1.1	Identification des risques	137
7.1.2	Description et évaluation des risques.....	140
7.1.3	Synthèse de l'évaluation des risques.....	150
7.2	Plans de gestion des risques (PGR).....	151
7.3	Plan de prévention VGB/EAS/HS	167
	CHAPITRES VIII : MESURES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	0
8.1	Propositions des mesures d'atténuation ou de compensation à la phase préparatoire.....	0
8.2	Propositions des mesures d'atténuation ou de compensation à la phase de construction	0
8.3	Propositions des mesures d'atténuation ou de compensation à la phase d'exploitation	2
8.4	Propositions des mesures d'atténuation ou de compensation à la phase de fin du projet	3
	CHAPITRE IX. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	4
9.1	Plan de gestion environnementale et sociale.....	0
9.2	Analyse des capacités.....	11
9.2.1	Ressources Humaines : Disponibilité en quantité et en qualité	11
9.2.2	Ressources Financières	11
9.2.3	Matériels / Logistiques.....	12
9.2.4	Capacités globales pour le sous-projet.....	12
9.2.5	Besoins de renforcement de capacités	0
9.2.6	Plan de renforcement de capacités et budgétisation.....	1
9.3	Programme de surveillance de suivi et de contrôle.....	0
9.3.1	Surveillance environnementale et sociale	0
9.3.2	Suivi environnemental et social	0
9.3.3	Contrôle environnemental et social.....	1
9.4	Institutions responsables pour le suivi et le contrôle	1
9.4.1	Indicateurs de suivi et de contrôle environnemental.....	1
9.5	Budget global de mise en œuvre du sous-projet	1
	CHAPITRE X : CONSULTATION PUBLIQUE.....	0
10.1	Objectifs des consultations	0
10.2	Mobilisations et engagement des parties prenantes	0
10.3	Points discutés.....	1
10.4	Perception du projet et inquiétudes collectives.....	1
10.5	Plan d'engagement des parties prenantes.....	4
10.5.1	Identification des parties prenantes	4
10.5.2	Catégories de parties prenantes.....	4
10.5.3	Analyse des intérêts du projet par les bénéficiaires	5
	CHAPITRE XI : GESTION DES PLAINTES	0
11.1	Mécanisme de gestion des plaintes du sous-projet.....	0
12	CONCLUSION.....	2
	BIBLIOGRAPHIE.....	5
	ANNEXES.....	6

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Normes de rejet des eaux usées	53
Tableau 2 : Paramètres physico-chimique de la qualité de l'eau potable au plan national.....	54
Tableau 3 : Paramètres bactériologiques de la qualité de l'eau au niveau national	55
Tableau 4 : Normes togolaises en matière d'environnement.....	56
Tableau 5 : Analyse des SO de la Banque par rapport aux activités du sous-projet	58
Tableau 6 : Seuils de pollution de l'air	61
Tableau 7 : Analyse comparative des normes de Sauvegarde Opérationnel de la BAD et de la réglementation togolais	64
Tableau 8 : Effectifs des apprenants et infrastructures d'accueil au CEG et EPP Bagré.....	87
Tableau 9 : Enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet.....	91
Tableau 10: avantages et inconvénients liés à la variante " Alimentation en eau potable par extension du réseau de la TdE de la ville la plus proche desservie" sur le plan social, environnemental, technique et financier.	96
Tableau 11:Avantage et inconvénients liés à la variante " Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir de l'eau de rivière alimentés par l'énergie électrique de la CEET" sur le plan social, environnemental, technique et financier.....	97
Tableau 12:Avantages et inconvénients liés à la variante "Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir de l'eau de rivière alimentés par l'énergie solaire" sur le plan social, environnemental, technique et financier	98
Tableau 13:Avantages et inconvénients liés à la variante "Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir d'une rivière alimentée par l'énergie solaire" sur le plan social, environnemental, technique et financier	100
Tableau 14: Présentation des avantages et inconvénients liés à chaque variante sur le plan Technique	101
Tableau 15: Présentation des avantages et inconvénients liés à chaque variante sur le plan Environnemental	102
Tableau 16:Présentation des avantages et inconvénients liés à chaque variante sur le plan Financier/économique.	103
Tableau 17:Présentation des avantages et inconvénients liés à chaque variante sur le plan Social.....	104
Tableau 18 : Descriptions techniques des composantes du sous-projet.....	105
Tableau 19 : Matrice de Léopold appliquée aux activités	109
Tableau 20 : Polluants liés aux travaux d'aménagement du site du projet	113
Tableau 21 : Polluants liés aux travaux de construction.....	115
Tableau 22: Polluants générés par les produits d'aménagement, finitions et cloisons	116
Tableau 23 : Principaux déchets générés par les travaux de construction	117
Tableau 24 : Polluants générés durant la phase d'exploitation.	119
Tableau 25 : Evaluation des impacts négatifs sur l'environnement à la phase d'aménagement	123
Tableau 26 : Récapitulatif des impacts négatifs cumulatifs et les mesures d'atténuation	132
Tableau 27 : Matrice générique d'identification des risques-projet.....	138
Tableau 28 : Niveaux des facteurs (P, G) de la grille d'évaluation des risques professionnels	141
Tableau 29 : Grille d'évaluation des risques.....	141
Tableau 30 : Récapitulatif de la criticité selon les différentes phases du projet	150
Tableau 31 : Plan de gestion des risques de l'AEP.....	157
Tableau 32 : Plan de prévention VGB/EAS/HS	168
Tableau 33 : Plan de gestion environnementale et sociale.....	0
Tableau 34: Analyse des capacités nationales en ressources humaines.....	11
Tableau 35 : Besoins en renforcement des capacités des acteurs	0
Tableau 36 : Plan de renforcement de capacités et budgétisation.....	0
Tableau 37 : Matrice de surveillance et de suivi environnemental.....	2
Tableau 38 : Matrice de surveillance et de suivi environnemental.....	0
Tableau 39: Matrice de surveillance environnementale	0

Tableau 40: Matrice de suivi environnemental.....	0
Tableau 41 : Budget global de mise en œuvre des différentes mesures proposées.....	1
Tableau 42 : Liste exhaustive des personnes consultées.....	2
Tableau 43 : Synthèse des consultations publiques	3
Tableau 44 : Synthèse de l'analyse des parties prenantes du projet AEP	5
Tableau 45: Typologie et motivation des plaintes	2
Tableau 46 : Processus de gestion des plaintes non sensibles	16

LISTE DES PHOTOS ET PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES

Planche photographique 1 : Etat des pistes serviront de passage aux lignes d'adduction d'eau et l'aspect du point de pompage sur le fleuve Kpendjal	10
Planche photographique 2 : Séance de consultation.....	11
Planche Photographique 3 : Etat des pistes serviront de passage aux lignes d'adduction d'eau et l'aspect du point de pompage sur le fleuve Kpendjal	79
Planche Photographique 4 : Site réservé à l'implantation du château d'eau futur	80
Photo 5 : USP de Bagré	86
Photo 6 : EPP de Bagré.....	88
Planche photographique 7 : Les puits traditionnels fonctionnels dans la localité de Bagré Tchantchal	89
Photo 8 : Une PMH du CEG Bagré fonctionnel.....	89
Photo 9 : Réseau de fils électrique dans la localité de Bagré, ...	90
Planche Photographique 10 : Lampadaires et la ligne électrique haute tension dans la localité de Bagré.....	90
Photo 11: Quelques bœufs revenant du pâturage dans la localité de Bagré	91
Planche photographique 12 : Séance de consultation.....	1

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Position de la localité de Bagré.....	76
Figure 2: Répartition de l'ensemble des ouvrages prévus dans le cadre du projet dans la localité de Bagré.....	77
Figure 3 : Courbe Ombrothermique de la Région des savanes	82
Figure 4 : Répartition des pathologies à l'USP de Bagré	85
Figure 5 : Procédure de signalement et de traitement des plaintes sensibles liées au projet.....	0

LES ANNEXES

Annexe 1: Termes de Référence	8
Annexe 2: Procès-verbal de rencontre avec les autorités locales	15
Annexe 3 : Attestation d'attribution foncière	21

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

AEP	Adduction d'eau potable
AEPA	Alimentation en Eau Potable et Assainissement
AFAT	Agriculture, foresterie et autres affectations de terres
ANGE	Agence Nationale de Gestion de l'Environnement
BAD	Banque Africaine de Développement
CC	Changements Climatiques
CCL	Centre de Construction et du Logement
CCNUCC	Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
CDN	Contribution déterminée Nationale
CDQ	Comité de Développement du Quartier
CEET	Compagnie Energie Electrique du Togo
CFA	Communauté Financière d'Afrique
CNPTOGO	Conseil National du Patronat du Togo
CNTT	Confédération Nationale des Travailleurs du Togo
IEC	Information, Éducation et Communication
DGEA	Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement
EIES	Etude d'Impacts Environnemental et Social
GES	Gaz à Effet de Serre
GIRE	Gestion Intégrée des Ressources en Eau
GPS	Global Positioning System
HAUQE	Haute Autorité de la Qualité et de l'Environnement
ISO	International Organization for Standardization
IST	Infections Sexuellement Transmissibles
Km	Kilomètre
KW	Kilowatt
MDP	Mécanisme pour un Développement Propre
MERFPCCC	Ministère de l'Environnement, des Ressources Forestières, de la Protection côtière et du Changement Climatique
ODD	Objectifs de développement durable
OMD	Objectifs du Millénaire pour le développement
PANSEA	Plan d'Action National pour le Secteur de l'Eau et de l'Assainissement
PE	Politique Environnementale
PEHD	Polyéthylène Haute Densité
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PMH	Pompe à Motricité Humaine
PANACC	Plan d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques au Togo
PNAE	Plan National d'Action pour l'Environnement
PND	Plan National de Développement
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PNUEH	Programme des Nations Unies pour les Etablissements Humains
PRCGE	Programme de renforcement des capacités sur la gestion de l'environnement
QUIBB	Questionnaire Unifié des Indicateurs de Base du Bien- être
RBA	Rapport Biennal Actualisé
SIDA	Syndrome d'Immuno-Déficiência Acquise
SO	Sauvegarde Opérationnelle
SSI	Système de sauvegarde Intégré de la Banque Africaine de Développement

UGP	Unité de Gestion du Projet
UL	Université de Lomé
USP	Unité de Soins Périphériques
VIH /SIDA	Virus de l'Immunodéficience Humaine, agent du Syndrome Immunodéficience Acquise

LISTE DES FORMULES CHIMIQUES

CH ₄	Méthane
CO	Monoxyde de carbone
CO ₂	Dioxyde de Carbone
COVNM	Composés Organiques Volatils Non Méthaniques
COV	Composés Organiques Volatils
N ₂ O	Protoxyde d'azote
NOX	Oxydes D'Azote

RESUME EXECUTIF

I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET

L'eau est indispensable au développement local, en particulier pour des secteurs comme la santé, l'agriculture, l'éducation et l'environnement. Pourtant selon le PNUD, 748 millions de personnes dans le monde n'ont pas accès à une source d'eau potable sûre, et 2,5 milliards sont dépourvus d'infrastructures sanitaires de base. La pénurie d'eau touche principalement les pays en développement et les zones rurales, où elle prive les citoyens d'une vie saine et productive et entraîne des pertes économiques annuelles énormes.

Le secteur de l'eau et de l'assainissement au Togo et, en particulier le milieu urbain, a enregistré un retard au cours des vingt dernières années dû principalement à la faible mobilisation de financement pour faire face aux investissements, en réponse, à l'accroissement des besoins des populations. En 2014, le taux d'accès national des populations urbaines à l'eau potable ne dépassait pas 40% contre un objectif de 69% prévu dans le cadre des OMD.

Pour rattraper ce retard, le Gouvernement a engagé une réforme qui vise à créer un cadre de gestion autonome, financièrement viable, capable d'assurer à moindre coût l'alimentation en eau potable d'un plus grand nombre de personnes notamment les couches les plus défavorisées. Dans le domaine de l'hydraulique urbaine, le gouvernement du Togo a élaboré un programme d'investissement 2012-2030 estimé à 370 milliards de FCFA qui ne prend pas en compte le milieu semi urbain. Dans le souci de combler cette lacune et d'atteindre les ODD qui prennent notamment en compte l'accès à l'eau potable et à l'assainissement à travers l'objectif 6, le Gouvernement se propose de réaliser le présent projet.

C'est dans cette dynamique globale que le présent sous-projet s'intègre pleinement, à travers le déploiement de systèmes d'AEP au sein de la localité de Bagré. Alimenté par les ressources hydriques de la rivière Kpendjal, ce sous-projet répond à l'urgence cruciale de sécuriser l'accès à l'eau dans cette zone. À terme, la pérennisation de cette infrastructure favorisera l'amélioration de la santé publique, l'éradication progressive des maladies hydriques et l'épanouissement socio-économique des populations locales.

Présentation du promoteur

Le promoteur du projet est le gouvernement Togolais représenté par le Ministère délégué chargé de l'Eau et de l'Assainissement à travers la Société de Patrimoine Eau et Assainissement en milieu urbain et semi-urbain (SP-EAU) du Togo. Le siège de la SP-EAU est situé au 88, ABV rue Doufelgou, Tokoin Casablanca ; BP 8608 Lomé-Togo ; Tél : +228 22 22 89 54 ; E-mail : sp_eau@yahoo.fr / sp-eau@sp-eau.tg. Son Directeur Général est Dr. AVUMADI Massan. La SP-EAU est une société d'état créée par décret n° 2011-130/PR du 03 août 2011.

II. DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Le sous-projet de réalisation de systèmes d'AEP à Bagré (commune de Kpendjal 1, préfecture Kpendjal) vise à améliorer la santé et le bien-être des populations locales en garantissant un

accès durable et sécurisé à l'eau potable, pompée depuis la rivière Kpendjal.. De manière spécifique, il vise à :

- réaliser une station de pompage principal de débit 30,4 m³/h munie de deux (02) pompes de puissance 38 KW dont un en fonctionnement et le second en secours ; deux autres pompes de puissance 3 KW dont un en fonctionnement et le second en secours serviront pour faire l'intermédiaire entre la station de traitement et le château d'eau ;
- utiliser l'énergie solaire et le groupe électrogène en secours (02 groupes électrogènes, 1 pour la station de pompage et l'autre pour la station de traitement) ;
- réaliser deux (02) parcs solaires, 01 pour la station de pompage et 01 autre pour la station de traitement ;
- réaliser 02 locaux de groupe électrogène, 01 pour la station de pompage et 01 autre pour la station de traitement ;
- construire le réseau d'adduction : Une ligne d'adduction en PEHD de diamètre nominal 110 mm pour une longueur totale de 15460 m soit 15,5 Km ; à
- Construire un château d'eau de hauteur 16 m et de capacité 150 m³ avec 14 Bornes Fontaines.

L'ensemble des interventions dans le cadre du sous-projet d'AEP pour le site Bagré est organisé autour de cinq (5) composantes rappelées dans le tableau ci-dessous :

Composantes	Description
Composante 1 : Prise de l'eau et pompage	☞ Installation d'une pompe principale de 38 kW et d'une pompe de secours ; ☞ Deux pompes de transfert de 3 kW vers la station de traitement et le château d'eau ; ☞ Énergie : champ solaire avec stockage (batteries) et groupes électrogènes de secours (100 kVA à 150 kVA).
Composante 2 : Traitement de l'eau	☞ Construction de deux points de traitement sur le site du local technique ; ☞ Procédé : décantation, filtration sur sable et chloration ; ☞ Stockage : un château d'eau de 16 m de hauteur et d'une capacité de 150 m³
Composante 3 : Conduites d'eau	☞ Pose d'une ligne d'adduction en PEHD (diamètre 110 mm) sur une longueur totale de 15,5 km (15 460 m) ; ☞ Réalisation de tranchées de largeur variable (0,30 m à 0,60 m).
Composante 4 : Bornes fontaines	☞ Installation de 14 bornes fontaines standardisées, équipées chacune de trois robinets (deux aériens et un au sol).
Composante 5 : Bâtiment de service	☞ Construction d'un bâtiment sur le site de la station de traitement pour le personnel et les équipements.
Superficie dédiée	☞ 300 m² en vue de l'édification du château d'eau et des aménagements associés
Coût global	☞ 300. 000. 000 FCFA
Durée de mise en œuvre	☞ 12 mois

Source : UGP, Février 2025

Les principales activités sont présentées ci-dessous selon les différentes composantes :

Pour les activités de la composante 1 relatives à la prise de l'eau et pompage :

- Pompage d'eau dans la rivière Kpendjal
- Construction et installation d'une station de pompage principal de débit 30,4 m³/h munie de deux (02) pompes de puissance 38 KW dont un en fonctionnement et le second en secours ; deux autres pompes de puissance 3 KW dont un en fonctionnement et le second en secours serviront pour faire l'intermédiaire entre la station de traitement et le château d'eau ;
- Prise d'eau
- Construction du château d'eau
- Construction d'un réseau d'adduction
- Systèmes de pompage
- Source d'énergie
- Câblerie électrique

Pour les activités de la composante 2 relatives au traitement de l'eau :

- Construction des ouvrages de traitement
- Décantation
- Filtration sur sable
- Chloration

Pour les activités de la composante 3 relatives aux conduites d'eau :

- Tracé du réseau
- Pose des conduites en tranchée
- Réalisation de tranchées
- Remblayage des tranchées
- Remblai
- Mise en place de vannes ou autres appareils lourds

Pour les activités de la composante 4 relatives aux Bornes Fontaines (BF) :

- Branchement d'eau
- Aménagement d'aire de puisage

Pour les activités de la composante 5 relatives au bâtiment de service

- Construction d'une salle d'accueil
- Construction d'un bureau pour le comptable,
- Construction d'un bureau pour le chef de centre,
- Construction d'un magasin pour le stock de matériel.

Les principales alternatives qui se présentent dans le cadre de ce sous-projet concernant :

- l'extension du réseau de la société Togolaise des Eaux (TdE) de la ville la plus proche desservie vers les zones non encore couvertes ;
- l'installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir de l'eau de rivière alimentés par l'énergie électrique fournie par la Compagnie Energie Electrique du Togo (CEET)
- l'installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir de l'eau de rivière alimentés par l'énergie solaire.

L'analyse des avantages et inconvénients de ces alternatives a permis de retenir l'alternative visant l'alimentation de la localité en eau potable à partir de l'installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir de la rivière Kpendjal existant alimentés par l'énergie solaire.

III. BREVE DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DU MILIEU RECEPTEUR

Ce sous-projet d'adduction d'eau potable s'implante à Bagré, un village étendu aux quartiers dispersés, situé à l'extrême nord du Togo dans la préfecture de Kpendjal (Commune Kpendjal 1). Localisée à environ 80 km à l'est de Dapaong et 700 km de Lomé, cette localité du canton de Mandouri évolue dans un contexte climatique sahélien.

L'initiative ambitionne de pérenniser l'accès à l'eau par un prélèvement direct dans le fleuve Kpendjal, couplé au renforcement et à l'extension des infrastructures existantes. Ce sous-projet bénéficiera directement à 20 616 habitants, dont 10 653 femmes et 9 963 hommes (RGPH-5, 2022). L'objectif final est de garantir une desserte optimale, tant sur le plan quantitatif que qualitatif, grâce à une modernisation des équipements permettant une gestion efficiente et durable de la ressource.



Localisation du site du projet
Source : Consultant, février 2025

Le déploiement du sous-projet d'adduction d'eau potable (AEP) à Bagré s'articule autour de quatre types d'emprises : des domaines scolaires, des parcelles communautaires et des espaces publics.

- **Site de prise d'eau et réseau d'adduction**

Le premier site, dédié à la prise d'eau, est implanté sur la rivière Kpendjal. Ce cours d'eau constitue une frontière naturelle longue d'environ 350 à 400 km. Son bassin s'ouvre sur le Burkina-Faso au nord, le Bénin à l'est vers, la rivière Oti au sud, et le Ghana à l'ouest, pays où il se jette dans le lac volta. Ce point de captage (10°54'26.39"N/ 0°46'21.80"E) stratégique s'insère dans un bassin versant alimenté par les affluents de l'Oti.

Sur ce site, des cordons pierreux ont été aménagés afin de prévenir les débordements et de protéger les habitations riveraines contre les crues saisonnières. Véritable pilier du pôle de croissance local, cette zone favorise l'essor d'activités génératrices de revenus, notamment la pêche comme en témoigne la présence de pirogues. L'écosystème se caractérise par des plaines inondables (bas-fonds) et des forêts-galeries composées d'essences arborées et arbustives. Parmi la flore recensée figurent *Berlinia grandiflora* (11), *Diospyros mespiliformis* (ébénier) (16), *Borassus aethiopum* (rônier) (23), *Pandanus candelabrum* (27) et *Phoenix reclinata* (8), toutes classées en "préoccupation mineure" selon la liste rouge de l'UICN. On y observe également *Cola laurifolia* (13) et *Raphia spp.* (20), espèces non encore évaluées par l'UICN. Cet ensemble demeure étroitement tributaire de la saisonnalité des précipitations et du régime hydrologique du fleuve.

L'inventaire faunique réalisé au sein de l'emprise met en évidence une biodiversité inféodée aux milieux aquatiques (silures, carpes, hippopotames, etc.) ainsi que divers vertébrés tels que des oiseaux. Par ailleurs, des habitats naturels de micromammifères (souris, rats) et des indices de présence de lièvres (fientes) ont été formellement identifiés sur le site.

Le tracé de la ligne d'adduction long de 15,5km s'inscrit dans un environnement immédiat (à 2 m de la berge) caractérisé par une activité agricole intense. Les cultures de céréales (sorgho/maïs) y sont terminées, laissant place aux résidus de récolte et au maraîchage.

La planche photographique ci-dessous met en exergue l'état de la rivière ainsi que la ligne d'adduction d'eau.



Etat des pistes serviront de passage aux lignes d'adduction d'eau et l'aspect du point de pompage sur le fleuve Kpendjal

Prise de vue : Consultant, Bagré, Février 2025.

- **Site de construction de château d'eau et des locaux techniques**

L'emplacement pressenti pour l'édification du château d'eau (150 m³, 16 m de hauteur) et du bloc technique (local de groupe électrogène, champ photovoltaïque etc.) se trouve au sein de l'école primaire publique de Bagré, sur une petite colline (10°52'22.69"N/ 0°44'9.96"E). Le site est délimité au nord par des cours d'eau, des pistes et une forêt galerie ; au sud par une piste non dénommée ; à l'ouest, par la RN24 ; et à l'est, par l'USP de la localité. Ce terrain, au sol latéritique décimé par le feu de brousse et dénudé, abrite un bloc de six classes équipées de mobilier scolaire, des bureaux administratifs ainsi que des sanitaires vétustes. Le site comporte également des lampadaires et un alignement forestier composé de 12 neems (*Azadirachta indica*) et 20 *senna siamea*, espèces classées comme étant de préoccupation mineure selon l'UICN.

L'emprise immédiate du site jouxte un périmètre scolaire de 0,5 ha dédié à la culture de céréales (maïs et sorgho post-récolte). Le bâti environnant se limite au logement de fonction du directeur (T2), à une piste rurale et à un pylône haute tension localisé en amont du site. L'ensemble de la zone est toutefois vulnérable à la divagation animale.

La planche photographique ci-dessous présente le site dédié à la construction du futur château d'eau et des ouvrages connexes.



Site réservé à l'implantation du château d'eau futur
Prise de vues : Consultant, Bagré, Février 2025.

Le dernier site identifié dans la localité de Bagré, destiné à l'implantation de quatorze bornes-fontaines, est situé sur le domaine public au sein de diverses agglomérations du village. Cet espace se caractérise par des parcelles non bâties et libres de toute occupation. On y note le développement d'activités de petit commerce (boutiques, bars), d'artisanat local, ainsi que la présence de lignes électriques (fils "araignées" et haute tension) autour des sites et le long de la principale RN 24 reliant Dapaong à Mandouri.

Ainsi, sur l'ensemble de ces sites, seuls trois arbres, toutes espèces confondues, sont susceptibles d'être abattus lors de la mise en œuvre du sous-projet. La mesure de reboisement compensatoire, consistant à planter neuf arbres autour des points d'eau, contribuera à renforcer la couverture végétale de la localité.

❖ **Zone d'influence directe**

La zone d'influence directe est circonscrite aux emprises spécifiques accueillant les futures infrastructures :

- ouvrage de captage : localisé sur la rivière Kpendjal, dans un bassin versant tributaire des affluents de l'Oti ;
- linéaire d'adduction : long de 15,5 km, son tracé borde la rive à une distance de 2 mètres, au cœur d'une zone de production agricole intensive dédiée aux céréales et au maraîchage ;
- complexe de stockage et technique : érigé sur un relief latéritique au sein du périmètre de l'école primaire publique de Bagré, cet ensemble intègre un réservoir d'une capacité de 150 m³ et un bâtiment d'exploitation ;
- dispositifs de distribution : quatorze bornes-fontaines stratégiquement implantées sur le domaine public des différentes agglomérations du village.

❖ **Zone d'Influence Indirecte (Environnement élargi)**

L'aire d'influence englobe les écosystèmes ainsi que les dynamiques anthropiques périphériques :

- écosystèmes aquatique et terrestre : elle comprend la faune (hippopotames, silures, avifaune et micromammifères) et la flore (rôniers, ébéniers, neems) bordant le cours d'eau et les zones de brousse ;
- activités socio-économiques : ce pôle de développement local favorise la pêche artisanale, la céréaliculture ainsi que le commerce de proximité (échoppes, débits de boissons) aux abords des sites ;
- périmètre scolaire : la zone inclut l'école primaire de Bagré, dépositaire d'une partie des infrastructures, ainsi qu'une réserve foncière de 0,5 hectare destinée à l'expérimentation agricole en milieu scolaire.

IV. METHODOLOGIE DE L'ETUDE

La méthodologie générale passe par : le passage en revue des termes de référence, la recherche documentaire et les travaux de terrain.

Principales étapes de l'approche méthodologique

Étapes	Description
Cadrage de la mission	Le Consultant a pris connaissance des termes de référence concernant l'étude d'impact environnemental et social, ainsi que du document technique du projet, ce qui a permis d'apprécier le contenu dudit projet et des tâches qui lui incombent dans le cadre des aspects environnementaux et sociaux
Recherche et analyse documentaires	La recherche documentaire et la rédaction du présent rapport qui se sont déroulées durant toute la période des travaux de terrain, ont consisté à l'exploitation des travaux ou documents disponibles en ligne sur le site de certaines structures en matière de la disponibilité et la qualité de l'eau dans le sous-sol de la préfecture de la Kpendjal, en matière de la composition géologique, floristique et faunique de la préfecture de Kpendjal, en matière des techniques et des procédés envisagés dans la réalisation des ouvrages hydrauliques, etc. Ces structures sont entre autres le ministère de l'environnement, des ressources forestières, de la protection côtière et du changement climatique (10 Février 2025), le Ministre délégué auprès du ministère de l'aménagement du territoire chargé de l'Eau et de l'assainissement (11 Février 2025), l'Université de Lomé et à l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques et Démographiques (INSEED) (12 Février 2025), la direction préfectorale de l'environnement de Kpendjal (22 Février 2025) , La méthodologie spécifique utilisée a concerné l'identification des éléments potentiellement affectés par le projet et des impacts, l'évaluation de l'importance des impacts à travers les Grilles de Fecteau (1997), l'identification des risques à l'aide de la matrice d'identification des risques, l'évaluation des risques avec les critères de criticité (pertinence et gravité) des dangers et la proposition des mesures d'atténuation par rapport aux impacts potentiels du projet.
Collecte des données de terrain	Les travaux de terrain qui ont été effectués dans la semaine du 21 au 22 février 2025 dans les villages Bagré a consisté dans un premier temps à des visites du site du projet, son voisinage et à la description de toutes les composantes environnementales et sociales et dans un second temps à des rencontres avec les

	principales parties prenantes notamment la chefferie des dits villages , la population locale de Bagré y compris les groupes de femmes et le comité de gestion des affaires d'eau potable. Au cours de ce travail, diverses informations ont été recueillies auprès des personnes ressources.
Traitement des données et rédaction du rapport	Les résultats issus des recherches documentaires, du travail d'observation, de description, des activités de l'information et de la participation du public ont été regroupés, analysés le 28 Février 2025 et triés par ordre d'importance et de pertinence au regard du projet. Ces données ont servi à l'élaboration du présent rapport
Identification des impacts	Impact négatif de la phase préparatoire du site ✓ Altération de la structure pédologique : on estime à 20 kg/cm² par jour la pression exercée sur les sols par le compactage lié au passage récurrent des engins lourds et des véhicules de chantier ; ✓ Encombrement des surfaces : occupation journalière des sols par les engins et les matériaux de construction, induisant une charge de 20 kg/cm² ; ✓ Contamination hydrique : risque de pollution de 5 % des eaux souterraines consécutif à l'entreposage des matériaux de construction ; ✓ Altération de la qualité de l'air : émissions atmosphériques estimées à 4,836 kg de polluants pour une flotte de quatre camions ; ✓ Nuisances sonores : pollutions acoustiques générées par les rotations des véhicules et l'activité des engins de chantier ; ✓ Dégradation du couvert végétal : suppression de la strate herbacée sur une superficie d'environ 1000 m² et abattage de 3 spécimens arborés ; ✓ Perturbation s agricoles : destruction de cultures de maïs et de sorgho/mil sur des surfaces respectives de 2 ha et 5 ha ; Impacts négatifs de la phase de construction ✓ Altération de la structure pédologique sur les sites du sous-projet, consécutive aux travaux d'excavation et de forage (pression estimée à 20 kg/cm² par jour) ; ✓ Compression mécanique des sols par la circulation des engins et l'entreposage des matériaux, canalisations et composants photovoltaïques (charge évaluée à 20 kg/cm² par jour) ; ✓ Risque de pollution des eaux souterraines (estimé à 5 %) induit par le stockage des matériaux de construction et des gravats ; ✓ Émissions atmosphériques liées aux activités de chantier, estimées à 4,836 kg pour une flotte de quatre camions ; ✓ Pollution sonore générée par les engins de chantier et la noria des véhicules de service ; ✓ Entrave à la fluidité du trafic sur la RN 24, avec une perturbation prévisionnelle de 10 % ; ✓ Interférence avec les activités pédagogiques du lycée, estimée à 5 % ; ✓ Indisponibilité ponctuelle de la ressource en eau, avec un impact potentiel de 25 % lors de certaines phases. Impacts environnementaux négatifs de la phase d'exploitation ✓ Pollution édaphique générée par les effluents et les déchets solides, avec une charge comprise entre 250 et 800 kg/m² ;

	✓ Contamination des ressources hydriques par infiltration lors des opérations de maintenance, affectant les altérites à des profondeurs variant de 0,5 à 35 mètres ; ✓ Affaissement de 25 % du niveau piézométrique des nappes souterraines au droit des sites de forage ; ✓ Émissions de rayonnements électromagnétiques d'une intensité approximative de 40 à 50 μT. Impacts environnementaux négatifs de la phase de fin du projet ✓ Occupation au sol de 10 kg/cm²/jour par les dispositifs d'installation des tuyauteries et les composants solaires ; ✓ Contamination de 5 % des eaux souterraines occasionnée par le stockage des matériaux et des débris de chantier. ✓ Etc.
Principaux risques du projet	❖ Risques de la phase préparatoire ☐ Risque de pollution du sol par les déchets liquides ; ☐ Risque de pollution des eaux superficielles au niveau de la station de traitement ☐ Risque d'accidents de circulation ☐ Risque d'accidents du travail ☐ Risques d'atteinte à la santé et à la sécurité des travailleurs ☐ Risque de contamination et de propagation des infections sexuellement transmissibles ☐ Risques de conflit lié à la non-utilisation de la main d'œuvre locale ☐ Risque de violences sexuelles basées sur le genre (VSBG) ☐ Risques de Violences Faites aux enfants (VFE), abus sexuel (EAS)/ harcèlement sexuels (HS) ; ❖ Risques de la phase de construction ☐ Risque de pollution du sol par les déchets liquides ; ☐ Risque de pollution des eaux superficielles au niveau de la station de traitement ☐ Atteintes aux Us et coutumes des populations de la localité et de déviance sexuelle ☐ Risque accidents de circulation ☐ Risque accidents du travail ☐ Risques liés aux chutes d'objets ou de matériels ☐ Risques d'atteinte à la santé et à la sécurité des travailleurs ☐ Risque d'accidents des populations riveraines lors des fouilles ☐ Risque de contamination et de propagation des infections sexuellement transmissibles ☐ Risque d'incendie lié à l'usage de produits inflammables ☐ Risques Psycho sociaux ☐ Risques d'électrocution et d'électrification ; ☐ Risques de conflit lié à la non-utilisation de la main d'œuvre locale ☐ Risque de violences sexuelles basées sur le genre (VSBG) ☐ Risques de Violences Faites aux enfants (VFE), abus sexuel (EAS)/ harcèlement sexuels (HS) ; ☐ Risque d'augmentation de l'insalubrité

- ☐ Risque de pollution des eaux superficielles,
- ☐ Risque d'altération de la qualité de l'air.

❖ **Risques de la phase d'exploitation**

- ☐ Risque de pollution du sol par les déchets liquides (beau de vidange et autres) ;
- ☐ Risque de pollution des eaux superficielles au niveau de la station de traitement
- ☐ Atteintes aux Us et coutumes des populations de la localité et de déviance sexuelle
- ☐ Risque accidents de circulation
- ☐ Risque accidents du travail
- ☐ Risques d'atteinte à la santé et à la sécurité des travailleurs
- ☐ Risque de contamination et de propagation des infections sexuellement transmissibles
- ☐ Risque d'incendie lié à l'usage de produits inflammables
- ☐ Risques Psycho sociaux
- ☐ Risques d'électrocution et d'électrification ;
- ☐ Risque de violences sexuelles basées sur le genre (VSBG)
- ☐ Risques de Violences Faites aux enfants (VFE), abus sexuel (EAS)/ harcèlement sexuels (HS) ;
- ☐ Risque d'augmentation de l'insalubrité par les déchets sur le site

- ☐ Risques de la phase de fin de projet
- ☐ Risque de pollution du sol par les déchets liquides ;
- ☐ Atteintes aux Us et coutumes des populations de la localité et de déviance sexuelle
- ☐ Risque accidents de circulation
- ☐ Risque accidents de travail
- ☐ Risques d'atteinte à la santé et à la sécurité des travailleurs
- ☐ Risque de contamination et de propagation des infections sexuellement transmissibles
- ☐ Risque de violences sexuelles basées sur le genre (VSBG)
- ☐ Risques de Violences Faites aux enfants (VFE), abus sexuel (EAS)/ harcèlement sexuels (HS) ;
- ☐ Risque d'augmentation de l'insalubrité
- ☐ Risque de pollution des eaux superficielles,
- ☐ Risque d'altération de la qualité de l'air.
- Etc.

■

V. CADRES POLITIQUE, JURIDIQUE, NORMATIF ET INSTITUTIONNEL

Cette étude a pris en compte les cadres politiques, juridique, normatif et institutionnel spécifiques à la phase d'aménagement, la construction, à l'exploitation des systèmes d'adduction d'eau potable.

➤ **Cadre politique**

L'étude d'impact environnemental et social du projet de réalisation des systèmes d'adduction d'eau potable dans le village de Bagré a pris en compte les documents de politique nationale et internationale ainsi que les politiques en sauvegarde environnementale et sociale du partenaire financier. Ces instruments ont été pris en compte en fonction de la nature des activités, de la sensibilité du milieu et surtout des engagements du Togo sur le plan international. Il s'agit entre autres :

➤ **Politique nationale**

- Politique nationale de l'environnement de 2011
- Politique Nationale de l'eau et de l'Assainissement (PNEA) au Togo de 2013
- Politique Nationale d'Aménagement du Territoire – 2009
- Politique Nationale de la santé horizon 2030 de 2023
- Politique nationale de l'habitat et du développement urbain de 2014
- Cadre Stratégique d'Investissement pour la Gestion de l'Environnement et des Ressources Naturelles (2018-2022)
- Stratégie de mise en œuvre de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements climatiques
- Stratégie Nationale d'Information, d'Éducation et de Communication (IEC) sur l'environnement au Togo (2011 –2015)
- Stratégie nationale de développement durable (SNDD) de 2011
- Stratégie et Plan d'action Nationale pour la Biodiversité au Togo (2016-2030)
- Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE) de 1995
- Plan d'Actions National pour le Secteur de l'Eau et de l'Assainissement (PANSEA) : 2018-2030
- Plan National d'Adaptation aux changements climatiques (PNACC) de 2018
- Plan national de mise en œuvre de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants au Togo de 2017

➤ **Politique internationale**

- Politique environnementale de la CEDEAO adoptée en 2008
- Politique des ressources en eau de l'Afrique de l'Ouest adoptée en 2008
- Politique commune d'amélioration de l'environnement de l'UEMOA – PCAE adoptée en 2008
- Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques ratifiée en 21195 et le protocole de Kyoto ratifiée en 2004
- Accord de Paris sur le climat en vigueur au Togo en 2016
- Convention pour la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel, adhéré par le Togo en 1998
- Convention Africaine sur la Conservation de la Nature et des Ressources Naturelles, ratifié en 1968
- Conventions de l'Organisation Internationale du Travail dont le Togo est membre en 1960
- Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POPs), ratifiée en 2004

- Convention de Vienne sur la protection de la couche d’ozone, le protocole de Montréal et l’Amendement de Kigali relatif à des substances qui appauvrissent la couche d’ozone ratifié en 2016
- Convention de Maputo sur la conservation de la nature et des ressources naturelles en Afrique ratifié en 2003.

➤ **Cadre juridique**

L’étude d’impact environnemental et social du projet de réalisation des systèmes d’adduction d’eau potable dans le village de Bagré a été menée en accord avec les dispositions du cadre juridique national en vigueur en tenant compte de la nature des activités notamment l’intervention sur une ressource sensible qu’est l’eau ainsi que les risques et les impacts des travaux. Les textes de loi en vigueur au Togo et applicable au projet sont entre autres :

- La Constitution de la Ve République Togolaise ;
- La Loi n° 2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l’environnement ;
- La Loi n°2008-009 du 19 juin 2008 portant code forestier ;
- La Loi n° 2010 – 004 du 14 juin 2010 portant Code de l’eau ;
- La Loi n°2010-006 du 18 juin 2010 portant organisation des services publics de l’eau potable et de l’assainissement collectif des eaux usées domestiques, modifiée par la loi n°2011-24 du 4 juillet 2011 ;
- La Loi n° 2016-002 du 04 janvier 2016 portant loi-cadre sur l’aménagement du territoire au Togo ;
- La Loi n°2009-007 du 15 mai 2009 portant code de la santé publique de la République Togolaise ;
- La Loi n°2018-005 du 14 juin 2018 portant Code foncier et domanial ;
- La Loi n°2021-012 du 18 juin 2021 portant Code du travail de la République Togolaise ;
- Le Décret N° 2017-040/PR du 23 mars 2017 fixant la procédure de l’étude d’impact environnemental et social ;
- Le Décret n° 2011-041/PR du 16 mars 2011 fixant les modalités de mise en œuvre de l’audit environnemental ;
- Le Décret N° 45-2016 du 1er septembre 1945 réglementant au Togo l’expropriation pour cause d’utilité publique ;
- Le Décret n° 2012-043 bis/PR portant révision des tableaux des maladies professionnelles ;
- Le Décret N°70-164/PR du 2 octobre 1970 fixant les mesures générales d’hygiène et de sécurité applicables aux travailleurs des établissements de toute nature ;
- Le Décret n°67-228 du 24/12/67, réglementant l’urbanisme et fixant les règles d’octroi du permis de construire dans les agglomérations ;
- L’arrêté n° 0150/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 fixant les modalités de participation du public aux études d’impact environnemental et social ;
- L’arrêté n°009/2011/MTESS/DGTLs du 26 mai 2011 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 ;
- L’arrêté n°0316/MFPTDS du 2 février 2024 ;

- L'arrêté interministériel N°010/MER/MS/MERF fixant les normes ou standards de rejet des eaux usées dans le milieu naturel du 30 mars 2015
- L'arrêté n°267 du 08/06/35, réglementant les permis de construire, l'hygiène, l'urbanisme, la voirie dans les centres urbains du Togo ;
- L'arrêté interministériel n°0138/MATDCC/MERF/MSHP/MSPC du 20 février 2025 portant réglementation de l'émission de bruit en république Togolaise.

➤ **Cadre Normatif**

Le projet de réalisation des systèmes d'adduction d'eau potable dans le village de Bagré sera mis en œuvre en accord avec les normes reconnues compte tenu d'une part, du caractère sensible de la ressource en eau et surtout du fait que celle-ci sera destinée à la consommation humaine et d'autre part, la préservation des autres composantes environnementales et sociales du milieu notamment lors de la réalisation des tranchées, la mobilisation des travailleurs, etc. Les références normatives nationales et internationales applicables aux activités de ce projet sont celles de la Banque africaine de développement et celles fixées par ISO relatives aux bonnes pratiques environnementales, les directives de l'OMS relative à la qualité des eaux de consommation et des eaux de rejet, les normes relatives à l'environnement et à la santé et sécurité.

Les sauvegardes opérationnelles (SO) de la Banque Africaine de développement applicables sont présentées dans le tableau suivant :

Activités	SO applicable
Prise de l'eau et pompage	SO1, SO2, SO3, SO4, SO6, SO8 et SO10
Traitement de l'eau	SO1, SO2, SO3, SO4, et SO10
Conduites d'eau	SO1, SO2, SO3, SO4, SO6, SO8 et SO10
Bornes fontaines	SO1, SO2, SO3, SO4, SO6, SO8 et SO10
Bâtiment de service	SO1, SO2, SO3, SO4, SO6, SO8 et SO10

➤ **Cadre institutionnel**

La mise en œuvre du projet va impliquer une série d'acteurs en fonction de leurs activités régaliennes et attributions relatives aux aspects environnements, sociaux et techniques spécifiques au projet. Les institutions directement concernées par le présent projet et leurs rôles sont :

Ministère de l'environnement, des ressources forestières, de la protection côtière et du changement climatique :

- Gérer le processus de réalisation des études d'impact sur l'environnement,
- Evaluer le rapport ainsi que l'émission de l'avis technique pour la délivrance du certificat de conformité environnementale ;
- Soumettre à la signature du Ministre le certificat de conformité environnementale ;
- Faire le suivi de la mise en œuvre du PGES de l'EIES à toutes les phases du projet.

Ministère délégué auprès du ministre de l'Aménagement du territoire chargé de l'eau et de l'assainissement

- Fournir de l'eau potable à la population urbaine et semi-urbaine à travers la SP-EAU et la TdE et à la population à travers les Directions régionales de l'hydraulique villageoise ;

- Mettre en œuvre le PGES assorti de l'EIES du projet en fournissant des rapports périodiques de mise en œuvre ;
- Insérer dans les DAO des entreprises des clauses environnementales et sociales

Ministère de l'administration territoriale, de la gouvernance locale et des affaires coutumières

- S'assurer de l'harmonisation des actions du projet avec les plans de développement des collectivités ;
- Faire impliquer à la base les autorités traditionnelles, dont les chefferies.

Ministère de la fonction publique, du travail, du dialogue social

Veiller au respect par le promoteur du projet, des mesures de protection sociale et sécuritaire des employés embauchés par les entreprises.

Ministère de la santé, de l'hygiène publique, de la couverture sanitaire universelle et des assurances

- Prise en charge des malades professionnelles et/ou des accidentés de travail ;
- Prise en compte des questions d'hygiène et d'assainissement au sein des communautés.

La mise en œuvre des engagements environnementaux et sociaux du projet seront mise en œuvre à travers un arrangement institutionnel impliquant plusieurs acteurs :

- **Le Comité de pilotage (CP) :** le Comité de Pilotage veillera à l'inscription et à la budgétisation des mesures environnementales et sociales dans les Plans de Travail et Budgets Annuels (PTBA). Rappelons que le comité de pilotage du projet sera composé du Ministère en charge de l'eau et des ministères impliqués notamment le ministère du Développement à la base, le ministère de la santé etc.
- **L'Unité de Gestion du Projet (UGP) :** Elle garantira l'effectivité de la prise en compte des aspects et des enjeux environnementaux et sociaux dans l'exécution des activités du projet. L'UGP va élaborer un cahier de charge avec l'entreprise en charge des travaux, incluant la politique environnementale et sociale applicable dans le cadre du sous-projet. Les experts en sauvegarde environnementale et sociale de l'UGP vont remplir les fiches de sélection environnementale et sociale et procéder à la détermination des catégories environnementales appropriées, en rapport avec l'ANGE au besoin. Ils assureront la coordination du suivi des aspects environnementaux et l'interface avec les autres acteurs. Ils devront veiller à ce que des rapports trimestriels de mise en œuvre des PGES dans le cadre du projet soient transmis à l'ANGE et transmettront également des rapports mensuels de gestion environnementale et sociale à la BAD à travers la coordination du projet.
- **La mission de contrôle et/ou l'ingénieur conseil :** elle constitue le relai de l'UGP sur le chantier et devra travailler à garantir l'effectivité de la prise en compte des aspects et des enjeux environnementaux et sociaux dans l'exécution des activités du projet.

- **Les entreprises contractantes** : elles devront disposer des environmentalistes en leur sein pour la mise en œuvre des mesures du PGES et vont aussi assurer la formation environnementale de leurs techniciens. Les entreprises vont exécuter les mesures environnementales et sociales et respecter les directives et autres prescriptions environnementales contenues dans les marchés de travaux.
- **Les collectivités locales/ONG dans la zone du projet** : les collectivités locales/ONG vont participer au suivi de proximité de la mise en œuvre des recommandations du PGES, surtout à l'information et la sensibilisation des populations.

L'ANGE : Agissant au nom du ministère de l'Environnement veillera au suivi externe de la mise en œuvre des mesures environnementales du projet. Le suivi externe de l'ANGE sera une vérification contradictoire basée sur les rapports de supervision (suivi interne) de la mission de contrôle et de la supervision. Le projet apportera un appui institutionnel (formation et déplacement) à l'ANGE dans ce suivi. L'ANGE devra également voir l'efficacité des mesures d'atténuation préconisées dans son application sur le terrain et proposer si nécessaire des mesures modificatives.

VI. SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU PROJET

Matrice de surveillance et de suivi environnemental

Éléments de suivi	Indicateurs et paramètres de suivi	Responsables		Période
		Surveillance et Suivi	Contrôle	
Flore	- Nombre de jeunes plants mis en terre	SP-EAU	ANGE	Phase d'aménagement
Sols	- Érosion/ravinement/ (superficie décapée réaménagée)	SP-EAU	ANGE	Phase d'aménagement et de construction
	- Pollution/dégradation (Absence d'huiles à moteur usées au sol)			
Environnement humain	<u>Activités socioéconomiques :</u>			Phase d'aménagement
	- Présence d'une attestation communale de mise à disposition authentifiée	SP-EAU	ANGE	
Mesures sanitaires, d'hygiène et de sécurité	- Pourcentage d'emploi local octroyé			
	- Nombre de plaintes enregistrées			
	<u>Hygiène et santé/Pollution et nuisances :</u>			Phase d'aménagement et de construction
	- Nombre de séance de sensibilisation par rapport à la gestion des déchets		ANGE	

	et aux respects des mesures d'hygiène - Nombre de poubelles disponibles - Présence de poubelles utilisées et vidées périodiquement - Niveau de respect des mesures d'hygiène - Qualité de l'eau - Existence de système de gestion des déchets - Nombre de séances de sensibilisation sur les - IST/VIH/SIDA - Nombre et types de réclamations	SP-EAU	ANGE	Phase d'exploitati on
	<u>Sécurité dans les chantiers :</u> - Existence de consignes de sécurité en cas d'accident - Pourcentage d'ouvriers équipés d'équipement de protection individuelle adaptés. - Présence d'un règlement intérieur accessible dans la base de chantier - Présence des signalisations appropriées et bien visibles - Nombre de séances de sensibilisation des conducteurs sur le respect des dispositions de circulation - Pourcentage de véhicules ayant faits leur visite technique - Nombre de séances de sensibilisation des conducteurs sur le respect de la limitation de vitesse/ Nombre de plaintes enregistrées - Nombre de plaintes enregistrées par rapport aux non- respect des horaires de travail - Présence de trousse de premier secours sur le chantier - Respect des mesures d'hygiène sur le chantier/ Etat du chantier	SP-EAU	ANGE	Phase d'aménage ment et de construction

VII. MATRICE DE PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE & SOCIALE

Activité/Phase	Impact négatif	Mesure d'atténuation et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsabilité Exécution	Responsible de suivi et contrôle	Indicateur de suivi	Moyen de Vérification	Coûts (FCFA)
Phase préparatoire								
Amené des engins, des camions de chantier et nettoyage des sites	Altération de la qualité de l'air	Respecter les normes limites d'émission de particule	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Niveau de particules et de poussière	Visite du site, Rapport de la visite	PM
		Ne pas effectuer les travaux poussiéreux par temps de vents forts (Exemple: benner un camion chargé de latérite en agglomération pendant un coup de vent violent)	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Méthode de travaux poussiéreux Fréquence d'arrosage	Visite du site, Rapport de la visite	00
		- Arroser périodiquement les sites, objets de travaux poussiéreux surtout en traversée d'agglomérations	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Fréquence d'arrosage	Visite du site, Rapport de la visite	1 500 000
Débroussaillage Décapage Installation du chantier	Perturbation du couvert végétal (environ 1000 m² de superficies) et 3 pieds d'arbres	Réaliser un reboisement communautaire de 9 sujets aux abords des points d'eau, afin de renforcer la couverture végétale locale	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Nombre/superficie de plants mis en terre Pourcentage de jeunes plants mis en terre	Visite du site, Rapport de la visite	45 000
		Décaper uniquement la portion de 1000 m ² utile à l'installation du système AEP				Superficie décapée		
	Perturbation de culture de maïs et de sorgho/mil sur environ 2 à 5 ha)	Décaper uniquement la portion de 1000 m ² utile à l'installation du système AEP	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Pourcentage d'exploitant informé et sensibilisé	Rapport de suivi Rapport de sensibilisation	50 000
		Débuter les travaux dans un délai de 7 jours suivant la fin des récoltes	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Nombre de plaintes	Visite du site, Rapport de la visite Liste des personnes recensées	00

Activité/Phase	Impact négatif	Mesure d'atténuation et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsabilité Exécution	Responsable de suivi et contrôle	Indicateur de suivi	Moyen de Vérification	Coûts (FCFA)
Déblayage de terrain,	Altération de la qualité de l'air	Arroser périodiquement les sites	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Fréquence d'arrosage	Visite du site, Rapport de la visite	150 000
Transports de matériaux, Remblais		Bâcher les camions de transport de matériaux	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Nombre de véhicules transportant des matériaux bâchés	Visite du site, Rapport de la visite	500 000
Transports de matériaux, Remblais, Terrassement Nivellement	Encombrement et insalubrité du sol et de l'eau souterraine et surface	Sensibiliser l'intégralité des conducteurs de camions et d'engins aux risques de pollution et aux procédures d'urgence en cas de déversement d'hydrocarbures	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation; Nombre de personnes sensibilisées Absence de traces d'huile Nombre de véhicule disposant de Vignettes	Visite du site, Rapport de la visite PV des séances de sensibilisation Liste de présence aux séances de sensibilisation	50 000
Décapage Transports de matériaux, des débris végétaux et des matériels du château d'eau	Pollution atmosphérique par émission de poussières et de gaz d'échappement	Équiper 100 % des ouvriers en équipements de protection individuelle et veiller à leur port effectif	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Nombre d'ouvriers portant les EPI adaptés; État des EPI	Visite du site, Rapport de la visite	50 000
	Altération de la qualité de l'air	Solliciter 100 % d'engins moins polluants et de camions en bon état	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Vignettes à jour	Visite du site, Rapport de la visite	00
	Perturbation de la circulation	Recruter un agent pour regular la circulation Solliciter 100 % d'engins moins polluants et de camions en bon état	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Présence d'un agent de régulation de la circulation; Absence d'embouteillage	Visite du site, Rapport de la visite	2 000 000

Activité/Phase	Impact négatif	Mesure d'atténuation et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsabilité Exécution	Responsible de suivi et contrôle	Indicateur de suivi	Moyen de Vérification	Coûts (FCFA)
						Nombre de panneaux de signalisation (d'indication/d'obligation/d'interdiction)		
Transports de matériaux, et des débris végétaux		Disposer deux panneaux de signalisation normalisés (type AK14 ou BK) en amont de chaque accès, à une distance comprise entre 50 m et 100 m, avec la mention "Entrée/Sortie de chantier"	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Présence des panneaux de signalisation à l'approche du site; Nombre de plaintes des usagers	Visite du site, Rapport de la visite	50 000
Transports de matériaux, et des débris végétaux	Perturbation de la mobilité des riverains	Réaliser 100 % de sensibilisation auprès des riverains immédiats avant le démarrage des travaux Réduction de 100% de la circulation des poids lourds ciblés pendant les heures de pointe	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Nombre de plaintes des voisins Nombre de plaintes	Visite du site, Rapport de la visite	1 000 000
		Sensibiliser et former l'intégralité des conducteurs aux bonnes pratiques de conduite fluide	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation, Nombre de plaintes des usagers	Rapports de sensibilisation Liste de présences	350 000
Travaux préparatoire	Perturbation de la mobilité des riverains	Sensibiliser 100 % des conducteurs et des employés aux mesures à prendre afin d'éviter de perturber la mobilité des riverains dans les zones d'activité du projet.	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation, Nombre de plaintes des usagers	Rapports de sensibilisation Liste de présences	350 000

Source : Consultant, Avril 2026.

Activité source d'impacts	Impact négatif	Mesure d'atténuation et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsabilité Exécution	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Coûts (FCFA)
Phase de construction								
Transports de matériaux d'ouvrage	Pollution de l'air par les fumées	Solliciter 100 % d'engins moins polluants et de camions en bon état;	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Vignettes	Visite du site, Rapport de la visite	00
	Encombrement et insalubrité du sol	Sensibiliser l'intégralité des conducteurs de camions et d'engins aux risques de pollution et aux procédures d'urgence en cas de déversement d'hydrocarbures	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Absence de traces d'huile sur le sol Nombre de séances de sensibilisation Nombre de conducteurs sensibilisés	Visite du site, Rapport de la visite	300 000 pour l'ensemble des sensibilisations de la phase de construction
		Veiller à limiter le rejet d'huile au sol à 0,5 L maximum et prendre les mesures de décontamination requises en cas de fuite	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Absence d'huiles au sol État du sol	Visite du site, Rapport de la visite	00
Travaux de maçonnerie et de plomberie	Encombrement et insalubrité du sol par les matériaux de construction	Sensibiliser l'ensemble des ouvriers et veiller à ce qu'ils trient les déchets de construction	Phase de construction et finition	SP-EAU	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation Nombre d'ouvriers sensibilisés	Visite du site, Rapport de la visite	Pris en compte dans le budget de sensibilisation de la phase de construction
		Aménager un site de 2 m ² capable de stocker 10 m ³ de déchets non valorisables.	Phase de construction et finition	SP-EAU	ANGE	Nombre de tas de déchets sur le chantier.	Visite du site, Rapport de la visite	250 000

Source : Consultant, Avril 2026.

Activité source d'impacts	Impact négatif	Mesure d'atténuation et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsabilité Exécution	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Coûts (FCFA)
Activités de Construction du château d'eau Et des Fouilles pour les canaux de passage des PEHD.	Exposition des riverains aux nuisances sonores	Assurer l'installation exhaustive de la signalétique réglementaire aux abords du site et finaliser la campagne de sensibilisation auprès de cent foyers riverains avant la fin du mois courant	Phase de construction et finition	SP-EAU	ANGE	Nombre des plaintes Nombre de séances de sensibilisation /Nombre de personnes sensibilisées Pourcentage de flyers informatifs distribués aux riverains	Visite du site, Rapport de la visite	Pris en compte dans le budget de sensibilisation de la phase de construction
	Nuisances sonores	Ne pas dépasser un niveau d'émission sonore de 3 dB(A) à l'intérieur des locaux (ou en limite de propriété) entre 20h00 et 07h00 ainsi que les dimanches et jours fériés	Phase de construction et finition	SP-EAU	ANGE	Nombre de plaintes des voisins ; Absence de bruits lors des heures de pause	Visite du site, Rapport de la visite	00
	Nuisances sonores	Réduire à 100% la circulation des poids lourds ciblés pendant ces tranches horaires	Phase de construction et finition	SP-EAU	ANGE	Nombre de plaintes ; absence de bruits aux heures de pointe	Visite du site, Rapport de la visite	00
	Perturbation de la structure du sol	Utiliser seulement la portion nécessaire	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Superficie utilisée	Visite du site, Rapport de la visite	00
	Perturbation de la mobilité des riverains	Sensibiliser l'ensemble de la population riveraine aux délais d'exécution des travaux	Avant le début des travaux	SP-EAU	ANGE	Pourcentage de riverains informés/Nombre de riverains sensibilisés	Visite du site, Rapport de la visite	250 000
		Fermer à 100 % les fouilles dès la pose des tuyaux	Phase de construction			Pourcentage de fouilles fermés dès la pose des tuyaux /Nombre de plaintes	Visite du site, Rapport de la visite	

		Installer des balises de détection sur 100 % des places de stationnement des rues adjacentes	Phase de construction			Présence des balises	Visite du site, Rapport de la visite	1 000 000
		Prévoir quatre pistes de déviation.	Phase de construction			Quatre pistes de déviations disponibles de entretenues	Visite du site, Rapport de la visite	
		Installer une passerelle tous les 200 mètres sur l'axe de la pose des conduites de canalisation	Phase de construction			Passerelles disponibles	Visite du site, Rapport de la visite	

Source : Consultant, Avril 2026.

Activités source impacts	Impact négatif	Mesure d'atténuation et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsabilité Exécution	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Coûts (FCFA)
	Perturbation de la circulation	Réduire de 20 % les infractions pour stationnement gênant et accroître de 15 % la fluidité aux heures de pointe	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation/Nombre de conducteurs sensibilisés/Nombre de plaintes enregistrées	Visite du site, Rapport de la visite	Pris en compte dans le budget de sensibilisation de la phase de construction
		Diviser le linéaire total de la fouille en segments de 50 à 100 mètres maximum	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Longueur de la piste occupée par la fouille Nombre de mètres ou de km de fouille	Visite du site, Rapport de la visite	00
		Limiter l'ouverture simultanée à une seule voie (alternat) ou à une portion de la largeur de la piste				Taux de disponibilité de la piste	Visite du site, Rapport de la visite	00
		Procéder au remblayage compacté d'un segment avant d'ouvrir le suivant				Nombre de segment remblayé et compacté	Visite du site, Rapport de la visite	00
		Mettre en place une signalisation temporaire de chantier sur la zone d'influence				Nombre de signalements de chantier	Visite du site, Rapport de la visite	

Activités source impacts	Impact négatif	Mesure d'atténuation et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsabilité Exécution	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Coûts (FCFA)
		Recruter un agent pour regular la circulation	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Présence d'agent	Visite du site, Rapport de la visite	Déjà pris en compte
		Disposer de panneaux de signalisation de part et d'autre de la fouille à 150 m, 100 et 50m de l'obstacle	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Nombre de panneaux disponibles	Visite du site, Rapport de la visite	
		Mettre des bandes Luminescentes la nuit	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Linéaire de bande mise en place	Visite du site, Rapport de la visite	150 000
Activité de construction de château d'eau	Perturbation des activités au niveau de l'EPP	Réaliser 100 % des travaux lourds ou bruyants durant les périodes de vacances scolaires ou maintenir le niveau sonore sous le seuil de 55 dB à l'intérieur des salles de classe durant les heures de cours	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Temps d'exécution des travaux	Visite du site, Rapport de la visite	00
		Baliser la zone du forage lors des travaux				Absence de plainte		
	Perturbation de l'accès de l'eau de la rivière par moment	Garantir 100% de la population informée via des canaux formels (radio, affichage) au moins 7 jours avant le début des travaux; Limiter la durée cumulée des interruptions de service à moins de 3 heures par jour	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	100% de la population informée avant le démarrage. Absence de plainte. Nombre de jours/heures de coupure prévus	Visite du site, Rapport de la visite	25 000
Phase d'exploitation								
Utilisation du château d'eau par la population	Encombrement et insalubrité du site de château d'eau	Réaliser 1 entretien technique complet du forage par jour (fréquence de 7 interventions par semaine)	Phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	État du site Fréquence d'entretien	Visite du site, Rapport de la visite	150 000

Activités source impacts	Impact négatif	Mesure d'atténuation et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsabilité Exécution	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Coûts (FCFA)
		Constituer des équipes de 05 personnes par famille ou collectivité pour assurer une rotation journalière.	Phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Présence d'une équipe	Visite du site, Rapport de la visite	100 000
Utilisation du château d'eau par la population	Perturbation de la tranquillité des riverains du site	Assurer l'évacuation des déchets sur une base de 100 % des jours d'ouverture du point d'eau.	Phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Périodicité de l'enlèvement des rebuts	Visite du site, Rapport de la visite	500 000
		Établir un planning horaire fixe (heures d'ouverture / fermeture) et sensibiliser 100 % des foyers de la zone via au moins deux canaux de communication	Phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation	Visite du site, Rapport de la visite	00
		Garantir un minimum de 30 minutes de pause cumulées hors des heures d'ouverture par jour et installer 100 % de la signalétique prévue sur les horaires d'ouverture et de fermeture à l'entrée du château d'eau	Phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Nombre d'affiches observées Taux de couverture de la signalétique des horaires d'ouverture et de fermeture	Visite du site, Rapport de la visite	25 000
Maintenance de l'équipement de château d'eau	Encombrement et insalubrité du sol et contamination des eaux souterraine et surface	Atteindre un objectif de zéro déversement accidentel d'hydrocarbures par an ; Limiter le volume total de fuites accidentelles à moins de 3 litres par trimestre	Phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Absence d'huiles au sol	Visite du site, Rapport de la visite	00

Activités source impacts	Impact négatif	Mesure d’atténuation et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsabilité Exécution	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Coûts (FCFA)
		Installer 1 bacs de récupération certifiés dans chaque zone technique	Phase d’exploitation	SP-EAU	ANGE	Nombre de bacs de récupération certifiés installé dans chaque zone	Visite du site, Rapport de la visite	75 000
		Récupérer et stocker 100 % des huiles usées générées par les opérations				100% d’huiles usées recyclées		
Pompages de l’eau au niveau des nappes	Baisse du niveau d’eau de la rivière Kpendjal	Réaliser 100 % des études hydrogéologiques et physico-chimiques sur l'ensemble des sites cibles avant le démarrage des travaux	Avant les activités de pompage et d’équipage des anciens forages	SP-EAU	ANGE	Résultats des études menées	Visite du site, Rapport de la visite	250 000
		Installer 1 comité de gestion fonctionnel par point d'eau, composé d'au moins trois membres formés	Phase d’exploitation	SP-EAU	ANGE	Absence de gaspillage d’eau au niveau des Bornes Fontaines Présence d’un comité de gestion fonctionnel et formé	Visite du site, Rapport de la visite	150 000
Fin du projet								
Démontage des bases de vie, enlèvement des grues et des engins lourds, et démontage des clôtures temporaires	Émissions accrues de gaz d’échappement, tassement des sols par le passage répété des camions, et augmentation du bruit	Solliciter 100 % d'engins moins polluants et de camions en bon état	Fin de projet	SP-EAU	ANGE	Vignettes	Visite du site, Rapport de la visite	PM

Activités source impacts	Impact négatif	Mesure d'atténuation et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsabilité Exécution	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Coûts (FCFA)
	Encombrement et insalubrité des sols par les résidus de chantier (hydrocarbures, huiles)	Aménager des aires bétonnées ou équipées de bâches géomembranes étanches, dotées d'un dispositif de récupération des eaux de ruissellement pour toutes les opérations de vidange et de réparation	Fin de projet	SP-EAU	ANGE	Proportion des zones aménagées équipées d'un dispositif de récupération des eaux de ruissellement	Visite du site, Rapport de la visite	PM
		Entreposer les huiles neuves et usagées ainsi que les fûts d'hydrocarbures sur des bacs de rétention pour éviter tout contact direct avec le sol	Fin de projet	SP-EAU	ANGE	Quantité d'huiles et de fûts d'hydrocarbures entreposés dans les bacs de rétention	Visite du site, Rapport de la visite	PM
		Imposer une inspection quotidienne des véhicules pour détecter et réparer rapidement toute fuite de liquide hydraulique ou d'huile moteur	Fin de projet	SP-EAU	ANGE	Disponibilité des fiches de contrôle technique	Visite du site, Rapport de la visite	PM
	Sources d'accident pour les enfants	Équiper 100 % des zones identifiées comme à risque en signalétique verticale (panneaux) et marquage au sol luminescent	Fin de projet	SP-EAU	ANGE	Nombre de plaintes Nombre d'accidents Zone stratégique à risque signalé	Visite du site, Rapport de la visite	50 000
Tri, chargement et transport des restes de matériaux (chutes de ferraille, sacs de ciment)	Envol de poussières, dissémination de déchets dangereux et pollution des eaux de ruissellement	Procéder à la brumisation ou à l'arrosage à saturation des pistes et des zones arides du site par le biais de citernes mobiles	Fin de projet	SP-EAU	ANGE	Fréquence d'arrosage des pistes et disponibilité des citernes mobiles	Visite du site, Rapport de la visite	PM
		Procéder au bâchage systématique et hermétique des bennes de transport ainsi que des amas de terre ou de sédiments	Fin de projet	SP-EAU	ANGE	Proportion de camions à benne équipés d'une bâche étanche durant	Visite du site, Rapport de la visite	PM

Activités source impacts	Impact négatif	Mesure d'atténuation et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsabilité Exécution	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Coûts (FCFA)
vides, plastiques, bois)	par les sédiments ou les produits chimiques résiduels si le nettoyage du site est mal exécuté					l'acheminement des matériaux terrassiers		
		Placer immédiatement les résidus chimiques et les sols contaminés sous confinement étanche, dans des locaux clos, identifiés et rigoureusement isolés du réseau des eaux	Fin de projet	SP-EAU	ANGE	Taux de résidus chimiques, volumes de sols contaminés isolés du réseau d'eau et placés sous confinement	Visite du site, Rapport de la visite	PM
		Aménager des merlons périmétriques et des noues de dérivation en amont des travaux pour garantir le confinement des zones polluées face aux eaux de ruissellement	Fin de projet	SP-EAU	ANGE	Présence de merlons périmétriques aménagées	Visite du site, Rapport de la visite	PM
		Diriger les eaux de ruissellement du site vers des bassins de rétention ou des filtres à sable, afin de retenir les sédiments et les résidus chimiques avant tout rejet dans le milieu naturel	Fin de projet	SP-EAU	ANGE	Nombre de systèmes d'assainissement mis en place; Présence de bassins de décantation	Visite du site, Rapport de la visite	PM
Démantèlement	Source de contamination des eaux souterraine et de surface	Élaborer un plan de gestion des risques et veiller à sa mise en œuvre	Fin de projet	SP-EAU	ANGE	Nombre de de plaintes d'accident	Visite du site, Rapport de la visite	Déjà pris compte
TOTAL PGES								9 370 000

Les coûts de mise en œuvre du PGES sont estimés à **neuf millions trois cent soixante-dix mille (9 370 000) FCFA**

Source : Consultant, Avril 2026.

VIII. MATRICE DU PLAN DE GESTION DES RISQUES

Risques	Mesures de prévention et de gestion des risques	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Coût (FCFA)
Phase d'aménagement							
Risques d'exposition des ouvriers aux bruits	Sensibiliser les conducteurs au respect des consignes	Pendant les travaux de la phase préparatoire du terrain	SP-EAU	ANGE	Nombre de séance de sensibilisation, Nombre de cas de plaintes	PV de sensibilisation Rapport de suivi	250.000
	Equiper les ouvriers des équipements de protection individuelle et veiller à leur port effectif	Phase de préparation	SP-EAU	ANGE	Nombre d'EPI distribués Nombre d'ouvriers portant les EPI Port effectif des équipements de protection individuelle Pourcentage d'ouvriers équipés d'EPI adaptés	Rapport de suivi	
Risques d'accident de circulation	Mettre des panneaux de signalisation à l'entrée et sortie des engins et camions	Phase d'aménagement	SP-EAU	ANGE	Présence des panneaux de signalisation	-Visite de site, - Rapport d'activités,	150000
	Limiter la vitesse maximale des engins à 30 km/h et veiller à leur respect lors de la traversée des agglomérations	Phase d'aménagement	SP-EAU	ANGE	Nombre de cas de plaintes et d'accident grave	Rapport d'activités,	00
	Contracter les services d'un médecin	Phase d'aménagement	SP-EAU	ANGE	Contrat signé avec un médecin	Rapport d'activités,	1500000
	S'assurer que les véhicules sont en bon état	Phase d'aménagement	SP-EAU	ANGE	Pourcentages de véhicule à visite technique à jour	Rapport d'activités	00
Risque d'accident de travail	Sensibiliser les ouvriers et la population sur les risques d'accident de travail	Phase d'aménagement	SP-EAU	ANGE	Nombre de séance de sensibilisation	Rapport de sensibilisation	50.000

Risques	Mesures de prévention et de gestion des risques	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Coût (FCFA)
Risque d'accident de travail	Mettre à la disposition des ouvriers des équipements de protection individuelle et veiller à leur port effectif	Phase d'aménagement	SP-EAU	ANGE	Nombre d'EPI distribués Pourcentage d'ouvriers dotés d'EPI adaptés	Visite de site Rapport de suivi	500000 pour toutes les phases
	Confectionner et afficher les pictogrammes d'interdiction et de danger sur le lieu de travail	Phase d'aménagement	SP-EAU	ANGE	Nombre d'affiches d'interdiction et de dangers disponibles sur le chantier Nombre de plaintes	Visite de site Rapport de suivi	100.000
	Souscrire à une police d'assurance de couverture des ouvriers à une police d'assurance	Pendant les travaux de la phase d'aménagement	SP-EAU	ANGE	Nombre d'ouvriers assurés Pourcentage d'ouvriers assurés	Visite de site Rapport de suivi	50 000
	Disposer d'une trousse de premiers secours pour les soins médicaux et former le personnel à son utilisation	Pendant les travaux de la phase d'aménagement	SP-EAU	ANGE	Existence d'une trousse de premier secours Pourcentage de personnel formé à l'utilisation de la trousse de premiers secours	Visite de site Rapport de suivi	25 000
Risques d'atteinte à la santé et à la sécurité des ouvriers	Mettre à la disposition des ouvriers des équipements de protection individuelle et veiller à leur port effectif	Pendant les travaux de la phase d'aménagement	SP-EAU	ANGE	Nombre d'ouvriers portant effectivement les équipements de protection individuelle	Visite de site Rapport d'activités	Déjà pris en compte
	Disposer d'une trousse de premiers secours pour les premiers soins et recourir au service d'un médecin en cas de blessures graves	Pendant les travaux de la phase d'aménagement	SP-EAU	ANGE	Nombre de trousses disponibles	Visite de site Rapport de suivi	Prise en compte dans le Risque d'accident de travail
Risque d'atteinte à la santé et à la sécurité des populations riveraines	Informier et sensibiliser les populations riveraines de l'exécution des travaux	Avant le démarrage des travaux de la phase d'aménagement	SP-EAU	ANGE	Nombre de séances d'information et de sensibilisation	Rapport d'activités	50000

Risques	Mesures de prévention et de gestion des risques	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Coût (FCFA)
Phase de construction							
Altération de la qualité de l'air	Solliciter les services des engins et camions en bon état	Pendant les travaux de la phase de construction	SP-EAU	ANGE	Etat des engins et camions	Visite technique à jour	00
Risque d'atteinte à la santé et à la sécurité des employés	Sensibiliser les conducteurs sur les contaminations des eaux par les fuites des huiles à moteur et de carburant au sol par phénomène d'infiltration ou de ruissèlement	Pendant les travaux de la phase de construction	SP-EAU	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation Nombre de personnes sensibilisées	Rapport d'activités Liste de présences	Pris en compte les mesures sur les risques d'accident de travail
	Doter les employés d'équipements de protection individuelle et veiller à leur port effectif	Pendant les travaux de la phase de construction	SP-EAU	ANGE	Existence et utilisation effective d'EPI	Rapport de suivi	
	Sensibiliser les employés sur les méthodes de prévention des IST et du VIH/SIDA et la responsabilité sexuelle Mettre à la disposition des employés des préservatifs	Pendant les travaux de la phase de construction	SP-EAU	ANGE	Affiches de sensibilisation contre les IST/SIDA	Rapport de suivi	50000
Risque d'atteinte à la santé et à la sécurité des employés	Prévoir une trousse de premiers secours pour les premiers soins en cas de blessures légères	Pendant les travaux de la phase de construction	SP-EAU	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation Nombre de personnes sensibilisées	Rapport de suivi	Prise en compte dans le Risque d'accident de travail
Risque d'exposition des employés aux bruits	Eviter de faire des travaux bruyants pendant la nuit et aux heures de repos	Pendant les travaux de la phase de construction	SP-EAU	ANGE	Niveau de décibel, Nombre de plaintes	Visite de site	
	Mettre à la disposition des employés des équipements de protection	Pendant les travaux de la	SP-EAU	ANGE	Nombre d'ouvriers portant Effectivement les équipements de protection individuelle	Rapport de suivi	

Risques	Mesures de prévention et de gestion des risques	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Coût (FCFA)
	individuelle et veiller à leur port effectif	phase de construction					
Risque d'exposition des employés aux bruits	Mettre à la disposition des employés des casques antibruit et veiller à leur port effectif.	Pendant les travaux de la phase de construction	SP-EAU	ANGE	Pourcentage des employés équipés de cache-nez	Rapport de suivi	50.000
Risques liés aux travaux en hauteur	Installer des échafaudages conformes, garde-corps rigides, filets de sécurité.	Pendant les travaux de la phase de construction	SP-EAU	ANGE	Pourcentage et type d'équipement d'EPC installé	Rapport de suivi	00
Risque de contamination par les fluides	Sensibiliser les foreurs sur les risques de contamination par les fluides	Pendant les travaux de la phase de construction	SP-EAU	ANGE	Nombre d'ouvriers sensibilisés Pourcentage de foreurs sensibilisé	Rapport de séance	50000
	Utiliser les fluides admis sur le plan environnemental	Pendant les travaux de la phase de construction	SP-EAU	ANGE	Les éléments caractéristiques des fluides	Fiche technique des fluides (notice)	00
Risque de contamination par les hydrocarbures	Stocker les hydrocarbures utilisés par la foreuse dans un endroit éloigné du puits	Pendant les travaux de la phase de construction	SP-EAU	ANGE	Pourcentage des contenants de carburant stockés proche de la rivière	Visite Rapport de suivi	00
	Éviter tout déversement d'huile au sol (maximum 0,5 L) et dépolluer en cas d'incident				Absence de traces d'huiles au sol État du sol		
	En cas de déversement, saturer et collecter 100 % des résidus d'huile et de carburant à l'aide d'absorbants, jusqu'à élimination totale des traces visibles au sol				Absence de traces d'huile au sol et présence de nettoyants État du sol	Visite Rapport de	
	Mettre en place des tubages provisoires	Pendant les travaux de la	SP-EAU	ANGE	Existence de tubage	Visite du site Rapport de suivi	00

Risques	Mesures de prévention et de gestion des risques	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Coût (FCFA)
	Eviter de parquer les véhicules à proximité du château d'eau	phase de construction	SP-EAU	ANGE	Nombre de véhicules stationné à proximité du forage	Rapport de suivi visite	00
	Installer un système de protection du chantier		SP-EAU	ANGE	Existence de clôture de protection	Rapport de suivi	100 000
Risque d'éruption ou de perte de contrôle au cours du château d'eau	Utiliser un appareil de forage de bonne qualité	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Caractéristique du fluide	Fiche technique du fluide	00
Risque lié à la destruction des ouvrages par les vents violents de la localité.	Utiliser les matériels de qualité et à la qualité des ouvrages à réaliser	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Mise en place d'un comité de suivi des matériels utilisés	Rapport du comité de suivi	00
Risques liés aux exagérations lors de la fouille des canaux à PEHD	Faire des fouilles des canaux à des dimension nécessaires au PEHD	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	La dimension des canaux réalisés et la dimension des PEHD	Visite du site et le rapport de la visite	00
Risques liés au non-paiement à la main d'œuvre locale qui sera utilisée ou le non-respect des engagements signés avec celle-ci.	Respecter les engagements signés avec toute main d'œuvre locale qui sera utilisée par rapport au paiement	Toutes les phases du projet	SP-EAU	ANGE	Nombre de plaintes	Visite du site et le rapport de la visite	00
Risques liés aux affaissements des canaux à PEHD après les travaux	Bien compacter les canaux lors des fermetures	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Aspect de l'emprise des canaux fermés après les travaux	Visite du site et le rapport de la visite	00
Risques liés à la chute des riverains dans les canaux à PEHD	Prévoir des passerelles pour les passants et veiller à leur utilisation au temps nécessaire.	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Présence des passerelles; Absence des plaintes;	Visite du site et le rapport de la visite	50.000
Risque de dysfonctionnement ou	Mener des études préalables enfin déceler la position de l'altitude le	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Résultats des études	Visite du site et le rapport de la visite	200.000

Risques	Mesures de prévention et de gestion des risques	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Coût (FCFA)
de manque d'efficacité dans le fonctionnement du château d'eau après les travaux	plus élevé de la localité où sera installé le château d'eau.						
	Opter pour les tuyaux PEHD de diamètre important	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Existence d'un comité de suivi des matériels utilisés	Rapport du comité de suivi	00
	Installer les panneaux solaires de bonne qualité dont le fonctionnement peut perdurer et d'une manière efficace dans le temps	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Existence d'un comité de suivi des matériels utilisés	Rapport du comité de suivi	00
	Considérer l'avis de la population qui souhaite qu'un château d'eau d'une capacité de 150 m ³ soit réalisé	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Nature et efficacité du château réalisé	Visite du site et le rapport de la visite	00
Phase d'exploitation							
Risque de maladies pour les utilisateurs éventuels de l'eau (eau de boisson)	Faire une analyse en laboratoire de l'eau conformément aux normes en vigueur au niveau national ou de l'OMS	Avant la réception de l'ouvrage	SP-EAU	ANGE	Nombre de paramètres vérifiés	Fiche d'analyse	120 000
Risque d'exposition des populations aux nuisances olfactives du fait de la présence d'eaux mal drainée et de mauvais entretien	Sensibiliser les populations sur la gestion de la salubrité au niveau du château d'eau	Pendant la phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation	Rapport de sensibilisation	150.000
	Faire un calendrier d'entretien du château d'eau	Pendant la phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Nombre de plaintes par rapport à l'insalubrité du site	Visite de site Rapport de suivi	00
Risque de contamination de la rivière	Eviter toute source de pollution afin de préserver la qualité de l'eau puisée	Pendant la phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Nombre de sources de pollution identifiée	Visite de site Rapport de suivi	00
	Respecter la règle sur les distances vis-à-vis de sources de pollution, qui varient, selon le degré du risque de source de pollution.	Pendant la phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Nombre d'activités installées sur distance admise	Visite de site Rapport de suivi	00

Risques	Mesures de prévention et de gestion des risques	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Coût (FCFA)
	Sensibiliser la population riveraine des sites de forage sur les sources de pollution des nappes et sur les mesures à prendre	Pendant la phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Pourcentage de la population sensibilisé	PV de sensibilisation	50 000
Risques liés à la construction et l'exploitation de la station de traitement	Aérer les locaux confinés (galeries, locaux de prétraitement) pour éviter l'accumulation de gaz toxiques, capoter les équipements générant des projections (dégrilleurs, aérateurs) et installer des garde-corps, des passerelles sécurisées, des échelles à crinoline et un éclairage suffisant	Pendant la phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Etat d'aération des locaux et de dispositifs sécuritaire mis en place	Visite de site Rapport de suivi	00
Risques liés au réseau de canalisations et points de distribution (BF)	Effectuer des nettoyages semestriels et désinfecter les ouvrages (châteaux d'eau, réservoirs) avec des produits chlorés (eau de Javel, HTH) après toute intervention.	Pendant la phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Nombre et type de nettoyage effectué semestriellement	Fiche d'entretien	00
	Enterrer les canalisations à une profondeur adéquate (minimum 80 cm à 1 m) pour les protéger des chocs mécaniques et des variations de température.	Pendant la phase d'exploitation	SP-EAU	ANG E	Etat de fermeture des canalisations	Rapport de suivi	00
	Utiliser des désinfectants pour assurer la potabilité de l'eau aux points de distribution (bornes-fontaines), et mesurer régulièrement le taux de chlore résiduel afin de garantir la persistance de l'effet désinfectant	Pendant la phase d'exploitation		SP-EAU	ANGE Nombre de désinfectant utilisé pour la potabilité de l'eau		00

Risques	Mesures de prévention et de gestion des risques	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Coût (FCFA)
Risque de surintensités (Surcharges et Court-circuit)	Sensibiliser les utilisateurs de courants sur les risques d'usage d'équipement non conventionnels aux normes du Togo	Phase de construction et d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation Nombre de personne sensibilisées	PV des séances de sensibilisation Liste de présences	50.000

Risques	Mesures de prévention et de gestion des risques	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Coût (FCFA)
Risque de surintensités (Surcharges et Court-circuit)	S'assurer de l'existence des dispositifs de sécurité tels que: les coupe-circuits et fusibles qui assurent une protection contre les surintensités et le court-circuit	Phase de construction et d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Existence de dispositifs de sécurité Nombre de plaintes	Rapport de visite PV de résolution des plaintes	00
Risques de noyade ou de glissade	Utiliser des bottes ou chaussures de sécurité offrant une excellente adhérence sur les sols mouillés, boueux ou rocheux	Phase de construction et d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Pourcentage d'ouvriers équipés d'EPI adaptés	Rapport de visite	00
	Stabiliser les berges, créer des zones d'accès sécurisées (escaliers, pontons) et baliser la zone de travail. Installer des garde-corps, des filets de sécurité ou des bouées de sauvetage à proximité immédiate.	Phase de construction et d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Pourcentage de zone sécurité balisées et d'accès restreint	Visite du site	00
Risques liés aux courants de fuites	Sensibiliser régulièrement les employés et utilisateurs de courant sur les méfaits liés aux courants de fuites;	Phase de construction et d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation	PV des séances de sensibilisation	250.000
	Éviter de mettre en contact un conducteur et une protection électrique;	Phase de construction et d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Absence de liaison entre le courant d'un conducteur et d'une protection électrique	Rapport de visite	00
	S'assurer de l'existence des dispositifs de coupe-circuits, de fusibles, de disjoncteurs et d'interrupteurs automatiques commandés par une surintensité ou un courant de fuite;	Phase de construction et d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Existence des dispositifs de sécurité	Rapport de visite	00

Risques	Mesures de prévention et de gestion des risques	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Coût (FCFA)
Phase de fin du projet							
Risque de Contamination du sol et de la rivière	Désinstaller les équipements et enlever la pompe selon la règle de l'art	Abandon	SP-EAU	ANGE	Nombre de cas de plaintes	Rapport de suivi	500 000
Risque d'atteinte à la santé et les sécurités liées à l'abandon des équipements des installations des panneaux photovoltaïques	Confier l'équipement à la société de fabrication ou à une société de recyclage agréée	Phase de fin de projet	SP-EAU	ANGE	Pourcentage des équipements cédés	Fiche de cession	00
Risque de conflits fonciers	Faire établir une attestation communale de mise à disposition authentifiée	Phase d'aménagements	SP-EAU	ANGE	Nombre de cas de plaintes	Attestation communale de mise à disposition authentifiée	150000
TOTAL PGR							4 445 000

Source : Consultant, février 2025

Le coût de mise en œuvre du PGR est estimé à **quatre millions quatre cent quarante-cinq mille (4 445 000) FCFA**

Les cinq (05) indicateurs clés de la mise en œuvre du PGES

- Taux de conformité aux exigences environnementales et sociales
- Nombre et gravité des incidents environnementaux et sociaux
- Progrès dans la mise en œuvre des mesures d'atténuation
- Niveau de participation et de satisfaction des parties prenantes
- Évolution des indicateurs de performance environnementale et sociale

IX. CONSULTATIONS DES PARTIES PRENANTES

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

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

Des consultations publiques ont été organisées le 21 au 22 février 2025 à dans les villages de Bagré avec les différents acteurs de la communauté locales tels que la chefferie locale, les leaders religieux, les femmes, les jeunes le comité de gestion des affaires d'eau potable de la localité.

Au total, 29 personnes ont été consultées, dont 55 % de femmes et 45% d'hommes. Ces parties prenantes, d'un commun accord, ont affirmé leur parfaite adhésion au présent sous-projet.

Le tableau ci-après présente l'exhaustivité des personnes consultées.

Liste exhaustive des personnes consultées

Date	Lieu	Activités réalisées	Nombre de femme	Nombre d'homme	Participants
22.02.2025	Siège de l'autorité villageoise	Entretien avec Monsieur le Chef du village : présentation des objectifs de la mission d'Évaluation de l'Impact Environnemental et Social (EIES) et introduction des membres du cabinet de conseil.	00	03	Douti Malidja : Chef du village ; KOMBATE Laga : CVD ; MINTIAMA Boulmiata : Secrétaire CVD.
22.02.2025	Village, quartier, maison de la chefferie locale	Focus group mené auprès de groupements de femmes revendeuses et d'associations : collecte des avis et perceptions.	01	06	MOUSSA Amina : Présidente du groupement des femmes ; DOUTI Napo : Responsable des Menuisiers ;

					YESSARIMA Tadjia : Responsable des Tailleurs ; KOMBATE Nadamlene : CCT ; TCHATI Dawouli : CCT. ALASSANI Djabremuni : Président APC ; SOULEMANE Daouda : ST MO
22.02.2025	Cour royale de Bagré	Séance de consultation publique dédiée à l'exposé technique du sous-projet d'adduction d'eau potable et aux procédures d'Évaluation d'Impact Environnemental et Social (EIES), suivie du recueil des observations du public.	15	04	Chef de village, autorité de l'exécutif traditionnel, s'est réuni avec la population locale, incluant les jeunes et les femmes. Étaient également présents les dignitaires, gardiens des us et coutumes, aux côtés d'un pasteur et d'un imam, ainsi que les représentantes de groupements féminins spécialisés dans la transformation du karité, le maraîchage et le commerce céréalier.

Source : Consultant, Avril 2026.

Ces échanges ont permis d'aborder diverses problématiques, allant du degré d'appropriation du sous-projet par les parties prenantes aux modalités d'engagement préconisées. Ont également été examinées les attentes et préoccupations soulevées par l'initiative, tout en formulant des

recommandations sur les mesures d'atténuation des impacts. Par ailleurs, les débats ont intégré une dimension inclusive en traitant spécifiquement de la situation des groupes vulnérables, des enjeux de genre, des déplacés internes, ainsi que de la prévention des Violences Basées sur le Genre (VBG) et des risques sanitaires (VIH/IST).

Les principaux griefs, inquiétudes et attentes sont consignés dans le tableau ci-dessous :

Points discutés	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
Chefferies locale (Chef du village, secrétaire...)		
- La perception du sous-projet; - Les principaux enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet; - Les contraintes environnementales et sociales majeures en rapport avec le sous-projet; - Les impacts positifs du sous-projet; - Les risques et impacts négatifs potentiels du projet sur le plan environnemental et social	- Que ce projet ne soit pas un projet de plus qui ne sera pas réalisé parce que les populations manquent vraiment d'eau potable et parcourent de longues distances afin de trouver de l'eau surtout en période sèche; - Prendre en compte la main d'œuvre locale dans la réalisation des activités du sous-projet.	- Impliqué la chefferie locale dans l'identification des quartiers ou les points où il faut installer des bornes fontaine (les quartiers ou les zones où le besoin en eau est intense. - Les responsables du projet et le gouvernement togolais tiennent à fournir de l'eau à la population et mettrons tout en œuvre pour un heureux aboutissement
Leaders religieux		
- La perception du p sous-projet; - Les principaux enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet; - Les contraintes environnementales et sociales majeures en rapport avec le sous-projet; - Les impacts positifs du sous-projet; - Les risques et impacts négatifs potentiels du sous-projet t au plan environnemental et social	- Ce projet est la bienvenue dans nos communautés, vu la situation actuelle des populations en matière d'eau. S'il se réalise effectivement, nous pensons qu'il contribuera à soulager les souffrances des populations notamment des femmes et des enfants; - Les populations sont confrontées à des risques sanitaires liés à la consommation des eaux de qualité douteuses;	- Nous demandons que le projet prenne en compte les réalités socio-économiques et l'évolution démographique du village. Car le problème d'eau constitue un facteur de retard du village; - Prendre en compte les préoccupations des femmes dans toutes les phases du projet, car le manque d'eau vient aggraver la souffrance des femmes dans leurs foyers;
Groupeement de femmes		
- La perception du sous-projet; - Les principaux enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet; - Les contraintes environnementales et sociales majeures en	- Risque de conflits autour des BF qui seront construits; - Veiller à ce que les ouvriers qui travailleront pour la réalisation du projet, respectent les droits humains notamment les femmes; - Sur le plan environnemental, le projet risque d'engendrer des pollutions du sol par les déchets, risques d'accident de	- Prendre en compte les préoccupations des femmes dans la phase d'exécution. - Toutes les dispositions sont en train d'être prises par les décideurs pour que ce projet ne s'arrête pas à mi-chemin, mais se réalise effectivement pour le bien-être des populations du village;

rapport avec le sous-projet; - Les impacts positifs du sous-projet; - Les risques et impacts négatifs potentiels du projet au plan environnemental et social	circulation, risques de propagation des infections sexuellement transmissibles dans le village, risques d'atteinte à la sécurité et à la santé des femmes; - Plusieurs projets de même nature conduit dans ce village, mais ne se sont jamais réalisés jusqu'à présent; - Nous espérons ce projet offre une opportunité aux femmes de travailler au jeunes	- Les entreprises prestataires seront sensibilisées sur l'importance de respecter les droits des populations. - Les personnels et les ouvriers prendront des engagements en ce sens.
Comité de gestion de l'eau		
- La perception du sous-projet; - Les principaux enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet; - Les contraintes environnementales et sociales majeures en rapport avec le sous-projet; - Les impacts positifs du sous-projet; - Les risques et impacts négatifs potentiels du sous-projet sur le plan environnemental et social	- Que l'étude technique soit menée de manière approfondie afin d'évaluer la disponibilité de l'eau au niveau des forages à équiper pour permettre à ce que les ouvrages à réaliser puissent répondre au problème de manque d'eau de la population et d'une manière durable (vu que la disponibilité de l'eau au niveau de la nappe de la localité n'est pas homogène).	De préférence qu'un château d'eau de hauteur 16 m et de capacité 150 m ³ avec 14 Bornes Fontaines avec une ligne d'adduction en PEHD de diamètre nominal 110 mm pour une longueur totale de 15460 m soit 15,5 Km; Equiper de (02) parcs solaires, 01 pour la station de pompage et 01 autre pour la station de traitement.

X. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES (MGP) DU PROJET

Le MGP est un dispositif structuré visant à recueillir, traiter et résoudre les griefs liés au sous-projet (AEP). Il repose sur les principes de transparence, confidentialité, diligence et équité, avec un accent particulier sur la protection des groupes vulnérables.

1. Architecture Institutionnelle (4 Niveaux)

Le dispositif privilégie la résolution de proximité pour garantir l'accessibilité :

- **Niveau 1 : Comité Villageois (CVGP)** – Premier arbitrage pour les litiges mineurs et incidents de chantier.
- **Niveau 2 : Comité Cantonal (CCaGP)** – Recours pour les plaintes non résolues au village (Délai : 10 jours).
- **Niveau 3 : Comité Régional (CRGP)** – Traitement des litiges complexes ou persistants.
- **Niveau 4 : Comité National (CNGP)** – Instance de dernier recours basée à l'UGP avant toute action judiciaire.

2. Typologie et Catégorisation des Plaintes

Les plaintes sont classées en 7 catégories pour adapter le traitement :

- **Plaintes Opérationnelles (Cat. 1 à 6)** : Concernent l'éligibilité, les nuisances environnementales (poussière, bruit), les droits fonciers (indemnisations) et les griefs liés à la gouvernance (corruption).
- **Plaintes Sensibles (Cat. 7)** : Concernent les **Violences Basées sur le Genre (VBG)**, les Abus et Harcèlements Sexuels (**EAS/HS**).

- *Règle d'or* : Règlement à l'amiable **formellement interdit** pour cette catégorie.

3. Gestion Spécifique des Plaintes Sensibles (VBG/EAS/HS)

Le mécanisme adopte une **approche centrée sur la survivante** :

- **Confidentialité absolue** : Identité protégée et accès restreint aux données.
- **Référencement immédiat** : Orientation systématique vers des services médicaux, psychosociaux et juridiques.
- **Canaux dédiés** : Ligne verte (8212), points focaux formés et boîtes à suggestions sécurisées.
- **Tolérance Zéro** : Sanctions disciplinaires (licenciement) et inscription sur liste noire pour les auteurs liés au projet.

4. Processus de Traitement (Cycle standard)

- **Réception & Enregistrement** : Via divers canaux (ligne verte, registres locaux, courriel).
- **Analyse & Vérification** : Évaluation de la recevabilité sous 7 jours.
- **Instruction** : Investigation sur le terrain pour établir les faits.
- **Réponse & Résolution** : Notification au plaignant et mise en œuvre des mesures correctives (sous 15 jours max).
- **Appel** : Possibilité de recours au niveau supérieur sous 14 jours si le plaignant est insatisfait.
- **Clôture** : Formalisée par un procès-verbal et archivage (physique et numérique).

5. Moyens de Mise en Œuvre

- **Communication** : Campagnes radio, assemblées villageoises, affichage des codes de conduite sur les chantiers.
- **Renforcement de capacités** : Formation des membres des comités au recueil des plaintes et à l'éthique.
- **Budget** : Estimé à **2 195 000 FCFA** pour le déploiement opérationnel du MGP de l'entreprise.

Budget de mise en œuvre du MGP

La mise en œuvre du MGP nécessite une formation préalable du comité de gestion des plaintes (5 séances de formation au minimum) et l'achat notamment des boites de réceptions des plaintes (03) (un au niveau de la chefferie du village, un sur le site de chantier et un au niveau de l'unité de gestion du projet), des registres (02) (un au niveau CGP local et un au niveau de CGP central du projet) les ordinateurs (02) (un au niveau CGP local et un au niveau de CGP central du projet) et les autres matériels de bureau.

Le budget de mise en œuvre du MGP est présenté dans le tableau ci-dessous.

<i>Rubriques</i>	<i>Coût unitaire</i>	<i>Nombre</i>	<i>Coût Total (fcfa)</i>
<i>Formation du comité de gestion des plaintes</i>	<i>250000</i>	<i>5</i>	<i>1 250 000</i>
<i>Achat de registre d'enregistrement des plaintes</i>	<i>60000</i>	<i>2</i>	<i>120 000</i>
<i>Achat de l'ordinateur</i>	<i>300000</i>	<i>2</i>	<i>600 000</i>
<i>Achat des autres éléments indispensables</i>	<i>150000</i>	<i>1</i>	<i>150 000</i>

<i>Achat des boîtes de réceptions des plaintes</i>	<i>25000</i>	<i>3</i>	<i>75 000</i>
<i>Séance de sensibilisation et de communication radiophonique ; conception et impression d'affiches de sensibilisation</i>	<i>75 000</i>	<i>5</i>	<i>375 000</i>
<i>Frais de fonctionnement des CGP (crédit de téléphone, internet)</i>	<i>200000</i>	<i>5</i>	<i>1 000 000</i>
<i>Frais de déplacement</i>	<i>150000</i>	<i>5</i>	<i>750 000</i>
<i>Total des coûts de la mise en œuvre du MGP</i>			<i>4 320 000,00</i>

Source : Consultant, février 2025

XI. BUDGET GLOBAL DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES PROPOSEES

Le promoteur devra mobiliser des fonds d'un montant total de **vingt-cinq millions quatre cent vingt-cinq mille (25 425 000) FCFA**. Ce montant sera réparti comme suit :

Désignation	Coûts Unitaire	Quantité	Coûts (FCFA)
PGES/PGR			
Renforcement des capacités des parties prenantes	2 100 000	1	2.400.000
Déplacement de l'ANGE sur le terrain	500.000	4	2.000.000
PGES			9 370 000
PGR			4 445 000
MGP			4 320 000
Programme de suivi environnemental			1 840 000
Programme de surveillance environnementale			1 050 000
Total			25 425 000

Source : Consultant, avril 2026

EXECUTIVE SUMMARY

I. CONTEXT AND RATIONALE FOR THE PROJECT

Water is essential for local development, especially for sectors such as health, agriculture, education and the environment. Yet, according to the UNDP, 748 million people in the world do not have access to a safe source of drinking water, and 2.5 billion lack basic sanitation infrastructure. Water scarcity mainly affects developing countries and rural areas, where it deprives citizens of a healthy and productive life and leads to huge annual economic losses.

The water and sanitation sector in Togo, and particularly the urban environment, has lagged behind over the past twenty years, mainly due to the low mobilization of funding to meet investments, in response to the growing needs of the population. In 2014, the national rate of access to drinking water for urban populations did not exceed 40% against a target of 69% set out in the MDGs.

To make up for this delay, the Government has embarked on a reform aimed at creating an autonomous, financially viable management framework capable of ensuring the supply of drinking water to a greater number of people, particularly the most disadvantaged groups, at a lower cost. In the field of urban hydraulics, the government of Togo has developed an investment program for 2012-2030 estimated at 370 billion CFA francs, which does not consider the semi-urban environment. To fill this gap and achieve the SDGs, which consider access to drinking water and sanitation through goal 6, the Government proposes to carry out this project.

Presentation of the promoter

The promoter of the project is the Togolese government represented by the Ministry of Water and Sanitation through the Société de Patrimoine Eau et Assainissement en milieu urbain et semi-urbain (SP-EAU) of Togo. The headquarters of SP-EAU is located at 88, ABV rue Doufelgou, Tokoin Casablanca; BP 8608 Lomé-Togo; Tel: +228 22 22 89 54; E-mail: sp_eau@yahoo.fr / sp-eau@sp-eau.tg. Its Managing Director is Dr. AVUMADI Massan. SP-EAU is a state company created by decree n° 2011-130/PR of August 3, 2011.

II. SUMMARY DESCRIPTION OF THE PROJECT

The sub-project for the construction of water supply systems in the locality of Bagré, Kpendjal 1 commune (Kpendjal prefecture) by pumping water from the Kpendjal River aims to:

- build a main pumping station with a flow rate of 30.4 m³/h equipped with two (02) pumps of 38 KW, one of which is in operation and the second in backup; two other 3 KW power pumps, one of which is in operation and the second in backup, will be used to act as an intermediary between the treatment plant and the water tower;
- use solar energy and the generator as a backup (02 generators, 1 for the pumping station and the other for the treatment plant);
- build two (02) solar parks, 01 for the pumping station and 01 for the treatment station;
- build 02 generator room rooms, 01 for the pumping station and 01 for the treatment plant;

- build the supply network: An HDPE supply line with a nominal diameter of 110 mm for a total length of 15460 m or 15.5 km; à
 - Build a water tower with a height of 16 m and a capacity of 150 m3 with 14 standpipes;
- All the interventions within the framework of the water supply sub-project for the Bagré site are organized around five (5) components recalled in the table below:

Components	Description
Component 1: Water intake and pumping	The water intake will have to be made from the pumping of water from the Kpendjal River, by installing a 38 KW power pump, one of which is in operation and the second in backup; two other pumps of 3 KW power, one of which is in operation and the second in backup, will be used to act as an intermediary between the treatment plant and the water tower (height 16 m and capacity 150 m3) The pumps to be used are the so-called "classic" pumps with no capacity limits, which need electricity to operate. The pumping will be done by solar energy directly produced from a solar field installed for this purpose with an energy storage system (accumulator) and the generator set (100 kVA to 150 kVA needed to cover a 38kW pump) as a backup (02 generators, 1 for the pumping station and the other for the treatment station). The generators envisaged will have the following characteristics: Fuel: Diesel; Starting source: refuellable waterproof battery and charger redresor; 75% battery life: at least 7 hours; Frequency Variations: between 49-51hertz; Noise level at 10m: 70 decibels Cooling Mode: Water Emissions: 2.7 kg of \CO2\ per litre of diesel consumed. As for the solar panels, they will involve: Monocrystalline PV panels: low impact (own production, but management of waste at the end of its life ~25 years); Peak Power: 200KWc Energy Storage: Batteries/ Lithium (LiFePO4) / more than 15 years of life Storage: Medium/High (Requires strict battery recycling).
Component 2: Water Treatment	A complete treatment of the water will be carried out from two (2) treatment points, located on the site dedicated to the construction of the technical room and the water tower of the public primary school of the locality of Bagré. following a multi-stage treatment process, namely settling, sand filtration and chlorination. Awater tower with a height of 16 m and a capacity of 150 m3 with 14 standpipes will be built.

Component 3: Water Pipes	This is the route of the water supply and drinking water distribution networks. The route will be in accordance with that defined in the project. The natural flexibility of the polyethylene (PE) pipes will make it possible to avoid obstacles from the ground and to easily cross other water networks to supply 14 standpipes in Bagré. Thus, an HDPE supply line with a nominal diameter of 110 mm for a total length of 15460 m or 15.5 km. In the context of this project, a distinction is made between the classic trench of 0.30 to 0.60 m and the narrow trench, less than 0.30 m. The minimum trench width at the bottom of the excavation, including shoring, will be determined based on the depth of the trench, the type of shoring used, and the nominal pipe diameter and outside diameter.
Component 4: Fire hydrants	The model of standpipe to be used is the same for all structures. It takes into account the experiences of the country. Fountain, there will be used standpipes equipped with three (3) taps, two (2) of which are overhead and one of ground tapping.
Component 5: Service Building	- A service building to house personnel, equipment and tools will be constructed on the site of the treatment plant.

The main activities are presented below according to the different components:

For Component 1 activities related to water intake and pumping:

- Pumping water from the Kpendjal River
- Construction and installation of a main pumping station with a flow rate of 30.4 m³/h equipped with two (02) pumps of 38 KW, one of which is in operation and the second as a backup; two other 3 KW power pumps, one of which is in operation and the second in backup, will be used to act as an intermediary between the treatment plant and the water tower;
- Water intake
- Construction of the water tower
- Construction of a supply network
- Pumping systems
- Power source
- Electrical wiring

For Component 2 water treatment activities:

- Construction of treatment facilities
- Decanting
- Sand filtration
- Chlorination

For Component 3 activities related to water pipes:

- Network layout
- Trench laying
- Trenching
- Backfilling of trenches
- Backfill
- Installation of valves or other heavy equipment

For the activities of component 4 relating to Standpipes (BF):

- Water connection
- Drawing area development

For Component 5 Service Building Activities

- Construction of a reception room
- Construction of an office for the accountant,
- Construction of an office for the head of the centre,
- Construction of a warehouse for the stock of materials.

The main alternatives that arise in the framework of the project concern:

- the extension of the network of the Togolese Water Company (TdE) from the nearest city served to the areas not yet covered;
- the installation of mini autonomous water supply systems from boreholes or river water supplied by the electrical energy provided by the Compagnie Energie Electrique du Togo (CEET)
- the installation of mini autonomous water supply systems from boreholes or river water powered by solar energy.

The analysis of the advantages and disadvantages of these alternatives made it possible to select the alternative aimed at supplying the locality with drinking water from the installation of the existing mini autonomous water supply systems from the existing Kpendjal River powered by solar energy.

III. BRIEF DESCRIPTION OF THE INITIAL STATE OF THE RECEIVING MEDIUM

This drinking water supply sub-project is located in Bagré, a village with scattered neighbourhoods, located in the far north of Togo in the prefecture of Kpendjal (Kpendjal 1 commune). Located about 80 km east of Dapaong and 700 km from Lomé, this locality in the canton of Mandouri evolves in a Sahelian climatic context.

The initiative aims to sustain access to water by direct withdrawal from the Kpendjal River, coupled with the strengthening and extension of existing infrastructure. This sub-project will directly benefit 20,616 inhabitants, including 10,653 women and 9,963 men (RGPH-5, 2022). The final objective is to guarantee optimal service, both quantitatively and qualitatively, thanks to a modernization of the equipment allowing an efficient and sustainable management of the resource.



Project site location
Source: Consultant, February 2025

The deployment of the drinking water supply sub-project (DWS) in Bagré is based on four types of rights-of-way: school estates, community plots and public spaces.

- **Water intake site and supply network**

The first site, dedicated to water intake, is located on the Kpendjal River. This strategic catchment point (10°54'26.39"N/ 0°46'21.80"E) is part of a catchment area fed by the tributaries of the Oti.

On this site, stone barriers have been built to prevent overflows and to protect riverside dwellings against seasonal flooding. A true pillar of the local growth pole, this area promotes the development of income-generating activities, particularly fishing, as evidenced by the presence of pirogues. The ecosystem is characterized by floodplains (lowlands) and gallery forests composed of tree and shrub species. Among the flora recorded are *Berlinia grandiflora* (11), *Diospyros mespiliformis* (ebony) (16), *Borassus aethiopum* (ronary) (23), *Pandanus candelabrum* (27) and *Phoenix reclinata* (8), all classified as "least concern" according to the IUCN Red List. *Cola laurifolia* (13) and *Raphia* spp. (20) are also found here, species not yet assessed by the IUCN. This ensemble remains closely dependent on the seasonality of rainfall and the hydrological regime of the river.

The wildlife inventory carried out within the right-of-way highlights a biodiversity dependent on aquatic environments (catfish, carp, hippopotamuses, etc.) as well as various vertebrates such as birds. In addition, natural habitats of micromammals (mice, rats) and signs of the presence of hares (droppings) have been formally identified on the site.

The route of the 15.5 km long supply line is part of an immediate environment (2 m from the bank) characterized by intense agricultural activity. Cereal crops (sorghum/maize) have been completed, making way for crop residues and market gardening.

The photographic plate below highlights the state of the river as well as the water supply line.



Condition of the tracks will serve as a passage for water supply lines and the appearance of the pumping point on the Kpendjal River
Shot: Consultant, Bagré, February 2025.

- **Water tower construction site and technical rooms**

The site for the construction of the water tower (150 m³, 16 m high) and the technical block (generator room, photovoltaic field, etc.) is located within the Bagré public primary school, on a small hill (10°52'22.69"N/ 0°44'9.96"E). This land, with lateritic soil decimated by the bush fire and bare, houses a block of six classrooms equipped with school furniture, administrative offices and dilapidated sanitary facilities. The site also has street lamps and a forest alignment composed of 12 neems (*Azadirachta indica*) and 20 senna siamea, species classified as being of least concern according to the IUCN.

The immediate site is adjacent to a 0.5 ha school perimeter dedicated to the cultivation of cereals (maize and post-harvest sorghum). The surrounding buildings are limited to the director's accommodation (T2), a rural track and a high-voltage pylon located upstream of the site. However, the entire area is vulnerable to animal wandering.

The photographic plate below presents the site dedicated to the construction of the future water tower and related structures.



Site reserved for the future water tower
Shooting: Consultant, Bagré, February 2025.

The last site identified in the locality of Bagré, intended for the installation of fourteen standpipes, is located on the public domain within various agglomerations of the village. This area is characterized by undeveloped plots of land free of any occupation. There is the development of small business activities (shops, bars), local crafts, as well as the presence of power lines ("spider" wires and high voltage) around the sites and along the main RN 24 linking Dapaong to Mandouri.

Thus, on all these sites, only three trees, all species combined, are likely to be cut down during the implementation of the sub-project. The compensatory reforestation measure, consisting of planting nine trees around the water points, will help strengthen the vegetation cover of the locality.

❖ **Direct area of influence**

The zone of direct influence is limited to the specific rights of way hosting the future infrastructures:

- catchment structure: located on the Kpendjal River, in a watershed tributary to the tributaries of the Oti;
- linear supply line: 15.5 km long, its route borders the bank at a distance of 2 metres, in the heart of an intensive agricultural production area dedicated to cereals and market gardening;
- storage and technical complex: erected on a lateritic relief within the perimeter of the Bagré public primary school, this complex includes a reservoir with a capacity of 150 m³ and an operating building;
- Distribution devices: fourteen standpipes strategically located on the public domain of the various agglomerations of the village.

❖ **Indirect Zone of Influence (Wider Environment)**

The area of influence includes ecosystems as well as peripheral anthropogenic dynamics:

- aquatic and terrestrial ecosystems: it includes the fauna (hippopotamuses, catfish, avifauna and micromammals) and flora (roniers, ebony trees, neems) bordering the watercourse and bush areas;
- socio-economic activities: this local development centre promotes artisanal fishing, cereal farming and local trade (stalls, drinking establishments) in the vicinity of the sites;
- school perimeter: the area includes the Bagré primary school, which is the custodian of part of the infrastructure, as well as a 0.5-hectare land reserve intended for agricultural experimentation in schools.

IV. STUDY METHODOLOGY

The general methodology includes: the review of terms of reference, documentary research and fieldwork.

Main steps of the methodological approach

Steps	Description
Scoping of the mission	The Consultant has read the terms of reference concerning the environmental and social impact study, as well as the technical document of the project, which has made it possible to assess the content of the said project and the tasks incumbent on it in the context of environmental and social aspects
Literature search and analysis	The documentary research and the writing of this report, which took place throughout the period of the fieldwork, consisted of the exploitation of the works or documents available online on the website of certain structures on the availability and quality of water in the subsoil of the Kpendjal prefecture, in terms of the geological, floristic and faunal composition of the Kpendjal prefecture, in terms of the techniques and processes envisaged in the construction of hydraulic works, etc. These structures are, among others, the Ministry of the Environment, Forest Resources, Coastal Protection and Climate Change (10 February 2025), the Minister Delegate to the Ministry of Spatial Planning in charge of Water and Sanitation (11 February 2025), the University of Lomé and the National Institute of Statistics and Economic and Demographic Studies (INSEED) (12 February 2025), the prefectural directorate of the environment of Kpenjal (22 February 2025), The specific methodology used concerned the identification of the elements potentially affected by the project and the impacts, the assessment of the importance of the impacts through the Fecteau Grids (1997), the identification of risks using the risk identification matrix, the assessment of risks with the criteria of criticality (relevance and severity) of the hazards and the proposal of mitigation measures in relation to the potential impacts of the project.
Field data collection	The fieldwork that was carried out during the week of February 21 to 22, 2025 in the Bagré villages consisted first of visits to the project site, its neighborhood and the description of all the environmental and social components and then of meetings with the main stakeholders, including the chiefdom of the said villages, the local population of Bagré, including women's groups and the drinking water affairs management committee. In the course of this work, various information was collected from the resource persons.

Data processing and report writing	The results of the desk research, observational work, description, information activities and public participation were grouped together, analysed on 28 February 2025 and sorted in order of importance and relevance to the project. These data were used in the preparation of this report
Identification of impacts	Negative impact of the preparatory phase of the site ✓ Alteration of the soil structure: it is estimated that 20 kg/cm² per day is the pressure exerted on the soil by compaction linked to the recurrent passage of heavy machinery and construction vehicles; ✓ Surface congestion: daily land use by machinery and construction materials, resulting in a load of 20 kg/cm²; ✓ Water contamination: 5% risk of groundwater pollution following the storage of construction materials; ✓ Alteration of air quality: air emissions estimated at 4.836 kg of pollutants for a fleet of four trucks; ✓ Noise pollution: noise pollution generated by vehicle rotations and the activity of construction machinery; ✓ Degradation of the vegetation cover: removal of the herbaceous stratum over an area of about 1000 m² and felling of 3 tree specimens; ✓ Agricultural losses: destruction of maize and sorghum/millet crops on areas of 2 ha and 5 ha respectively; Negative impacts of the construction phase ✓ Alteration of the soil structure on the sub-project sites, following excavation and drilling work (estimated pressure of 20 kg/cm² per day); ✓ Mechanical compression of the soil by the circulation of machinery and the storage of materials, pipes and photovoltaic components (load estimated at 20 kg/cm² per day); ✓ Risk of groundwater pollution (estimated at 5%) induced by the storage of construction materials and rubble; ✓ Air emissions related to construction site activities, estimated at 4.836 kg for a fleet of four trucks; ✓ Noise pollution generated by construction machinery and the noria of service vehicles; ✓ Obstruction of traffic flow on the RN 24, with a projected disruption of 10%; ✓ Interference with the educational activities of the high school, estimated at 5%; ✓ Occasional unavailability of water resources, with a potential impact of 25% during certain phases. Negative environmental impacts of the operation phase ✓ Edaphic pollution generated by effluents and solid waste, with a load between 250 and 800 kg/m²; ✓ Contamination of water resources by infiltration during maintenance operations, affecting alterites at depths varying from 0.5 to 35 meters; ✓ Subsidence of 25% of the piezometric level of the groundwater tables at the drilling sites; ✓ Electromagnetic radiation emissions with an intensity of approximately 40 to 50 µT. Negative environmental impacts of the end phase of the project

	✓ Ground occupancy of 10 kg/cm²/day by piping installation devices and solar components; ✓ 5% contamination of groundwater caused by the storage of materials and construction debris. ✓ etc.
Key Project Risks	- ❖ Risks of the preparatory phase ☐ Risk of soil pollution by liquid waste; ☐ Risk of surface water pollution at the treatment plant ☐ Risk of traffic accidents ☐ Risk of accidents at work ☐ Risks to the health and safety of workers ☐ Risk of contamination and spread of sexually transmitted infections ☐ Risks of conflict related to the non-use of local labour ☐ Risk of sexual and gender-based violence (SGBV) ☐ Risks of Violence Against Children (VFE), sexual abuse (SEA)/sexual harassment (HS); ❖ Risks of the construction phase ☐ Risk of soil pollution by liquid waste; ☐ Risk of surface water pollution at the treatment plant ☐ Attacks on the habits and customs of the local populations and sexual deviance ☐ Risk of traffic accidents ☐ Risk of accidents at work ☐ Risks related to falling objects or equipment ☐ Risks to the health and safety of workers ☐ Risk of accidents to local populations during excavations ☐ Risk of contamination and spread of sexually transmitted infections ☐ Fire hazard from the use of flammable products ☐ Psychosocial Risks ☐ Risks of electrocution and electrification; ☐ Risks of conflict related to the non-use of local labour ☐ Risk of sexual and gender-based violence (SGBV) ☐ Risks of Violence Against Children (VFE), sexual abuse (SEA)/sexual harassment (HS); ☐ Risk of increased unsanitary conditions ☐ Risk of surface water pollution, ☐ Risk of altering air quality. ❖ Risks of the exploitation phase ☐ Risk of soil pollution by liquid waste (garbage and others); ☐ Risk of surface water pollution at the treatment plant ☐ Attacks on the habits and customs of the local populations and sexual deviance ☐ Risk of traffic accidents ☐ Risk of accidents at work ☐ Risks to the health and safety of workers

	☐ Risk of contamination and spread of sexually transmitted infections ☐ Fire hazard from the use of flammable products ☐ Psychosocial Risks ☐ Risks of electrocution and electrification; ☐ Risk of sexual and gender-based violence (SGBV) ☐ Risks of Violence Against Children (VFE), sexual abuse (SEA)/sexual harassment (HS); ☐ Risk of increased waste insalubrity on the site ☐ Risks of the end-of-project phase ☐ Risk of soil pollution by liquid waste; ☐ Attacks on the habits and customs of the local populations and sexual deviance ☐ Risk of traffic accidents ☐ Risk of accidents at work ☐ Risks to the health and safety of workers ☐ Risk of contamination and spread of sexually transmitted infections ☐ Risk of sexual and gender-based violence (SGBV) ☐ Risks of Violence Against Children (VFE), sexual abuse (SEA)/sexual harassment (HS); ☐ Risk of increased unsanitary conditions ☐ Risk of surface water pollution, ☐ Risk of altering air quality. etc. ■

V. POLICY, LEGAL, NORMATIVE AND INSTITUTIONAL FRAMEWORKS

This study took into account the political, legal, normative and institutional frameworks specific to the development, construction and operation phase of drinking water supply systems.

➤ Policy framework

The environmental and social impact study of the project to build drinking water supply systems in the village of Bagré took into account the national and international policy documents as well as the environmental and social safeguard policies of the financial partner. These instruments have been taken into account according to the nature of the activities, the sensitivity of the environment and, above all, Togo's international commitments. These include:

➤ National Policy

- 2011 National Environmental Policy
- Togo's 2013 National Water and Sanitation Policy (PNEA)
- National Spatial Planning Policy – 2009
- National Health Policy by 2030 by 2023
- National Housing and Urban Development Policy of 2014
- Strategic Investment Framework for Environment and Natural Resource Management (2018-2022)
- Implementation Strategy of the United Nations Framework Convention on Climate Change

- National Strategy for Information, Education and Communication (IEC) on the Environment in Togo (2011 – 2015)
- 2011 National Sustainable Development Strategy (NSSD)
- National Strategy and Action Plan for Biodiversity in Togo (2016-2030)
- National Environmental Action Plan (NEAP) of 1995
- National Action Plan for the Water and Sanitation Sector (PANSEA): 2018-2030
- 2018 National Climate Change Adaptation Plan (PNACC)
- National Implementation Plan for the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants in Togo of 2017

➤ **International Politics**

- ECOWAS Environmental Policy adopted in 2008
- West Africa Water Resources Policy adopted in 2008
- WAEMU Common Policy for the Improvement of the Environment – CAEP adopted in 2008
- United Nations Framework Convention on Climate Change ratified in 21195 and the Kyoto Protocol ratified in 2004
- Paris Climate Agreement in force in Togo in 2016
- Convention for the Protection of the World Cultural and Natural Heritage, acceded by Togo in 1998
- African Convention on the Conservation of Nature and Natural Resources, ratified in 1968
- Conventions of the International Labour Organization of which Togo was a member in 1960
- Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (POPs), ratified in 2004
- Vienna Convention on the Protection of the Ozone Layer, the Montreal Protocol and the Kigali Amendment on Substances that Deplete the Ozone Layer ratified in 2016
- Maputo Convention on the Conservation of Nature and Natural Resources in Africa, ratified in 2003.

➤ **Legal framework**

The environmental and social impact study of the project for the construction of drinking water supply systems in the village of Bagré was carried out in accordance with the provisions of the national legal framework in force, taking into account the nature of the activities, in particular the intervention on a sensitive resource that is water, as well as the risks and impacts of the works. The laws in force in Togo and applicable to the project are, among others:

- The Constitution of the Fifth Togolese Republic;
- Law No. 2008-005 of 30 May 2008 on the framework law on the environment;
- Law No. 2008-009 of 19 June 2008 on the Forest Code;
- Law No. 2010-004 of 14 June 2010 on the Water Code;
- Law No. 2010-006 of 18 June 2010 on the organization of public drinking water services and collective domestic wastewater treatment, amended by Law No. 2011-24 of 4 July 2011;

- Law No. 2016-002 of 4 January 2016 on the framework law on territorial planning in Togo;
- Law No. 2009-007 of 15 May 2009 on the Public Health Code of the Togolese Republic;
- Law No. 2018-005 of 14 June 2018 on the Land and State Code;
- Law No. 2021-012 of 18 June 2021 on the Labour Code of the Togolese Republic;
- Decree No. 2017-040/PR of 23 March 2017 laying down the procedure for the environmental and social impact assessment;
- Decree No. 2011-041/PR of 16 March 2011 laying down the terms and conditions for the implementation of environmental audits;
- Decree No. 45-2016 of 1 September 1945 regulating expropriation in Togo for reasons of public utility;
- Decree No. 2012-043 bis/PR revising the tables of occupational diseases;
- Decree No. 70-164/PR of 2 October 1970 laying down the general health and safety measures applicable to workers in establishments of all kinds;
- Decree No. 67-228 of 24/12/67, regulating urban planning and setting the rules for granting building permits in urban areas;
- Order No. 0150/MERF/CAB/ANGE of 22 December 2017 setting out the terms and conditions for public participation in environmental and social impact studies;
- Order No. 009/2011/MTESS/DGTLS of 26 May 2011 laying down the modalities for the organization and operation of the Occupational Safety and Health Committee, adopted in accordance with Article 174 of the Labor Code;
- Order No. 0316/MFPTDS of 2 February 2024;
- Interministerial Order No. 010/MER/MS/MERF setting the norms or standards for the discharge of wastewater into the natural environment of 30 March 2015
- Order No. 267 of 08/06/35, regulating building permits, hygiene, urban planning, roads in the urban centers of Togo;
- Interministerial Order No. 0138/MATDCC/MERF/MSHP/MSPC of 20 February 2025 regulating noise emission in the Togolese Republic.

➤ Normative framework

The project for the construction of drinking water supply systems in the village of Bagré will be implemented in accordance with recognized standards, taking into account, on the one hand, the sensitive nature of the water resource and especially the fact that it will be intended for human consumption and, on the other hand, the preservation of the other environmental and social components of the environment, particularly during the construction of trenches, the mobilization of workers, etc. The national and international normative references applicable to the activities of this project are those of the African Development Bank and those set by ISO on good environmental practices, WHO guidelines on drinking water quality and waste water, environmental standards and health and safety.

The applicable African Development Bank Operational Safeguards (OS) are presented in the following table:

Activities	SO applicable

Water intake and pumping	SO1, SO2, SO3, SO4, SO6, SO8 and SO10
Water treatment	SO1, SO2, SO3, SO4, and SO10
Water Pipes	SO1, SO2, SO3, SO4, SO6, SO8 and SO10
Fire hydrants	SO1, SO2, SO3, SO4, SO6, SO8 and SO10
Service building	SO1, SO2, SO3, SO4, SO6, SO8 and SO10

➤ **Institutional framework**

The implementation of the project will involve a series of actors according to their sovereign activities and attributions relating to the environmental, social and technical aspects specific to the project. The institutions directly concerned by this project and their roles are:

Ministry of Environment, Forest Resources, Coastal Protection and Climate Change:

- Manage the process of carrying out environmental impact assessments,
- Evaluate the report as well as the issuance of the technical opinion for the issuance of the certificate of environmental compliance;
- Submit the certificate of environmental compliance to the Minister for signature;
- Monitor the implementation of the ESIA ESMP at all phases of the project.

Ministry Delegate to the Minister of Spatial Planning in charge of Water and Sanitation

- Provide drinking water to the urban and semi-urban population through the SP-EAU and the ToE and to the population through the Regional Directorates of Village Hydraulics;
- Implement the ESMP and ESIA of the project by providing periodic implementation reports;
- Inserting environmental and social clauses in companies' tenders

Ministry of Territorial Administration, Local Governance and Customary Affairs

- Ensure that project actions are aligned with community development plans;
- Involve the traditional authorities, including the chiefdoms, at the grassroots level.

Ministry of the Civil Service, Labour, Social Dialogue

Ensure that the project proponent complies with social and safety protection measures for employees hired by companies.

Ministry of Health, Public Hygiene, Universal Health Coverage and Insurance

- Care for the occupational sick and/or the injured at work;
- Addressing hygiene and sanitation issues within communities.

The implementation of the project's environmental and social commitments will be implemented through an institutional arrangement involving several actors:

- **The Steering Committee (SC):** The Steering Committee will ensure the inclusion and budgeting of environmental and social measures in the Annual Work Plans and Budgets (AWBPs). It should be recalled that the steering committee of the project will be composed of the Ministry in charge of water and the ministries involved, including the Ministry of Grassroots Development, the Ministry of Health, etc.

- **The Project Management Unit (PMU):** It will guarantee the effectiveness of the consideration of environmental and social aspects and issues in the execution of the project activities. The PMU will draw up specifications with the company in charge of the work, including the environmental and social policy applicable within the framework of the sub-project. The PMU's environmental and social safeguard experts will fill in the environmental and social selection sheets and proceed to determine the appropriate environmental categories, in relation to the ANGE if necessary. They will coordinate the monitoring of environmental aspects and interface with other stakeholders. They will have to ensure that quarterly reports on the implementation of the ESMPs under the project are transmitted to the ANGE and will also transmit monthly environmental and social management reports to the AfDB through the coordination of the project.
- **The control mission and/or the consulting engineer:** this is the relay of the PMU on the site and will have to work to guarantee the effectiveness of the consideration of environmental and social aspects and issues in the execution of the project's activities.
- **Contracting companies :** they will have to have environmentalists in their ranks for the implementation of the ESMP measures and will also provide environmental training for their technicians. The companies will carry out environmental and social measures and comply with the directives and other environmental requirements contained in the works contracts.
- **Local authorities/NGOs in the project area:** local authorities/NGOs will participate in the local monitoring of the implementation of the recommendations of the ESMP, especially in informing and raising awareness among the population.

ANGE: Acting on behalf of the Ministry of the Environment, it will ensure the external monitoring of the implementation of the project's environmental measures. The external monitoring of the ANGE will be an adversarial verification based on the supervision reports (internal monitoring) of the control mission and supervision. The project will provide institutional support (training and travel) to ANGE in this follow-up. The ANGE will also have to see the effectiveness of the mitigation measures recommended in its application on the ground and propose modifying measures if necessary.

VI. ENVIRONMENTAL MONITORING OF THE PROJECT

Environmental Monitoring and Tracking Matrix

Follow-up	Monitoring indicators and parameters	Managers		Period
		Monitoring and Follow-up	Control	
Flora	- Number of seedlings planted	SP-EAU	ANGE	Development phase

Soils	- Erosion/gully/ing/ (surface area repurposed)	SP-EAU	ANGE	Development and construction phase
	- Pollution/degradation (Absence of soil-based WCOs)			
	<u>Socio-economic activities:</u>		ANGE	Development phase
	- Presence of an authenticated municipal certificate of availability	SP-EAU		
	- Percentage of local employment granted			
	- Number of complaints registered			
	<u>Hygiene and health/Pollution and nuisances:</u>		ANGE	Development and construction phase
Human environment	- Number of awareness-raising sessions on waste management and compliance with hygiene measures	SP-EAU	ANGE	Operation phase
	- Number of bins available			
	- Presence of garbage cans used and emptied periodically			
	- Level of compliance with hygiene measures			
	- Water quality			
	- Existence of a waste management system			
	- Number of awareness sessions on			
Health, hygiene and safety measures	- STS/HIV/AIDS			
	- Number and types of claims			
	<u>Safety on construction sites:</u>		ANGE	Development and construction phase
	- Existence of safety instructions in the event of an accident	SP-EAU		
	- Percentage of workers equipped with appropriate personal protective equipment.			
	- Presence of internal regulations accessible in the site database			
	- Presence of appropriate and clearly visible signage			
	- Number of driver awareness sessions on traffic compliance			

	- Percentage of vehicles that have completed their technical inspection - Number of driver awareness sessions on compliance with the speed limit/ Number of complaints registered - Number of complaints registered in relation to non-compliance with working hours - Presence of first aid kit on the site - Compliance with hygiene measures on the construction site/ Site condition

VII. ENVIRONMENTAL & SOCIAL MANAGEMENT PLAN MATRIX

Activity/Phase	Negative impact	Mitigation and compensation measures	Implementation period	Liability Execution	Monitoring and control manager	Monitoring indicator	Means of Verification	Costs (FCFA)
Preparatory phase								
Brush clearing Stripping Site Installation	Loss of vegetation cover (about 1000 m² of area) and 3 feet of trees	Carry out a community reforestation of 9 trees around water points, in order to strengthen the local vegetation cover	Preparatory phase	SP-EAU	ANGE	Number/area of plants planted Percentage of seedlings planted	Site visit, Visit report	45000
		Strip only the 1000 m ² portion useful for the installation of the water supply system				Stripped surface		
	Loss of maize and sorghum/millet crop on about 2 to 5 ha)	Strip only the 1000 m ² portion useful for the installation of the water supply system	Preparatory phase	SP-EAU	ANGE	Percentage of operators informed and aware	Follow-up report Awareness report	50000
		Start work within 7 days of the end of the harvest	Preparatory phase	SP-EAU	ANGE	Number of complaints	Site visit, Visit report List of persons enumerated	00
Land clearing, Material transport, Embankments	Air pollution	Educate drivers about air pollution four times a month	Preparatory phase	SP-EAU	ANGE	Number of awareness sessions Number of cars in good summer Number of drivers sensitized	Site visit, Visit report Attendance list for awareness sessions Number of awareness sessions	150.000
		To request only the services of machines and trucks that are up to date with their technical inspection.	Preparatory phase	SP-EAU	ANGE	Up-to-date tiles	Site visit, Visit report	00

Activity/Phase	Negative impact	Mitigation and compensation measures	Implement ation period	Liability Execution	Monito ring and control manage r	Monitoring indicator	Means of Verification	Costs (FCFA)
Land clearing,	Soil, groundwater and surface water pollution	Avoid any oil spillage on the ground (maximum 0.5 L) and clean up in the event of an incident	Preparatory phase	SP-EAU	ANGE	No traces of oil on the floor Soil condition	Site visit, Visit report	00
Transport of materials, Embankments, Earthworks Leveling	Soil and groundwater pollution and surface	In the event of a spill, saturate and collect 100% of oil and fuel residues using absorbents, until all visible traces on the ground are removed.	Preparatory phase	SP-EAU	ANGE	No traces of oil on the floor and presence of cleaners Soil condition	Site visit, Visit report	50.000
Transport of materials, Embankments ,		Raise awareness among all truck and machine drivers of the risks of pollution and emergency procedures in the event of an oil spill	Preparatory phase	SP-EAU	ANGE	Number of awareness sessions; Number of people sensitized No oil marks Number of vehicles with stickers	Site visit, Visit report Minutes of the awareness-raising sessions Attendance list for awareness sessions	50000
Stripping Transport of materials, plant debris and drilling equipment		Equip 100% of workers with personal protective equipment and ensure that it is actually worn	Preparatory phase	SP-EAU	ANGE	Number of workers wearing the appropriate PPE; PPE Status	Site visit, Visit report	50.000
		To use 100% less polluting machines and trucks in good condition	Preparatory phase	SP-EAU	ANGE	Up-to-date tiles	Site visit, Visit report	00
		Traffic disruption	Designate an employee to regulate traffic during the work To use 100% less polluting machines and trucks in good condition	Preparatory phase	SP-EAU	ANGE	Presence of a traffic control officer; No traffic jam Number of Traffic Signs (Indication/Obligation/Prohibition)	Site visit, Visit report

Activity/Phase	Negative impact	Mitigation and compensation measures	Implementation period	Liability Execution	Monitoring and control manager	Monitoring indicator	Means of Verification	Costs (FCFA)
Transport of materials and plant debris		Install 2 standard traffic signs (type AK14 or BK) 50-100 m upstream of each access, indicating "Entry/Exit of the worksite", kept perfectly visible at all times	Preparatory phases	SP-EAU	ANGE	Presence of road signs on the approach to the site; Number of user complaints	Site visit, Visit report	50.000
Transport of materials and plant debris	Disruption of the mobility of local residents	Carry out 100% awareness-raising among immediate residents before the start of the work	Preparatory phase	SP-EAU	ANGE	Number of complaints from neighbours	Site visit, Visit report	20.000
		100% reduction in traffic of targeted heavy goods vehicles during peak hours	Preparatory phase	SP-EAU	ANGE	Number of complaints	Site visit, Visit report	00
		Raise awareness and train all drivers in good fluid driving practices	Preparatory phase	SP-EAU	ANGE	Number of awareness sessions, Number of user complaints	Awareness reports Attendance list	50000
Preparatory work	Disruption of the mobility of local residents	Raise 100% awareness among drivers and employees of the measures to be taken to avoid disrupting the mobility of local residents in the project's areas of activity.	Preparatory phase	SP-EAU	ANGE	Number of awareness sessions, Number of user complaints	Awareness reports Attendance list	50000

Source: Consultant, April 2026.

Impact activity	Negative impact	Mitigation and compensation measures	Implementation period	Liability Execution	Monitoring and control manager	Monitoring indicator	Means of verification	Costs (FCFA)
Construction phase								
Transport of construction materials	Air pollution by fumes	To use 100% less polluting machines and trucks in good condition;	Construction phase	SP-EAU	ANGE	Thumbnails	Site visit, Visit report	00
	Soil pollution	Raise awareness among all truck and machine drivers of the risks of pollution and emergency procedures in the event of an oil spill	Construction phase	SP-EAU	ANGE	No oil marks on the floor Number of awareness sessions Number of drivers sensitized	Site visit, Visit report	300,000 for all awareness-raising activities during the construction phase
		Avoid any oil spillage on the ground (maximum 0.5 L) and clean up in the event of an incident	Construction phase	SP-EAU	ANGE	Absence of soil oils Soil condition	Site visit, Visit report	00
Masonry and plumbing work	Soil pollution from building materials	Raise awareness among all workers and ensure that they sort construction waste	Construction and finishing phase	SP-EAU	ANGE	Number of awareness-raising sessions Number of workers sensitized	Site visit, Visit report	Factored into the construction phase outreach budget
		Develop a 2 m2 site Capable of storing 10 m3 of non-recoverable waste.	Construction and finishing phase	SP-EAU	ANGE	Number of piles of waste on the construction site.	Site visit, Visit report	250.000

Source: Consultant, April 2026.

Impact activity	Negative impact	Mitigation and compensation measures	Implementation period	Liability Execution	Monitoring and control manager	Monitoring indicator	Means of verification	Costs (FCFA)
Borehole rehabilitation activities And excavations for the HDPE passage canals.	Exposure of local residents to noise pollution	Deploy 100% of the regulatory information panels around the site and distribute information flyers to 100 local households by the end of the month.	Construction and finishing phase	SP-EAU	ANGE	Number of complaints Number of awareness sessions / Number of people sensitized Percentage of informative flyers distributed to local residents	Site visit, Visit report	Factored into the construction phase outreach budget
	Noise pollution	Do not exceed a noise emission level of 3 dB(A) inside the premises (or on the property line) between 20:00 and 07:00 as well as on Sundays and public holidays	Construction and finishing phase	SP-EAU	ANGE	Number of complaints from neighbours; Absence of noise during break times	Site visit, Visit report	00
	Noise pollution	Reduce the traffic of targeted heavy goods vehicles to 100% during these time slots	Construction and finishing phase	SP-EAU	ANGE	Number of complaints; absence of noise during rush hour	Site visit, Visit report	00
	Disturbance of soil structure	Use only the portion needed	Construction phase	SP-EAU	ANGE	Area used	Site visit, Visit report	00
	Disruption of the mobility of local residents	Raise awareness among the entire local population of the deadlines for carrying out the work	Before the work begins	SP-EAU	ANGE	Percentage of local residents informed/Number of residents sensitized	Site visit, Visit report	25 000
		Close excavations 100% as soon as the pipes are laid	Construction phase			Percentage of excavations closed as soon as the pipes are laid / Number of complaints	Site visit, Visit report	
		Install detection beacons on 100% of parking spaces on adjacent streets	Construction phase			Presence of beacons	Site visit, Visit report	
		Provide four diversion tracks.	Construction phase			Four detour tracks available and maintained	Site visit, Visit report	
		Install a footbridge every 200 metres on the axis of the laying of the pipe pipes	Construction phase	SP-EAU		Available gateways	Site visit, Visit report	20 000

Source: Consultant, April 2026.

Impact activity	Negative impact	Mitigation and compensation measures	Implementation period	Liability Execution	Monitoring and control manager	Monitoring indicator	Means of verification	Costs (FCFA)
	Traffic disruption	Reduce annoying parking violations by 20% and increase rush hour traffic by 15%	Construction phase	SP-EAU	ANGE	Number of awareness sessions/Number of drivers made aware/Number of complaints registered	Site visit, Visit report	Factored into the construction phase outreach budget
		Divide the total length of the excavation into segments of 50 to 100 metres maximum	Construction phase	SP-EAU	ANGE	Length of runway occupied by the excavation Number of metres or km of excavation	Site visit, Visit report	00
		Limit simultaneous opening to a single lane (alternate) or to a portion of the width of the path				Track Uptime Rate		
		Backfill a segment before opening the next				Number of segments backfilled and compacted	Site visit, Visit report	
		Setting up temporary construction site signage in the area of influence				Number of site reports		
		Commit a Agent traffic control	Construction phase	SP-EAU	ANGE	Agent Presence	Site visit, Visit report	50 000
		Have signage on either side of the excavation 150 m, 100 m and 50 m from the obstacle	Construction phase	SP-EAU	ANGE	Number of panels available	Site visit, Visit report	
		Put Bands Luminescent at night	Construction phase	SP-EAU	ANGE	Linear Strip Set Up	Site visit, Visit report	150 000
Borehole rehabilitation activity	Disruption of activities at the EPP level	Carry out 100% of heavy or noisy work during school holidays or keep the noise level below the threshold of 55 dB inside classrooms during school hours	Construction phase	SP-EAU	ANGE	Job Execution Time	Site visit, Visit report	00
		Mark the drilling area during the work				No complaint		

Impact activity	Negative impact	Mitigation and compensation measures	Implementation period	Liability Execution	Monitoring and control manager	Monitoring indicator	Means of verification	Costs (FCFA)
	Disruption of river water access at times	Guarantee 100% of the population informed via formal channels (radio, posters) at least 7 days before the start of the works; Limit the cumulative duration of service disruptions to less than 3 hours per day	Construction phase	SP-EAU	ANGE	100% of the population informed before start-up. No complaint. Number of days/hours of planned outage	Site visit, Visit report	25000
Operation phase								
Public use of borehole	Unsanitary drilling site	Carry out 1 complete technical maintenance of the borehole per day (frequency of 7 interventions per week)	Operation phase	SP-EAU	ANGE	Site Status Maintenance frequency	Site visit, Visit report	150000
		To form teams of 05 people per family or community to ensure a daily rotation.	Operation phase	SP-EAU	ANGE	Presence of a team	Site visit, Visit report	100000
Public use of borehole	Disruption of The tranquility of the residents of the site	Ensure the evacuation of waste on a 100% basis on the days the water point is open.	Operation phase	SP-EAU	ANGE	Frequency of waste removal	Site visit, Visit report	00
		Establish a fixed time schedule (opening/closing hours) and raise awareness among 100% of households in the area via at least two communication channels	Operation phase	SP-EAU	ANGE	Number of awareness sessions	Site visit, Visit report	00
		Guarantee a minimum of 30 minutes of cumulative break outside opening hours per day and install 100% of the signage provided for during opening and closing hours at the entrance to the borehole	Operation phase	SP-EAU	ANGE	Number of posters observed Coverage rate of signage for opening and closing hours	Site visit, Visit report	25000
	Soil pollution and	Achieve a target of zero accidental oil spills per year;	Operation phase	SP-EAU	ANGE	Absence of soil oils	Site visit, Visit report	00

Impact activity	Negative impact	Mitigation and compensation measures	Implementati on period	Liability Execution	Monitoring and control manager	Monitoring indicator	Means of verification	Costs (FCFA)
Maintenance of drilling equipment	groundwater and surface water contamination	Limit the total volume of accidental leaks to less than 3 liters per quarter						
		Install 1 certified drip trays in each technical area	Operation phase	SP-EAU	ANGE	Number of certified drip trays installed in each zone	Site visit, Visit report	75000
		Recover and store 100% of used oil generated by operations				100% recycled used oil		
Pumping water from groundwater	Lowering of the water level of the Kpendjal River	Carry out 100% of the hydrogeological and physico-chemical studies on all target sites before the start of work	Before the pumping and crew activities of the old boreholes	SP-EAU	ANGE	Results of the studies conducted	Site visit, Visit report	250000
		Install 1 functional management committee per water point, composed of at least three trained members	Operation phase	SP-EAU	ANGE	No water waste at the standpipes Presence of a functional and trained management committee	Site visit, Visit report	150.000
End of the project								
Abandonment of drilling	Source of larval breeding sites	Seal the well in accordance with 100% of the specifications of the standard	End of project	SP-EAU	ANGE	Number of wells closed according to the rules of the art Number of complaints	Site visit, Visit report	50.000
	Sources of accidents for children	Install 30 linear metres of protective fencing (wire mesh or barrier) around the perimeter of the equipment and install 1 warning sign (hazard pictograms) at strategic access points	End of project	SP-EAU	ANGE	Number of accident complaint cases registered Number Percentage of pictograms and warning signs installed	Site visit, Visit report	50.000
		Reduce the number of child intrusions observed on the site to zero per month				Lack of education for children	Site visit, Visit report	00

Impact activity	Negative impact	Mitigation and compensation measures	Implementation period	Liability Execution	Monitoring and control manager	Monitoring indicator	Means of verification	Costs (FCFA)
		Organize 4 information sessions with families in the village to notify the ban on access				Four community awareness sessions on children's access restrictions	Site visit, Visit report	500000
	Sources of accidents for children	Equip 100% of areas identified as at risk with vertical signage (signs) and luminescent floor markings	End of project	SP-EAU	ANGE	Number of complaints Number of accidents Strategic area of reported risk	Site visit, Visit report	50.000
Dismantling	Source of groundwater and surface water contamination	Develop a risk management plan and ensure its implementation	End of project	SP-EAU	ANGE	Number of accident complaints	Site visit, Visit report	Already taken into account
TOTAL ESMP								9,370,000

ESMP are estimated at nine million three hundred and seventy thousand (9,370,000) CFA francs

VIII. RISK MANAGEMENT PLAN MATRIX

Risks	Risk prevention and management measures	Implementation period	Implementation Manager	Monitoring and control manager	Implementation monitoring and monitoring indicators	Means of verification	Cost (FCFA)
Development phase							
Risks of exposure of workers to noise	Raising awareness among drivers about following the instructions	During the preparatory phase of the land	SP-EAU	ANGE	Number of awareness sessions, Number of complaint cases	Awareness-raising report	250.000
	Equip workers with personal protective equipment and ensure that it is worn effectively	Preparation phase	SP-EAU	ANGE	Number of PPE distributed Number of workers wearing PPE Actual wearing of personal protective equipment	Follow-up report	
Risks of traffic accidents	Put road signs at the entrance and exit of machines and trucks	Development phase	SP-EAU	ANGE	Presence of road signs	- Site visit, - Activity report,	150000
	Limit the maximum speed of vehicles to 30 km/h and ensure that they are respected when crossing built-up areas	Development phase	SP-EAU	ANGE	Number of complaints and serious accident cases	Activity report,	00
	Contracting a Physician	Development phase	SP-EAU	ANGE	Contract signed with a doctor	Activity report,	1500000
	Ensure vehicles are in good condition	Development phase	SP-EAU	ANGE	Percentages of vehicles with up-to-date technical inspection	Activity report	00
Risk of work accident	Raising awareness among workers and the population about the risks of workplace accidents	Development phase	SP-EAU	ANGE	Number of awareness sessions	Awareness report	50.000
Risk of work accident	Provide workers with personal protective equipment and ensure that it is actually worn	Development phase	SP-EAU	ANGE	Number of PPE distributed Percentage of workers with suitable PPE	Site visit Follow-up report	500000 for all phases

Risks	Risk prevention and management measures	Implementation period	Implementation Manager	Monitoring and control manager	Implementation monitoring and monitoring indicators	Means of verification	Cost (FCFA)
	Prepare and display prohibition and hazard pictograms in the workplace	Development phase	SP-EAU	ANGE	Number of prohibition and hazard signs available on the project Number of complaints	Site visit Follow-up report	100.000
	Subscribe to a workers' coverage insurance policy	During the development phase	SP-EAU	ANGE	Number of insured workers Percentage of insured workers	Site visit Follow-up report	50 000
	Have a first aid kit for medical first aid	During the development phase	SP-EAU	ANGE	Existence of a first aid kit	Site visit Follow-up report	25 000
Risks to the health and safety of workers	Provide workers with personal protective equipment and ensure that it is actually worn	During the development phase	SP-EAU	ANGE	Number of workers actually wearing personal protective equipment	Site visit Activity report	Already taken into account
	Have a first aid kit for first aid and seek medical attention in case of serious injury	During the development phase	SP-EAU	ANGE	Number of kits available	Site visit Follow-up report	Included in the risk of an accident at work
Risk to the health and safety of local populations	Inform and raise awareness among local populations of the execution of the works	Before the start of the development phase	SP-EAU	ANGE	Number of information and awareness sessions	Activity report	50000
Construction phase							
Air pollution	Request the services of machinery and trucks in good condition	During the construction phase	SP-EAU	ANGE	Condition of machinery and trucks	Up-to-date technical visit	00
Risk to employee health and safety	Raise awareness among drivers about water contamination caused by engine oil and fuel leaks on the ground due to infiltration or runoff	During the construction phase	SP-EAU	ANGE	Number of awareness sessions Number of people sensitized	Activity report Attendance list	Taken into account measures on the risks of

Risks	Risk prevention and management measures	Implementation period	Implementation Manager	Monitoring and control manager	Implementation monitoring and monitoring indicators	Means of verification	Cost (FCFA)
	Equip employees with personal protective equipment and ensure that it is actually worn	During the construction phase	SP-EAU	ANGE	Existence and effective use of PPE	Follow-up report	work accidents
	Educate employees on STI and HIV/AIDS prevention methods and sexual responsibility Make condoms available to employees	During the construction phase	SP-EAU	ANGE	STI/AIDS awareness posters	Follow-up report	50000
Risk to employee health and safety	Bring a first aid kit for first aid in case of minor injuries	During the construction phase	SP-EAU	ANGE	Number of awareness sessions Number of people sensitized	Follow-up report	Included in the risk of an accident at work
Risk of employee exposure to noise	Avoid noisy work at night and during off-duty hours	During the construction phase	SP-EAU	ANGE	Decibel level, Number of complaints	Site visit	
	Make personal protective equipment available to employees and ensure that it is worn effectively	During the construction phase	SP-EAU	ANGE	Number of workers carrying Indeed, personal protective equipment	Follow-up report	
Risk of employee exposure to noise	Make noise-cancelling headphones available to employees and ensure that they are actually worn.	During the construction phase	SP-EAU	ANGE	Percentage of employees equipped with mufflers	Follow-up report	50.000
Risks of working at heights	Install compliant scaffolding, rigid guardrails, safety nets.	During the construction phase	SP-EAU	ANGE	Percentage and type of EPC equipment installed	Follow-up report	00
Risk of Fluid Contamination	Educate drillers about the risks of fluid contamination	During the construction phase	SP-EAU	ANGE	Number of workers sensitized Percentage of drillers sensitized	Session report	50000
	Use environmentally accepted fluids	During the construction phase	SP-EAU	ANGE	The characteristic elements of fluids	Fluid data sheet (leaflet)	00

Risks	Risk prevention and management measures	Implementation period	Implementation Manager	Monitoring and control manager	Implementation monitoring and monitoring indicators	Means of verification	Cost (FCFA)
Risk of hydrocarbon contamination	Store the hydrocarbons used by the drill rig in a location away from the well	During the construction phase	SP-EAU	ANGE	Percentage of fuel containers stored close to the well	Visit Follow-up report	00
	Installing temporary casing	During the construction phase	SP-EAU	ANGE	Existence of casing	Site visit Follow-up report	00
	Avoid parking vehicles near the borehole		SP-EAU	ANGE	Number of vehicles parked near the borehole	Visit Follow-up Report	00
	Install a site protection system		SP-EAU	ANGE	Existence of protective fencing	Follow-up report	100 000
Risk of blowout or loss of control during drilling	Use a good quality drilling rig	Construction phase	SP-EAU	ANGE	Fluid Characteristic	Fluid Data Sheet	00
Risk related to the destruction of the structures by the strong winds of the locality.	Use quality equipment and the quality of the works to be carried out	Construction phase	SP-EAU	ANGE	Establishment of a monitoring committee for the equipment used	Report of the Monitoring Committee	00
Risks of exaggeration when excavating HDPE channels	Excavating canals to the dimensions required for HDPE	Construction phase	SP-EAU	ANGE	The size of the channels made and the size of the HDPE	Site visit and visit report	00
Risks related to non-payment to the local labour that will be used or non-compliance with the commitments signed with them.	Respect the commitments signed with any local workforce that will be used in relation to the payment	All phases of the project	SP-EAU	ANGE	Number of complaints	Site visit and visit report	00
Risks of post-construction of HDPE channels	Compact the channels well when closing	Construction phase	SP-EAU	ANGE	Appearance of the right-of-way of the canals closed after the works	Site visit and visit report	00
Risks related to the fall of local residents into HDPE canals	Provide walkways for passers-by and ensure that they are used for the necessary time.	Construction phase	SP-EAU	ANGE	Presence of footbridges; Absence of complaints;	Site visit and visit report	50.000

Risks	Risk prevention and management measures	Implementation period	Implementation Manager	Monitoring and control manager	Implementation monitoring and monitoring indicators	Means of verification	Cost (FCFA)
Risk of malfunction or inefficiency in the operation of the water tower after the work	Carry out preliminary studies and finally detect the position of the highest altitude of the locality where the water tower will be installed.	Construction phase	SP-EAU	ANGE	Study results	Site visit and visit report	200.000
	Opt for HDPE pipes with a large diameter	Construction phase	SP-EAU	ANGE	Existence of a monitoring committee for the equipment used	Report of the Monitoring Committee	00
	Install good quality solar panels that can continue to function efficiently over time	Construction phase	SP-EAU	ANGE	Existence of a monitoring committee for the equipment used	Report of the Monitoring Committee	00
	Consider the opinion of the population who wish to either equip the boreholes of Bouyo 2 with a flow rate of 15 m ³ /h and that of Pissiyu with a flow rate of 20 m ³ /h or to carry out a new borehole	Construction phase	SP-EAU	ANGE	Nature and effectiveness of equipped foyers	Site visit and visit report	00
Operation phase							
Risk of disease to potential users of well water (drinking water)	Perform laboratory analysis of water in accordance with national or WHO standards	Before the acceptance of the work	SP-EAU	ANGE	Number of parameters checked	Analysis sheet	120 000
Risk of exposure of the population to odour nuisances due to the presence of poorly drained water and poor maintenance	Raise awareness among the population on the management of sanitation at the drilling level	During the operation phase	SP-EAU	ANGE	Number of awareness sessions	Awareness report	150.000
	Make a borehole maintenance schedule	During the operation phase	SP-EAU	ANGE	Number of complaints about unsanitary conditions	Site visit Follow-up report	00
Risk of contamination of the water table	Avoid any source of pollution in order to preserve the quality of the water drawn	During the operation phase	SP-EAU	ANGE	Number of pollution sources identified	Site visit Follow-up report	00
	Respect the rule on distances from sources of pollution, which vary	During the operation phase	SP-EAU	ANGE	Number of activities installed on the allowed distance	Site visit Follow-up report	00

Risks	Risk prevention and management measures	Implementation period	Implementation Manager	Monitoring and control manager	Implementation monitoring and monitoring indicators	Means of verification	Cost (FCFA)
	according to the degree of risk of the source of pollution.						
	Raise awareness among the population living near drilling sites about the sources of groundwater pollution and the measures to be taken	During the operation phase	SP-EAU	ANGE	Percentage of the population aware	Awareness-raising minutes	50 000
Risks associated with the construction and operation of the treatment plant	Ventilate confined spaces (galleries, pre-treatment rooms) to avoid the accumulation of toxic gases, cover equipment generating projections (screens, aerators) and install guardrails, secure walkways, cage ladders and sufficient lighting	During the operation phase	SP-EAU	ANGE	State of ventilation of the premises and security measures put in place	Site visit Follow-up report	00
Risks related to the pipe network and distribution points (BF)	Carry out semi-annual cleanings and disinfect structures (water towers, tanks) with chlorinated products (bleach, HTH) after any intervention.	During the operation phase	SP-EAU	ANGE	Number and type of cleaning carried out semi-annually	Maintenance sheet	00
	Bury the pipes at an adequate depth (minimum 80 cm to 1 m) to protect them from mechanical shocks and temperature variations.	During the operation phase	SP-EAU	ANGE	Shut-off status of the pipes	Follow-up report	00
	Use disinfectants to ensure the potability of water at distribution points (standpipes), and regularly measure the level of residual chlorine to ensure the persistence of the disinfectant effect	During the operation phase		SP-EAU	ANGE Number of disinfectant used for water potability		00

Risks	Risk prevention and management measures	Implementation period	Implementation Manager	Monitoring and control manager	Implementation monitoring and monitoring indicators	Means of verification	Cost (FCFA)
Risk of overcurrent (Overloads and Short Circuits)	Raise awareness among power users of the risks of using non-conventional equipment to Togolese standards	Construction and operation phase	SP-EAU	ANGE	Number of awareness sessions Number of people sensitized	Minutes of the awareness-raising sessions Attendance list	50.000

Risks	Risk prevention and management measures	Implementation period	Implementation Manager	Monitoring and control manager	Implementation monitoring and monitoring indicators	Means of verification	Cost (FCFA)
Risk of overcurrent (Overloads and Short Circuits)	Ensure that safety devices are in place, such as: circuit breakers and fuses that provide protection against overcurrent and short circuit.	Construction and operation phase	SP-EAU	ANGE	Existence of safety features Number of complaints	Visit report Complaint resolution report	00
Risk of drowning or slipping	Use safety boots or shoes that provide excellent grip on wet, muddy or rocky ground	Construction and operation phase	SP-EAU	ANGE	Number of workers with specific PPE	Visit report	00
	Stabilize the banks, create secure access areas (stairs, pontoons) and mark out the work area. Install guardrails, safety nets or lifebuoys in the immediate vicinity.	Construction and operation phase	SP-EAU	ANGE	Percentage of security areas marked and restricted access	Site visit	00
Risks related to leakage currents	Regularly raise awareness among employees and power users about the harmful effects of leakage currents;	Construction and operation phase	SP-EAU	ANGE	Number of awareness sessions	Minutes of the awareness-raising sessions	250.000
	Avoid bringing a conductor into contact with electrical protection;	Construction and operation phase	SP-EAU	ANGE	Lack of connection between the current of a conductor and electrical protection	Visit report	00
	Ensure that overcurrent controlled circuit breakers, fuses, circuit breakers and automatic switches are in place or a leakage current;	Construction and operation phase	SP-EAU	ANGE	Existence of safety features	Visit report	00
End phase of the project							

Risks	Risk prevention and management measures	Implementation period	Implementation Manager	Monitoring and control manager	Implementation monitoring and monitoring indicators	Means of verification	Cost (FCFA)
Risk of Soil and groundwater contamination	Uninstall equipment and close the well according to the rule of the art	Abandonment	SP-EAU	ANGE	Number of complaint cases	Follow-up report	500 000
Risk of health and safety related to the abandonment of equipment in photovoltaic panel installations	Take the equipment to the manufacturing company or an approved recycling company	End of project phase	SP-EAU	ANGE	Percentage of equipment sold	Transfer form	00
Risk of land conflicts	Have an authenticated municipal certificate of provision drawn up	Development phase	SP-EAU	ANGE	Number of complaint cases	Authenticated municipal certificate of provision	150000
TOTAL RMP							4,445,000

Source: Consultant, February 2025

The cost of implementing the RMP is estimated at **four million four hundred and forty-five thousand (4,445,000) FCFA**

The five (05) key indicators for the implementation of the GGP

- Rate of compliance with environmental and social requirements
- Number and severity of environmental and social incidents
- Progress in implementing mitigation measures
- Level of stakeholder participation and satisfaction
- Evolution of environmental and social performance indicators

IX. STAKEHOLDER CONSULTATIONS

The overall objective of public consultation in environmental assessments is to involve the public in the final decision-making process for a project. The specific objectives pursued by such an approach are to:

- First, provide interested stakeholders with accurate and relevant information on the project, in particular its objectives, its description with its negative and positive impacts as well as the related mitigation measures;
- Invite stakeholders to give their opinions and suggestions on proposed solutions and establish a dialogue and lay the foundations for a concerted and sustainable implementation of the actions provided for in the project.

Public consultations were organized from February 21 to 22, 2025 –in the villages of Bagré with the various local community actors such as the local chieftaincy, religious leaders, women, young people, the locality's drinking water affairs management committee.

A total of 29 people were consulted, 55% of whom were women and 45% were men. These stakeholders, by common agreement, affirmed their full support for this sub-project.

The table below shows the completeness of the persons consulted.

Exhaustive list of persons consulted

Date	Location	Completed activities	Number of women	Number of men	Participants
22.02.2025	Seat of village authority	Interview with the Chief of the village: presentation of the objectives of the Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) mission and introduction of the members of the consulting firm.	00	03	Douti Malidja: Chief of the village; KOMBATE Laga: CVD; MINTIAMA Boulmiate: CVD Secretary.
22.02.2025	Village, neighbourhood, house of the local chieftaincy	Focus group conducted with groups of women resellers and associations: collection of opinions and perceptions.	01	06	MOUSSA Amina: President of the women's group; DOUTI Napo: Head of Carpenters; YESSARIMA Tadjia: Head of Tailors; KOMBATE Nadamlene: CCT;

					TCHATI Damouli: CCT. ALASSANI Djabremuni : APC President; SOULEMANE Daouda : ST MO
22.02.2025	Royal Court of Bagré	Public consultation session dedicated to the technical presentation of the drinking water supply sub-project and the Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) procedures, followed by the collection of public comments.	15	04	The village chief, the authority of the traditional executive, met with the local population, including young people and women. Also present were dignitaries, guardians of habits and customs, alongside a pastor and an imam, as well as representatives of women's groups specializing in shea processing, market gardening and cereal trade.

Source: Consultant, April 2026.

These exchanges made it possible to address various issues, ranging from the degree of ownership of the sub-project by the stakeholders to the recommended modalities of engagement. The expectations and concerns raised by the initiative were also examined, as well as recommendations on mitigation measures. In addition, the debates included an inclusive dimension by specifically addressing the situation of vulnerable groups, gender issues, internally displaced persons, as well as the prevention of Gender-Based Violence (GBV) and health risks (HIV/STIs).

The main grievances, concerns and expectations are recorded in the table below:

Points discussed	Concerns and fears	Suggestions and recommendations
Local chiefdoms (village chief, secretary, etc.)		
- The perception of the sub-project; - The main environmental and social issues of the sub-project; - The major environmental and social constraints	- That this project is not another project that will not be carried out because the populations really lack drinking water and travel long distances to find water, especially in dry periods; - Take into account the local workforce in the implementation of the sub-project activities.	- Involved the local chieftaincy in identifying neighbourhoods or points where standpipes should be installed (neighbourhoods or areas where the need for water is intense). - The project managers and the Togolese government are keen to provide water to the population and will do everything possible to ensure a successful outcome

- related to the sub-project; - The positive impacts of the sub-project; - The potential environmental and social risks and negative impacts of the project		
Religious leaders		
- The perception of the sub-project; - The main environmental and social issues of the sub-project; - The major environmental and social constraints related to the sub-project; - The positive impacts of the sub-project; - The potential environmental and social risks and negative impacts of the sub-project	- This project is welcome in our communities, given the current water situation of the populations. If it is indeed implemented, we believe that it will contribute to alleviating the suffering of the population, especially women and children; - The populations are confronted with health risks linked to the consumption of water of dubious quality;	- We ask that the project take into account the socio-economic realities and the demographic evolution of the village. Because the water problem is a factor in the village's backwardness; - To take into account the concerns of women in all phases of the project, as the lack of water aggravates the suffering of women in their homes;
Women's group		
- The perception of the sub-project; - The main environmental and social issues of the sub-project; - The major environmental and social constraints related to the sub-project; - The positive impacts of the sub-project; - The potential environmental and social risks and negative impacts of the project	- Risk of conflicts around the BFs that will be built; - Ensure that the workers who will work for the project respect human rights, especially women; - From an environmental point of view, the project is likely to cause soil pollution by waste, risks of traffic accidents, risks of the spread of sexually transmitted infections in the village, risks of harm to the safety and health of women; - Several projects of the same nature have been carried out in this village, but have never been carried out until now; - We hope this project offers an opportunity for women to work in the field of youth	- Take into account women's concerns in the implementation phase. - All measures are being taken by the decision-makers so that this project does not stop halfway, but is effectively carried out for the well-being of the people of the village; - Service providers will be made aware of the importance of respecting the rights of the population. - Staff and workers will make commitments in this regard.
Water Management Committee		
- The perception of the sub-project; - The main environmental and social issues of the sub-project; - The major environmental and social constraints related to the sub-project;	- That the technical study be carried out in depth in order to assess the availability of water at the level of the boreholes to be equipped so that the works to be carried out can respond to the problem of water scarcity of the population and in a sustainable way (since the availability of water at the level of the local aquifer is not homogeneous).	Preferably a water tower with a height of 16 m and a capacity of 150 m3 with 14 standpipes with an HDPE supply line with a nominal diameter of 110 mm for a total length of 15460 m or 15.5 km; Equip with (02) solar parks, 01 for the pumping station and 01 other for the treatment plant.

- The positive impacts of the sub-project; - The potential environmental and social risks and negative impacts of the sub-project		

X. PROJECT COMPLAINT MANAGEMENT MECHANISM (PMM)

The MGP is a structured mechanism for collecting, processing and resolving grievances related to the sub-project (AEP). It is based on the principles of transparency, confidentiality, due diligence and fairness, with a particular focus on the protection of vulnerable groups.

1. Institutional architecture (4 levels)

The system favours proximity resolution to guarantee accessibility:

- **Level 1: Village Committee (CVGP)** – First arbitration for minor disputes and construction site incidents.
- **Level 2: Cantonal Committee (CCaGP)** – Appeal for unresolved complaints in the village (Deadline: 10 days).
- **Level 3: Regional Committee (CRGP)** – Handling complex or persistent disputes.
- **Level 4: National Committee (CNGP)** – A body of last resort based at the PMU before any legal action.

2. Typology and Categorization of Complaints

Complaints are classified into 7 categories to adapt the treatment:

- **Operational Complaints (Cat. 1 to 6):** Concern eligibility, environmental nuisances (dust, noise), land rights (compensation) and grievances related to governance (corruption).
- **Sensitive Complaints (Cat. 7):** Concern **Gender-Based Violence (GBV)**, Sexual Abuse and Harassment (SEA/HS).
 - *Golden rule:* Amicable settlement is **strictly forbidden** for this category.

3. Specific Management of Sensitive Complaints (VBG/EAS/HS)

The mechanism takes a **survivor-centred approach** :

- **Absolute privacy:** Identity protected and restricted access to data.
- **Immediate referral:** Systematic referral to medical, psychosocial and legal services.
- **Dedicated channels:** Green line (8212), trained focal points and secure suggestion boxes.
- **Zero Tolerance:** Disciplinary sanctions (dismissal) and blacklisting for authors linked to the project.

4. Processing Process (Standard Cycle)

- **Reception & Check-in:** Via various channels (green line, local registers, email).
- **Analysis & Verification:** Admissibility assessment within 7 days.
- **Investigation:** Investigation in the field to establish the facts.
- **Response & Resolution:** Notification to the complainant and implementation of corrective actions (within 15 days max).

- **Appeal:** Possibility of recourse to the next level within 14 days if the complainant is dissatisfied.
- **Closure:** Formalized by a report and archiving (physical and digital).

5. Means of Implementation

- **Communication :** Radio campaigns, village assemblies, posting of codes of conduct on construction sites.
- **Capacity building:** Training of committee members in complaint collection and ethics.
- **Budget:** Estimated at **four million tree hundred and twenty thousand (4,320,000) CFA francs** for operational deployment.

XI. OVERALL BUDGET FOR THE IMPLEMENTATION OF THE PROPOSED MEASURES

The promoter will have to mobilize funds for a total amount of **twenty-five million fourty hundred and twenty-five thousand (25,425,000) CFA francs**. This amount will be distributed as follows:

Designation	Unit Costs	Quantity	Costs (FCFA) (FCFA)
PGES/PGR			
Capacity Building Program	2,100,000	1	2,400,000
ANGE relocation	500,000	4	2,000,000
ESMPS			9,370,000
RMP			4,445,000
MGP			4,320,000
Environmental monitoring programme			1,840,000
Environmental Monitoring Program			1,050,000
Total			25,425,000

Source : Consultant, April 2026

I. INTRODUCTION

L'accès à l'eau potable est un combat quotidien pour des centaines de milliers de citoyens vivant principalement dans les pays en développement (Don Hinrichsen et *al.*, 2002 ; Chapitoux et *al.*, 2002 ; UN-Water/WWAP, 2006). L'accès à l'eau en quantité et en qualité se pose avec acuité dans plusieurs endroits du monde (Hinrichsen et *al.*, 2002 ; ONU-Habitat, 2001). À cet égard, quelque 2,1 milliards de personnes, soit 30% de la population mondiale n'ont pas toujours accès à des services d'alimentation domestique en eau potable (OMS/UNICEF, 2017).

Dans ce contexte, le gouvernement togolais s'est engagé dans la gestion rationnelle et équitable des ressources en eau et des infrastructures d'accès à l'eau potable et à l'assainissement avec l'appui des Partenaires Techniques et Financiers (PTF). C'est ainsi que le projet de réalisation de systèmes d'adduction d'eau potable est initié par le gouvernement Togolais à travers la SP-EAU dans quatre régions économiques (Maritime, Plateaux, Kara et Savanes) plus précisément dans trente-un centres semi-urbains dont le village de Bagré, commune Kpendjal 1 (préfecture de Kpendjal).

Ce projet de réalisation de systèmes d'AEP dans la localité de Bagré, est en lien avec le PND 2018-2022 et la feuille de route gouvernementale 2020-2025 d'une part, qui, entre autres ambitions, vise à consolider le développement social et renforcer les mécanismes d'inclusion (axe stratégique n°3) et d'autre part à contribuer à l'atteinte des objectifs de développement durable notamment l'ODD 6 qui veut d'ici 2030, assurer l'accès universel et équitable à l'eau potable et à un assainissement pour tous.

Par ailleurs, l'eau est une ressource dont la qualité lui permet de remplir des fonctions de satisfaction des besoins humains vitaux, d'hygiène, récréatifs, agricoles, industriels et des fonctions écologiques (Sohnle, 2016). Cependant, la disponibilité de l'eau douce est actuellement confrontée à de réels problèmes dont la croissance démographique, qui est synonyme d'augmentation de la demande en eau, son inégale répartition, la pollution et le réchauffement climatique (Blanchon, 2009).

L'Etat togolais dans le souci de promouvoir un développement durable par la gestion rationnelle des ressources naturelles et de l'environnement, exige des différents promoteurs de tenir compte de la dimension environnementale dans la conception et la mise en œuvre de leurs projets. Pour ce faire, l'Etat impose aux promoteurs de soumettre leurs projets à une étude d'impact environnemental (EIE) préalable, conformément à la loi. De même la présente EIES s'aligne sur les dispositions du SSI de la BAD qui exige que l'EIES démontre la conformité avec les normes de sauvegardes environnementales et sociales de la BAD.

1.1.Objectifs de l'étude d'impact environnemental et social

Le but de l'EIES est de proposer des mesures adéquates aux impacts significatifs et risques qui seront identifiés afin d'assurer la durabilité du projet.

A cet effet, les objectifs poursuivis sont :

- Identifier les impacts positifs et négatifs du projet ainsi que les risques qui lui sont inhérents ;
- Identifier les impacts cumulatifs du projet ainsi que les risques qui lui sont inhérents ;

- Analyser ces impacts et risques ;
- Proposer des mesures d'évitement, d'atténuation et de compensation pour les impacts négatifs et cumulatifs, les mesures de bonification pour les impacts positifs et les mesures de prévention et de gestion aux risques du projet ;
- Élaborer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale et un Plan de Gestion des Risques ;
- Proposer un programme de surveillance et de suivi environnemental, et un programme de contrôle et de suivi environnemental du projet.

1.2. Méthodologie de la réalisation de l'étude

La démarche méthodologique adoptée est structurée en quatre (4) phases principales.

✓ Passage en revue des termes de référence

Le Consultant a pris connaissance des termes de référence concernant l'étude d'impact environnemental et social, ainsi que du document technique du projet, ce qui a permis d'apprécier le contenu dudit projet et des tâches qui lui incombent dans le cadre des aspects environnementaux et sociaux.

1.2.1. Recherche documentaire

La recherche documentaire a été menée auprès de plusieurs structures qui sont entre autres le ministère de l'environnement, des ressources forestières, de la protection côtière et du changement climatique (10 Février 2025), au Ministère délégué auprès du ministère de l'aménagement du territoire chargé de l'eau et d'assainissement (11 Février 2025), à BF conseil et à l'Université de Lomé (13 Février 2025), en ligne sur le site de la BAD (en ce qui concerne le Système de Sauvegarde Intégré (SSI)), la direction préfectorale de l'environnement de Kpendjal (21 Février 2025), le Cabinet BF conseil, l'Université de Lomé et l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques et Démographiques (INSEED). Cette recherche consiste à l'exploitation des travaux ou documents disponibles en matière de la disponibilité et la qualité de l'eau dans le sous-sol de la préfecture de la Kpendjal, en matière de la composition géologique, floristique et faunique de Kpendjal, en matière des techniques et des procédées envisagées dans la réalisation des ouvrages hydrauliques, etc. issus de ces différentes structures.

Cette phase préliminaire de l'étude a permis de collecter des informations relatives au contexte du projet, aux éléments de la méthodologie de réalisation des Études d'Impact Environnemental et Social, des cadres politique, juridique, institutionnel et normatif, du cadre biophysique et humain. Au-delà des informations disponibles auprès des structures consultées, des informations pouvant contribuer à la bonne conduite de l'étude ont été également collectées sur internet.

La recherche documentaire a permis de prendre en compte dans la réalisation de la présente EIES en dehors du SSI de la BAD, des directives EHS (Environnement, Santé et Sécurité) de la Banque mondiale et le manuel de Procédures de Sauvegarde (MPS) de la BAD.

1.2.2. Collecte de données sur le terrain

Lors de l'enquête-diagnostic sur le terrain, le consultant s'est basé essentiellement sur l'observation, le prélèvement d'échantillons, la prise des mesures des paramètres environnementaux, la description et la concertation participative avec les riverains du site du projet et les collectivités territoriales concernées par le projet. Ces travaux de terrain ont consisté en des visites du site du projet, son voisinage et les localités riveraines, à la description de toutes les composantes environnementales et sociales. Au cours de ce travail, diverses informations ont été recueillies auprès des personnes ressources.



Planche photographique 1 : Etat des pistes serviront de passage aux lignes d'adduction d'eau et l'aspect du point de pompage sur le fleuve Kpendjal

Prise de vues : Consultant, Bagré, Février 2025.

✓ Travail d'observation et de description

Il a consisté à observer et décrire les différentes composantes de l'environnement du site. Le parcours de la zone du projet a permis de décrire le relief, la géomorphologie, la topographie, la pédologie, la flore, la faune, les habitats fauniques et le cadre de vie. Le consultant était muni de fiches de description, d'appareils photographiques, d'un GPS et d'autres outils de mesures des paramètres environnementaux, etc.

✓ Travail de consultation et d'information du public

Il a consisté en des échanges avec le promoteur du projet, des concertations avec les personnes susceptibles d'être affectées par le projet ainsi qu'avec les autorités administratives et locales. Ce travail a permis de rencontrer du 21 au 22 Février 2025) :

- Le chef village de Bagré ;
- La population locale de Bagré.



Planche photographique 2 : Séance de consultation
Prise de vues : Consultant, Bagré, Février 2025.

Les entretiens se sont appesantis sur la présentation des activités du projet, ses impacts potentiels et risques, ainsi que des mesures à prendre pour la gestion de ces impacts et risques. Ces séances ont permis après informations et explications, de recueillir l'avis de la population locale d'une part et d'autre part de s'enquérir des projets de développement communautaire et d'autres doléances de la population afin de pouvoir en tenir compte dans la mise en œuvre dudit projet.

1.2.3 Traitement des données

Les résultats issus des recherches documentaires, du travail d'observation, de description, des activités de l'information et de la participation du public ont été regroupés, analysés le 28 Février 2025 et triés par ordre d'importance et de pertinence au regard du projet. Ces données ont servi à l'élaboration du présent rapport.

1.2.4. Structure de l'étude

Cette EIES se réalise dans un cadre juridique national et international basé sur les textes régissant la gestion de l'environnement au Togo, les conventions et accords multilatéraux sur l'environnement auxquels le Togo est parti ainsi que le Système de Sauvegarde Intégré (SSI). Le rapport de l'EIES s'articule autour des points ci-après :

RESUME NON TECHNIQUE (en français et en anglais)

1- INTRODUCTION

- 1.1 . Objectif de l'étude
- 1.2 . Méthodologie pour la réalisation de l'étude
 - 1.2.1 . Recherche et analyse documentaire
 - 1.2.2 . Collecte de données sur le terrain
 - 1.2.3 . Traitement des données
 - 1.2.4 . Structuration de l'étude
- 1.3 . Présentation du consultant responsable de l'Etude CIES

2- DESCRIPTION DU PROJET/SOUS-PROJET

3-CADRE POLITIQUE, LEGISLATIF, REGLEMENTAIRE ET INSTITUTIONNEL

4-DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DE LA ZONE DU
SOUS-PROJET
5- ANALYSE DES OPTIONS ET DES VARIANTES
6-IDENTIFICATION ET EVALUATION DES IMPACTS INDUITS PAR LE PROJET
7- EVALUATION DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX
8- MESURES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
9 - PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE
10-CONSULTATION DU PUBLIC
11-GESTION DES PLAINTES
12-CONCLUSION
BIBLIOGRAPHIE
ANNEXE

1.3. Présentation du consultant responsable de l'EIES

La mission de l'étude d'impact environnemental et social a été conduite sous la responsabilité d'un consultant recruté et qui s'est fait appuyer par diverses compétences en fonction de ses besoins. L'équipe est constituée de :

- Dr. LAWSON Têvi Atator : Chef de Mission, consultant en sauvegarde environnementale et sociale ;
- Dr. KAMOU Hodabalo : Botaniste
- Dr. ASSAH Kossiwoa Lolonyo : expert sociologue du développement
- M. KOKOU Komi : spécialiste en gestion de l'environnement
- M. AKPOTOR Yao : Expert SIG et Télédétection

CHAPITRE II : DESCRIPTION DU PROJET/SOUS-PROJET

2.1.Localisation du sous-projet

Ce sous-projet d'adduction d'eau potable s'implante à Bagré, un village étendu aux quartiers dispersés, situé à l'extrême nord du Togo dans la préfecture de Kpendjal (Commune Kpendjal 1). Localisée à environ 80 km à l'est de Dapaong et 700 km de Lomé, cette localité du canton de Mandouri évolue dans un contexte climatique sahélien.

L'initiative ambitionne de pérenniser l'accès à l'eau par un prélèvement direct dans le fleuve Kpendjal, couplé au renforcement et à l'extension des infrastructures existantes. Ce sous-projet bénéficiera directement à 20 616 habitants, dont 10 653 femmes et 9 963 hommes (RGPH-5, 2022). L'objectif final est de garantir une desserte optimale, tant sur le plan quantitatif que qualitatif, grâce à une modernisation des équipements permettant une gestion efficiente et durable de la ressource.

2.2.Contexte et justification du projet

L'eau est indispensable au développement local, en particulier pour des secteurs comme la santé, l'agriculture, l'éducation et l'environnement. Pourtant selon le PNUD, 748 millions de personnes dans le monde n'ont pas accès à une source d'eau potable sûre, et 2,5 milliards sont dépourvus d'infrastructures sanitaires de base. La pénurie d'eau touche principalement les pays en développement et les zones rurales, où elle prive les citoyens d'une vie saine et productive et entraîne des pertes économiques annuelles énormes.

Le secteur de l'eau et de l'assainissement au Togo et, en particulier le milieu urbain, a enregistré un retard au cours des vingt dernières années dû principalement à la faible mobilisation de financement pour faire face aux investissements, en réponse, à l'accroissement des besoins sur le terrain. En 2014, le taux d'accès national des populations urbaines à l'eau potable ne dépassait pas 40% contre un objectif de 69% prévu dans le cadre des OMD.

Pour rattraper ce retard, le Gouvernement a engagé une réforme qui vise à créer un cadre de gestion autonome, financièrement viable, capable d'assurer à moindre coût l'alimentation en eau potable d'un plus grand nombre de personnes notamment les couches les plus défavorisées. Dans le domaine de l'hydraulique urbaine, le gouvernement du Togo a élaboré un programme d'investissement 2012-2030 estimé à 370 milliards de FCFA qui ne prend pas en compte le milieu semi urbain. Dans le souci de combler cette lacune et d'atteindre les ODD qui prennent notamment en compte l'accès à l'eau potable et à l'assainissement à travers l'objectif 6, le Gouvernement se propose de réaliser le présent projet.

C'est dans cette dynamique globale que le présent sous-projet s'intègre pleinement, à travers le déploiement de systèmes d'AEP au sein de la localité de Bagré. Alimenté par les ressources hydriques de la rivière Kpendjal, ce sous-projet répond à l'urgence cruciale de sécuriser l'accès à l'eau dans cette zone. À terme, la pérennisation de cette infrastructure favorisera l'amélioration de la santé publique, l'éradication progressive des maladies hydriques et l'épanouissement socio-économique des populations locales.

2.3. Description sommaire du sous- projet

Le sous-projet de réalisation de systèmes d'AEP dans la localité de Bagré, commune Kpendjal 1 (préfecture de Kpendjal) en pompant l'eau dans la rivière Kpendjal vise à :

- réaliser une station de pompage principal de débit 30,4 m³/h munie de deux (02) pompes de puissance 38 KW dont un en fonctionnement et le second en secours ; deux autres pompes de puissance 3 KW dont un en fonctionnement et le second en secours serviront pour faire l'intermédiaire entre la station de traitement et le château d'eau ;
- utiliser l'énergie solaire et le groupe électrogène en secours (02 groupes électrogènes, 1 pour la station de pompage et l'autre pour la station de traitement) ;
- réaliser deux (02) parcs solaires, 01 pour la station de pompage et 01 autre pour la station de traitement ;
- réaliser 02 locaux de groupe électrogène, 01 pour la station de pompage et 01 autre pour la station de traitement ;
- construire le réseau d'adduction : Une ligne d'adduction en PEHD de diamètre nominal 110 mm pour une longueur totale de 15460 m soit 15,5 Km ; à
- Construire un château d'eau de hauteur 16 m et de capacité 150 m³ avec 14 Bornes Fontaines;

L'ensemble des interventions dans le cadre du sous-projet d'AEP pour le site Bagré est organisé autour de cinq (5) composantes rappelées dans le tableau ci-dessous :

Composantes	Description
Composante 1 : Prise de l'eau et pompage	☞ Installation d'une pompe principale de 38 kW et d'une pompe de secours ; ☞ Deux pompes de transfert de 3 kW vers la station de traitement et le château d'eau ; Énergie : champ solaire avec stockage (batteries) et groupes électrogènes de secours (100 kVA à 150 kVA).
Composante 2 : Traitement de l'eau	☞ Construction de deux points de traitement sur le site du local technique ; ☞ Procédé : décantation, filtration sur sable et chloration ; ☞ Stockage : un château d'eau de 16 m de hauteur et d'une capacité de 150 m³
Composante 3 : Conduites d'eau	☞ Pose d'une ligne d'adduction en PEHD (diamètre 110 mm) sur une longueur totale de 15,5 km (15 460 m) ; ☞ Réalisation de tranchées de largeur variable (0,30 m à 0,60 m).
Composante 4 : Bornes fontaines	☞ Installation de 14 bornes fontaines standardisées, équipées chacune de trois robinets (deux aériens et un au sol).
Composante 5 : Bâtiment de service	☞ Construction d'un bâtiment sur le site de la station de traitement pour le personnel et les équipements.

Superficie dédiée	300 m ² en vue de l'édification du château d'eau et des aménagements associés
Coût global	300. 000. 000 FCFA
Durée de mise en œuvre	12 mois

Source : UGP, Février 2025

Les principales activités sont présentées ci-dessous selon les différentes composantes :

Pour les activités de la composante 1 relatives à la prise de l'eau et pompage :

- Pompage d'eau dans la rivière Kpendjal
- Construction et installation d'une station de pompage principal de débit 30,4 m³/h munie de deux (02) pompes de puissance 38 KW dont un en fonctionnement et le second en secours ; deux autres pompes de puissance 3 KW dont un en fonctionnement et le second en secours serviront pour faire l'intermédiaire entre la station de traitement et le château d'eau ;
- Prise d'eau
- Construction du château d'eau
- Construction d'un réseau d'adduction
- Systèmes de pompage
- Source d'énergie
- Câblerie électrique

Pour les activités de la composante 2 relatives au traitement de l'eau :

- Construction des ouvrages de traitement
- Décantation
- Filtration sur sable
- Chloration

Pour les activités de la composante 3 relatives aux conduites d'eau :

- Tracé du réseau
- Pose des conduites en tranchée
- Réalisation de tranchées
- Remblayage des tranchées
- Remblai
- Mise en place de vannes ou autres appareils lourds

Pour les activités de la composante 4 relatives aux Bornes Fontaines (BF) :

- Branchement d'eau
- Aménagement d'aire de puisage

Pour les activités de la composante 5 relatives au bâtiment de service

- Construction d'une salle d'accueil
- Construction d'un bureau pour le comptable,
- Construction d'un bureau pour le chef de centre,
- Construction d'un magasin pour le stock de matériel.

2.4. Description des matériaux de construction

La construction du système d'AEP implique l'utilisation de plusieurs matériaux de construction dont les plus importants sont :

Ciment

Le ciment est une matière pulvérulente formant avec l'eau ou avec une solution saline une pâte plastique liante, capable d'agglomérer, en durcissant, des substances variées. Il désigne également, dans un sens plus large, tout matériau interposé entre deux corps durs pour les lier.

Le ciment est utilisé pour la préparation du béton nécessaire pour la chape, le dallage et le chaînage. Il est le principal constituant des bâtiments et des ouvrages de maçonnerie. Il sera approvisionné dans des usines de production soit de Kara, de Lomé et ses environs ou soit à Barkoissi.

Béton

Le béton est un terme générique qui désigne un matériau de construction composite fabriqué à partir de granulats (sable, gravillons) agglomérés par un liant, notamment le ciment. Il peut être fabriqué sur le chantier par les maçons en utilisant le ciment, le sable, le gravier et l'eau avec des doses appropriées de chacun de ces éléments ou être approvisionné dans une centrale à béton transporté par les camions-toupie vers le site du sous-projet. Pendant les travaux de construction du système AEP, les types de bétons qui seront utilisés sont :

- Le béton classe A : béton armé pour longrines, poteaux, chaînages, poutres etc. ; dosage = 350 de ciment/m³ ;
- Le béton classe B : béton non armé ou béton de forme socle coulé en grandes masses ; dosage = 250 de ciment/m³ ;
- Le béton classe C : béton de propreté en fondation ;
- Dosage = 150kg de ciment/m³ ;

Sable

Ce sont des grains minéraux issus de la désagrégation des roches, transportés en suspension par l'eau ou le vent. Trois types de sable seront utilisés dans la mise en œuvre du projet lors du remblai : il s'agit du sable de rivière, sable silteux et sable concassé. Pour la réalisation des ouvrages de maçonnerie du projet, le sable nécessaire sera acheté auprès des sociétés agréées disposant des documents administratifs de vente de sable et complété par le volume de sable issu de l'excavation.

Tuyaux

Plusieurs catégories de tuyaux seront utilisées dont les tuyaux PVC. Le polychlorure de vinyle ou chlorure de polyvinyle est un polymère thermoplastique connu généralement sous le sigle de PVC. Pour la construction du système AEP, plusieurs types de tuyaux PVC seront utilisés.

Il s'agit principalement des tuyaux de canalisation PVC et des tubes iso-orange/ICD pour la protection des installations électriques. En outre, les tuyaux ininflammables seront les plus utilisés dans l'installation pour minimiser les risques d'incendies. Ces tuyaux seront approvisionnés dans les centres agréés disposant des documents administratifs de vente des matériaux de construction soit à Lomé, Kara ou Dapaong.

Fer à béton

Il s'agit de barres d'acier utilisées dans le chaînage et le dallage. Durant les travaux de construction, plusieurs types de fer à béton seront utilisés. Il s'agit principalement de :

a. Aciers ronds lisses (adx)

Il s'agit des armatures rondes et lisses de la nuance de Fe E22. Ces aciers sont utilisés entre autres pour :

- Les cadres, les étriers et les épingles ;
- Les armatures de fretage ;
- Les barres de montage ; et
- Les armatures en attente, de diamètre inférieur à 10 mm, si elles sont exposées à un pliage suivi d'un dépliage.

b. Aciers à haute adhérence

Il s'agit des aciers à haute adhérence appartenant aux classes type Fe E 40 A et Fe 40 B. Les diamètres des aciers recommandés pour la construction du système AEP sont : Ø8, Ø10, Ø12, Ø14 et Ø16.

c. Pavés

Ce sont des blocs de formes cubiques ou parallélépipédiques en pierre ou en béton utilisés pour le revêtement des chaussées. Dans le cas de ce projet, ils seront utilisés pour l'aménagement de la grande aire de circulation.

d. Fils métalliques

Il s'agit des fils de fer et des fils électriques. Les fils de fer seront utilisés pour l'assemblage des barres d'aciers pour le chaînage et le dallage tandis que les fils électriques seront utilisés pour les installations électriques aux fins de l'alimentation en électricité pour le fonctionnement des équipements et l'éclairage du système AEP. Outre ces deux types de fils métalliques, s'ajoutent les fils téléphoniques pour l'installation des équipements de communication.

Tous ces fers à béton seront approvisionnés dans des centres agréés disposant des documents administratifs de vente des matériaux de construction et de l'électricité.

Eau

L'eau sera utilisée non seulement pour les travaux de construction mais aussi pour l'approvisionnement en eau potable des ouvriers. Dans le cas de ce projet, l'approvisionnement en eau se fera à partir du forage et les puits existant déjà dans la localité. Mais avant toute exploitation, des analyses de qualité de ces points d'eau seront d'abord faites.

2.5. Activités sources d'impacts selon les différentes phases du sous-projet

Les principales sources d'impacts cumulatifs déterminées à partir des impacts environnementaux sont les actions ci-après :

Pour les travaux de réalisation du système d'AEP dans le canton de Nano centre.

La phase préparatoire du site

- Apport des engins aux chantiers ;
- Nettoyage du site (destruction des infrastructures et des plantations et l'abattage d'arbres situés sur l'emprise ou susceptibles de gêner les travaux) ;
- Aménagement des pistes d'accès aux sites et d'emprise du réseau

La phase de construction

- Les principales activités de cette phase sont :
- Transport des matériaux et des équipements ;
- Construction des ateliers d'entreposage des matériaux de construction ;
- Entreposage de matériaux de construction et stationnement des engins ;
- Réalisation des forages et opération d'essai ;
- Travaux de fouille pour la construction des bornes fontaines et les murs de clôture ;
- Maçonnerie en béton pour le sol ;
- Travaux préparatoire externe et de finition ;
- Montage des panneaux solaires ;
- Essais du réseau ;
- Repli du matériel et nettoyage des chantiers.

La phase d'exploitation

- Elle se résume aux activités suivantes :
- Fonctionnement des installations électriques et du château d'eau ;
- Mise en service des bornes fontaines ;
- Travaux d'entretien périodique des équipements et activités annuelles de désherbage des sites puis la maintenance des équipements ;
- Entretien de certaines pistes d'accès.

La phase de fin du sous-projet

- La rétrocession des installations ;
- L'abandon des équipements ;
- Le démantèlement des équipements.

CHAPITRE III : CADRES POLITIQUE, JURIDIQUE, NORMATIF ET INSTITUTIONNEL

Afin de corriger les déficiences de l'environnement et de garantir, tant pour les générations présentes que futures la possibilité de se développer, les États, individuellement ou collectivement ont adopté des politiques, des stratégies, des instruments juridiques, légaux et normatifs. Dans cette veine, le Togo s'est doté d'un cadre politique, juridique et normatif, de stratégies, de plans et a adhéré à plusieurs Accords multilatéraux sur l'environnement (AME) que tout projet de développement est contraint de respecter. A cet effet, le « projet de réalisation des systèmes d'alimentation en eau potable dans le village de Bagré » sera réalisé et exécuté dans un cadre politique, juridique, et institutionnel national, dans le respect des Accords Multilatéraux sur l'Environnement (AME) dont le Togo est Partie et suivant des normes internationalement reconnues.

3.1. Cadre politique et juridique international

❖ Politique environnementale de la CEDEAO

La CEDEAO a adopté le 19 décembre 2008 à Abuja l'Acte additionnel A/SA.4/12/08 sa politique environnementale avec pour objectif global d'inverser les tendances lourdes de dégradation et de réduction des ressources naturelles, des milieux et du cadre de vie, en vue d'assurer dans la sous-région, un environnement sain, facile à vivre et productif, améliorant ainsi les conditions de vie des populations de l'espace sous-régional » afin de « transformer l'Afrique de l'Ouest en un espace sans frontière où les citoyens pourront bénéficier d'opportunités et exploiter de manière durable, les énormes ressources de la région ».

Eu égard aux incidences majeures du sous-projet lors de sa phase opérationnelle, le promoteur s'engage à se conformer aux orientations stratégiques de la politique environnementale de la CEDEAO. Il veillera tout particulièrement à la réalisation de la présente EIES et à la stricte application des prescriptions environnementales et sociales associées lors du prélèvement de l'eau de la rivière, tout en garantissant la préservation des écosystèmes aquatiques, le partage équitable de la ressource et l'adaptation au changement climatique.

❖ Politique des ressources en eau de l'Afrique de l'Ouest

Adoptée en 2008, la politique des ressources en eau définit les orientations et les stratégies à mettre en œuvre pour une meilleure gestion de l'eau.

A cet effet, la politique régionale de l'eau s'est fixée comme objectif général, de contribuer à la réduction de la pauvreté et au développement durable en orientant la Communauté et ses Etats membres vers une gestion des ressources en eau conciliant développement économique, équité sociale et préservation de l'environnement.

La mise en œuvre de ce projet est en accord notamment avec l'axe stratégique 2 de la PREAO en ce sens qu'il constitue un investissement dans le secteur de l'eau. Par ailleurs, les mesures proposées dans le cadre du présent EIES, notamment l'arrangement institutionnel pour la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales sont des orientations qui contribueront au renforcement de la gouvernance de l'eau.

❖ **Politique commune d'amélioration de l'environnement de l'UEMOA - PCAE**

Adoptée en 2008, la Politique commune d'amélioration de l'environnement de l'UEMOA (PCAE) a pour vision, la réalisation, d'un espace socio-économique et géopolitique restauré dans la paix et la bonne gouvernance, fortement intégré dans un environnement sain, dont les ressources naturelles en équilibre soutiennent le développement durable des communautés de la sous-région, notamment leur affranchissement de la maladie, de la pauvreté et de l'insécurité alimentaire (article 3). A cet effet, la PCAE vise à inverser les tendances lourdes de dégradation et de réduction des ressources naturelles, des milieux et cadres de vie, en vue d'assurer dans la sous-région, un environnement sain, facile à vivre et productif, améliorant ainsi les conditions de vie des populations de l'espace sous régional.

Ainsi définie, la PCAE a pour ambition d'apporter des solutions concrètes aux enjeux et défis majeurs liés à : (i) la préservation des écosystèmes, de la biodiversité et du climat ; (ii) la gestion des ressources de la forêt et de la faune sauvage ; (iii) la gestion des pollutions et nuisances ; et (iv) la gestion des ressources en eau.

Vu les activités du projet à développer selon ses objectifs tel que « améliorer la santé publique des populations ; améliorer la qualité de vie des populations et stimuler le développement économique des populations », la mise en œuvre du projet est accord avec la vision de cette politique. Mais vu ces activités telles que « les fouilles pour les réseaux de distributions d'eau qui pourront occasionner l'abattages des arbres et la perturbation de l'habitat faunique, la réalisation des forages qui pourront occasionner les nuisances sonores au niveau des populations, les travaux de maçonnerie qui pourront occasionner le gaspillage d'eau, etc. », le promoteur est encouragé à veiller, pendant toutes les phases du projet, :

- *à la lutte contre les divers pollutions et nuisances sonores dans l'environnement du site du projet ;*
- *à la lutte contre les gaspillages d'eau*
- *à la lutte contre la coupe des arbres et la chasse des animaux sauvages du site du projet*
- *à l'encouragement à la préservation ou à l'évitement maximum des arbres*
- *au reboisement compensatoire afin de contribuer à l'accroissement de la couverture forestière.*
- *Etc.*

❖ **Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques et le protocole de Kyoto**

Adoptée à Rio en juin 1992, elle reconnaît trois grands principes à savoir :

- Le principe de précaution,
- Le principe des responsabilités communes, mais différenciées, et
- Le principe du droit au développement.

Elle vise principalement la stabilisation des concentrations des gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau pouvant empêcher toutes perturbations du climat. Cette convention a été ratifiée par le Togo le 8 mars 1995.

L'utilisation des différents engins de chantier pendant les différentes phases du projet est susceptible de générer dans l'atmosphère les gaz à effet de serre (GES).

Ainsi, pendant l'exécution des activités du projet le promoteur doit veiller à respecter la vision de cette convention en utilisant les engins en bon état et dont la visite technique est à jour.

❖ **Convention pour la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel**

Cette convention est un texte juridique adopté le 16 novembre 1972 par l'UNESCO. Elle engage les États signataires à protéger les sites et les monuments dont la sauvegarde concerne l'humanité. Le Togo a ratifié cette convention le 15 avril 1998. En son article 5, la convention invite les États membres à mettre en place des structures de protection des biens culturels dans leurs pays. Elle définit également les critères d'inscription des biens sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO.

Le Togo dispositions des structures de protection des biens culturels, qui sont prise en compte dans le cadre de cet EIES. C'est structures seront impliqués dans la gestion d'éventuels découvertes fortuites qui pourrait être faites lors des travaux de fouille pour la construction du réseau de distribution d'eau dans le cadre de ce projet dans la localité. Ainsi, l'exécution de ces travaux notamment la réalisation du présent EIES est en accord avec les objectifs de la convention.

❖ **Convention Africaine sur la Conservation de la Nature et des Ressources Naturelles**

Cette convention a été adoptée à Alger le 15 septembre 1968 par les États membres de l'Organisation de l'Unité Africaine (OUA), aujourd'hui Union Africaine (UA). Le Togo l'a ratifiée le 02 octobre 1979. La Convention Africaine sur la Conservation de la Nature et des Ressources Naturelles vise la conservation et l'utilisation rationnelle des ressources du sol, en eau, de la flore et de la faune.

En la ratifiant, le Togo a l'obligation de prendre des mesures nécessaires pour conserver et améliorer le sol, prévenir la pollution et contrôler l'utilisation de l'eau. La convention vise aussi à protéger la flore et en assurer la meilleure utilisation possible, à conserver et utiliser rationnellement les ressources de la faune par une meilleure gestion des populations et des habitats, et le contrôle de la chasse, des captures et de la pêche.

Vu les activités du projet tel que « les fouilles pour les réseaux de distributions d'eau qui pourront occasionner l'abattage des arbres et la perturbation de l'habitat faunique, les travaux de maçonnerie pourraient occasionner le gaspillage d'eau, la présence des engins pourrait occasionner les déversements accidentels des huiles à moteur au sol, la présence des ouvriers sur le site pourrait occasionner la chasse des animaux sauvages, etc. ». Le promoteur doit veiller au respect de cette convention pendant toutes les phases du projet.

❖ **Conventions de l'Organisation Internationale du Travail**

Les mandants de l'OIT, gouvernementaux, patronaux et syndicaux du monde entier, ont identifié dix (10) conventions comme « fondamentales », couvrant des sujets qui sont considérés comme des principes et droits fondamentaux au travail : liberté syndicale, reconnaissance effective du droit de négociation collective, élimination de toutes les formes de travail forcé ou obligatoire, abolition effective du travail des enfants, et élimination de la discrimination en matière d'emploi et de profession. Il s'agit notamment de :

- *La convention (n° 29) sur le travail forcé, 1930*

Elle a pour objet la suppression du travail forcé ou obligatoire sous toutes ses formes. Elle autorise certaines exceptions telles que le service militaire, le travail des condamnés sous une surveillance appropriée, les cas de force majeure (guerres, incendies, séismes, etc.). *Le sous projet sera mis en œuvre en conformité avec cette convention à travers un recrutement des*

travailleurs en âge conformément au code du travail et en leurs faisant signer un contrat de travail et un code de bonne conduite.

- *La convention (n° 87) sur la liberté syndicale et la protection du droit syndical, 1948*

Garantit aux travailleurs et aux employeurs le droit de constituer des organisations de leur choix et de s'y affilier sans autorisation préalable de la part des pouvoirs publics. Protège le droit de grève, y compris pour la plus grande partie des fonctionnaires publics. *Le sous projet sera mis en œuvre en conformité avec cette convention à travers le respect du droit de syndiquer des travailleurs qui seront recrutés.*

- *La convention (n° 98) sur le droit d'organisation et de négociation collective, 1949*

Prévoit des garanties contre les actes de discrimination antisyndicale et la protection des organisations d'employeurs et de travailleurs contre toute ingérence mutuelle, et demande que soit encouragée la négociation collective. *Le respect de la convention n°87 implique la prise en compte des dispositions de la convention n°98 dans la mise en œuvre du sous projet.*

- *La convention (n° 100) sur l'égalité de rémunération, 1951*

Consacre le principe de l'égalité de rémunération entre les femmes et les hommes pour un travail de valeur égale. *Les travailleurs en conformité avec cette convention ne seront soumis à aucune discrimination salariale liée à leurs sexes.*

- *La convention (n° 102) concernant la sécurité sociale (norme minimum), 1952,*
Elle constitue le seul instrument international, fondé sur des principes essentiels de la sécurité sociale, qui établit, des normes minimales convenues à l'échelle mondiale pour les neuf branches de la sécurité sociale à savoir les Soins médicaux ; les Prestations de santé ; les Prestations de chômage ; les Prestations de vieillesse ; les Prestations d'accidents du travail ; l'Allocations familiales ; les Prestations de maternité ; les Prestations d'invalidité; et les Prestations de survivants. *Conformément à la réglementation relative à la sécurité sociale, tous les travailleurs intervenant dans le cadre du sous projet seront déclarés à la CNSS par le promoteur ou l'entreprise d'exécution.*

- *La convention (n° 105) sur l'abolition du travail forcé, 1957*

Prévoit l'abolition de toute forme de travail forcé ou obligatoire en tant que mesure de coercition ou d'éducation politique, moyen de punition pour avoir exprimé certaines opinions politiques ou idéologiques, méthode de mobilisation de la main-d'œuvre, mesure de discipline du travail, sanction pour avoir participé à des grèves, mesure de discrimination. *La prise en compte de la convention N°29 dans le cadre de ce sous-projet implique celle n°105.*

- *La convention (n° 111) sur la discrimination (emploi et profession), 1958*

Prévoit une politique nationale tendant à éliminer toute discrimination fondée sur la race, le sexe, la couleur, la religion, l'opinion politique, l'ascendance nationale ou l'origine sociale en

matière d'emploi et de conditions de travail, ainsi qu'à promouvoir l'égalité des chances et de traitement. *Le promoteur veillera conformément aux dispositions de cette convention et à la réglementation nationale, à l'évitement de toutes formes de discriminations dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet.*

- *La convention (n° 138) sur l'âge minimum, 1973*

Elle vise à abolir le travail des enfants en réglementant l'âge minimum d'admission à l'emploi ; cet âge ne doit ni être inférieure à l'âge de fin de la scolarité obligatoire ni à l'âge de 15 ans pour des pays industrialisés. Elle couvre tous les secteurs économiques.

Le code du travail togolais définit l'âge minimum de travail et est pris conformément à la convention n°138 de l'OIT. *La mise en œuvre de ce sous-projet s'effectuera conformément à cette convention et aux dispositions du code de travail.*

- *La convention (n° 182) sur les pires formes de travail des enfants, 1999*

Prévoit l'interdiction des pires formes de travail des enfants comme l'élimination de l'esclavage et du travail forcé des enfants, de l'offre de ces derniers à des fins de prostitution ou d'activités illicites comme le commerce de la drogue, des travaux dangereux pour les enfants et du recrutement forcé de ceux-ci en vue de leur utilisation dans des conflits armés. La convention fixe l'âge de protection à 18 ans. *La mise en œuvre de ce sous-projet s'effectuera conformément à cette convention et aux dispositions du code de travail.*

- *La convention 187 de 2006 sur le cadre promotionnel de la sécurité et santé au travail*

Elle vise à promouvoir l'amélioration continue de la sécurité et de la santé au travail pour prévenir les lésions et maladies professionnelles et les décès imputables au travail par le développement, en consultation avec les organisations d'employeurs et de travailleurs les plus représentatives, d'une politique nationale, d'un système national et d'un programme national. Des mesures actives doivent être prises en vue de réaliser progressivement un milieu de travail sûr et salubre au moyen d'un système national et de programmes nationaux de sécurité et de santé au travail, en tenant compte des principes énoncés dans les instruments de l'Organisation internationale du Travail (OIT) pertinents pour le cadre promotionnel pour la sécurité et la santé au travail.

Vu les différentes activités du projet tel que « les fouilles pour les réseaux de distributions d'eau et les travaux de maçonnerie peuvent occasionner les accidents de travail. Il en est de même des différents mouvements des engins sur le site et la présence des ouvriers qui sont exposés aux accidents de circulation, etc. », Le promoteur devra donc prendre toutes les dispositions nécessaires afin de respecter toutes les conventions fondamentales de l'OIT durant toutes les phases du projet.

❖ **Accord de Paris sur le climat**

Signé par le Togo le 19 septembre 2016, l'accord de Paris sur le climat prévoit de contenir le réchauffement climatique bien en dessous de 2°C et de poursuivre les efforts de limitation de

la hausse des températures à 1,5°C par des actions de création des puits d'absorption des gaz à effets de serre au cours de la deuxième moitié du siècle.

Le promoteur du projet doit encourager les initiatives de reboisement afin de contribuer à créer des puits d'absorption de gaz à effet de serre.

❖ **Protocole de Kyoto du 10 décembre 1997**

Ce protocole vise principalement à réduire les émissions de gaz à effet de serre en se fondant sur une approche inspirée du principe de responsabilités communes mais différenciées entre pays.

A la phase de construction, les engins et véhicules de chantier en fonction, auront à dégager des gaz à effet de serre. L'élaboration de l'EIES participera au respect des dispositions de ce protocole par le promoteur. A la phase d'exploitation l'utilisation d'un groupe électrogène relais émettra des gaz à effet de serre.

❖ **Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POPs)**

La convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POP) est un accord international visant à interdire certains produits polluants. Elle a été signée le 22 mai 2001 dans la ville éponyme et est entrée en vigueur le 17 mai 2004.

A cet effet toute Partie à la convention de Stockholm élabore des stratégies appropriées d'identification d'élimination ou de restriction des rejets de POP provenant de produits chimiques industriels et de pesticides, des sous-produits de POP produits non intentionnellement ainsi des stocks et des déchets contenant des POP.

Pendant les activités désherbage du site de la base vie dans le cadre de ce projet, l'entreprise peut envisager utiliser les herbicides. Ainsi le promoteur est tenu sensibiliser ses personnels à l'utilisation des produits chimiques homologués au Togo afin d'éviter la propagation des Polluants Organiques Persistants dans le cadre de ce projet.

❖ **Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone, le protocole de Montréal et l'Amendement de Kigali relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone**

Conscientes des risques que pourrait avoir sur la santé humaine et l'environnement toute modification de la couche d'ozone, le Togo a ratifié, le 25 février 1991, la Convention de Vienne puis le protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (SAO) adoptée le 16 février 1987 au Canada suivi de son amendement à Copenhague en 1992 et celui de

En 2016, le Protocole de Montréal a été complété par l'Amendement de Kigali, qui réglemente également les fluorocarbures partiellement halogénés, puissants gaz à effet de serre utilisés actuellement pour remplacer des substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO). Entré en vigueur le 1^{er} janvier 2019, la réduction de la production et de la consommation des HFC

permettra d'éviter d'ici 2050, l'émission de l'équivalent de 72 milliards de tonnes équivalent CO₂ de HFC qui auraient pu contribuer à jusqu'à 20% au réchauffement anthropique de la planète.

A la phase de construction, les engins et véhicules de chantier en fonction, auront à dégager des gaz à effet de serre qui porteront atteinte à la couche d'ozone. L'élaboration de l'EIES participera au respect des dispositions de ce protocole par le promoteur. A la phase d'exploitation l'utilisation d'un groupe électrogène relais émettra des gaz à effet de serre.

❖ **Convention de Maputo sur la conservation de la nature et des ressources naturelles en Afrique**

Aussi appelé « Convention d'Alger », la première version de la Convention sur la conservation de la nature et des ressources naturelles en Afrique a été adoptée, le 15 septembre 1968 à Alger. Révisée puis adoptée par la conférence des chefs d'États et de gouvernements de l'Union Africaine le 11 juillet 2003 à Maputo au Mozambique, la nouvelle convention sur la conservation de la nature et des ressources naturelles en Afrique est entrée en vigueur le 10 juillet 2016.

A cet effet, l'article 14 de la convention stipule que « les Parties veillent à ce que : a) la conservation et la gestion des ressources naturelles soient traitées comme une partie intégrante des plans de développement nationaux et locaux ; b) dans la formulation de ces plans de développement, il soit pleinement tenu compte tant des facteurs écologiques que des facteurs économiques, sociaux et culturels ; en vue de promouvoir un développement durable ».

Pendant les phases d'aménagement et de constructions, les activités de nettoyage du site notamment d'abattage d'arbre vont occasionner des perturbations et atteintes aux ressources naturelles du milieu. Pour ce faire, les mesures ont été proposées dans le présent rapport d'EIES que le promoteur devra mettre en œuvre en vue de se conformer aux dispositions de l'article 14 de cette convention.

3.2. Cadre politique et juridique national

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.

Ainsi, avec l'implication des différents acteurs sociaux professionnels du pays, il a élaboré, validé et adopté en décembre 1998 un cadre politique global de gestion de l'environnement et des ressources naturelles sur la base duquel un certain nombre de documents et textes ont été préparés. Il s'agit, entre autres :

- **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 et programmes 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.

Aussi, la Politique Nationale de l'Environnement vise-t-elle, entre autres :

- L'amélioration des conditions d'assainissement par la mise en place des systèmes d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales dans les établissements humains ;
- La mise en œuvre d'une politique de réduction de la production des déchets domestiques et la promotion des méthodes de leur valorisation ; et
- la promotion de l'assainissement par la mise en place des systèmes d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales dans les établissements humains et la mise en œuvre d'une politique de réduction de la production des déchets domestiques et la promotion des méthodes de leur valorisation, en matière de gestion des établissements humains.

Vu l'engagement du promoteur à réaliser l'étude d'impact environnemental social du présent projet, une étude qui contient le plan de gestion environnemental et social, le plan de gestion des risques et le programme de surveillance environnementale et sociale, la mise en œuvre du présent projet est en conformité avec les axes de cette politique. Toutefois, étant donné qu'il sera question de l'installation de la base vie pour le chantier ainsi que la présence des ouvriers qui pourront occasionner la production des déchets de différentes catégories, etc., le promoteur doit veiller à l'installation des poubelles et des systèmes d'assainissement et d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales sur la base vie du chantier enfin d'encourager la conformité des activités aux axes de cette politique.

• **Politique forestière du Togo (PFT)**

Adoptée en novembre 2011, la Politique forestière du Togo (2011-2035) voudrait qu'à l'horizon 2035, « le Togo atteigne une couverture forestière de 20% de sa superficie du territoire afin de couvrir entièrement les besoins nationaux en produits ligneux, d'assurer une protection durable des zones à risque ainsi que les habitats de faune et de conserver sa biodiversité. »

La stratégie pour réaliser la vision de la PFT comporte quatre axes qui sont :

- Axe stratégique 1 : Promotion d'une production forestière soutenue ;
- Axe stratégique 2 : Restauration des peuplements dégradés et conservation de la biodiversité ;
- Axe stratégique 3 : Développement d'un partenariat efficace autour de la gestion des forêts ;
- Axe stratégique 4 : Amélioration des cadres institutionnel, juridique et législatif du secteur forestier ; et
- Axe stratégique 5 : Développement de la recherche forestière.

Ainsi, vu les activités du projet tel que « les fouilles pour les réseaux de distributions d'eau et la mise au propre du site d'accueil du nouveau château d'eau qui pourront occasionner

l'abattages des arbres et la perturbation de l'habitat faunique, etc. », le promoteur doit veiller, pendant toutes les phases du projet, :

- *à la lutte contre la coupe anarchique des arbres et la chasse des animaux sauvages du site du projet*
- *à la préservation ou à l'évitement maximum des arbres ou à la limitation du déboisement à l'aire utile.*
- *au reboisement compensatoire afin de contribuer à l'accroissement de la couverture forestière.*
- *à éviter de construire le nouveau château d'eau dans la zone forestière.*
- *Etc.*

• **Politique nationale de l'habitat et du développement urbain (PNH DU)**

La Politique Nationale de l'Habitat et du Développement Urbain (PNH DU) adoptée le 22 décembre 2015, a pour but de promouvoir des établissements humains sains et viables et des logements décents. Son objectif général est de contribuer à la réduction de la pauvreté à travers l'amélioration du cadre de vie de la population. Spécifiquement, le PNH DU vise à : (i) assurer un meilleur pilotage du secteur ; (ii) assurer un développement équilibré de l'armature urbaine nationale en adéquation avec les politiques sous régionales dans le secteur ; (iii) garantir l'accès à un logement décent aux couches de la population à revenu faible et intermédiaire ; (iv) améliorer de façon durable la gestion des déchets.

La mise en œuvre de la PNH DU s'articulera autour de quatre (04) axes stratégiques en synergie les uns avec les autres. Dans chaque axe stratégique, il est fait référence aux orientations stratégiques et objectifs spécifiques y afférents.

Ces axes stratégiques sont les suivants :

- Axe 1 : Développement des capacités ;
- Axe 2 : Développement spatial harmonieux et équilibré des centres urbains togolais et intégration au réseau urbain sous régional ;
- Axe 3 : Facilitation de l'accès à un logement décent ;
- Axe 4 : Gestion durable et rationnelle des déchets.

Ces axes stratégiques d'intervention constituent en soi un ensemble d'options prioritaires pour la réalisation de la vision et l'atteinte des objectifs de la PNH DU, et par conséquent ceux du PND et des ODD.

Conformément à l'axe 4, le promoteur du projet doit prendre toutes les mesures pour :

- *assurer la gestion des déchets solides et liquides des activités du projet pour éviter toute forme de pollution de l'environnement ; et*
- *veiller à la salubrité du cadre de travail et au respect des règles d'hygiène.*

• **Politique Nationale d'Hygiène et d'Assainissement au Togo**

Cette politique, adoptée en 2010 par le Gouvernement, définit de manière claire les sous-secteurs, les principes de base, ainsi que les orientations stratégiques en matière d'hygiène et d'assainissement au Togo. Elle fixe également les rôles et responsabilités des acteurs étatiques,

des collectivités locales, des ONG, des populations, des partenaires techniques et financiers dans la mise en œuvre de ladite politique. Elle prévoit des activités telles :

- l'élaboration d'une stratégie de gestion des déchets solides des trente centres urbains les plus peuplés ;
- la construction d'un centre d'enfouissement intercommunal technique par région ;
- l'élaboration des normes de protection des eaux, du sol et de l'air ;
- le renforcement des capacités de surveillance de la direction nationale de l'environnement.

L'exécution des activités de fouilles dans le cadre du projet pourrait occasionner les déversements accidentels des huiles à moteur au sol entraînant la contamination des eaux souterraines par infiltration et celle de surface par ruissellement. En dehors de ces déversements, la circulation et la réalisation des activités par les engins sur le site pourront occasionner des émissions de poussières, des gaz à effet de serre, etc. Dans ce contexte, le promoteur doit mener ces activités en accord avec les orientations de cette politique pendant toutes les phases du projet. Etant donné aussi qu'il sera question de l'installation de la base vie pour le chantier ainsi que la présence des ouvriers qui pourront occasionner la production des déchets de différentes catégories, etc., le promoteur doit veiller à l'installation des systèmes de gestion des déchets, d'assainissement et d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales au niveau de la base vie du chantier enfin de satisfaire les exigences de cette politique.

• **Politique nationale de l'eau et de l'assainissement (PNEA)**

La politique nationale de l'eau a été adoptée le 04 août 2010. Partant du constat que l'accès difficile à l'eau aux services adéquats d'assainissement ainsi que la dégradation continue de l'environnement, font parties des principales causes de l'extrême pauvreté et la vulnérabilité des communautés, la politique nationale de l'eau s'est fixée comme objectif général de contribuer à la lutte contre la pauvreté et au développement durable en apportant des solutions appropriées aux problèmes liés à l'eau, afin que celle-ci ne devienne un facteur limitant du développement socioéconomique.

Pour réaliser ces objectifs, quatre (4) orientations stratégiques ont été identifiées :

- promouvoir un cadre favorable à une bonne gouvernance de l'eau selon l'approche GIRE ;
- améliorer l'accès équitable et durable à l'eau potable et à l'assainissement aux populations rurales, semi-urbaines et urbaines ;
- garantir la disponibilité de l'eau en quantité et en qualité pour l'ensemble des activités économiques ; et
- assurer la santé, la sécurité publique et la conservation des écosystèmes et de la biodiversité.

La politique nationale de l'eau se repose sur les principes d'équité, de subsidiarité, d'utilisation pérenne des ressources en eau, de préleveur-payeur, pollueur-payeur et de participation.

C'est dans le but d'atteindre cet objectif et de satisfaire les besoins des populations en eau potable dans un cadre de vie assaini, que ce projet a été conçu par l'État togolais. Conscient que la réalisation de ce projet ne se fera pas sans porter atteinte à certaines composantes de l'environnement et du cadre social, la SP EAU a commandité la présente étude afin d'évaluer les risques et impacts éventuelles et prévoir par conséquent des mesures d'atténuation et de compensation, en vue d'atteindre l'objectif de la politique nationale de l'eau et de l'assainissement dans le pays.

- **Politique Nationale pour l'Équité et l'Égalité de Genre**

Adoptée par le gouvernement en janvier 2011, la Politique Nationale pour l'Équité et l'Égalité de Genre (PNEEG) a pour objectif majeur de faire du Togo un pays émergent, sans discrimination, où les hommes et les femmes auront les mêmes chances de participer à son développement et de jouir des bénéfices de sa croissance. Cette politique a pour finalité de promouvoir à moyen et long termes, l'équité et l'égalité de genre, l'autonomisation des femmes et leur participation effective à la prise de décision à tous les niveaux du processus de développement du Togo. Ses objectifs sont d'instaurer un environnement institutionnel, socioculturel, juridique et économique favorable à la réalisation de l'équité et de l'égalité de genre au Togo et d'assurer l'intégration effective du genre dans les interventions de développement dans tous les secteurs de la vie économique et sociale.

Il s'agit d'un projet qui nécessite les mains d'œuvre qualifiées et non qualifiées locales et extérieures. Ainsi le promoteur doit, lors du recrutement de ces mains d'œuvres, faire l'usage des exigences de cette politique. Il doit donner la même chance aux genres féminins comme masculins à compétence égale et également ceci au niveau des récompenses après l'accomplissement d'un même travail ou ayant doté d'une même qualité ou compétence.

- **Politique Nationale d'Aménagement du Territoire – 2009**

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 socioéconomique équilibré et durable du pays.

La réalisation de ce projet s'inscrit dans la vision de cette politique, dans la mesure où son but est de promouvoir l'accès à l'eau potable et à des conditions d'assainissement favorables à l'épanouissement des populations pour un développement socioéconomique inclusif et durable.

- **Politique nationale de la santé**

La vision de la politique nationale de santé est d'assurer à toute la population le niveau de santé le plus élevé possible en mettant tout en œuvre pour développer un système de santé performant basé sur des initiatives publiques et privées, individuelles et collectives, accessible et équitable, capable de satisfaire le droit à la santé de tous en particulier les plus vulnérables.

Vu les objectifs du présent projet tel que « améliorer de la santé publique des populations ; promouvoir l'accès universel à l'eau potable au niveau des populations ; améliorer la qualité

de vie des populations ; promouvoir la durabilité et la gestion des ressources au niveau des populations ; stimuler le développement économique de ces populations » développés selon les activités prévues, la mise en œuvre du projet est en accord avec la vision de cette politique. Toutefois le promoteur, selon les visions de cette politique, est encouragé à tenir des séances de sensibilisation à l'endroit des ouvriers lors de la mise en œuvre du projet par rapport aux pratiques d'hygiène sur le chantier, aux risques de transmission du VIH SIDA et d'autres maladies sexuellement transmissibles au cours des éventuels rapports sexuels non protégés.

- **Politique nationale de l'eau**

L'objectif général de la politique nationale de l'eau adoptée par le gouvernement togolais le 04 Août 2010, est de contribuer à la lutte contre la pauvreté et au développement durable en apportant des solutions appropriées aux problèmes liés à l'eau, afin que celle-ci ne devienne un facteur limitant du développement socioéconomique. Par rapport à la gestion intégrée des ressources en eau, la réalisation des objectifs de la politique nationale de l'eau suivant les principes d'équité et de solidarité envers les couches les plus pauvres de la population, l'efficacité économique et la durabilité environnementale, passe par le développement d'une approche intégrée, transversale et participative de la gestion de la ressource. Cette démarche prend en compte le fait que l'eau apparaît à la fois comme une ressource limitée, un facteur de production et un patrimoine commun. Tous les facteurs pertinents du cycle de l'eau et tous les acteurs concernés sont intégrés dans ce processus en vue d'une utilisation optimale et écologiquement durable des ressources en eau.

La question de la prise en compte de l'environnement en rapport avec l'exploitation et la gestion des ressources en eau dans le document de la politique nationale de l'eau intéresse particulièrement :

- ✓ les impacts de comportements et pratiques humains sur la qualité et la disponibilité de l'eau. Cet aspect concerne en particulier, les incidences que des activités agricoles, industrielles et des facteurs démographiques et d'urbanisation peuvent avoir sur la disponibilité de la ressource en eau (augmentation du niveau de prélèvement d'eau, dérivation de cours d'eau, etc..) et sur la qualité de l'eau (pollution de la ressource, changement de température de l'eau, etc.) ;
- ✓ les problèmes environnementaux découlant de la façon dont les ressources en eau sont utilisées par les secteurs et usagers à qui cette ressource est allouée.

La construction de cet AEP nécessite l'utilisation de l'eau pour la fabrication du béton, les besoins des travailleurs et même lors des essais de pompes. L'utilisation de l'eau dans le cadre des travaux pourrait occasionner des gaspillages d'eau, des pollutions par déversements accidentels d'huile à moteurs, etc. La politique nationale de l'eau vise à satisfaire les besoins des populations en eau potable dans un cadre de vie assaini. C'est dans ce cadre que ce projet a été conçu par l'État togolais. La mise en œuvre de ce projet contribuera à l'atteinte des objectifs de cette politique et le présent EIES propose des mesures qui seront mise en œuvre afin d'atténuer les impacts négatifs et risques sur la ressource en eau du milieu durant l'exécution des activités prévues, pendant toutes les phases du projet

- **Convention collective interprofessionnelle du Togo**

Il s'agit d'une convention collective entre Le Conseil National du Patronat du Togo « CNP-TOGO », regroupant les organisations et associations Professionnelles du secteur privé et parapublic d'une part ; et cinq (5) centrales syndicales notamment la Confédération Nationale des Travailleurs du Togo « CNTT », la Confédération Syndicale des Travailleurs du Togo « CSTT », la Confédération Générale des Cadres du Togo « CGCT » Il s'agit d'une convention à caractère national qui règle les rapports de travail entre les employeurs et les travailleurs, tels qu'ils sont définis dans le Titre I du Code du Travail, dans toutes les entreprises exerçant leur activité sur toute l'étendue du territoire de la République Togolaise. Les parties signataires de la présente convention s'engagent à respecter les conditions de sécurité et santé imposées par la réglementation en vigueur en la matière, conformément aux dispositions du Titre VII du Code du Travail. Elles affirment leur volonté de tout mettre en œuvre pour assurer les meilleures conditions de sécurité et de santé dans les établissements.

Il insiste sur certaines mesures aux employés dans l'exercice des activités professionnelles notamment sur les risques d'accident du travail en particulier celles qui concernent le port des équipements de protection individuel qui sera mis par l'employeur à la disposition des employés ; la séparation des vestiaires, lavabos et W.C. séparés par sexe. La convention traite aussi dans son article 47 de la sécurité sociale : L'employeur doit obligatoirement s'affilier à la caisse nationale de sécurité sociale pour permettre aux travailleurs de bénéficier des avantages découlant de cette affiliation.

L'exécution du projet d'AEP va nécessiter le recrutement des travailleurs qualifiés et non qualifiés. Les travailleurs intervenant dans le cadre du projet sont assujettis à la convention collective interprofessionnelle du Togo. Dans ce cadre, l'entreprise d'exécution des travaux y compris la mission de contrôle et même l'UGP devront tenir compte des dispositions de cette convention à travers entre autres, la fourniture aux travailleurs des sanitaires, la déclaration à CNSS, la fourniture d'un cadre de travail sain, le paiement des salaires et autres avantages, etc. Le promoteur et les travailleurs devront tous s'appropriés les exigences de ladite convention dans la mise en œuvre du projet.

- **Stratégie de mise en œuvre de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements climatiques et la Contributions déterminées au niveau national (CDN) actualisées (2021)**

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 production agricole et animale, de la gestion des déchets ménagers et industriels, de la communication et de l'éducation pour un changement de comportements.

Quant aux CDN, elles sont actualisées en 2021 et prévoient une réduction des émissions de GES à l'horizon 2030 par rapport à un scénario tendanciel issu des études réalisées dans le cadre de la QCNUCC et du deuxième RBA. Quatre secteurs prioritaires sont pris en compte. Il s'agit de : l'énergie (résidentiel, transport, production de charbon de bois, production d'électricité) ; les Procédés Industriels et utilisation des produits (PIUP) ; AFAT (Agriculture, foresterie et autres affectations de terres) ; ° les déchets (déchets solides et eaux usées).

L'objectif des CDN révisées est d'atteindre une valeur d'émissions de 24,2 MT CO₂-eq en 2030, ce qui correspond à une réduction inconditionnelle de 20,51 % par rapport au scénario tendanciel de référence.

La mise en œuvre complète des CDN révisées devrait permettre en 2030 de réduire également les polluants climatiques et atmosphériques de courte durée de vie : ° 80% pour le carbone noir (suie) ; ° 32 % pour le méthane (CH₄) ; ° 58 % pour les particules (PM 2.5 et PM 10) ; ° 51 % pour l'oxyde d'azote (NO_x). Les émissions des hydrofluorocarbures (HFC) seraient également réduites de 9 % en 2030.

En prélevant les eaux de la rivière Kpendjal, le promoteur aligne parfaitement son sous-projet sur la vision d'adaptation climatique du Togo. Cette démarche intègre pleinement les CDN révisées, qui identifient les ressources en eau comme une priorité absolue. Ainsi, l'initiative assure une sécurisation hydrique durable pour les communautés vulnérables, tout en protégeant les écosystèmes fluviaux contre le stress environnemental

- **Stratégie Nationale d'Information, d'Éducation et de Communication (IEC) sur l'environnement au Togo (2011 – 2015)**

Cette stratégie est adoptée par l'État en octobre 2010. Elle a pour vision de rendre suffisamment visible, compréhensible et participative à l'horizon 2015 la mise en œuvre du programme de renforcement des capacités sur la gestion de l'environnement (PRCGE) ainsi que toute autre intervention du Ministère de l'Environnement, des Ressources Forestières, de la Protection côtière et du Changement Climatique (MERFPCCC) destinée à corriger chez les individus et entreprises leurs activités ou modes de production, d'utilisation et d'élimination irrespectueux de l'environnement.

L'objectif global de la stratégie d'IEC est d'harmoniser et de rendre plus performantes les actions d'IEC sur l'environnement pour faciliter un changement de pratiques et de comportements favorables à la protection de l'environnement. Les thèmes ciblés par ladite stratégie portent sur les changements climatiques, la Désertification et dégradation des terres, les Pollutions et nuisances, la Diversité Biologique et les catastrophes. La stratégie définit également des actions à réaliser pour les aspects transversaux en matière d'environnement.

L'exécution des activités du projet notamment les fouilles pour la construction du réseau de distribution d'eau et le dégagement du site d'accueil du nouveau château d'eau pourront occasionner l'abattage des arbres, la perturbation de l'habitat faunique, etc., contribuant ainsi au phénomène de changement climatique. Dans ce contexte, le présent EIES a pris en compte des mesures de sauvegarde environnementale et sociale que le promoteur devra mettre en œuvre notamment les mesures relatives aux actions IEC telles que les sensibilisations et engagement des acteurs durant toutes les phases du projet.

- **Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD)**

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

Le projet contribue à redynamiser le secteur économique et social. A travers cette EIES, le projet veillera à promouvoir ; une gouvernance environnementale dans l'optique d'atteindre le développement durable.

• **Stratégie et Plan d'action Nationale pour la Biodiversité au Togo**

Élaborée en 2003 et révisée en 2012, la Stratégie et Plan d'Action Nationale pour la Biodiversité

(SPANB) se veut un cadre de large concertation avec toutes les parties prenantes. Son élaboration constitue a priori l'expression de la volonté manifeste du Togo d'adhérer au cadre général mis en place par les conventions relatives à la biodiversité, sous l'égide du système des Nations Unies. Ce cadre vise à "Vivre en harmonie avec la nature", avec comme vision mondiale à horizon 2050 que d'ici là, «la diversité biologique est valorisée, conservée, restaurée et utilisée avec sagesse, en assurant le maintien des services fournis par les écosystèmes, en maintenant la planète en bonne santé et en procurant des avantages essentiels à tous les peuples ».

Ses objectifs sont spécifiquement de :

- développer la stratégie et le plan d'action pour apporter une réponse aux menaces que rencontre la biodiversité au Togo ;
- élaborer un plan de mise en œuvre et un plan de communication.

Avec ces objectifs, la nouvelle SPANB 2011-2020 vise à produire un engagement plus important des divers acteurs. Elle fixe pour ambition commune de préserver et restaurer, renforcer et valoriser la biodiversité, en assurer l'usage durable et équitable, réussir pour cela l'implication de tous les acteurs de tous les secteurs d'activité.

Ces deux instruments stratégiques sont d'une importance avérée dans la réalisation de ce projet. En effet, le projet portera certainement atteinte à la biodiversité de certaines zones du projet notamment les sites de pompage d'où la nécessité de réaliser une étude d'impact environnemental et social. Cette EIES permettra de prendre des mesures pour limiter la destruction du couvert végétal qui constitue l'habitat de la faune, et dont dépendent certains bénéficiaires du projet. Le couvert végétal permet de maintenir à long terme, le fonctionnement des écosystèmes et leurs capacités de résilience au changement climatique.

• **Stratégie de Développement à Long Terme Axée sur les OMD**

Cette stratégie, adoptée en mai 2007 par l'État togolais, fait un aperçu sur les besoins à assouvir pour atteindre les objectifs du millénaire pour le développement (OMD). Ce document a défini des actions prioritaires en matière de l'eau et d'assainissement. Il s'agit de :

- promouvoir et mettre en œuvre la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) ;
- améliorer durablement l'accès aux services de base d'eau potable et d'assainissement ;
- renforcer les installations existantes et assurer leurs maintenance et entretien adéquats pour la continuité et la pérennité des services d'eau potable et d'assainissement ;
- renforcer à tous les niveaux les ressources humaines et les capacités institutionnelles et techniques ;
- renforcer le plaidoyer pour la mobilisation des ressources financières.

L'accès des ouvriers, employés et visiteurs durant les différentes phases du projet à des services d'eau potable et d'assainissement contribuerait à améliorer leur santé.

• Feuille de Route gouvernementale 2025

Plaçant l'émergence au cœur de son ambition, le Togo a réalisé des avancées remarquables lors des 10 dernières années et s'est fixé des objectifs de croissance économique et de développement social et humain élevés pour les années à venir à travers son PND. Malheureusement cet élan de développement risque d'être freiné par la pandémie au corona virus.

En effet, selon les analystes économiques, la Covid-19 constitue un choc sans précédent au niveau mondial et aura des répercussions importantes pour l'Afrique et le Togo. Le ralentissement de la croissance de l'économie Togolaise en 2020 et 2021 prévue par le FMI avant la reprise à des niveaux de pré-crise en 2022 est estimé entre 0 à 1% en 2020 et à 4% en 2021. Par conséquent, il y a nécessité de repositionner les fondamentaux pour s'adapter aux nouveaux cadres économiques.

Avec cette feuille de route, le Togo souhaite aujourd'hui donner une impulsion nouvelle à l'économie et sa société sous la forme d'un plan stratégique quinquennal concret. Dans le cadre de cet exercice, la feuille de route a identifié les secteurs qui seront affectés et a mis en place une stratégie déclinée en 10 ambitions couvrant les principaux défis du pays.

La dixième ambition rejoint **l'effet attendu 12 : « La gestion durable des ressources naturelles et la résilience aux effets des changements climatiques sont assurées »** de l'axe stratégique 3 du PND.

Au titre du PND et de la Feuille de Route gouvernementale Togo 2025, le promoteur, en accord avec l'article 41 de la Constitution qui consacre le droit à un environnement sain, doit prendre des mesures pour :

- *préserver, restaurer et exploiter durablement les écosystèmes ;*
- *réduire la dégradation du milieu naturel et la protéger les espèces menacées ;*
- *réduire les émissions de gaz à effet de serre et la vulnérabilité des personnes et des biens aux phénomènes climatiques extrêmes et autres chocs et catastrophes ;*
- *améliorer la gestion rationnelle des déchets et des produits chimiques et prévenir les risques biologiques, radiologiques et nucléaires ; et*
- *adopter les pratiques nécessaires au développement durable et à un style de vie en harmonie avec la nature.*

Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques du Togo (PNACC) Actualisée le 23 décembre 2023, cette stratégie nationale clé a été mise en place pour réduire la vulnérabilité du pays face aux chocs climatiques.. Ce cadre stratégique, renforcé par le Togo, structure la résilience du territoire face à l'érosion, aux sécheresses et aux inondations. Le nouveau cadre stratégique du PNACC s'articule autour de priorités renforcées pour faire face à la dégradation environnementale et atteindre ses objectifs majeurs. Ce plan actualisé s'articule autour des axes suivants : combler les lacunes de la planification sectorielle antérieure ; intégrer les enjeux d'adaptation locale au sein des plans de développement des communes ; mobiliser des financements internationaux, notamment auprès du Fonds Vert pour le Climat ; protéger les populations vulnérables face aux aléas pluviométriques, à l'érosion côtière et à la dégradation des terres.

En veillant à la résilience des infrastructures de captage face aux aléas climatiques tels que les sécheresses et les inondations, le présent plan instaure une gestion pérenne des bassins versants, prévient les conflits d'usage et en facilite le déploiement. L'exploitation des eaux de surface par le promoteur s'inscrit pleinement dans les orientations de ce dispositif. Il incombe néanmoins à ce dernier de sécuriser la ressource afin de pallier la vulnérabilité des cours d'eau en période d'étiage. Le promoteur doit ainsi garantir la pérennité du débit fluvial, préserver la disponibilité de la ressource en toute saison, et se conformer strictement aux exigences de construction résiliente ainsi qu'aux mesures de protection des berges édictées par le plan.

- **Plan d'Actions National pour le Secteur de l'Eau et de l'Assainissement (PANSEA)**

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, le PANSEA 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). Le but de la GIRE est de 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. Cette politique 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.

En mettant en œuvre son projet, le promoteur contribue à l'atteinte des objectifs du PANSEA en ce qui concerne l'AEP. Un effort devra être fait par contre en matière d'assainissement afin de

permettre l'atteinte de l'objectif de la politique nationale de l'eau et de l'assainissement. Ainsi, les mesures proposées dans cet EIES pour atténuer les impacts négatifs notamment des travaux de fouilles et de construction devront être entièrement mise en œuvre.

• **Plan National d'Adaptation (PNA)**

Le Plan d'action national d'adaptation aux changements climatiques (PNA) au Togo a été adopté en décembre 2018. Le but visé par ce plan est de contribuer à l'atténuation des effets néfastes de la variabilité et des changements climatiques sur les populations les plus vulnérables, et ce, dans la perspective d'un développement durable à travers l'élaboration d'un cadre de coordination et la mise en œuvre des activités d'adaptation, le renforcement des capacités et la synergie des différents programmes dans le domaine de l'environnement à travers une approche participative, communautaire et multidisciplinaire.

En identifiant ses besoins/mesures urgents et immédiats d'adaptation, le Togo veut développer une capacité d'adaptation optimale des communautés déjà assujetties à la pauvreté et réduire la vulnérabilité des écosystèmes fragiles face aux effets néfastes et pervers des changements climatiques.

Dans le cadre de la préparation du PNA, le secteur des ressources en eau a été identifié deuxième secteur prioritaire le plus vulnérable face aux changements climatiques. Et parmi les besoins urgents identifiés, les populations ont cité l'amélioration de la disponibilité de l'eau en milieu rural, périurbain et urbain.

Etant donné que le présent projet vise entre autres, à améliorer l'accès à l'eau potable des populations des zones rurales située dans la zone du projet, il s'inscrit dans la réponse proposée par le PANA : « Appui à l'approvisionnement en eau potable en milieu rural (adduction d'eau potable, retenues d'eau, barrage) ».

• **Plan d'Action Forestier National**

Le Plan d'Action Forestier National (PAFN) adopté en novembre 2011 avec une vision globale qui stipule qu'à l'horizon 2035, « le Togo atteint une couverture forestière de 20%, couvre entièrement ses besoins en bois-énergie, conserve sa biodiversité et assure une protection durable des zones à risque ainsi que les habitats de faune ». Pour ce faire, le Plan a été décliné en trois phases : Le Plan d'Action Forestier National Phase 1 (PAFN 1) (2011-2019), le Plan d'Action Forestier National Phase 2 (PAFN 2) (2020-2027) et le Plan d'Action Forestier National Phase 3 (PAFN 3) (2028-2035).

Ainsi, vu les activités du projet tel que « les fouilles pour les réseaux de distributions d'eau et la mise au propre du site d'accueil du nouveau château d'eau qui pourront occasionner l'abattages des arbres et la perturbation de l'habitat faunique, etc. », le promoteur est encouragé à veiller, pendant toutes les phases du projet, :

- *à la lutte contre la coupe anarchique des arbres et la chasse des animaux sauvages du site du projet*
- *à la préservation ou à l'évitement maximum des arbres ou à la limitation du déboisement à l'aire utile.*

- *au reboisement compensatoire afin de contribuer à l'accroissement de la couverture forestière.*
- *à éviter de construire le nouveau château d'eau dans la zone forestière.*
- *Etc.*

Programme National de Reboisement du Togo 2017-2030

Sur la base d'un état des lieux complet du reboisement, le Togo s'est doté d'un document de Programme national de reboisement (PNR) pour la période 2017-2021.

L'objectif stratégique du PNR est de **contribuer à l'extension de la couverture forestière à 30% du territoire d'ici à l'horizon 2050 et à l'augmentation de la productivité des forêts existantes**. Spécifiquement, ce programme quinquennal de reboisement va s'appuyer sur les modèles d'intervention et les actions pilotes actuelles de reboisement au Togo.

Le PNR sera mis en œuvre dans sept (07) zones découpées en fonction des critères écologiques, démographiques et socioéconomiques ; et conformément aux options/modèles de reboisement ou de restauration forestière identifiés.

Dans le cadre des travaux du projet, les forêts qui constituent des puits de carbone ne seront pas directement touchées. Toutefois, pendant la phase de construction, l'abattage des arbres constituerait une Perturbation de la biomasse.

Ainsi, vu les activités du projet tel que « les fouilles pour les réseaux de distributions d'eau et la mise au propre du site d'accueil du nouveau château d'eau qui pourront occasionner l'abattages des arbres et la perturbation de l'habitat faunique, etc. », le promoteur est encouragé à veiller, pendant toutes les phases du projet, au reboisement compensatoire afin de contribuer à l'accroissement de la couverture forestière mais aussi :

- *à la lutte contre la coupe anarchique des arbres et la chasse des animaux sauvages du site du projet*
- *à la préservation ou à l'évitement maximum des arbres ou à la limitation du déboisement à l'aire utile.*
- *à éviter de construire le nouveau château d'eau dans la zone forestière.*

- **Programme d'action national de lutte contre la désertification**

Le Togo a ratifié la convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification le 04 octobre 1995 et publié son Programme d'Action National de Lutte Contre la Désertification (PAN/LCD) en mars 2002.

Le PAN vise à renforcer les capacités nationales de gestion des ressources naturelles pour la promotion d'un développement durable. Il préconise à travers son sous-programme IV, la gestion durable des ressources naturelles par la promotion d'une gestion des zones humides et des aires protégées, la protection des écosystèmes fragiles et la lutte contre les feux de brousse.

Ainsi, vu les activités du projet tel que « les fouilles pour les réseaux de distributions d'eau et la mise au propre du site d'accueil du nouveau château d'eau qui pourront occasionner l'abattages des arbres et la perturbation de l'habitat faunique, etc. », le promoteur est encouragé à veiller, pendant toutes les phases du projet, :

- à la lutte contre la coupe anarchique des arbres et la chasse des animaux sauvages du site du projet
- à la préservation ou à l'évitement au maximum des arbres ou à la limitation du déboisement à l'aire utile.
- au reboisement compensatoire afin de contribuer à l'accroissement de la couverture forestière.
- à éviter de construire le nouveau château d'eau dans la zone forestière ou des aires protégées, etc.
- Etc.

3.3 Cadre juridique

La mise en œuvre du projet, de la phase d'aménagement à la phase de fin) se fera conformément aux dispositions du cadre juridique international et national.

✓ **Loi n°2024-005 du 06/05/2024 portant Constitution de la République Togolaise**

La Constitution togolaise de la V^{ème} République du 06 mai 2024 garantit aux citoyens le droit à un environnement sain. L'article 17 de la section 2 dispose : « L'État reconnaît à chacun le droit à la protection de la santé et le droit de jouir d'un environnement sain.

Ces dispositions font obligation à l'État de veiller à la protection de l'environnement afin de garantir à tous les citoyens un environnement sain.

Ainsi, étant donné qu'il s'agit d'un projet susceptible de produire des poussières, les nuisances sonores, etc. pouvant perturber la quiétude de la population locale vu les différentes activités prévues (tel que : réalisation des forages, la création des canaux d'accueil des conduits de distribution d'eau, le transport des matériaux de travail, etc.), le promoteur devra prendre des dispositions nécessaires lui permettant de ne pas perturber l'environnement d'un citoyen togolais lors de la réalisation du projet enfin de contribuer à l'atteinte des obligations de l'Etat.

• **Loi n°2021-012 du 18 juin 2021 portant code du travail au Togo**

L'idée de remplacer l'ancien code du travail mis en place par la loi n°2006-010 du 13 décembre 2006 est née de l'inadéquation progressive de ses dispositions aux évolutions technologiques, à l'évolution de l'entreprise, des méthodes et des moyens de production, ainsi que du contexte économique général.

Le nouveau code du travail a pour objectif de régir les relations de travail entre les travailleurs et les employeurs exerçant leurs activités professionnelles sur le territoire de la République togolaise, ainsi qu'entre ces derniers et les stagiaires ou les apprentis placés sous leur autorité (Art. 1er).

Les modifications sont regroupées autour de deux grands axes, à savoir l'assouplissement, la flexibilité et une meilleure réglementation des relations de travail d'une part et de meilleures garanties de sécurité et de protection des travailleurs, d'autre part.

L'exécution des activités projetées va occasionner la mobilisation des travailleurs de divers horizons, de diverses tranches d'âges, de sexe, de cultures, d'éducation, etc. dans le cadre de la mise en œuvre du projet. La SP EAU devra prendre les dispositions nécessaires pour garantir la santé et la sécurité de ses employés, assurer les traitements salariaux réglementaires et respecter leurs autres droits. En revanche, les employés devront remplir

leurs obligations vis-à-vis de leur employeur. Par ailleurs, la présence de ces travailleurs dans le milieu ou sur un même site de travail pourrait être source de risques de VBG, de VCE, etc. pour lesquels des mesures spécifiques ont été proposées dans l'EIES que promoteur devra mettre en œuvre.

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

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). À cet effet, les articles 38 et 39 précisent les conditions d'obtention du certificat de conformité environnementale, notamment, la réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement ainsi que la méthodologie et la procédure de ces études.

Etant donné que, d'après la projection préalable des activités de ce projet sur l'environnement et l'analyse des interactions entre ces activités (tel que : la réalisation des forages, la création des canaux d'accueil des conduits de distribution d'eau, etc.) et les composantes de l'environnement, le projet est catégorisé à haut risque et assujetti à la réalisation de l'EIES donc de l'obtention du certificat de conformité environnementale, le projet est donc en droite ligne avec les exigences de cette loi. Toutefois, le promoteur est encouragé de veiller à la mise en œuvre de toutes les mesures d'atténuation, d'évitement ou de compensation des impacts ou des risques associés à ce projet et identifiés par cette étude enfin de répondre pleinement aux attentes de cette loi.

✓ **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 forestières, 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).

Ainsi, vu les activités du projet tel que « les fouilles pour les réseaux de distributions d'eau et la mise au propre du site d'accueil du nouveau château d'eau qui pourront occasionner l'abattages des arbres et la perturbation de l'habitat faunique, etc. », le promoteur est encouragé à veiller, pendant toutes les phases du projet :

- *à la lutte contre la coupe anarchique des arbres et la chasse des animaux sauvages du site du projet enfin de répondre aux exigences de l'article 3 et 73 de cette loi.*
- *à la préservation ou à l'évitement maximum des arbres ou à la limitation du déboisement à l'aire utile enfin de répondre aux exigences de l'article 3.*
- *à éviter de construire le nouveau château d'eau dans la zone forestière.*
- *au reboisement compensatoire afin de contribuer à l'accroissement de la couverture forestière*

✓ **Loi n°2018-005 du 14 juin 2018 portant Code foncier et domanial**

Adoptée et promulguée en juin 2018, la loi n°2018-005 du 14 juin 2018 portant Code foncier et domanial a pour objet de « déterminer les règles et les principes fondamentaux applicables en matière foncière et domaniale et de régir l'organisation et le fonctionnement du régime foncier et domanial en République togolaise. » (Art. 3). Par rapport à l'ancien régime foncier, cette nouvelle loi prend en compte les évolutions politiques, sociales, économiques et environnementales actuelles. Elle a pour but d'instituer une nouvelle gouvernance foncière efficace et durable avec une implication de tous les acteurs et parties prenantes. En effet, le code foncier et domanial a procédé à une innovation à quatre niveaux :

- **La gouvernance institutionnelle :** pour mieux traiter la question foncière, le code foncier et domanial a prévu des institutions foncières en milieu rural comme urbain (Art. 16-84), des fonds (Art. 85-95) et des associations foncières (Art. 96-135) ;
- **La gouvernance technique :** mise en place d'un cadastre numérique polyvalent pour le recensement de toutes les terres, de leurs limites et de leurs propriétaires, y compris la constatation de leur mise en valeur (Art. 32-84). Le cadastre assure : (i) la fonction technique, par l'identification de la propriété et les attributs techniques notamment, la surface, les coordonnées et les constructions existantes ; (ii) la fonction fiscale réalisée par l'identification des attributs qui sont utilisés pour une évaluation de la propriété telle que la catégorie d'usage, la destination, la nature, les caractéristiques physiques et l'établissement correct de l'assiette fiscale ; et (iii) la fonction juridique assurée par l'identification du propriétaire et le statut juridique de l'immeuble.
- **La gouvernance juridique :** Le règlement préalable de tout contentieux foncier par les autorités coutumières avant la saisine de la juridiction moderne (Art. 674-675). Mise en phase de la coutume, comme source de droit, avec le droit moderne (Art.8 point 3). Le régime foncier togolais s'appuie sur une cohabitation du droit moderne et le droit coutumier que le nouveau code foncier tente de mieux encadrer. Le nouveau code foncier et domanial encadre la constatation des droits coutumiers au travers du livret foncier, qui établit certaines dispositions spécifiques à remplir. Cette évolution vise à guider la reconnaissance des droits coutumiers vers l'écrit et à améliorer ainsi la traçabilité vis à vis des tiers ;
- **La gouvernance sociale :** mise en place d'un mécanisme de régularisation foncière (Art. 353-358) et de lutte contre l'accaparement des terres (Art. 648-652 / Art. 8 point 4 et 6). Ce code promeut le droit de tous à l'accès équitable à la terre notamment les femmes (Art. 628 / Art. 14 point 5 / Art. 8 point 8).

Le projet d'AEP sera exécuté sur des domaines fonciers publics et communautaires, ne nécessitant donc pas d'acquisition des terres privées. Dans ce contexte, l'UGP devra se conformer aux dispositions du code foncier à travers notamment la formalisation du

processus de mise à disposition des domaines fonciers communaux. Cette formalisation est dotant plus important en vue d'assurer la sécurité et la durabilité des ouvrages

Toutes fois, pour l'acquisition ou la donation de sites relevant du domaine privé (, le Code Foncier et Domanial de 2018 a instauré des règles strictes pour limiter les litiges. Il s'agit de :

L'Exigence d'Immatriculation Préalable (Art. 161)

C'est la règle d'or du nouveau code. Pour qu'une transaction (vente ou donation) soit juridiquement valable et opposable aux tiers, le terrain doit, en principe, être préalablement immatriculé (doté d'un Titre Foncier).

- L'article 161 précise que tout transfert de droit réel immobilier doit être inscrit sur les livres fonciers.
- Si le terrain n'est pas encore immatriculé, l'acquéreur doit engager une procédure de première immatriculation (Art. 213 et suivants).

Le Formalisme de l'Acte (Art. 163)

Contrairement aux anciennes pratiques de "reçus de vente" signés sous seing privé, le Code de 2018 impose un formalisme strict :

- Acte Notarié Obligatoire : Toutes les conventions portant transfert de propriété immobilière (vente, échange, donation) doivent être constatées par acte authentique devant notaire (Art. 163).
- Donation : Elle est spécifiquement régie par l'article 154 du CFD, en lien avec le Code des Personnes et de la Famille. Elle doit être acceptée expressément par le donataire et passée devant notaire sous peine de nullité.

Les Vérifications de Fond (Consentement et Capacité)

- Propriétés Collectives (Art. 502 du CPFE) : Si le site appartient à une collectivité familiale (cas fréquent au Togo), la vente ou la donation nécessite le consentement unanime des membres de la famille ou de ceux désignés par un mandat spécial. L'absence de signature d'un co-héritier est la cause n°1 d'annulation des ventes devant les tribunaux.
- Vérification de la Disponibilité : Il est impératif de solliciter un état descriptif ou une réquisition de renseignements auprès de la Direction des Affaires Domaniales et Cadastres (DADC) pour s'assurer que le bien n'est pas déjà grevé d'une charge ou d'une pré-notation.

✓ 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, 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.

Vu qu'il sera question de la présence des engins dans le cadre de ce projet à Bagré qui pourra occasionner les déversements accidentels des huiles à moteur au sol et occasionner par conséquent la contamination des eaux souterraines comme celle de surface, le promoteur doit donc mener ces activités au regard des exigences de cette loi pendant toutes les phases du projet.

Etant donné aussi qu'il sera question de l'installation de la base vie pour le chantier ainsi que la présence des ouvriers qui pourront occasionner la production des déchets de différentes catégories, etc., le promoteur doit veiller à l'installation des systèmes de gestion des déchets, d'assainissement et d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales au niveau de la base vie du chantier enfin de toujours satisfaire les exigences de cette loi.

✓ **Loi n°2010-006 du 18 juin 2010 portant organisation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement collectif des eaux usées domestiques, modifiée par la loi n°2011-24 du 4 juillet 2011**

La présente loi fixe le cadre juridique du service public de l'alimentation en eau potable et de l'assainissement collectif des eaux usées domestiques.

Elle dispose notamment en son article 3 que l'usage de l'eau appartient à tous dans le cadre des lois et règlements en vigueur. De même, le captage, la production, le transport et la distribution d'eau potable en vue de satisfaire les besoins du public, ainsi que l'assainissement collectif des eaux usées domestiques correspondantes constituent des services publics nationaux placés sous la responsabilité exclusive de l'Etat.

Aussi les activités d'alimentation en eau potable et d'assainissement collectif des eaux usées domestiques sur le territoire togolais sont-elles assurées par toute personne morale, de droit public ou privé dûment qualifiée, selon les modalités fixées par la présente loi et ses textes d'application.

Puisqu'il s'agit d'un projet d'adduction d'eau destiné à garantir la sécurité alimentaire de la population, le promoteur est tenu de respecter les critères suivants : la continuité du service, par un approvisionnement permanent et régulier ; la qualité et la salubrité, via la distribution d'une eau conforme aux normes sanitaires strictes en vigueur ; et l'équité d'accès, par l'application de tarifs homologués par l'État afin de concilier l'accessibilité financière des usagers avec l'équilibre budgétaire et la maintenance des ouvrages.

✓ **Loi n° 2016-002 du 04 janvier 2016 portant loi-cadre sur l'aménagement du territoire au Togo**

La présente loi vient renforcer les potentialités d'atteinte de l'objectif général de la Politique Nationale de l'Aménagement du Territoire qui 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 ».

Dans cette perspective, elle fixe le cadre juridique de toutes les interventions de l'Etat et des autres acteurs ayant pour effet la structuration, l'occupation, l'utilisation du territoire national et de ses ressources. Elle détermine aussi les règles et les institutions de l'aménagement du territoire à différentes échelles et est d'application sur toute l'étendue du territoire togolais.

Elle attribue ainsi, dans le cadre de la gestion des ressources foncières et de la protection de l'environnement, compétence à l'Etat en matière de délimitation systématique des périmètres des agglomérations urbaines et rurales. Ce dernier met en œuvre une politique d'occupation rationnelle de l'espace et veille de même au respect strict de la législation nationale et des conventions internationales relatives à la protection de l'environnement et à la lutte contre les changements climatiques dans la mise en œuvre de la politique de l'aménagement du territoire.

La présente EIES a été réalisé en vue de se conformer aux dispositions de cette loi en vue de prendre en compte notamment les emplacements du réseau d'AEP, des bornes fontaines et des châteaux dans le plan d'aménagement local. Aussi, pendant toute la durée du cycle de vie de ce projet, le promoteur devra-t-elle prendre les dispositions de l'aménagement du territoire au Togo en termes par exemple des affectations des terres.

✓ **Loi n°2009-007 du 15 mai 2009 portant code de la santé publique de la République Togolaise**

Elle définit en son Article I, les droits et les devoirs inhérents à la protection et à la promotion de la santé de la population ; définit la protection et la promotion dans son article 4 ; établit différents cas nécessitant des mesures de protection article 9 ; et le cadre de vie (pollution de l'air, eau, lutte contre les déchets ; contre les bruits et les nuisances) dans le chapitre II section I ainsi que les mesures d'hygiène dans le chapitre III notamment dans les articles 34 ; 35 ; 37. Etant donné qu'il y aura des employés sur le site et des visiteurs à la phase d'exploitation, le promoteur devrait prendre des dispositions nécessaires suivant les réglementations de cette loi portant code de la santé pour le bien - être des visiteurs et des employés.

✓ **Loi n°2021-012 du 18 juin 2021 portant Code du travail de la République Togolaise**

Le code du travail régit les relations de travail entre les travailleurs et les employeurs exerçant leurs activités professionnelles sur le territoire togolais, ainsi qu'entre ceux-ci et les apprentis placés sous leur autorité.

Vu qu'il s'agit de la mobilisation des travailleurs de divers horizons, de diverses tranches d'âges, de sexe, de diverses cultures, de différents niveaux d'éducation, etc. dans le cadre de la mise en œuvre du projet et vu les différentes activités du projet tel que « les fouilles pour les réseaux de distributions d'eau et les travaux de maçonnerie qui peuvent occasionner les accidents de travail, les différents mouvements des engins sur le site et la présence des ouvriers qui peuvent occasionner les accidents de circulation, etc. », le promoteur est tenu de respecter toutes les exigences des différents articles de cette loi notamment :

-l'article 22 par rapport aux droits des syndicats professionnels,

-l'article 222 par rapport au comité de sécurité et santé au travail dans les établissements ou entreprises

-l'article 229 par rapport aux actions de l'employeur envers l'employé dans les cas d'accident -du travail,

-article 2 et 7 par rapport aux travaux forcés

-article 192 par rapport au travail des enfants
-l'article 198 par rapport au repos hebdomadaire
-l'article 200 par rapport aux congés payés
-l'article 190 par rapport au repos des femmes enceintes.

- **Loi n°2009-016 du 12 août 2009 portant organisation du schéma national d'organisation des activités de normalisation, d'agrément, de certification, d'accréditation, de la métrologie, de l'environnement et de la promotion de la qualité au Togo**

Cette loi fixe le cadre juridique général du schéma national d'organisation des activités de normalisation, d'agrément, de certification, d'accréditation, de la métrologie, de l'environnement et de la promotion de la qualité au Togo conformément au Règlement n°01/2005/CM/UEMOA (article 1).

Elle s'applique aux « *activités techniques destinées à assurer la qualité des produits et services, notamment les normes, les règlements techniques, les procédures d'accréditation, d'agrément ou d'habilitation, la métrologie et l'environnement ainsi que la promotion de la qualité sur le territoire national* » (article 3). Conformément à l'article 4, l'Etat met en œuvre les principes directeurs internationaux sur les OTC édictés dans le cadre des accords de l'OMC. L'article 9 institue les structures nationales de promotion de la qualité qui sont : l'Agence Togolaise de Normalisation (ATN), le Comité Togolais d'Agrément (COTAG), l'Agence togolaise de métrologie (ATOMET), l'Agence togolaise pour la promotion de la qualité (ATOPROQ) et la Haute Autorité de la Qualité et de l'Environnement (HAUQE). De manière transitoire le Togo opte pour le principe de la reconnaissance mutuelle dans l'Union comme moyen souple et progressif de mise en œuvre des modalités relatives à la libre circulation des produits et services et à la limitation des obstacles (article 19).

Le projet d'AEP devra mettre à la disposition de la population de l'eau traitée qui doit répondre aux normes de potabilité nationale définie par l'ATN. Par ailleurs, les équipements mobilisés dans la réalisation du projet sont assujettis au contrôle de la HAUQE qui peut intervenir de manière inopinée sur le site du projet. Ainsi, les dispositions de cette loi doivent être mise en œuvre en vue notamment de connaître les différents acteurs ainsi que toutes les exigences normatives applicable au projet.

- **Loi N°2011-006 du 21 février 2011 portant code de sécurité sociale au Togo**

Elle définit les dispositions régissant le régime général obligatoire de sécurité sociale. Elle dispose en son article 3 que sont obligatoirement assujettis au régime général de sécurité sociale, tous les travailleurs soumis aux dispositions du code du travail sans aucune distinction de race, de sexe, d'origine ou de religion. Cette loi dispose en son article 48 que, « sont considérés comme risques professionnels les accidents de travail et les maladies professionnelles ». Elle définit un accident de travail comme un accident survenu à un travailleur par le fait ou à l'occasion du travail, qu'il y ait ou non faute de sa part et quelle qu'en soit la cause. De même, elle définit les maladies professionnelles comme une maladie résultant des conditions de travail et qui est inscrite sur les tableaux des maladies professionnelles. Elle dispose également en son article 51 point 2 que « l'employeur est tenu de déclarer à la Caisse, dans un délai de trois (03)

mois jours ouvrables, tout accident du travail dont sont les victimes les salariés occupés dans l'entreprise ... ».

Le porteur du projet et ses entreprises doivent se conformer aux dispositions de cette loi dans la mise en œuvre des activités du projet.

✓ **Décret N° 2017-040/PR du 23 mars 2017 fixant la procédure de l'étude d'impact environnemental et social**

L'article 6 dudit décret définit les projets soumis à étude d'impact environnement et social (EIES). Aux termes de cet article 6 : « sont soumis à une EIES, les projets relatifs aux activités ci-dessous citées :

- les aménagements, ouvrages et travaux pouvant affecter les zones sensibles ;
- les aménagements, ouvrages et travaux susceptibles de par leur nature technique, leur ampleur et la sensibilité du milieu d'implantation, d'avoir des conséquences dommageables sur l'environnement ;
- l'utilisation ou le transfert de technologie susceptible d'avoir des conséquences dommageables sur l'environnement ;
- l'entreposage de produits chimiques dangereux ;
- l'entreposage de n'importe quel liquide au-delà de 50 000 m³ ;
- le transport commercial régulier et fréquent ou ponctuel par voie routière, ferroviaire, aérienne, maritime ou fluvial de matières dangereuses (corrosives, toxiques, contagieuses ou radioactives, etc.) ;
- toutes les activités entraînant le déplacement, la réinstallation involontaire de population ou la perturbation des activités ;
- l'installation ou l'établissement classé dont l'ouverture est soumise à autorisation ;
- la modification des projets qui ont précédemment fait l'objet d'une étude d'impact environnemental et social.

Un arrêté du ministre de l'environnement précise et complète la liste des projets ci-dessus cités et les types d'étude d'impact environnemental et social auxquels ils sont soumis ».

Conformément à l'article 3 de ce décret « Les projets à caractère public ou privé susceptibles de porter atteinte à l'environnement, doivent faire l'objet d'une EIES, préalablement à toute décision, approbation ou autorisation de l'autorité compétente ».

En réalisant la présente étude d'impact environnementale et sociale, le promoteur remplit ses obligations au regard de ce décret.

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

L'article 3 du décret fixe les objectifs et définit les domaines d'application de l'audit environnemental. Ainsi aux termes de l'article 4, les projets soumis aux EIES sont obligatoirement assujettis à un audit environnemental qui est diligenté suivant une périodicité de quatre ans. Le décret traite également des types et formes d'audits environnementaux, de la

procédure d'élaboration, du contenu du rapport d'audit et de la procédure d'évaluation du rapport d'audit. Un PGES est élaboré et doit être mis en œuvre par l'audité.

Après la projection des activités de ce projet sur l'environnement et l'analyse des interactions entre ces activités (tel que : la réalisation des forages, la création des canaux d'accueil des conduits de distribution d'eau, etc.) et les composantes de l'environnement et pour être en conformité avec les exigences de la législation nationale en vigueur, le promoteur doit se préparer pour la réalisation d'audit environnemental et social après la mise en œuvre du projet.

✓ **Décret n° 2012-043 bis/PR portant révision des tableaux des maladies professionnelles**

L'article 1 de ce décret dispose : « est considérée comme maladie professionnelle, une maladie résultant des conditions de travail et qui est inscrite sur les tableaux des maladies professionnelles ».

Le promoteur du projet doit s'offrir le service d'un médecin de travail afin que celui-ci examine les tableaux des maladies professionnelles en annexe du présent décret et que des visites médicales de pré-embauche soient faites. C'est après ce travail préliminaire que de bonnes dispositions seront prises pour éviter les maladies professionnelles liées aux activités de toutes les phases du projet.

La procédure de réparation des accidents du travail et des maladies professionnelles est prévue par les articles 51 et suivants du code de sécurité sociale en République Togolaise

✓ **Décret N°70-164/PR du 2 octobre 1970 fixant les mesures générales d'hygiène et de sécurité applicables aux travailleurs des établissements de toute nature.**

Ce décret pris en application du code du travail détermine les conditions générales d'hygiène et de sécurité dans les établissements de toute nature. Ces conditions sont relatives aux locaux de 68 productions, aux installations sanitaires, l'ambiance et l'atmosphère de travail. Conformément en son article 1er « sont soumis aux dispositions du présent décret les manufactures, fabriques, usines, ateliers, laboratoire, carrières, mines et minières, chantiers (notamment de routes et de bâtiments) caves et chais, magasins, entrepôts, boutiques, bureaux, salle de spectacle, installations de chargement et de déchargement, installation de traitement de produits où sont employés des travailleurs au sens de l'article 1er du code de travail, quelques soit la nature de l'établissement, qu'il soit public ou privé, laïque ou religieux ». Concernant ce projet, la base vie du chantier affecté sera tenu en étant constant de propreté. Le sol devra être nettoyé complètement au moins une fois par jour.

✓ **Décret n°97-256/PR du 03 décembre 1997 portant interdiction d'importation et d'utilisation dans les travaux publics et les bâtiments de matériaux contenant de l'amiante**

L'article 1er du décret interdit d'importer, de stocker et d'utiliser sur l'ensemble du territoire national des plaques ondulés en ciment armé d'amiante (tuiles fibrociment) et autres matériaux de construction contenant de l'amiante.

Il est alors clair que des dispositions doivent être prises par le promoteur et l'entreprise en charge de la construction conjointement avec les ministères en charge des mines et de la santé pour éviter l'utilisation de matériaux contenant l'amiante lors des travaux de construction.

✓ **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 tenue d'avoir un plan d'urbanisme 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 24/10/67, 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.

✓ **Décret n°2022-027/PR fixant les conditions et modalités de mise en œuvre du travail intermédiaire (réglementation sur les sous-traitants)**

Au Togo, le Décret n°2022-027/PR du 7 mars 2022 fixe le cadre juridique du travail intérimaire. Sa portée consiste à encadrer strictement le recours aux entreprises de travail temporaire pour protéger les droits des salariés. Il empêche les abus et s'assure que ces emplois restent décents. Les principales dispositions de ce texte comprennent :

- définition de l'intérim : le décret précise que l'entrepreneur d'intérim met à la disposition d'une « entreprise utilisatrice » des travailleurs qu'il embauche et rémunère lui-même ;
- contrats et renouvellements : il détermine la durée et les conditions de renouvellement du contrat de mission. Ce contrat doit obligatoirement être écrit ;
- égalité de traitement : le texte garantit que, pendant la durée de leur mission, les travailleurs intérimaires bénéficient d'une rémunération et d'avantages sociaux équivalents à ceux d'un employé permanent de l'entreprise utilisatrice occupant le même poste

Considérant que le Décret n° 2022-027/PR constitue le texte fondamental régissant le secteur de la sous-traitance, le promoteur est tenu de déclarer ses sous-traitants dès le dépôt de l'offre ou en cours d'exécution du marché. De surcroît, il doit obtenir l'agrément du maître d'ouvrage tant sur le choix du prestataire que sur ses conditions de paiement, tout en veillant à conserver la part principale de l'exécution technique ou financière du projet.

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

Cet arrêté fixe la liste des activités soumis à Étude d'Impact Environnemental et Social conformément au décret n° 2017-040/PR du 23 mars 2017 fixant la procédure des études d'impact environnemental et social. L'article 2 de l'arrêté fait un inventaire des activités et projets qui doivent être soumis à une EIES. Dans cet inventaire, les activités du présent projet y figurent dans la rubrique « les aménagements, ouvrages et travaux susceptibles de par leur

nature technique, leur ampleur et la sensibilité du milieu d'implantation, d'avoir des conséquences dommageables sur l'environnement ».

✓ **Arrêté N°0150/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 fixant les modalités de participation du public aux études d'impact environnemental et social**

Selon l'article 2 de cet arrêté, la participation du public aux études d'impact environnemental et social est définie comme « l'implication du public au processus d'étude d'impact environnemental et social visant à recueillir son avis sur le projet afin de fournir les éléments nécessaires à la prise de décision ». Elle a pour objectif « 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 dudit projet ». Conformément à l'article 3, le public concerné est celui dont les intérêts sont touchés par les décisions prises dans la mise en œuvre du projet ou qui a des intérêts à défendre ou à faire valoir dans le cadre du processus décisionnel conduisant à la délivrance du certificat de conformité environnementale.

Il s'agit dans le cadre de la réalisation de cette étude, des populations des zones les plus proches de la route. L'information doit être portée à cette population qui doit être consultée pour donner son avis à prendre en compte.

C'est pour se conformer à cet arrêté qu'une réunion de consultation de la population Bagré a été organisée le 22 février 2025 lors de la collecte des données pour l'élaboration du présent rapport d'étude d'impact environnemental et social.

✓ **Arrêté N°009/2011/MTESS/DGTLS 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**

Cet arrêté fixe les modalités d'organisation et de fonctionnement du comité de sécurité et santé au travail, conformément à l'article 174 du code du travail.

Cet arrêté en son article 2, précise que « le comité de Sécurité et Santé au travail est obligatoire dans tous les établissements occupants habituellement au moins vingt-cinq (25) salariés, temporaires et occasionnels compris ». Le chapitre premier de cet arrêté définit les attributions du comité alors que les chapitres deuxième et troisième présentent respectivement la composition et le fonctionnement du comité puis la procédure de sa mise en place. Ainsi, eu égard aux dispositions de cet arrêté, le promoteur du projet veillera à la mise en place d'un comité de sécurité et santé au travail avec l'appui de l'inspection du travail.

✓ **Arrêté interministériel N°004/2011/MTESS/MS portant création de service de sécurité et santé au travail, pris conformément aux articles 175 et 178 du code du travail**

Cet arrêté signé le 07 octobre 2011 oblige les entreprises et établissements à disposer individuellement ou collectivement un service de sécurité et santé et décrit les dispositions de sa création. Il dispose en son article 3 que « toute entreprise ou tout établissement, de quelque nature que ce soit, doit disposer d'un service de sécurité et santé au travail ». Les Articles 4 à 12 sont consacrés aux missions du service de santé et sécurité au travail ainsi que de celles du médecin du travail. En fonction du nombre de travailleurs, les conditions et les risques locaux, il est organisé un service de sécurité et de santé autonome de sécurité et santé ou inter-

entreprises. Le promoteur est tenu de se conformer aux dispositions de cet arrêté afin d'assurer la sécurité et la santé à ses employés.

✓ **Arrêté interministériel N° 005/2011/MTESS/MS fixant les conditions dans lesquelles sont effectuées les différentes surveillances de la santé des travailleurs, du milieu de travail, la prévention, l'amélioration des conditions de travail**

Cet arrêté signé le 07 octobre 2011 dispose en son article premier que « tout employeur est tenu de soumettre ses salariés, qu'ils soient permanents ou temporaires, à une visite médicale d'embauche et à des visites médicales périodiques ». La visite médicale d'embauche doit avoir normalement lieu avant la mise au travail, et en tout état de cause avant la fin de la période d'essai. Ces visites médicales périodiques doivent avoir lieu au moins une fois par an. Elles ne peuvent être effectuées qu'après une évaluation des risques professionnels poste par poste dans l'entreprise. Le résultat de cette évaluation ainsi que la liste du bilan prescrit doivent être communiqués au médecin inspecteur du travail, avec accusé de réception. Les visites médicales ne peuvent se faire que quinze (15) jours après la notification des résultats au médecin inspecteur du travail. Toutefois, la Direction Générale du travail et des Lois Sociales doit être saisie avant la date prévue pour le début de la visite médicale par l'intermédiaire du médecin inspecteur du travail (Art. 3). Les frais générés par la visite médicale d'embauche et les visites médicales périodiques ainsi que les frais des examens demandés au cours de celles-ci sont à la charge de l'employeur. En son article 9 l'arrêté dispose qu'« avant tout départ à la retraite, le travailleur doit bénéficier d'une visite médicale. Cette visite médicale a pour objet de vérifier l'état de santé du retraité et de déterminer un éventuel calendrier de surveillance de sa santé. Les frais occasionnés par cette visite sont à la charge de l'employeur. ... ».

L'exécution des travaux va nécessiter le recrutement des travailleurs qui seront mobilisés dans sur le site d'exécution des travaux. Ces travailleurs devront être soumis aux différentes formes de visite médicale et de contrôle sanitaire conformément aux dispositions de cet arrêté (l'article 3 en particulier). L'UGP à travers les entreprises, est tenu de mettre en application les dispositions de cet arrêté en ce qui concerne le recrutement et la surveillance de la santé de ses employés.

✓ **Arrêté n°009/2011/MTESS/DGTLS du 26 mai 2011 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**

Cet arrêté en son article 2, précise que « le comité de Sécurité et Santé au travail est obligatoire dans tous les établissements occupant habituellement au moins vingt-cinq (25) salariés, temporaires et occasionnels compris ». Le chapitre premier de cet arrêté définit les attributions du comité alors que les chapitres deuxième et troisième présentent respectivement la composition et le fonctionnement du comité puis la procédure de sa mise en place.

Vu qu'il s'agit de la mobilisation des travailleurs de divers horizons, de diverses tranches d'âges, de sexe, de diverses cultures, de différents niveaux d'éducation, etc. dans le cadre de la mise en œuvre du projet, vu les différentes activités du projet tel que « les fouilles pour les réseaux de distributions d'eau et les travaux de maçonnerie qui peuvent occasionner les accidents de travail, les différents mouvements des engins sur le site et la présence des ouvriers

qui peuvent occasionner les accidents de circulation, etc. » et eu égard aux dispositions de cet arrêté, le promoteur veillera à la mise en place d'un comité de sécurité et santé au travail avec l'appui de l'inspection du travail une fois que le cumul de l'effectif de tous les employés sur ces sites aurait atteint le quorum d'employés (tous types confondus) requis.

✓ **Arrêté n°0316/MFPTDS du 2 février 2024**

Selon cet arrêté ministériel, tout fait constitutif de discrimination, de harcèlement sexuel ou moral, de violence ou d'intimidation est prohibé dans les relations professionnelles notamment en matière d'apprentissage, d'embauche, de rémunération de formation, d'affectation, de mutation, de résiliation ou de renouvellement de contrat.

A cet effet, le promoteur est invité à prendre les mesures nécessaires pour prévenir toute forme de discrimination, de harcèlement sexuel ou moral, de violence ou d'intimidation.

✓ **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 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* ». Tandis que les articles 10 à 15 insistent sur les conditions de salubrité, notamment concernant les travaux de nettoyage du terrain, la gestion des eaux de pluie, les normes de construction des réservoirs, des citernes, des puits, des toilettes et les normes 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, les règles régissant toutes les constructions ou tout autre aménagement le long d'une voie publique. Les travaux du projet devront être soumis à une autorisation/permission de la mairie et au respect du plan directeur fixé par l'arrêté. Le promoteur devra se référer aux dispositions précitées dans la mise en œuvre du projet.

3.4 Cadre normatif

Le Togo dispose des normes en matière de rejets dans l'atmosphère, dans l'eau, de pollution des sols, etc. les activités du projet doivent prendre en compte les normes internationales reconnues relatives à l'environnement, la santé et la sécurité des employés et des populations riveraines.

3.4.1. Normes nationales

i) Normes de construction applicables au Togo

Les travaux de chaque corps d'état seront exécutés avec la plus grande perfection, suivant les règles de l'art et les réglementations en vigueur, conformément aux descriptions et obligations portées dans le descriptif et aux indications des plans tant en ce qui concerne le choix des matériaux que le mode d'exécution et les dispositions d'ensemble. Les travaux objets de la présente étude doivent être exécutés conformément aux dispositions des documents ci-après :

- les Règles de l'art de tous les corps de métiers compris ceux de façonnage ;

- les Documents Techniques Unifiés (DTU) publiés par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) ;
- le Répertoire des Éléments et Ensembles Fabriqués du Bâtiment (R.E.E.F);
- les Règles de calcul en vigueur ;
- les Prescriptions techniques des fabricants ;
- les Différents arrêtés concernant la sécurité.

ii) Norme de rejet de l'eau

L'arrêté N°10/MER/MS/MERF du 30 mars 2015 fixe les normes ou standards de rejet des eaux usées dans le milieu naturel.

Le tableau ci-dessous précise les valeurs maxima admissibles des paramètres physico-chimiques des effluents rejetés dans les cours d'eaux et tout réceptacle naturel. La détermination des valeurs se fait conformément aux méthodes d'essai pratiquées dans les laboratoires agréés du Togo.

Tableau 1 : Normes de rejet des eaux usées

N°	Paramètres	Valeurs limites admissibles
1	pH	5,5 -9
2	Température (°C)	< ou = 35
3	Couleur	Le déversement ne provoque aucune couleur du milieu récepteur
4	Odeur	Ne doit pas provoquer de modification du milieu récepteur
5	Matières flottantes (> à 1 cm)	Absence
6	Matières décantables (mg/l)	< 0,5 après 2 heures de décantation
7	Matières en suspension (mg/l)	< ou = 50
8	DBO5 (mg/l)	< ou = 100
9	DCO (mg/l)	< ou = 300
10	HCT (mg/l)	< ou = 5
11	Fer+ Aluminium (mg/l)	< ou = 5
12	Arsenic (mg/l)	< ou = 0,1
13	Cadmium (mg/l)	< ou = 0,2
14	Chrome Total (mg/l)	< ou = 2
15	Chrome VI (mg/l)	< ou = 0,2
16	Manganèse (mg/l)	< ou = 1
17	Mercuré (mg/l)	< ou = 0,005
18	Nickel (mg/l)	< ou = 0,5
19	Plomb (mg/l)	< ou = 0,5
20	Cuivre (mg/l)	< ou = 0,5
21	Etain (mg/l)	< ou = 2
22	Zinc (mg/l)	< ou = 2
23	Cyanure (mg/l)	< ou = 0,1

24	Sulfures (mg/l)	< ou = 1
25	Sulfites (mg/l)	< ou = 1
26	Sulfates (mg/l)	< ou = 1000
27	Chlorures (mg/l)	< ou = 1200
28	Fluorures (mg/l)	< ou = 15
29	Phosphore (mg/l)	< ou = 10
30	NO ₃ -N (mg/l)	< ou = 20
31	NO ₂ -N (mg/l)	< ou = 2
32	Huiles (animale + végétale) (mg/l)	< ou = 30
33	Huiles minérales (mg/l)	< ou = 5
34	Phénols (mg/l)	< ou = 0,3
35	Solvants aromatiques (mg/l)	< ou = 0,2
36	Solvants azotés (mg/l)	< ou = 0,1
37	Solvants chlorés (mg/l)	< ou = 1
38	Surfactifs (mg/l)	< ou = 2
39	Coliformes fécaux/ 100 ml	< ou = 2000
40	Streptocoques fécaux (MNP/ 100 ml)	< ou = 1000
41	Salmonelles / 100 ml	Aucune
42	Clostridium/ 100 ml	Aucune
43	Conductivité	< ou = 2500 μ S/cm

Source : Ministère de l'eau, 30 mars 2015

Dans le présent tableau, on entend par :

- Demande biochimique en oxygène pendant 5 jours (DBO₅) : la quantité d'oxygène exprimée en milligrammes par litre (mg/l), utilisée par oxydation biochimique de la matière organique pendant une période de 5 jours à une Température de 20 °C ;
- Demande chimique d'oxygène (DCO) : la quantité d'oxygène exprimée en milligrammes par litre (mg/l) consommée chimiquement pour la destruction des matières organiques ou l'oxydation de certaines substances.

iii) Normes sur l'eau potable

Le décret n°2012-258/PR fixant les normes nationales et les modalités de contrôle de la potabilité des eaux destinés à la consommation humaine stipule dans son article 2 que l'eau destinée à la consommation humaine, quel que soit son origine d'approvisionnement, doit être potable. Ainsi, il précise en son article 4 que « en attendant l'élaboration de normes nationales, les normes de l'eau applicables en République togolaise sont celles proposées par les directives de l'organisation mondiale de la santé (l'OMS) ». Les tableaux ci-dessous présentent les paramètres spécifiques de la potabilité de l'eau au Togo.

Tableau 2 : Paramètres physico-chimique de la qualité de l'eau potable au plan national

N°	Paramètres	Méthodes	Conc Maximales OMS(*)-UE
Physico-chimiques			
1.	Couleur-mg Pt-Co/L	Platine/Colbat	20(*)-20
2.	Turbidité-NTU	Néphélométrie	5(*)
3.	Odeur-Qualitatif	Qualitatif	Limite subjective
4.	Saveur-Qualitatif	Thermomètre	Limite- subjective
5.	Température-°C	Thermomètre	-
6.	PH	Electrométrie	6.50-8.50
7.	Conductivité électrique 25°C- µs/cm	Conductimétrie	400 (nombre guide)
8.	Solides dissous-mg/l	Conductimétrie/Salinomètre	1000(*)-1500
9.	TA-°f	Acidimétrie	-
10.	TAC-°f	Acidimétrie	-
11.	Carbonates (CO ₃ ²⁻)-mg/L	Acidimétrie	-
12.	Bicarbonates (H CO ₃ ⁻)-mg/L	Acidimétrie	> 30 (nombre guide)
13.	TH (Dureté totale)-°f	Complexométrie	>15
14.	TH calcique (Ca ²⁺)-mg/L	Complexométrie	100 (nombre guide)
15.	TH magnésien (Mg ²⁺)-mg/L	Complexométrie	50
16.	Sodium (Na ⁺)-mg/L	Absorption atomique	150
17.	Potassium (K ⁺)-mg/L	Absorption atomique	12
18.	Fer totale (Fe ²⁺ et Fe ³⁺)-mg/L	Spectrophotométrie	0.3(*)-0.2
19.	Manganèse (Mn ²⁺)-mg/L	Spectrophotométrie	0.4(*)-0.05
20.	Ammonium (NH ₄ ⁺)-mg/L	Spectrophotométrie	1.5 (*)-0.5
21.	Nitrates (NO ₃ ⁻)-mg/L	Spectrophotométrie	50(*)-50
22.	Nitrites (NO ₂ ⁻)-mg/L	Spectrophotométrie	3.0(*)-0.1
23.	Chlorures (Cl ⁻)-mg/L	Argentimétrie	250(*)-250
24.	Sulfates (SO ₄ ²⁻)-mg/L	Néphélométrie	400(*)-250
25.	Orthophosphates (PO ₄ ³⁻)	Spectrophotométrie	-
26.	Fluorures (F ⁻)-mg/L	Spectrophotométrie	1.5(*)
27.	Arsenic (As)-mg/L	SAA/ Spectrophotométrie	0.01(*)-0.05
28.	PHs/Indice agressivité	Essai au marbre	-
29.	CO ₂ libre-mg/L	Titrimétrie/Grappe	-
30.	Oxygène dissous-mgO ₂ /L	Iodométrie/Oxymétrie	-
31.	Oxydabilité KMnO ₄	Basique/Chaud	2 (nombre guide)
Métaux lourds			
32.	Plomb	Absorption atomique	0.01(*)
33.	Cadmium	Absorption atomique	0.003(*)
34.	Mercuré	Absorption atomique	0.001(*)

(Source : Arrêté interministériel n°006/2012 MEAHV/MS portant cahier de charge adapté par rapport aux normes de l'OMS)

Tableau 3 : Paramètres bactériologiques de la qualité de l'eau au niveau national

N°	Germes recherchés	Critères
1.	Aérobies mésophiles (22°C, 30°C, 37°C)	100/ml

2.	Coliformes totaux (30°C)	0/100ml
3.	Coliformes thermotolérants	0/100ml
4.	Anaérobies sulfito-réducteurs	0/20ml
5.	Streptocoques fécaux	0/20ml
6.	Pseudomonas aérogènes	0/100ml
7.	Salmonelles	Absent/250ml

(Source : arrêté interministériel n°006/2012 MEAHV/MS portant cahier de charge adapté par rapport aux normes de l'OMS)

Vu les objectifs du présent projet en occurrence l'amélioration de la santé publique et de la qualité de vie des populations ; développés selon les activités prévues en occurrence le traitement d'eau avant la distribution, la mise en œuvre du présent projet est en accord avec la vision de cette norme. Cependant le promoteur doit veiller au contrôle de son système de traitement prévu enfin de distribuer d'une manière continue et durable de l'eau potable à la population de la localité.

iv) Normes togolaises en matière d'environnement

Les normes togolaises sont mises en place entre autres par la HAUQE créée par le Décret n°2015-125/PR du 24 décembre 2015 portant attributions, organisation et fonctionnement de la haute autorité de la qualité et de l'environnement (HAUQE) et des structures techniques de la qualité. Le tableau suivant présente les normes togolaises en matière d'environnement applicables au projet.

Tableau 4 : Normes togolaises en matière d'environnement

N°	Référence	Titre	Année d'adoption par iso/ars	Année d'adoption par le Togo	Description
1	TGN 8518	ISO Air des lieux de travail - Dosage du plomb particulaire et des composés particuliers du plomb - Méthode par spectrométrie d'absorption atomique dans la flamme ou méthode par spectrométrie d'absorption avec atomisation électrothermique	2001	2019	1 La présente Norme internationale spécifie la méthode par spectrométrie d'absorption atomique dans la flamme et la méthode par spectrométrie d'absorption avec atomisation électrothermique pour la détermination de la concentration en masse moyenne pondérée dans le temps du plomb particulaire et des composés particuliers du plomb présents dans l'air des lieux de travail.
2	TGN 8672	ISO Qualité de l'air – Détermination de la concentration en nombre de fibres inorganiques en suspension dans l'air par microscopie optique en contraste de phase – Méthode du filtre à membrane	2014	2019	La présente Norme internationale spécifie la détermination de la concentration en nombre de fibres inorganiques en suspension dans l'air par microscopie optique à contraste de phase en utilisant la méthode du filtre à membrane dans les atmosphères de travail, conformément aux critères de comptage donnés
3	TGN 8756	ISO Qualité de l'air – Traitement de données de	1994	2019	La présente Norme internationale décrit les procédures d'ajustement des

		température, de pression et d'humidité				mesures de la qualité de l'air aux variations de température, de pression et d'humidité pendant la période d'échantillonnage. Elle spécifie également les conditions de référence de température, de pression et d'humidité à utiliser pour la consignation des résultats. Les procédures et les conditions de référence s'appliquent aux méthodes de mesure de la qualité de l'air et s'appliquent aux mesures effectuées dans l'atmosphère ambiante et sur les lieux de travail, ainsi qu'à la mesure des émissions de sources fixes.
4	TGN ISO 10 080	Gestion des gaz à effet de serre et activités associées – Cade et principes des méthodologies applicables aux mesures en faveur du climat	2018	2019	-	
5	TGN ISO 11771	Qualité de l'air – Détermination de la moyenne temporelle des émissions massiques et des facteurs d'émission – Approche Générale	2010	2019		L'ISO 11771:2010 spécifie une méthode générique pour la détermination des émissions massiques moyennées dans le temps émises par une installation spécifique ou une famille d'installations (ou un type de source commune), à l'aide de données collectées par des mesurages et en établissant les taux d'émission massique grâce au mesurage simultané de la concentration et du débit de gaz, à l'aide de méthodes normalisées manuelles ou automatiques, ainsi que l'estimation de l'incertitude relative aux mesurages, les taux d'émission massique moyennés dans le temps à l'aide de séries temporelles de valeurs de taux d'émission massique, des caractéristiques de leur incertitude.

Source : Consultant, février, 2025

3.4.2. Normes internationales et de la Banque Africaine de Développement (BAD)

Les références normatives internationales applicables dans cette étude sont celles fixées par ISO, la BAD, SFI et l'OMS.

Avec l'intention de s'assurer que les projets qu'elle finance sont économiquement viables, socialement responsables et environnementalement durables, la BAD exige que son système de sécurités intégrées (SSI), dont l'une des quatre composantes interdépendantes est les garanties opérationnelles (GO), soit respectée et intégrée comme base pour traiter les questions environnementales et sociales dans ses activités ou dans les activités qui bénéficient de son financement.

i) Normes, engagement et responsabilité de la BAD.

La Banque s'engage à veiller à ce que ses opérations des secteurs public et privé se conforment aux sauvegardes opérationnelles (SO), en évaluant, le plus tôt possible dans le cycle de projet, les impacts et les risques environnementaux, sociaux et du changement climatique et en veillant, dans la phase de mise en œuvre, au contrôle, à l'audit et à la supervision des mesures de gestion environnementale et sociale convenues. Si les impacts environnementaux et/ou sociaux de tout investissement de la Banque ne sont pas susceptibles d'être pris en compte de manière adéquate, la Banque peut décider de ne pas donner une suite favorable à l'investissement en question. La Banque procédera à des audits de conformité ou désignera une équipe indépendante de suivi du projet dans des cas particuliers où il y a un risque sérieux de non-respect des politiques et procédures de la Banque, ou d'autres cas que la Banque jugera appropriés.

Le SSI de la BAD comprend la Vision du Groupe de la BAD, la Politique environnementale et sociale (PES), les dix sauvegardes opérationnelles (SO) et des notes techniques E&S. En ce qui concerne les SO, il s'agit de :

- Sauvegarde opérationnelle 1 (SO1) : évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux
- Sauvegarde opérationnelle 2 (SO2) : conditions d'emploi et de travail
- Sauvegarde opérationnelle 3 (SO3) : utilisation efficace des ressources et prévention et gestion de la pollution
- Sauvegarde opérationnelle 4 (SO4) : Santé, sûreté et sécurité des populations
- Sauvegarde opérationnelle 5 (SO5) : Acquisition de terres, restrictions à l'accès et à l'utilisation des terres, et réinstallation involontaire
- Sauvegarde opérationnelle 6 (SO6) : conservation des habitats et de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes
- Sauvegarde opérationnelle 7 (SO7) : Groupes vulnérables
- Sauvegarde opérationnelle 8 (SO8) : patrimoine culturel
- Sauvegarde opérationnelle 10 (SO10) : Participation des parties prenantes et diffusion de l'information.

Tableau 5 : Analyse des SO de la Banque par rapport aux activités du sous-projet

SO de la BAD	Corrélation des SO avec le sous-projet
Sauvegarde opérationnelle 1 (SO1) : évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux	<i>Etant donné que, d'après la projection préalable des activités de ce projet sur l'environnement et l'analyse des interactions entre ces activités (tel que : la réalisation des forages, la création des canaux d'accueil des conduits de distribution d'eau, etc.) et les composantes de l'environnement, le projet est catégorisé à haut risque et d'impact sur l'environnement et le social, le promoteur doit prendre en compte les exigences de la sauvegarde opérationnelle 1 (SO1) de la BAD lors de l'évaluation et la gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux du présent sous-projet.</i>
Sauvegarde opérationnelle 2 (SO2) : conditions d'emploi et de travail	<i>Tenant compte de la mobilisation des travailleurs de divers horizons, de diverses tranches d'âges, de sexe, de diverses cultures, de différents niveaux d'éducation, etc. dans le cadre de la mise en œuvre du projet et vu les différentes activités du projet tel que « les fouilles pour les réseaux de distributions d'eau et les travaux de</i>

	<i>maçonnerie, de ferrailage et autres qui peuvent occasionner les accidents de travail, les différents mouvements des engins sur le site et la présence des ouvriers qui peuvent occasionner les accidents de circulation, etc. », le promoteur doit prendre en compte les exigences de la sauvegarde opérationnelle 2 (SO2) de la BAD pour un meilleur traitement des ouvriers qui seront recrutés dans le cadre du présent sous-projet.</i>
Sauvegarde opérationnelle 3 (SO3) : utilisation efficace des ressources et prévention et gestion de la pollution	<i>Tenant compte de la présence des engins dans le cadre de ce projet qui pourra occasionner les déversements accidentels des huiles à moteur au sol et occasionner par conséquent la contamination des eaux souterraines comme celle de surface, la circulation et la réalisation des activités par les engins sur le site qui pourront occasionner la pollution de l'environnement en poussière, en gaz à effet de serre, etc. ; Etant donné aussi qu'il sera question de l'installation de la base vie pour le chantier ainsi que la présence des ouvriers qui pourront occasionner la production des déchets de différentes catégories pouvant occasionner la pollution de l'environnement, etc., le promoteur doit prendre en compte les exigences de la sauvegarde opérationnelle 3 (SO3) de la BAD pour une gestion efficace des déchets qui seront produit enfin d'éviter toute forme de pollution de l'environnement.</i>
Sauvegarde opérationnelle 4 (SO4) : Santé, sûreté et sécurité des populations	<i>Tenant compte des activités du projet à développer selon ses objectifs tel que « améliorer la santé publique des populations ; améliorer la qualité de vie des populations et stimuler le développement économique de ces populations », la mise en œuvre du projet vise l'amélioration de la santé des populations. Mais vu ces activités tel que « les fouilles pour les réseaux de distributions d'eau qui pourront occasionner l'abattages des arbres et la perturbation de l'habitat faunique, la réalisation des forages qui pourront occasionner les nuisances sonores au niveau des populations, les travaux de maçonnerie qui pourront occasionner le gaspillage d'eau occasionnant ainsi le manque d'eau au niveau des populations, etc. », le promoteur doit prendre en compte les exigences de la sauvegarde opérationnelle 4 (SO4) de la BAD enfin de garantir à la population la sûreté et la sécurité dans leur vie quotidienne.</i>
Sauvegarde opérationnelle 5 (SO5) : Acquisition de terres, restrictions à l'accès et à l'utilisation des terres, et réinstallation involontaire	<i>La réalisation du sous-projet sera faite dans des domaines publics notamment l'emprise des voies existantes pour le réseau d'adduction d'eau potable et communaux pour ce qui concerne les infrastructures d'exploitations. Aucune acquisition de terre n'ai requis dans le cadre de ce sous-projet.</i>
Sauvegarde opérationnelle 6	<i>Tenant compte des activités du projet tel que « les fouilles des canaux d'accueil des réseaux de distributions d'eau et la mise au</i>

(SO6) : conservation des habitats et de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes	<i>propre ou le dégagement du site d'accueil du nouveau château d'eau qui pourront occasionner l'abattages des arbres et la perturbation de l'habitat faunique, etc. », le projet est susceptible de porter atteinte à la biodiversité et compromette à son utilisation durable. Ainsi, le promoteur doit prendre en compte les exigences de la sauvegarde opérationnelle 6 (SO6) de la BAD enfin de mener, lors de la mise en œuvre du projet, des actions de conservation des habitats et de la biodiversité et la gestion durable des ressources naturelles vivantes.</i>
Sauvegarde opérationnelle 7 (SO7) : Groupes vulnérables	<i>Les objectifs du présent projet étant en occurrence promotion l'accès universel à l'eau potable au niveau des populations développé selon l'une des activités prévues, la mise en œuvre du projet est en accord avec la volonté de la sauvegarde opérationnelle 7 (SO7) de la BAD. Cependant le promoteur doit prendre en compte les exigences de la sauvegarde opérationnelle E&S dans le cadre des fouilles pour les canaux d'accueil des réseaux de distributions d'eau qui en plus le problème d'expropriation pourront occasionner la perturbation dans le cadre de la mobilité des habitants notamment les handicapés visuels comme moteur.</i>
Sauvegarde opérationnelle 8 (SO8) : patrimoine culturel	<i>Les travaux de fouille des canaux d'accueil de réseau de distribution d'eau dans le cadre de ce projet dans la localité peuvent déboucher sur les risques des découvertes fortuites comme les tombes, les sites sacrés et patrimoniaux, etc. Ainsi le promoteur, dans le cadre de ces travaux, doit prendre en compte les exigences de la sauvegarde opérationnelle E&S 8 (SO8) de la BAD enfin de participer à la conservation du patrimoine culturel</i>
Sauvegarde opérationnelle 10 (SO10) : Participation des parties prenantes et diffusion de l'information.	<i>Etant donné qu'une réunion de consultation de la population Bagré a été organisée le 22 février 2025 visant à informer la population par rapport aux activités du projet, la mise en œuvre du projet est en accord avec la sauvegarde opérationnelle E&S 10 (SO10) de la BAD. Cependant le promoteur doit toujours considérer les exigences de cette SO enfin d'informer la population sur tout changement pouvant survenir dans la mise en œuvre du projet en associant à son programme les acteurs de développement de la localité.</i>

- Source : Consultant, Février 2025

La SSI de la BAD notamment le titre III du SSI- Engagements, exigences et responsabilités de la Banque précise au sous-titre III 2.1. en son paragraphe 33 que « Si l'appui de la Banque est sollicité pour un projet impliquant des installations ou des activités commerciales existantes et/ou des installations associées, l'évaluation prendra en compte les risques et impacts environnementaux et sociaux associés à ces installations et activités. Cela peut prendre la forme d'un audit E&S, qui, entre autres, identifiera et considérera les problèmes hérités », puis au

sous-titre III.4. Appui à la mise en œuvre et suivi en son paragraphe 66 qui précise que « La Banque suivra la performance E&S des opérations conformément aux exigences de l'accord de financement, y compris le SGES et/ou le PGES et les modifications de conception ou les circonstances imprévues. L'étendue et le mode de suivi de la Banque en ce qui concerne les performances environnementales et sociales seront proportionnelles aux risques et impacts environnementaux et sociaux potentiels. La Banque assure le suivi de la mise en œuvre au travers : i) des rapports mensuels ou trimestriels de mise en œuvre E&S préparés par les emprunteurs ; ii) des rapports d'audits de performance environnementaux et sociaux annuels élaborés par un consultant indépendant de l'emprunteur ; et iii) durant ses propres visites sur site en appui à la mise en œuvre. De façon régulière, la Banque effectuera des missions de terrain d'appui à la mise en œuvre.

Etant donné qu'après la projection préalable des activités de ce projet sur l'environnement et l'analyse des interactions entre ces activités (tel que : la réalisation des forages, la création des canaux d'accueil des conduits de distribution d'eau, etc.) et les composantes de l'environnement, le projet est catégorisé à haut risque et donc assujéti à la réalisation d'un certain nombre d'instrument de sauvegarde dont le présent EIES, la mise en œuvre du présent projet est en accord avec les exigences de la SSI notamment le paragraphe 33 du sous-titre III 2.1. Cependant le promoteur doit toujours prendre en compte les exigences de la SSI en engageant lors de la mise en œuvre du projet un spécialiste en sauvegarde environnementale pour le suivi de la mise en œuvre du PGES du dit rapport en lui produisant des rapports mensuels ou trimestriels destinés à la BAD. Il doit également envisager le programme de réalisation d'audit de performance environnementales et sociales pendant la phase d'exploitation de l'ouvrage enfin de répondre aux exigences de la SSI de la BAD.

Eu égard du cadre juridique nationale, l'application des normes de la BAD dans le cadre de ce projet fait inclure en totalité les exigences du cadre juridique national en matière de la protection de l'environnement, Santé, sûreté et sécurité des populations et des travailleurs.

ii) Lignes directrices de l'OMS sur la qualité de l'air

Etant donné qu'il s'agira de l'utilisation des engins pour le transport des matériaux de travail et pour la réalisation de certaines activités sur le site du projet, ce qui pourra occasionner la pollution de l'environnement en poussière, en gaz à effet de serre, etc. de même que la présence des ouvriers sur le site, source de production des déchets de différentes catégories, le tableau suivant présente les polluants susceptibles d'être produits lors des travaux ainsi que leurs seuils d'émission et qui seront pris en compte dans le cadre de la mise en œuvre du projet.

Tableau 6 : Seuils de pollution de l'air

Polluants	Durée moyenne d'exposition	Valeurs recommandées
Matières particulaires fines (PM2.5)	Moyenne annuelle	5 µg/m ³
	Moyenne sur 24 heures	15 µg/m ³
Matières particulaires grossières (PM10)	Moyenne annuelle	15 µg/m ³
	Moyenne sur 24 heures	45 µg/m ³
Ozone (O₃)	Moyenne sur 8 heures	100 µg/m ³
Dioxyde d'azote (NO₂)	Moyenne annuelle	10 µg/m ³

	Moyenne sur 24 heures	25 µg/m ³
	Moyenne horaire	200 µg/m ³
Dioxyde de soufre (SO₂)	Moyenne sur 24 heures	40 µg/m ³
	Moyenne 1 heure ¹	350 µg/m ³
	Moyenne sur 10 minutes	500 µg/m ³
Monoxyde de carbone (CO)	Valeur moyenne sur 24 heures	4 mg/m ³ (3,2 ppm)
	Moyenne horaire (1h)	25 mg/m ³ (20 ppm)
Plomb (Pb)		0,5 µg/m ³
Arsenic (As)		6 ng/m ³
Cadmium (Cd)		5 ng/m ³
Nickel (Ni)		20 ng/m ³

Source, OMS 2021

iii) Directives concernant le niveau de bruit

L'Arrêté interministériel n°0138/MATDCC/MERF/MSHP/MSPC du 20 février 2025 portant réglementation de l'émission de bruit en république Togolaise définit les valeurs qui devront être respectées en termes d'émission de bruit.

Rentré en vigueur le 20 février 2025, cet arrêté réglemente les pratiques en matière d'émission sonore au Togo. Il fixe ainsi les seuils d'émission sonore à ne pas dépasser selon les circonstances. Il fixe le seuil à 70 décibels (dB) au cours de la journée (6h-22h) et 55 dB dans la nuit (22h-6h), dans des zones sensibles (écoles, hôpitaux, casernes) où les activités bruyantes sont interdites.

Ainsi, vu que certaines activités du sous projet peuvent constituer la source de nuisance sonore, le promoteur est donc appelé à considérer les seuils d'émission sonore de cet arrêté et veiller à ne pas les dépasser. Il doit donc au préalable prendre les dispositions pour ne pas perturber la quiétude de la population pendant les travaux.

iv) Normes ISO

Etant donné que, d'après la projection préalable des activités de ce projet sur l'environnement et l'analyse des interactions entre ces activités (tel que : la réalisation des forages, la création des canaux d'accueil des conduits de distribution d'eau, etc.) et les composantes de l'environnement, le projet est catégorisé à haut risque et d'impact sur l'environnement et le social, le promoteur devra mettre en place un système de management du risque et des impacts lors de la réalisation du projet d'où l'usage de certaines normes de l'Organisation Internationale de Standardisation (ISO). Les normes de l'Organisation Internationale de Standardisation (International Standard Organisation) auxquelles cette étude fait référence est entre autres : ISO 14000, ISO 26000 et ISO 31000.

3.5. Analyses des écarts

Le cadre juridique togolais répond sur de nombreux aspects aux exigences des bailleurs de fonds internationaux en matière d'évaluation environnementale et sociale. Toutefois, certaines divergences sont à noter et résident principalement dans :

- La mise en place d'un système de gestion des impacts sociaux et environnementaux ;
- La mise en place d'un mécanisme de gestion des plaintes pour les communautés ;
- L'obligation de maintenir un engagement constant des parties prenantes dans le projet.

Lorsque les réglementations du pays hôte diffèrent des niveaux et des mesures décrits dans les normes de sauvegardes opérationnelles de la BAD, les projets devront se conformer à la réglementation la plus stricte. Le tableau suivant résume la comparaison entre les différentes normes nationales et les normes de sauvegardes opérationnelles de la BAD.

Tableau 7 : Analyse comparative des normes de Sauvegarde Opérationnel de la BAD et de la réglementation togolais

SUJET	SAUVEGARDE S OPERATIONNELLES DE LA BAD	OBJECTIFS	RÈGLEMENTATION NATIONALE	ÉCARTS IDENTIFIÉS
Classification des projets	SO1 : évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux	Catégorisation des projets selon les enjeux E&S ▪ identifier et évaluer les risques et impacts environnementaux et sociaux – y compris ceux liés aux inégalités de genre, au changement climatique et à la vulnérabilité – des opérations de prêts, des investissements ou des dons de la banque dans leurs zones d'influence respectives conformément aux SO ; ▪ permettre aux parties prenantes de s'engager et d'être consultées dans le processus d'évaluation et de gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux.	Arrêté n° 0151/MERF/cab/ange fixant la liste des activités et projets soumis à étude d'impact environnemental et social.	Ce projet est catégorisé dans les projets à impact modéré. Par conséquent, il n'y a pas d'écart entre la règle nationale et la norme opérationnelle de la BAD.
Evaluation des impacts	SO1 : évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux	▪ évaluer et gérer les risques et les impacts environnementaux et sociaux ; ▪ identifier et évaluer les impacts sociaux et environnementaux, tant négatifs que positifs, dans la zone d'influence du projet ; ▪ éviter ou, lorsque ce n'est pas possible, minimiser, atténuer ou indemniser les impacts négatifs sur les travailleurs, les communautés affectées et l'environnement ; ▪ promouvoir une meilleure performance sociale et environnementale des sociétés, par une utilisation efficace des systèmes de gestion.	❖ article 38 et suivants de la loi n°2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l'environnement ; ❖ décret n°2017-040/PR fixant la procédure des études d'impact environnemental et social ; ❖ décret n°2011-041/PR du 16 mars 2011 fixant les modalités de mise en œuvre de l'audit environnemental	Le cadre réglementaire appliqué au Togo est approprié pour l'identification des impacts, leur évaluation et la définition de mesures. Néanmoins, le sujet de performance environnementale impliquant la notion de suivi au travers de la mise en place d'un système de gestion E&S du projet n'est pas développé et requis.
main d'œuvre et conditions de travail	SO2 : conditions d'emploi et de travail	▪ garantir les droits des travailleurs ; ▪ promouvoir la sécurité et la santé au travail ; ▪ promouvoir le traitement juste, la non-discrimination et l'égalité des chances pour les travailleurs des projets ;	❖ loi n° 2006-010 du 13 décembre 2006 portant code du travail de la république togolaise ; ❖ décret n° 70-164 du 2 octobre 1970 fixant en application des dispositions de l'article 134 du	Pas d'écarts identifiés. Le code du travail togolais aborde l'ensemble des points clés de la so2 et proscrit également le travail forcé,

		▪ protéger les travailleurs des projets, y compris les travailleurs vulnérables tels que les femmes, les personnes handicapées, les enfants (en âge de travailler, selon la présente SO) et les travailleurs migrants, les travailleurs contractuels, les travailleurs communautaires et les travailleurs de la chaîne d'approvisionnement primaire, le cas échéant ; ▪ empêcher toutes les formes de travail forcé et l'emploi des enfants dans des conditions dangereuses¹¹⁶ ; ▪ soutenir les principes de liberté d'association et de négociation collective pour les travailleurs des projets et aligner les exigences de la banque sur les principes et droits fondamentaux au travail de l'organisation internationale du travail (OIT), la convention des nations unies relative aux droits de l'enfant et la convention sur l'élimination de toute forme de discrimination contre les femmes, lorsque les lois nationales n'offrent pas une protection équivalente ; ▪ fournir aux travailleurs des projets un moyen accessible d'exprimer des préoccupations concernant les conditions de travail ; ▪ exiger que la banque et les autorités nationales compétentes, le cas échéant, soient rapidement informées de tout impact et phénomène matériel défavorables liés à la protection de l'emploi et à la santé et la sécurité au travail.	❖ code du travail, les mesures générales d'hygiène et de sécurité applicables aux travailleurs des établissements de toute nature ; ❖ arrêté interministériel n° 005/2011/mtess/ms fixant les conditions dans lesquelles sont effectuées les différentes surveillances de la santé des travailleurs, du milieu de travail, la prévention, l'amélioration des conditions de travail ; ❖ convention collective interprofessionnelle du Togo ; ❖ loi n° 2011-006 du 21 février 2011 portant code de sécurité sociale au Togo	les catégories vulnérables et intègre la notion d'hygiène et sécurité dans la protection des travailleurs ainsi que la gestion des plaintes pour les travailleurs
Prévention et contrôle de la pollution, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources	SO3 : utilisation efficiente des ressources et prévention et gestion de la pollution	▪ encourager l'utilisation durable des ressources, y compris l'énergie, l'eau et les matières premières ; ▪ éviter ou réduire les impacts négatifs sur la santé humaine et sur l'environnement en limitant ou en réduisant la pollution découlant des activités menées dans le cadre des projets ; ▪ limiter ou réduire les émissions, de polluants atmosphériques de courte et longue durée, liées aux projets ; ▪ éviter ou réduire la production de déchets dangereux et non dangereux ; ▪ réduire et gérer les risques et impacts liés à l'utilisation de pesticides.	❖ loi n°2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l'environnement & consécration du principe de responsabilité et de pollueur-payeur ; ❖ arrêté n°002 /MERF/MCPSP/MEF du 23 mai 2013 portant réglementation de l'importation et de la réexportation des hydro chlorofluorocarbones et des équipements les contenant ;	Pas d'écarts identifiés les principes généraux définis par cette loi visent à protéger l'environnement et faire cesser toute pollution et dégradation sur l'ensemble des compartiments environnementaux. En revanche, la notion de consommation durable n'est que faiblement abordée et le

			❖ décret n°2011-003/PR fixant les modalités de gestion des emballages plastiques au Togo	changement climatique est absent.
Conditions de travail, santé et sécurité	SO4 : santé, sûreté et sécurité des populations	▪ anticiper et éviter les impacts défavorables sur la santé et la sécurité des communautés affectées par les projets au cours du cycle de vie du projet ou de l'opération dans les circonstances normales et exceptionnelles ; ▪ contribuer à promouvoir la santé et la sécurité dans toute la zone d'influence du projet en favorisant et en appuyant les programmes, entre autres, qui visent à prévenir la propagation de grandes maladies contagieuses ; ▪ promouvoir la qualité et la sécurité, et la problématique des changements climatiques, dans la conception et la construction d'infrastructures, y compris les barrages ; ▪ éviter ou réduire l'exposition des communautés à la circulation, aux risques routiers, aux maladies et aux matières dangereuses liés aux projets ; ▪ mettre en place des mesures efficaces de riposte d'urgence ; ▪ faire en sorte que la protection du personnel et des biens à travers la fourniture de la sécurité publique ou privée soit assurée d'une manière qui évite ou réduit les risques aux communautés affectées par les projets et qui est conforme aux normes et principes internationaux de protection des droits de la personne ; ▪ contribuer à prévenir l'exploitation, l'abus et le harcèlement sexuels des membres de la communauté par les travailleurs des projets.	loi n°2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l'environnement	Pas d'écarts identifiés les principes généraux définis par cette loi visent à protéger l'environnement notamment prévenir et anticiper les actions de nature à avoir des effets négatifs sur l'environnement dans le but d'améliorer le cadre de vie. La loi indique notamment la nécessité de déposer les matières dangereuses dans les endroits autorisés, de maîtriser et contrôler ses rejets.
Réinstallation involontaire, acquisition de terres,	SO5 : acquisition de terres, restrictions à l'accès et à l'utilisation des	▪ éviter la réinstallation involontaire autant que possible ou réduire ses impacts lorsqu'elle est inévitable, après que toutes les conceptions alternatives du projet auront été envisagées ; ▪ veiller à ce que les plans et les activités de réinstallation soient informés par des évaluations sociales (y compris les questions de genre) ; ▪ éviter l'éviction forcée ;	❖ loi n°2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l'environnement ; ❖ décret n°2017-040/PR fixant la procédure des études d'impact environnemental et social ; ❖ loi n°005-2018 du 05 juin 2018 portant code foncier domanial	Les lois et décrets présentent les dispositions légales liées à l'accès à la propriété, aux procédures et délais liés aux opérations foncières, à la procédure de confirmation des droits et à

déplacement de populations et indemnisation	terres, réinstallation involontaire	et	▪ atténuer les impacts sociaux et environnementaux défavorables inévitables découlant de l'expropriation ou de restrictions à l'accès et l'utilisation des terres : i) en compensant en temps voulu la perte d'actifs au plein coût de remplacement ; et ii) en fournissant une assistance suffisante pour la réinstallation dans le cadre du projet pour soutenir les personnes déplacées qui cherchent à améliorer ou du moins à rétablir leurs moyens de subsistance et leurs niveaux de vie, en termes réels, aux niveaux antérieurs au déplacement ou à des niveaux observés avant le démarrage de la mise en œuvre du projet, le niveau le plus élevé étant retenu ; ▪ améliorer les conditions de vie des personnes pauvres ou vulnérables déplacées physiquement par le projet, à travers la fourniture de logements adéquats, l'accès aux services et installations et la sûreté d'occupation de la terre et la sécurité ; ▪ mettre en place un mécanisme pour le suivi de la performance et l'efficacité des activités de réinstallation involontaire dans le cadre du projet, et pour la résolution de problèmes au fur et à mesure qu'ils surviennent ; ▪ concevoir et exécuter des activités de réinstallation en tant que programmes de développement durable, en fournissant des ressources d'investissement suffisantes pour permettre aux personnes déplacées de profiter directement du projet, compte tenu de la nature de celui-ci ; ▪ veiller à ce que les activités de réinstallation soient planifiées, mises en œuvre et adéquatement publiées, appuyées par une vaste consultation et la participation éclairée des personnes touchées.	l'expropriation pour cause d'utilité publique. Ils indiquent également le droit d'exproprier tout titulaire de droits fonciers pour cause d'utilité publique en échange d'un dédommagement juste et préalable. Les modalités d'indemnisation en matière d'expropriation sont présentées dans le code foncier. Le décret n°2017-040/pr fixant la procédure des études d'impact environnemental et social mentionne la nécessité de rédiger un par au-delà de 50 pap (art. 33) mais ne fait pas de distinction précise entre les différentes PAP. Toutefois, des écarts sont constatés sur les points suivants : 1. le recensement des occupants (y compris informels) et l'identification des biens à compenser, 2. les principes d'indemnisation et de compensation (au coût de remplacement notamment), 3. l'élaboration et la mise en œuvre des moyens de subsistance (absent des textes nationaux), 4. la conception et la mise en œuvre d'un programme formel

				de soutien aux personnes vulnérables et une approche genre intégrée (absent des textes nationaux relatifs à la réinstallation), 5. et le suivi et à l'évaluation continus jusqu'à un audit d'achèvement du par (absent des textes nationaux).
Préservation de la biodiversité	SO6 : conservation des habitats et de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes	▪ protéger et conserver la biodiversité et les différents types d'habitats ; ▪ appliquer la hiérarchie des mesures d'atténuation et l'approche de précaution dans la conception et la mise en œuvre des projets qui pourraient avoir un impact sur la biodiversité, dans le but de conserver la diversité biologique et l'intégrité des écosystèmes ; ▪ s'efforcer de rétablir ou de restaurer la biodiversité en s'appuyant sur la hiérarchie des mesures d'atténuation, notamment lorsque certains impacts sont inévitables, en mettant en œuvre des compensations en matière de biodiversité afin d'obtenir « non pas une perte nette mais un gain net » de biodiversité ; ▪ maintenir la disponibilité et la productivité des services écosystémiques afin de préserver les avantages pour les communautés concernées et de maintenir les performances du projet ; ▪ intégrer efficacement les ressources naturelles dans le développement durable de l'économie et protéger les services environnementaux locaux et mondiaux vitaux ainsi que les bénéfices des ressources naturelles.	❖ loi n°2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l'environnement ; ❖ loi n°96-007/PR du 3 juillet 1996 relative à la protection des végétaux et ses textes d'application ; ❖ ordonnance n°4 du 16 janvier 1968 réglementant la protection de la faune et l'exercice de la chasse au Togo (liste des espèces protégées) ; ❖ décret n° 2003 237/ PR du 26 septembre 2003 relatif à la mise en place d'un cadre normalise de gestion des aires protégées ; ❖ décret du 5 février 1938 portant organisation du régime forestier du territoire du togo.	Bien que la notion de service écosystémique et d'habitat critique ne soit pas abordée dans la réglementation togolaise, la gestion durable des forêts impliquant la protection des forêts et de ses ressources est présentée.
Groupes vulnérables	SO7 : groupes vulnérables	veiller à ce que les groupes et les personnes vulnérables soient identifiés le plus tôt possible dans les opérations du groupe de la banque et que l'engagement soit total, tienne compte des spécificités des individus et des communautés, et s'exprime sous une forme, d'une manière appropriée et dans la langue parlée par les concernés.	Non prévu par la législation dans le cadre des EIES. toutefois, l'arrêté ministériel n°006/2023/PR/MPDC/MASP FA/MDSHPAUS/MDBJEJ, fixe les critères de vulnérabilité non monétaire et de	Écart élevé. Le projet identifiera, sur la base d'une combinaison de critères socioéconomiques, et tenant compte d'une approche genre, les ménages affectés vulnérables qui auront besoin d'un appui

		affirmer, respecter et protéger les droits et les intérêts des personnes et des groupes vulnérables tout au long du cycle de vie du projet ou de l'investissement. identifier et éviter les impacts négatifs des opérations de la banque sur la vie et les moyens de subsistance des personnes et des groupes vulnérables, notamment les femmes et les filles, les minorités rurales très vulnérables y compris les peuples autochtones. lorsque l'évitement n'est pas possible, réduire, minimiser, atténuer, compenser ou remédier efficacement aux impacts.	vulnérabilité monétaire des personnes et des ménages	spécifique dans la réinstallation et la restauration des moyens de subsistance. Une attention particulière aux groupes les plus vulnérables sera donnée lors de l'engagement des parties prenantes.
Patrimoine culturel	SO8 : patrimoine culturel	▪ protéger le patrimoine culturel des impacts négatifs des activités du projet et soutenir sa préservation ; ▪ traiter le patrimoine culturel comme un aspect intégral du développement durable ; ▪ promouvoir une consultation significative avec les parties prenantes concernant le patrimoine culturel comme moyen d'identifier et de traiter les risques et les impacts liés au patrimoine culturel ; ▪ promouvoir le partage équitable des avantages découlant de l'utilisation du patrimoine culturel avec les parties prenantes affectées.	❖ loi n°2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l'environnement ; ❖ loi 90 -24 relative à la protection du patrimoine culturel national du 23 novembre 1990.	Écart moyen Prévoir la participation des communautés dans l'identification des sites, une procédure pour la gestion des découvertes fortuites et maintenir l'accès aux sites si certains sont impactés ou restreint d'accès (non prévus par la législation togolaise). Prévenir le ministère concerné pour toute découverte fortuite et pour toute utilisation du patrimoine culturel à des fins commerciales, verser une taxe après autorisation des autorités publiques, et partage des bénéfices avec les communautés.

Engagement des parties prenantes	SO 10 : engagement des parties prenantes et diffusion de l'information	▪ établir une approche systématique de la participation des parties prenantes qui aidera les emprunteurs à identifier celles-ci et à établir et maintenir une relation constructive et des canaux de communication avec elles, et en particulier avec les parties affectées par le projet ; ▪ évaluer le niveau d'intérêt et de soutien des parties prenantes pour le projet et permettre la prise en compte de leurs points de vue dans la conception du projet et les performances environnementales et sociales ; ▪ promouvoir et fournir des moyens d'une participation effective, sécurisée et inclusive des parties affectées par le projet, y compris les points de vue des femmes d'une manière équitable, et les groupes vulnérables, sans représailles, tout au long du cycle de vie du projet, sur les questions qui pourraient potentiellement les affecter ; ▪ améliorer les avantages du projet et atténuer les dommages causés aux communautés locales ; ▪ faire en sorte que les informations appropriées sur les risques et les impacts environnementaux et sociaux du projet soient communiquées à temps aux parties prenantes et sous une forme compréhensible, accessible et appropriée ; ▪ fournir aux parties affectées par le projet des moyens accessibles et inclusifs pour apporter leur contribution, soulever des problèmes, des questions, des propositions, des préoccupations et des plaintes, et permettre aux emprunteurs de répondre à ces plaintes et de les gérer ; ▪ promouvoir des avantages et des opportunités de développement pour les communautés affectées par le projet, prenant en compte les besoins des femmes, y compris les groupes vulnérables, d'une manière accessible, équitable, culturellement appropriée et inclusive.	Arrêté 0150 / MERF /CAB / ANGE fixant les modalités de participation du public aux études d'impact environnemental et social	L'engagement des parties prenantes au travers du recueil de leurs attentes et craintes présente quelques insuffisances. Aussi, pour combler ces écarts, le p3p, le mécanisme de règlement des griefs et les mesures de communication définis dans le PGES seront mis en application.

3.6. Cadre institutionnel du projet

❖ **Ministère de l'Administration Territoriale, de la Gouvernance locale et des affaires coutumières**

Le ministère de l'administration territoriale, de la décentralisation et des collectivités locales met en œuvre la politique de l'Etat en matière d'administration générale du territoire, de décentralisation et de développement des collectivités locales. Il veille au respect de la répartition des compétences entre l'Etat et les collectivités territoriales et œuvre à la sauvegarde de l'intérêt général et de la légalité. Il assure le suivi de l'application de la loi relative à la décentralisation et appuie les collectivités dans leur mission de formation, de consolidation et de promotion de la citoyenneté.

Le ministère chargé de l'administration territoriale, de la décentralisation et des collectivités locales est responsable de l'organisation et de l'administration des collectivités et unités administratives ainsi que de la coordination et la supervision des activités des représentants de l'Etat sur le territoire national. Il veille au respect du statut et des attributions de la chefferie traditionnelle. Au titre de la Loi n°2018-003 du 31 janvier 2018 portant modification de la loi n°2007-011 du 13 mars 2007 relative à la décentralisation et aux libertés locales, l'État a transféré aux collectivités territoriales, dans leur ressort territorial respectif, les compétences dans divers domaines y compris l'urbanisme et habitat ; la gestion des ressources naturelles et protection de l'environnement ; et la santé, l'assainissement et la protection civile.

A travers les collectivités locales, il a un regard sur les projets qui se réalisent sur l'ensemble du territoire et œuvre à leur harmonisation avec les plans de développement des collectivités. Ainsi, dans le cadre de ce projet, les chefs du village, les CVD et les notables seront des personnalités qui pourront servir des facilitateurs par rapport à certains dossiers.

❖ **Ministère de l'Agriculture, de la pêche, des ressources animales et de la souveraineté alimentaire**

Ce ministère est chargé de mettre en œuvre les orientations du Gouvernement en matière de l'agriculture, et de la gestion des ressources aquatiques du Togo. Les activités d'adduction en eau potable doivent prendre en compte les prescriptions de ce département en matière de gestion de l'eau et des activités agricoles. Spécifiquement ce ministère assurera également :

- la disponibilité et l'utilisation des ressources en eau pour tous les usages dans un contexte marqué par une population en forte croissance, une économie en développement et un environnement affecté par les changements climatiques ;
 - la protection des hommes et des biens contre les risques liés à l'eau ;
 - l'accès universel, équitable et durable à l'eau potable, à un coût abordable ;
 - l'accès de tous aux services d'assainissement et pluviales ;
 - l'accès de tous dans des conditions équitables à des services d'assainissement des eaux usées et d'hygiène adéquats.
- L'intervention de ce ministère dans le sous- projet d'adduction d'eau s'articule autour de trois axes principaux : la modernisation de l'agriculture, l'irrigation et la résilience des systèmes alimentaires.*

❖ **Ministère délégué auprès du ministre de l'aménagement du territoire chargé de l'eau et de l'assainissement**

Le ministère délégué chargé de l'eau et de l'assainissement est chargé de la mise en œuvre de la politique de l'Etat dans les domaines de la gestion des ressources en eau, de l'accès équitable et durable à l'eau potable et aux services d'assainissement adéquats. A cet effet, il est responsable de l'organisation de la coordination et le suivi des politiques, des programmes et des actions du secteur de l'eau et de l'assainissement des eaux usées.

Le ministère de l'eau, de l'équipement rural et de l'hydraulique villageoise est à ce titre chargé de la coordination et du contrôle de toutes les activités de l'Etat relatives aux ressources en eau, à l'eau potable et à l'assainissement des eaux usées. De ce fait, il met en place les organes prévus par le code de l'eau pour une gestion intégrée des ressources en eau. Il veille à la protection des ressources en eau, à la fourniture d'eau potable aux populations et les assiste dans la réalisation et la gestion des points d'eau et des ouvrages hydrauliques. Il participe à l'élaboration et à la mise en œuvre des stratégies d'élimination des déchets.

Le ministère de l'eau, de l'équipement rural et de l'hydraulique villageoise coordonne également les activités en matière d'assainissement des eaux usées et de la prévention des risques liés à l'eau. Il promeut les techniques d'épuration et de recyclage des eaux usées.

La réalisation de ce présent projet est du ressort de ce ministère à travers la SP-EAU.

❖ **Ministère de l'aménagement du Territoire et de l'urbanisme**

Le ministère de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme met en œuvre la politique de l'urbanisme, des établissements humains, de l'amélioration du cadre de vie et la politique foncière arrêtée par le gouvernement. Il définit et coordonne les interventions de l'État et des différents acteurs dans les opérations d'aménagement urbain et en matière de politique foncière ainsi que dans les opérations de salubrité publique. Il élabore et met en œuvre les programmes de développement urbain, la planification et la visualisation des espaces urbains, l'assainissement des centres urbains.

Sa mission est aussi de garantir et de sécuriser l'accès à la propriété et à un logement décent à toutes les couches sociales. Il assiste les collectivités territoriales en gestion urbaine et met à disposition des outils de planification du développement urbain. Pour ce qui concerne les questions de salubrité publique, les interventions du ministère se sont accentuées avec la création par décret N°2012-004/PR du 29 février 2012, complété par le décret n°2013-082/PR du 12 décembre 2013 portant création, attribution, organisation et fonctionnement de l'Agence nationale d'assainissement et de salubrité publique (ANASAP).

En collaboration avec les autres ministres concernés, le MUHRF œuvre à l'amélioration de la qualité du cadre de vie à travers, notamment l'accès à un service d'assainissement adéquat et d'aménagement des espaces verts.

❖ **Ministère de la fonction publique, du travail et du dialogue social rattaché à la présidence du conseil**

Ce ministère est en charge du travail et de la fonction publique. Il comporte plusieurs directions techniques. Dans le cadre du projet, la Direction général du travail aura un rôle important à jouer. *Elle suivra le processus de recrutement et les conditions de travail du personnel.*

❖ **Société de Patrimoine Eau et Assainissement en milieux Urbain et semi-urbain**

La Société de Patrimoine Eau et Assainissement en milieu Urbain et semi urbain (SP-EAU S.A.) est née de la réforme du secteur de l'hydraulique et de l'assainissement. La SP-EAU est sous le Ministère en charge de l'Eau et de l'Assainissement, avec pour mission la préparation et la mise en œuvre de la réforme de l'hydraulique urbaine avec pour objectif spécifique, la réforme institutionnelle du sous-secteur eau potable. La SP-EAU est le porteur du projet et qui est responsable des engagements environnementaux et sociaux de l'EIES.

La SP-EAU mobilisera les ressources nécessaires pour les respects des engagements environnementaux pris dans la présente EIES.

❖ **Ministère de la santé et de l'hygiène publique, la couverture sanitaire universelle et des assurances**

Le Ministère de la Santé et de l'Hygiène publique est chargé d'assurer la mise en œuvre de la politique de l'Etat en matière de santé publique et d'élaborer les programmes d'amélioration de la couverture sanitaire ainsi que les stratégies de prévention et de lutte contre les grandes endémies. Il est organisé autour de trois niveaux : central, intermédiaire et périphérique.

- Le niveau central avec le Cabinet du Ministère, le Secrétariat général et ses directions centrales, divisions et services. Il est chargé de l'élaboration des politiques et normes, de la mobilisation de ressources, du contrôle de gestion et de l'évaluation des performances.
- Le niveau intermédiaire est chargé de la coordination et de l'appui aux districts.
- Le niveau périphérique est organisé en 35 districts sanitaires, correspondant aux préfectures. Il est chargé de la planification, de la mise en œuvre, du suivi évaluation de la politique sectorielle de santé. Ce niveau est également chargé de la mobilisation des communautés et des acteurs locaux, y compris les praticiens traditionnels.

Le promoteur devra collaborer avec les services de ce ministère en ce qui concerne les législations en matière de santé des employés des entreprises des travaux.

❖ **Ministère de la Sécurité**

Ce ministère s'occupe de la sécurité des populations sur tout le territoire national. Avec la présence des terroristes au nord du pays dans la région des savanes, il serait judicieux que *le promoteur associe le MSPC pour la mise en place des mesures sécuritaires surtout que la zone du projet est classée de la zone rouge.*

❖ **Ministère des solidarités, du genre, de la famille et de la protection de l'enfance**

Ce ministère assure des missions variées entre autres, l'organisation et l'encadrement des populations pour une participation aux actions sociales, l'organisation des secours d'urgence en collaboration avec les départements ministériels et les organismes concernés, la protection et la promotion des personnes handicapées, la protection et la promotion de l'enfant, la prévention des situations de vulnérabilité, surtout celle de l'enfant, le respect de l'équité, l'égalité de genre et de la promotion de la femme, le respect du droit et de l'autonomie financière de la femme, promouvoir le développement de l'offre d'alphabétisation et de formation en faveur des adultes, etc.

Le promoteur de ce projet devra prendre attache ce ministère à travers ses services décentralisés pour la réalisation des actions de sensibilisation et de renforcement des capacités des acteurs sur les VGB, les IST/VIH/SIDA et les harcèlements sexuels.

❖ Ministère du développement à la base et de l'économie sociale et solidaire

Ce ministère a pour mission de mettre en œuvre des actions destinées à répondre aux besoins fondamentaux des populations les plus vulnérables au Togo. Ceci, tant en milieu rural, que dans les milieux urbains et périurbains. Il promeut entre autres, l'inclusion économique pour tous par la construction et/ou réhabilitation des infrastructures sociocommunitaires et économiques, l'inclusion sociale par la mise en place des filets sociaux, le renforcement des capacités organisationnelles et techniques des organisations de développement à la base, l'épanouissement de la jeunesse à travers l'extension d'activités socioéducatives, le soutien à l'entrepreneuriat des jeunes ainsi que leur insertion socio-économique.

Les organisations de développement à la base (CVD, CDQ, CDC) sont des structures qui servent de mobilisation des populations et de coordination des actions communautaires. Elles ont des missions de veille et d'alerte. A ce titre seront parties prenantes du programme pour lequel elles pourront contribuer au suivi des activités.

❖ Autres institutions

D'autres institutions sont également concernées, telles, le ministère de la justice et de la législation, les organisations de société civile (OSC), les collectivités locales décentralisées ayant un intérêt pour le programme.



CHAPITRE IV : DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DE LA ZONE DU SOUS- PROJET

Ce chapitre porte sur les éléments de l'environnement biophysique et humain dont la description permet de comprendre les enjeux environnementaux et sociaux afin de pouvoir analyser et évaluer les impacts et risques. Il regroupe également les zones d'influence directe et indirecte ainsi que certains éléments au niveau de la localité de Bagré. Le milieu récepteur de la présente étude s'étend sur le canton de Mandouri.

4.1 Localisation du site du sous-projet

Ce sous-projet d'adduction d'eau potable sera exécuté à Bagré, un village situé à l'extrême nord du Togo dans la préfecture de Kpendjal (Commune Kpendjal 1). Localisée à environ 80 km à l'est de Dapaong sur la RN 24 reliant Dapaong à Mandouri, et à 700 km de Lomé, cette localité du canton de Mandouri évolue dans un contexte climatique sahélien.

L'initiative ambitionne de pérenniser l'accès à l'eau par un prélèvement direct dans le fleuve Kpendjal, couplé au renforcement et à l'extension des infrastructures existantes. Ce sous-projet bénéficiera directement à 20 616 habitants, dont 10 653 femmes et 9 963 hommes (RGPH-5, 2022). L'objectif final est de garantir une desserte optimale, tant sur le plan quantitatif que qualitatif, grâce à une modernisation des équipements permettant une gestion efficiente et durable de la ressource.

La figure ci-dessous illustre la localisation de la position de Bagré



Figure 1 : Position de la localité de Bagré

Source : Consultant, Février 2025.

La planche ci-dessous illustre la répartition de l'ensemble des ouvrages prévu dans la localité dans le cadre du sous-projet.

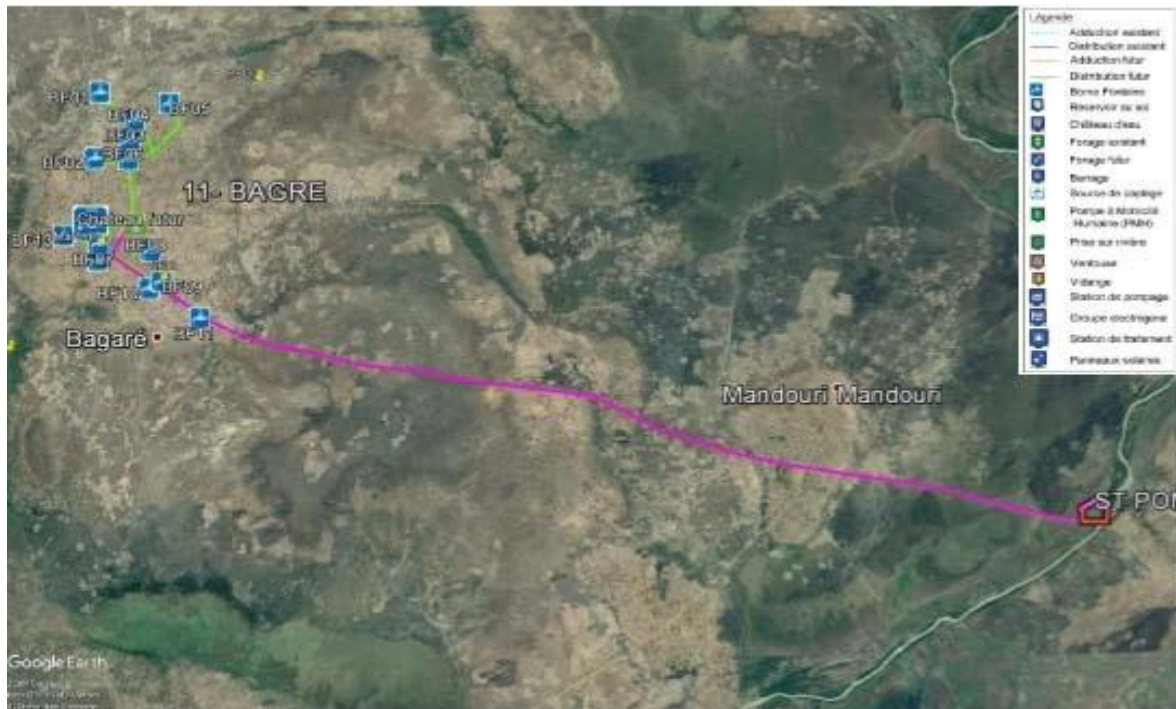


Figure 2: Répartition de l'ensemble des ouvrages prévus dans le cadre du projet dans la localité de Bagré.

Source: Google earth, 2017

4.2. Définition des zones d'influence du sous-projet

❖ Zone d'influence directe

La zone d'influence directe est circonscrite aux emprises spécifiques accueillant les futures infrastructures :

- ouvrage de captage : localisé sur la rivière Kpendjal, dans un bassin versant tributaire des affluents de l'Oti ;
- linéaire d'adduction : long de 15,5 km, son tracé borde la rive à une distance de 2 mètres, au cœur d'une zone de production agricole intensive dédiée aux céréales et au maraîchage ;
- complexe de stockage et technique : érigé sur un relief latéritique au sein du périmètre de l'école primaire publique de Bagré, cet ensemble intègre un réservoir d'une capacité de 150 m³ et un bâtiment d'exploitation ;
- dispositifs de distribution : quatorze bornes-fontaines stratégiquement implantées sur le domaine public des différentes agglomérations du village.

❖ Zone d'Influence Indirecte (Environnement élargi)

L'aire d'influence englobe les écosystèmes ainsi que les dynamiques anthropiques périphériques :

- écosystèmes aquatique et terrestre : elle comprend la faune (hippopotames, silures, avifaune et micromammifères) et la flore (rôniers, ébéniers, neems) bordant le cours d'eau et les zones de brousse ;
- activités socio-économiques : ce pôle de développement local favorise la pêche artisanale, la céréaliculture ainsi que le commerce de proximité (échoppes, débits de boissons) aux abords des sites ;
- périmètre scolaire : la zone inclut l'école primaire de Bagré, dépositaire d'une partie des infrastructures, ainsi qu'une réserve foncière de 0,5 hectare destinée à l'expérimentation agricole en milieu scolaire.

4.3. Analyses des composantes pertinentes du milieu

L'analyse de l'état initial de l'environnement de l'emprise des ouvrages du sous-projet d'adduction d'eau potable dans la localité de Bagré a pour objectif d'identifier et de décrire les composantes environnementales et sociales qui pourraient être affectées par les activités de réhabilitation des retenues d'eau. Cette analyse a été effectuée à travers une étude bibliographique d'une part et d'autre part à partir des informations recueillies sur le terrain par l'équipe des consultants. Elle a pris en compte une analyse de toutes les composantes pertinentes de l'environnement, tant sur le plan physique qu'humain et socio-économique, par rapport aux enjeux et aux impacts dans la zone d'influence directe et indirecte du sous-projet.

4.3.1 Etat actuel du site

Le déploiement du sous-projet d'adduction d'eau potable (AEP) à Bagré s'articule autour de quatre types d'emprises : des domaines scolaires, des parcelles communautaires et des espaces publics.

• Site de prise d'eau et réseau d'adduction

Le premier site, dédié à la prise d'eau, est implanté sur la rivière Kpendjal. Ce cours d'eau constitue une frontière naturelle longue d'environ 350 à 400 km. Son bassin s'ouvre sur le Burkina-Faso au nord, le Bénin à l'est vers, la rivière Oti au sud, et le Ghana à l'ouest, pays où il se jette dans le lac volta. Ce point de captage (10°54'26.39"N/ 0°46'21.80"E) stratégique s'insère dans un bassin versant alimenté par les affluents de l'Oti.

Sur ce site, des cordons pierreux ont été aménagés afin de prévenir les débordements et de protéger les habitations riveraines contre les crues saisonnières. Véritable pilier du pôle de croissance local, cette zone favorise l'essor d'activités génératrices de revenus, notamment la pêche comme en témoigne la présence de pirogues. L'écosystème se caractérise par des plaines inondables (bas-fonds) et des forêts-galeries composées d'essences arborées et arbustives. Parmi la flore recensée figurent *Berlinia grandiflora* (11), *Diospyros mespiliformis* (ébénier) (16), *Borassus aethiopum* (rônier) (23), *Pandanus candelabrum* (27) et *Phoenix reclinata* (8), toutes classées en "préoccupation mineure" selon la liste rouge de l'UICN. On y observe également *Cola laurifolia* (13) et *Raphia spp.* (20), espèces non encore évaluées par l'UICN.

Cet ensemble demeure étroitement tributaire de la saisonnalité des précipitations et du régime hydrologique du fleuve.

L'inventaire faunique réalisé au sein de l'emprise met en évidence une biodiversité inféodée aux milieux aquatiques (silures, carpes, hippopotames, etc.) ainsi que divers vertébrés tels que des oiseaux. Par ailleurs, des habitats naturels de micromammifères (souris, rats) et des indices de présence de lièvres (fientes) ont été formellement identifiés sur le site.

Le tracé de la ligne d'adduction long de 15,5km s'inscrit dans un environnement immédiat (à 2 m de la berge) caractérisé par une activité agricole intense. Les cultures de céréales (sorgho/maïs) y sont terminées, laissant place aux résidus de récolte et au maraîchage.

La planche photographique ci-dessous met en exergue l'état de la rivière ainsi que la ligne d'adduction d'eau.



Planche Photographique 3 : Etat des pistes servant de passage aux lignes d'adduction d'eau et l'aspect du point de pompage sur le fleuve Kpendjal

Prise de vue : Consultant, Bagré, Février 2025.

- **Site de construction de château d'eau et des locaux techniques**

L'emplacement pressenti pour l'édification du château d'eau (150 m³, 16 m de hauteur) et du bloc technique (local de groupe électrogène, champ photovoltaïque etc.) se trouve au sein de l'école primaire publique de Bagré, sur une petite colline (10°52'22.69"N/ 0°44'9.96"E). Le site est délimité au nord par des cours d'eau, des pistes et une forêt galerie ; au sud par une piste non dénommée ; à l'ouest, par la RN24 ; et à l'est, par l'USP de la localité. Ce terrain, au sol latéritique décimé par le feu de brousse et dénudé, abrite un bloc de six classes équipées de mobilier scolaire, des bureaux administratifs ainsi que des sanitaires vétustes. Le site comporte également des lampadaires et un alignement forestier composé de 12 neems (*Azadirachta indica*) et 20 senna siamea, espèces classées comme étant de préoccupation mineure selon l'UICN.

L'emprise immédiate du site jouxte un périmètre scolaire de 0,5 ha dédié à la culture de céréales (maïs et sorgho post-récolte). Le bâti environnant se limite au logement de fonction du directeur (T2), à une piste rurale et à un pylône haute tension localisé en amont du site. L'ensemble de la zone est toutefois vulnérable à la divagation animale.

La planche photographique ci-dessous présente le site dédié à la construction du futur château d'eau et des ouvrages connexes.



Planche Photographique 4 : Site réservé à l'implantation du château d'eau futur
Prise de vue : Consultant, Bagré, Février 2025.

Le dernier site identifié dans la localité de Bagré, destiné à l'implantation de quatorze bornes-fontaines, est situé sur le domaine public au sein de diverses agglomérations du village. Cet espace se caractérise par des parcelles non bâties et libres de toute occupation. On y note le développement d'activités de petit commerce (boutiques, bars), d'artisanat local, ainsi que la présence de lignes électriques (fils "araignées" et haute tension) autour des sites et le long de la principale RN 24 reliant Dapaong à Mandouri.

Ainsi, sur l'ensemble de ces sites, seuls trois arbres, toutes espèces confondues, sont susceptibles d'être abattus lors de la mise en œuvre du sous-projet. La mesure de reboisement compensatoire, consistant à planter neuf arbres autour des points d'eau, contribuera à renforcer la couverture végétale de la localité.

4.3.2 Milieux biophysique de la zone du sous-projet

❖ Hydrographie et Hydrologie

La zone du sous-projet est marquée par le principal fleuve Kpendjal, tributaire du bassin de l'Oti, dont les infrastructures sont régulièrement confrontées aux aléas des crues saisonnières. Ainsi, pour pallier ces risques et préserver les zones résidentielles, l'aménagement de cordons pierreux a été réalisé autour de la rivière. À la suite des enquêtes de ménage réalisées, il ressort que 60 % de l'économie locale en dépend de ce régime hydrologique qui demeure ainsi le facteur déterminant de la résilience de l'écosystème local.

❖ Flore et Écosystème

L'écosystème local du sous-projet se compose de plaines inondables (bas-fonds) et de forêts-galeries. On y retrouve :

- espèces arborées et arbustives : notamment le *Berlinia grandiflora*, l'ébénier (*Diospyros mespiliformis*), le rônier (*Borassus aethiopum*), le *Pandanus candelabrum* et le *Phoenix reclinata*, espèces classées en « préoccupation mineure » selon la liste rouge de l'UICN. Et d'autres, comme *Cola laurifolia* et *Raphia* spp. qui n'ont pas encore été évaluées;
- zone anthropisée : on note également la présence de neems (*Azadirachta indica*) et de *Senna siamea* à proximité des zones construites.
-

❖ Faune

La faune de la zone du sou-projet est marquée par une biodiversité étroitement liée aux milieux aquatiques et terrestres :

- milieu aquatique : présence de silures, carpes et hippopotames;
- milieu terrestre : divers vertébrés, notamment des oiseaux, des micromammifères (souris, rats) et des lièvres.

❖ Occupation du sol et Topographie

Les sols destinés à l'implantation du sous-projet sont de nature latéritique, parfois dénudés par les feux de brousse. Ils sont en grande partie utilisés pour des activités agricoles intenses qui marquent le paysage, avec des cultures de céréales (sorgho, maïs) et des zones de maraîchage. Quant à la topographie locale, elle est caractérisée par la présence de petites collines et de zones de bas-fonds propices à la pratique rizicole.

❖ Climat

À l'instar de celui de la région des savanes, le climat de Bagré est marqué par une alternance saisonnière qui conditionne le régime hydrique, la survie des espèces aquatiques et le calendrier agricole. Les températures, élevées, présentent de faibles amplitudes annuelles : les maxima sont atteints en mars et avril (38 °C), tandis que les minima surviennent de novembre à janvier (19 °C) sous l'influence de l'harmattan. Ce vent sec, issu du Sahara, contribue à la raréfaction des précipitations.

La saison sèche, s'étendant de novembre à avril, se caractérise par une forte aridité et la prédominance de l'harmattan en janvier et février. À l'opposé, la saison des pluies court de mai à octobre, avec un pic pluviométrique en août (Fig. 3). Bien que la moyenne annuelle s'établisse entre 1 000 et 1 100 mm, la variabilité interannuelle demeure marquée. La distribution journalière des précipitations est irrégulière, se manifestant par des averses brèves et intenses qui favorisent une forte érosion hydrique ainsi qu'un lessivage important des éléments minéraux.

L'humidité relative varie considérablement d'une saison à l'autre, voire au sein d'une même journée. Son évolution est inversement proportionnelle à celle des températures et suit la courbe des précipitations, comme l'illustre le diagramme ombrothermique ci-dessous.

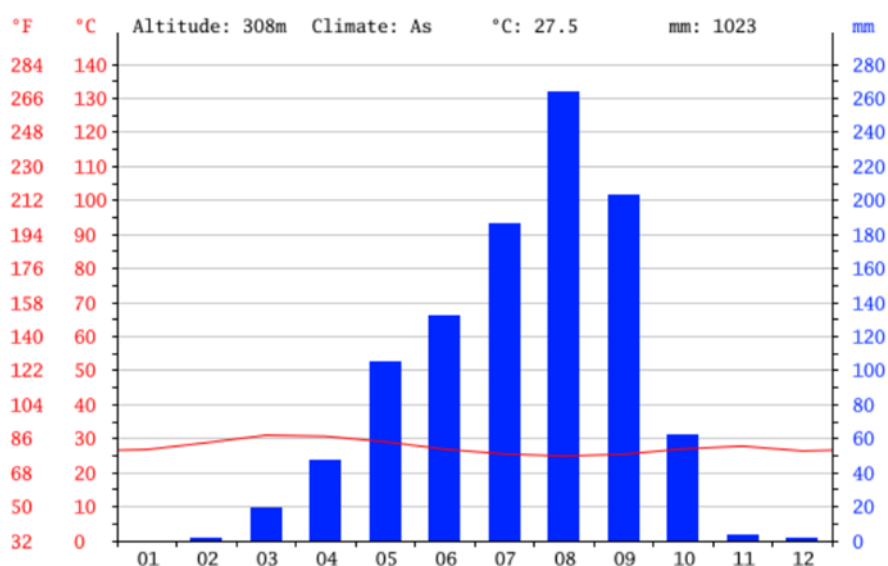


Figure 3 : Courbe Ombrothermique de la Région des savanes, 2020

Source : *climate-data.org*

4.3.3 Description du milieu humain de la localité de Bagré

➤ Organisation administrative et sociale

Bagré est un village rattaché au canton de Mandouri, chef-lieu de la commune de Kpendjal 1, au cœur de la préfecture de Kpendjal dans la région des Savanes. Située à l'extrémité nord-est du Togo, la localité est bordée au septentrion par le canton de Mandouri (distant de 12 km), au sud par la commune de l'Oti-Sud 1, à l'est par la frontière béninoise, et à l'ouest par la commune de Kpendjal 2. L'administration territoriale y est exercée par la mairie de Kpendjal 1, de concert avec les autorités coutumières. L'activité économique locale s'articule principalement autour de l'agropastoralisme, avec une volonté affirmée de valoriser les ressources endogènes.

Le village s'articule autour de quartiers dotés de structures communautaires, notamment les Comités de Développement de Quartier (CDQ) et les Comités Villageois de Développement (CVD). Ces organisations de base ont pour mission de coordonner les initiatives locales, d'organiser des rencontres périodiques avec les habitants, de piloter les travaux communautaires et de mobiliser les ressources endogènes.

En tant qu'acteurs centraux du développement local, ces instances constituent des interlocuteurs privilégiés qui doivent être impérativement consultés et impliqués. C'est pourquoi leur association étroite aux travaux est essentielle : elle garantit une meilleure appropriation du projet et une compréhension approfondie de ses mécanismes de fonctionnement.

➤ Organisation démographique

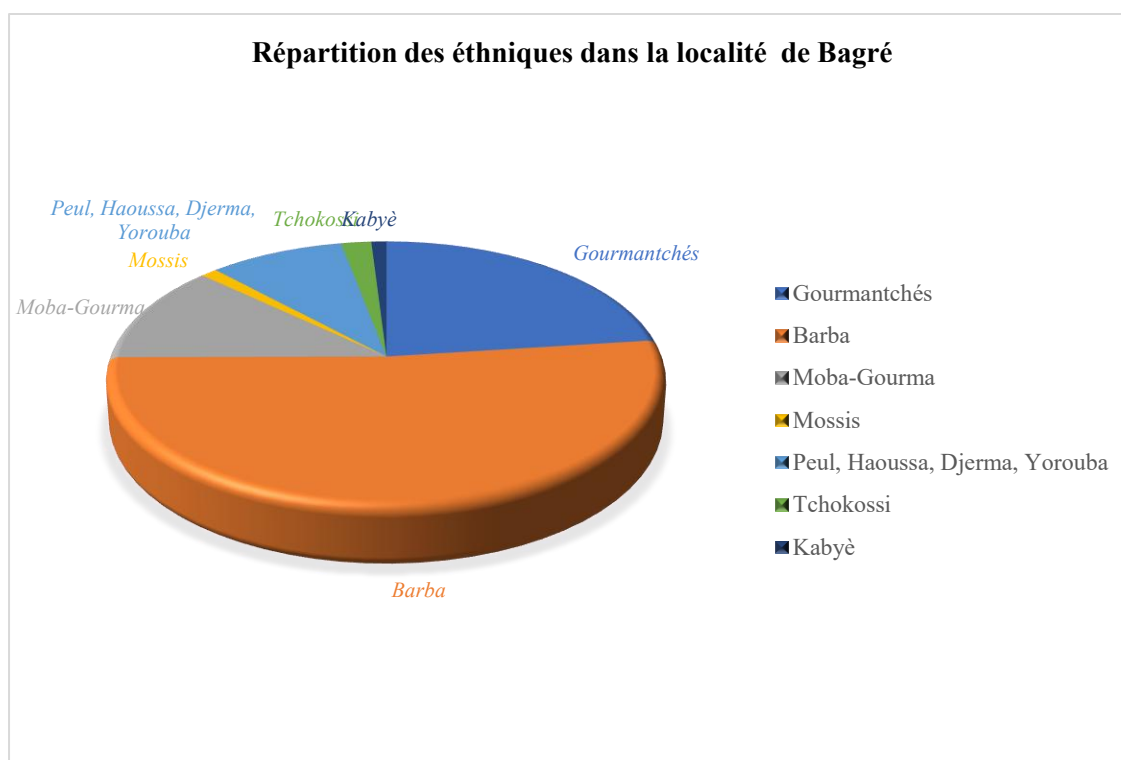
➤ Organisation démographique

Situé au cœur de la préfecture de Kpendjal, le village de Bagré appartient au canton de Mandouri. Ce dernier compte une population estimée à 20 616 habitants, répartie entre 9 963

hommes et 10 653 femmes, selon les données du cinquième Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH-5, 2022)

➤ Composition ethnique

La composition ethnique de ce milieu est très hétéroclite. C'est dans cette optique qu'il peut être observé deux groupes peuplements essentiellement lié aux différentes périodes d'implantations des peuples dans le milieu. Cette société présente une configuration bipolaire au sein de laquelle cohabitent diverses communautés.



Source : Consultant, avril 2026. Adapté des travaux de recherche de KANKANDJA P.M. (2015).

Le graphique révèle que l'ethnie Bariba (52 %) détient la majorité absolue, constituant ainsi le pilier socio-culturel de la zone avec plus d'un individu sur deux.

Elle est suivie par une "minorité forte", les Gourmantché (23 %), qui représentent près d'un quart de la population et forment une puissance démographique notable face au groupe dominant. Le pôle Moba-Gourma (12 %) complète ce trio de tête, l'ensemble regroupant 87 % des habitants.

Le reste de la population (13 %) forme une mosaïque hétéroclite : les Peuls, Haoussas, Djerma et Yorubas (9 %) témoignent d'une mixité issue du commerce et du pastoralisme, typique des carrefours marchands de la savane. Enfin, les Mossis, Tchokossi et Kabyè demeurent très minoritaires (1 à 2 %), ce qui suggère une installation liée à des migrations récentes ou à des fonctions administratives spécifiques.

➤ **Organisation du système foncier**

Dans la zone d'influence du sous-projet, l'héritage demeure le mode prédominant d'accès au foncier. Bien que les pratiques successorales constituent le pilier des modes traditionnels, l'acquisition par voie d'aliénation onéreuse s'impose de plus en plus. Les conditions de cession de ces terres fluctuent selon la densité de l'occupation des sols, la proximité des axes routiers majeurs et la présence d'infrastructures socio-collectives dans les milieux urbains et semi-urbains. À l'inverse, en zone rurale, les transactions s'effectuent à l'hectare, favorisant ainsi la constitution de vastes domaines dédiés à l'exploitation agricole (Source : Données de terrain).

La vente foncière est opérée par le chef ou le mandataire de la collectivité, sous réserve du consentement exprès des autres membres. Ces transactions, systématiquement conclues selon les rites coutumiers, ne sont régularisées par les formalités juridiques et administratives qu'à l'issue de cette phase traditionnelle.

➤ **Litiges**

Dans cette localité, les litiges demeurent intrinsèquement liés à la question foncière. Le règlement des conflits, qu'ils soient relationnels ou domaniaux, relève de la compétence du chef de village. Ce dernier, assisté de ses anciens, arbitre les différends ; toutefois, en cas de contestation de leur sentence, l'affaire est portée devant le tribunal coutumier siégeant auprès du chef de canton de Mandouri. Pour l'exercice de ses fonctions, le chef de village s'appuie sur un conseil de notables, choisis pour leur probité et leur sagesse (Source : Données de terrain).

Afin de prévenir l'émergence de tels conflits liés à l'appropriation, à l'usage ou à l'accès aux terres particulièrement critiques lorsque les ressources naturelles sont limitées ou convoitées le promoteur a pris toutes les dispositions nécessaires. Ainsi, le présent projet sera réalisé exclusivement sur le domaine public, garantissant de fait la transparence et la légitimité des droits fonciers.

➤ **Fête traditionnelle**

Célébrée en décembre, Tingban Paab constitue la fête traditionnelle par excellence de la localité de Bagré.

➤ **Structures religieuses**

Trois principales religions se partagent le village : religion animiste 33%, religion chrétienne 33% et l'islam 24%. (*Source : service des cultes du ministère de la décentralisation*)

Infrastructures éducatives, sanitaires

❖ **Santé et hygiène**

La situation sanitaire et l'hygiène liées à l'eau de consommation à Bagré se caractérisent par une dépendance marquée aux eaux souterraines et de surface (lac de barrage). La localité fait

face à des défis persistants en matière de potabilité et d'assainissement, exacerbant ainsi les risques de pathologies hydriques.

En effet, l'approvisionnement des populations repose majoritairement sur des forages (souvent équipés de pompes à motricité humaine) et des puits. Parallèlement, sur les rives du fleuve Kpendjal, l'usage direct d'eaux non sécurisées demeure une pratique observée. Bien que le taux de desserte en eau potable progresse au Togo atteignant 72 % au niveau national en 2026 — les zones rurales de Bagré demeurent vulnérables. La dispersion de l'habitat y rend l'adduction d'eau centralisée complexe, favorisant le recours à des solutions locales de prélèvement en surface. Cette problématique devient critique lors de la saison sèche, période durant laquelle l'abreuvement du bétail et les besoins humains entrent en concurrence.

Les eaux de puits ainsi que certaines sources de surface, notamment le fleuve Kpendjal, présentent fréquemment des signes de contamination fécale (coliformes, *Escherichia coli*). Par conséquent, la consommation d'eau non traitée expose les populations à une forte prévalence de pathologies, notamment la diarrhée (30 %), la typhoïde (20 %), la dysenterie (15 %) et la schistosomiase (25 %), ainsi que l'illustre le graphique ci-après.

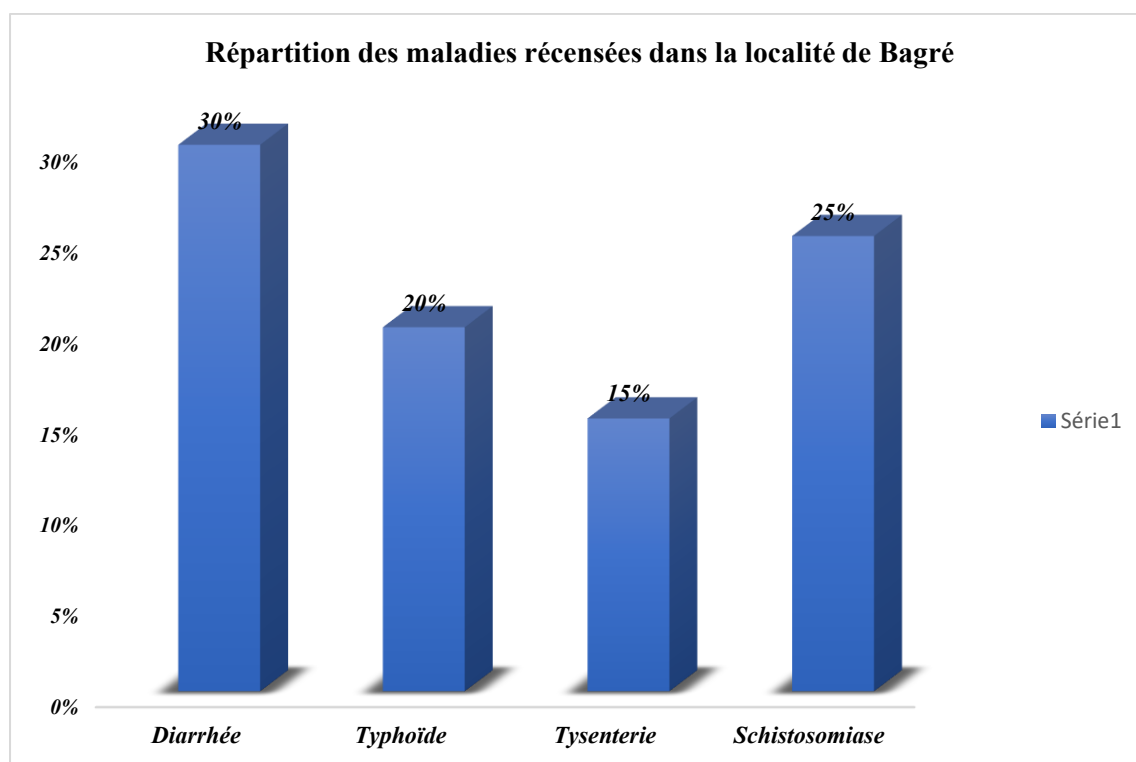


Figure 4 : Répartition des pathologies à l'USP de Bagré

Source : Consultant, avril 2026, d'après les données d'enquête sanitaire recueillies auprès de l'Unité de Soins de Santé Primaire (USP) locale de Bagré.

Ces affections constituent l'une des causes majeures de la mortalité infantile dans la région.

Comme l'illustre la planche ci-après, le village de Bagré dispose d'un dispensaire et d'une Unité de Soins Périphériques (USP) ;



Photo 5 : USP de Bagré
Prise de vue : Consultant, février 2025.

Il est toutefois dépourvu de case de santé et de dépôt pharmaceutique.

Sur le plan coutumier, les populations locales privilégient historiquement le recours à la médecine traditionnelle pour répondre à leurs besoins de santé, comme en témoigne l'omniprésence de pharmacopées dans les points névralgiques du village.

L'accès aux latrines améliorées demeure restreint dans la zone (environ 10 %), et la pratique de la défécation à l'air libre, qui concerne plus de 70 % de la population, engendre une pollution préoccupante des sources d'eau. Parallèlement, la rareté des infrastructures de lavage des mains disponibles pour à peine 4 % des foyers compromet gravement la prévention des maladies oro-fécales. Enfin, la gestion des ordures ménagères reste rudimentaire : la multiplication des dépôts sauvages au sein du village menace de contaminer les nappes phréatiques. En l'absence de services de pré-collecte, ces amas de déchets favorisent également la prolifération de gîtes larvaires, accentuant ainsi la prévalence du paludisme dans la localité.

❖ Éducation

L'installation d'un château d'eau en milieu scolaire érige l'établissement en un véritable laboratoire vivant. Loin de se cantonner à une simple prouesse technique, ce sous-projet constitue un support pédagogique concret pour l'enseignement des sciences, de l'hygiène et de la citoyenneté.

Cette infrastructure permet d'illustrer des concepts théoriques par l'observation directe in situ :

les enseignants s'appuieront sur l'ouvrage pour expliciter le principe des vases communicants, la pression hydrostatique ou le mécanisme des pompes. Des ateliers pratiques, tels que la confection de maquettes à partir de matériaux de récupération, permettent aux élèves de saisir l'importance de l'élévation du réservoir. Par ailleurs, le calcul du volume de la cuve, des débits de distribution et de la consommation journalière offre un terrain d'application idéal aux exercices de mathématiques.

Le site devient un outil privilégié pour sensibiliser les élèves à la fragilité des biens communs et à l'impératif de préservation de la ressource.

L'accès pérenne à l'eau exerce un impact immédiat sur la qualité de l'apprentissage à notamment :

- l'amélioration de l'hygiène qui réduira drastiquement l'incidence des maladies hydriques, favorisant ainsi une meilleure assiduité scolaire
- l'intégration de séances systématiques de lavage des mains permettra, à elle seule, de réduire les risques d'infection de 40 %.

Cette installation libère souvent les jeunes filles de la corvée d'eau matinale, leur garantissant ponctualité et concentration.

L'eau optimisera le fonctionnement de la cantine et l'entretien des jardins scolaires, créant un environnement sain et stimulant.

Enfin, la mise en place d'un comité de gestion associant enseignants, parents et élèves constitue un apprentissage de la responsabilité collective et de la maintenance des infrastructures publiques.

Il a été répertorié, au sein du périmètre d'intervention du sous-projet, un établissement primaire public ainsi qu'un collège d'enseignement général. Les données relatives à leurs capacités d'accueil et à leurs équipements sont synthétisées ci-après.

Tableau 8 : Effectifs des apprenants et infrastructures d'accueil au CEG et EPP Bagré

Cycle scolaire	Garçons	%	Filles	%	Total	Infrastructures de bâtiment scolaire	%	Moyenne d'élève par classe
EPP	230	67 %	119	33 %	416	12	75%	35
CEG	167	61 %	105	38 %	272	4	25%	68
Total	397		224		688	16		103

Source : Consultant, Février 2025, d'après les données d'enquête éducative recueillies auprès des enseignants

L'analyse de ce tableau révèle que le sous-projet mobilise un effectif total de 688 élèves pour les deux cycles, soit une moyenne de 103 élèves par classe. On observe une nette prédominance

masculine avec 397 garçons contre 224 filles. Sur le plan structurel, le cycle secondaire accuse un manque d'équipements avec seulement 4 salles (25 %), contre 12 pour le primaire (75 %) ; une disparité qui induit une moyenne de 68 élèves par classe au sein de ce dernier.

La photo ci-dessous montre l'état des infrastructures scolaires de l'EPP.



*Photo 6 : EPP de Bagré
Prise de vue : Consultant, Bagré, Février 2025.*

➤ **Adduction d'eau et accès à l'électricité**

L'ensemble de la localité souffre d'un déficit critique en eau potable. Actuellement, l'approvisionnement de la population de Bagré repose sur des sources disparates dont la potabilité n'est pas systématiquement garantie : les pompes à motricité humaine (PMH) et les points d'eau autonomes (PEA) ne couvrent chacun que 5 % des besoins, tandis que les puits traditionnels en satisfont 10 %. La majeure partie de la consommation (80 %) provient ainsi des eaux de rivière, une ressource précaire et souvent insalubre.

Cette offre hydrique s'avère largement insuffisante face à la demande actuelle, d'autant plus que de nombreuses PMH sont hors service. L'approvisionnement dépend donc majoritairement de puits dont le débit s'amenuise drastiquement dès la fin du mois de janvier. Dans ce contexte, la mise en œuvre de ce sous-projet constitue un levier stratégique pour remédier à l'insécurité hydrique et, par extension, renforcer la sécurité alimentaire de la zone.

La planche photographique suivante met en lumière les points d'eau identifiés dans la localité



Planche photographique 7 : Les puits traditionnels fonctionnels dans la localité de Bagré Tchantchal

Prise de vue : Consultant, Février 2025



Photo 8 : Une PMH du CEG Bagré fonctionnel

Prise de vue : Consultant, Février 2025.

Sur le plan de l'accès à l'énergie, la localité bénéficie d'une extension du réseau moyenne tension et d'un déploiement de branchements basse tension. Ces réalisations s'inscrivent dans le volet énergie du Programme d'Urgence de renforcement de la Résilience dans la région des Savanes (PURS), sous l'égide de l'AT2ER. L'installation de lampadaires dans les espaces publics vise à accroître la résilience des communautés et à sécuriser la zone face à la menace de l'extrémisme violent. Toutefois, malgré la disponibilité du réseau basse tension pour les usages domestiques, la persistance de raccordements informels, communément appelés "lignes araignées", est à déplorer.

Les illustrations suivantes documentent l'implantation de l'éclairage public en milieu scolaire ainsi que le tracé du réseau électrique local.



Photo 9 : Réseau de fils électrique dans la localité de Bagré,
Prise de vue : Consultant, Bagré Février 2025.



Planche Photographique 10 : Lampadaires et la ligne électrique haute tension dans la
localité de Bagré
Prise de vue : Consultant, Février 2025.

➤ **Activités socioéconomiques**

L'économie de la zone d'intervention repose essentiellement sur le secteur primaire. L'agriculture constitue le pivot de l'activité locale, dominée par une production céréalière intensive (maïs et sorgho) et une filière maraîchère prépondérante, cette dernière contribuant à hauteur de 40 % aux revenus des ménages.

L'influence de la rivière Kpendjal est déterminante pour le dynamisme économique local, notamment via le développement de la pêche. Cette activité, dont l'importance est illustrée par

la forte concentration de pirogues le long des berges, génère environ 30 % des ressources financières. Parallèlement, un tissu commercial et artisanal (boutiques, débits de boisson) se structure, avec une attractivité marquée aux abords des futurs points d'eau (bornes-fontaines), représentant 20 % du paysage économique.

Enfin, l'élevage concerne 20 % du territoire. Cependant, la persistance de la divagation animale représente un risque de pressions sur les espaces cultivés, ainsi que le confirme l'observation de la planche de vue sur le site de Bagré.



Photo 11: Quelques bœufs revenant du pâturage dans la localité de Bagré
Prise de vue : Consultant, Bagré, Février 2025.

➤ Infrastructures routières et de transport

La localité de Bagré est desservie par la route nationale RN 24, reliant Dapaong à Mandouri, ainsi que par un réseau de pistes rurales qui facilitent les déplacements des populations au sein de la zone.

La mobilité locale repose principalement sur l'usage des cycles, des motocyclettes et des tricycles. Par ailleurs, le transport collectif est assuré par des véhicules en provenance de Dapaong et de Mandouri, lesquels acheminent les marchandises et les commerçantes de céréales vers les différents marchés locaux.

4.4 Enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet

Élaborés à partir de l'état des lieux initial des sites, les principaux enjeux sociaux et environnementaux afférents au présent sous-projet sont consignés dans le tableau ci-après.

Tableau 9 : Enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet

Enjeux	Composante/récepteur	Description synthétique des principaux enjeux	Sensibilité/valeur
Environnementaux	Biodiversité	Le site abrite des espèces végétales protégées (rônier, ébénier, palmiers) classées en "préoccupation mineure" par l'UICN. La faune inclut des hippopotames, des silures et des oiseaux (Cf l'état initial plus haut).	Mineure
	Ressources en Eau	Le sous-projet dépendra totalement du régime hydrologique du fleuve et de la saisonnalité des pluies. Des cordons pierreux nécessaires pour prévenir les débordements.	Majeure
	Forestière	La construction nécessitera l'abattage de trois arbres. Une mesure de reboisement compensatoire (9 arbres plantés par point d'eau) est prévue	Moyenne
Sociaux	Sol	Les sols latéritiques sont dénudés et fragilisés par les feux de brousse.	Moyenne
	Activités Économiques	La zone soutient la pêche, le petit commerce (boutiques, bars), l'artisanat local et une agriculture intense (sorgho, maïs, maraîchage).	Majeure
	Infrastructures Communautaires	Le château d'eau sera implanté sur le terrain d'une école primaire, ce qui implique une cohabitation avec les structures éducatives existantes.	Majeure
	Sécurité et Santé	La nécessité de protéger les habitations riveraines et les ouvriers des crues et de lignes électriques à haute tension à proximité des sites	Moyenne

Source : Consultant, Avril 2026.

CHAPITRE V : ANALYSE DES OPTIONS ET DES VARIANTES

Ce chapitre s'attache non seulement à exposer les différentes variantes envisagées pour le présent sous-projet, mais vise surtout à en sélectionner une et à en établir le bien-fondé. Le site étant d'ores et déjà déterminé, l'arbitrage entre les options s'appuiera sur la typologie des installations, la nature de la ressource hydrique ainsi que l'efficacité écologique de la source d'énergie durant la phase d'exploitation

5.1 Analyses des options

5.1.1 Option sans projet

L'option non-projet consiste à ne pas envisager l'installation des AEP et des points de château d'eau ainsi que des unités de traitement d'eau. Eu égard à l'atteinte des OMD en matière d'accès à l'eau potable en milieu urbain et semi urbain par le Togo et aux réformes engagées par le Gouvernement en ce sens, dont l'objectif principal est d'impulser significativement un nouvel élan au secteur de l'eau potable en milieu urbain et semi urbain ainsi qu'à l'assainissement collectif des eaux usées domestiques en milieu urbain, ne pas réaliser ce sous-projet signifie donc un manque de soutien aux réformes du gouvernement dans l'objectif d'atteindre OMD en matière d'accès à l'eau potable en milieu urbain et semi urbain. Cette option oblige le maître d'ouvrage à laisser les différentes localités et leurs habitants dans leurs situations actuelles.

Il s'agit du manque accru des ressources en eau auxquelles font face les habitants des localités concernées par le sous-projet. C'est une situation qui conduit ces habitants à des risques sanitaires comme :

- - Des infections liées à la consommation d'eau contaminée, souvent partagée avec les animaux (bœufs, moutons, porcs, etc.) ;
- - Des problèmes d'hygiène corporelle et vestimentaire dus au manque d'eau ;
- Des cas de déshydratation sévère, exacerbés par la forte exposition au soleil et le manque d'eau potable."

5.1.2 Option avec projet

L'option avec projet consiste à réaliser le sous-projet tel que conçu. L'accès à l'eau est un levier majeur de développement. Il permettra :

- L'amélioration de la santé publique : Réduction drastique des maladies hydriques (choléra, dysenterie, typhoïde) et des parasitoses. Cela diminue la mortalité infantile et les dépenses de santé des ménages.
- L'allègement de la corvée d'eau : Ce bénéfice profite prioritairement aux femmes et aux enfants. Le temps gagné peut-être réinvesti dans des activités génératrices de revenus ou dans la scolarisation des jeunes filles.
- La sécurité alimentaire et économique : L'accès à l'eau permet le développement du petit élevage et du maraîchage de contre-saison, stabilisant les revenus des familles de Bagré.
- La fixation des populations : En zone frontalière comme le Kpendjal, l'accès aux services de base renforce la résilience des communautés et limite l'exode rural.
- La réduction de la pression sur les sources naturelles : En fournissant une alternative, on limite le piétinement et la pollution directe des mares ou cours d'eau naturels, favorisant la régénération de la biodiversité aquatique locale.
- Le reverdissement local : La disponibilité d'eau facilite le maintien de micro-pépinières ou de jardins de case, contribuant à la lutte contre la désertification dans cette zone sensible.

Notons également que le village Bagré possède un réseau d'alimentation en eau réalisé en 2023 par le PDC II. Il dispose également de quelques PMH et des puits. Bien sûr que le réseau et ces PMH permettent de satisfaire une partie des besoins de la population mais elles ne sont pas sans danger car l'eau provenant d'eux n'est pas traité et donc pourrait être porteur des agents pathogènes ainsi que les puits qui d'ailleurs tarissent déjà à partir de mois de février. Aussi, vu l'évolution croissante de la population, elles ne pourront pas satisfaire les demandes futures de la population.

Au regard des besoins en eau potable identifiés dans la zone et à la volonté du gouvernement de se rattraper par rapport à l'atteinte des OMD en matière d'accès à l'eau potable en milieu urbain et semi urbain aujourd'hui remplacer par ODD dont l'un des objectifs est de garantir l'accès de tous à des services d'alimentation en eau et d'assainissement gérés de façon durable et ayant pour cibles entre autre assurer l'accès universel et équitable à l'eau potable, à un coût abordable d'ici 2030, Cette option est retenue.

5.2 Analyse des variantes

L'analyse de la variante a été faite par rapport aux types d'installations, sources d'énergie et la nature de la ressource en eau.

Par rapport au type d'installation :

- Variante 1 : l'extension du réseau de la TdE de la ville la plus proche desservie vers les zones non encore couvertes ;

Par rapport à la source d'énergie :

- Variante 2 : l'installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir de l'eau de rivière alimentés par l'énergie électrique fournie par la Compagnie Energie Electrique du Togo (CEET).
- Variante 3 : l'installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir de l'eau de rivière alimentés par l'énergie solaire ;

Par rapport à la nature de la ressource :

- Variante 4 : l'installation de mini systèmes autonomes d'AEP à partir d'une rivière (eau de surface) alimentés par l'énergie solaire.

5.2.1 Analyse de la première variante

« Alimentation en eau potable par extension du réseau de la TdE de la ville la plus proche desservie »

Les caractéristiques techniques de cette variante sont simples. Il s'agit de creuser de nouvelles canalisations, installer des tuyaux principaux de conduite d'eau potable branchés à l'ancien réseau de la TdE de la ville la plus proche des tuyaux secondaires de distribution dans les ménages, construire de nouveaux châteaux d'eau avec les bâtiments des services connexes, recenser les demandeurs de branchement, installer de nouveaux compteurs de consommation d'eau dans les ménages qui en ont demandé, procéder au branchement des ménages.

Les avantages et inconvénients lié à cette variante sont présentés dans le tableau ci-dessous

Tableau 10: avantages et inconvénients liés à la variante " Alimentation en eau potable par extension du réseau de la TdE de la ville la plus proche desservie" sur le plan social, environnemental, technique et financier.

Avantages			
Sur plan technique	Sur le plan environnemental	Sur le plan financier/économique	Sur le plan social
- Réseau existant et éprouvé - Qualité de l'eau déjà contrôlée - Maintenance et gestion facilitées	- Réduction de la pollution de l'eau - Conservation des ressources en eau	- Coût d'exploitation partagé - Possibilité de récupérer les coûts d'investissement	- Accès à l'eau potable pour les populations - Amélioration de la santé publique - Réduction des maladies liées à l'eau contaminée
Inconvénients			
Sur plan technique	Sur le plan environnemental	Sur le plan financier	Sur le plan social
-Coût d'extension du réseau - Risque de pertes en ligne - Dépendance à l'égard de l'infrastructure existante	• Importance de la superficie occupée par les tuyaux de distribution • L'impact sur la faune et la flore • Des pertes des équipements et biens qui pouvaient se trouver sur l'itinéraire qui serait défini	- Coût initial élevé pour l'extension du réseau - Risque de difficultés financières pour la communauté de gérer les factures de la TdE	- Risque de dépendance à l'égard de la TdE - Possibilité de conflits liés à la gestion de l'eau - Coût de l'eau pour les populations

Source : Consultant, Avril 2026.

5.2.2 Analyse de la deuxième variante

« Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir de l'eau de rivière alimentés par l'énergie électrique de la CEET »

Cette variante consistera à installer un système d'Adduction d'Eau Potable (AEP) à partir des de l'eau de rivière . Ces derniers seront équipés des pompes qui seront actionnées par l'énergie électrique fournie par la CEET.

Les avantages et inconvénients lié à cette variante sont présentés dans le tableau ci-dessous

Tableau 11:Avantage et inconvénients liés à la variante " Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir de l'eau de rivière alimentés par l'énergie électrique de la CEET" sur le plan social, environnemental, technique et financier.

Avantages			
Sur plan technique	Sur le plan environnemental	Sur le plan financier/économique	Sur le plan social
- Amélioration de la qualité de l'eau grâce à un traitement approprié - Réduction des risques de contamination de l'eau - Augmentation de la disponibilité de l'eau potable	• A la réduction de la superficie occupée par les tuyaux de distribution • Réduction de l'impact sur la faune et la flore • Diminution des pertes des équipements et biens qui pouvaient se trouver sur l'itinéraire qui serait défini	- Génération de revenus pour la communauté locale - Possibilité de récupérer les coûts d'investissement	- Amélioration de la santé publique grâce à l'accès à l'eau potable - Réduction des maladies liées à l'eau contaminée - Amélioration des conditions de vie des populations
Inconvénients			
Sur plan technique	Sur le plan environnemental	Sur le plan financier/économique	Sur le plan social
- Coût élevé de l'installation et de la maintenance - Risque de panne ou de défaillance du système - Besoin de personnel qualifié pour la gestion et la maintenance	- Risque de surexploitation des ressources en eau - Impact potentiel sur les écosystèmes locaux	- Coût initial élevé pour l'installation du système - Risque de difficultés financières pour la communauté de gérer les factures de la CEET	- Risque de dépendance à l'égard de la CEET pour l'énergie - Possibilité de conflits liés à la gestion de l'eau

Source : Consultant, Avril 2026.

5.2.3 Analyse de la troisième variante

Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir de l'eau de rivière alimentés par l'énergie solaire ;

Cette variante est la même que la deuxième à la seule différence que le système d'adduction d'eau potable est actionné par l'énergie solaire.

Les avantages et inconvénients lié à cette variante sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 12:Avantages et inconvénients liés à la variante "Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir de l'eau de rivière alimentés par l'énergie solaire" sur le plan social, environnemental, technique et financier

Avantages			
Sur plan technique	Sur le plan environnemental	Sur le plan financier/économique	Sur le plan social
-Énergie renouvelable et abondante - Faible coût de fonctionnement (pas de carburant) - Maintenance réduite	• A la réduction de la superficie occupée par les tuyaux de distribution • Réduction de l'impact sur la faune et la flore • Diminution des pertes des équipements et biens qui pouvaient se trouver sur l'itinéraire qui serait défini	-Coût d'exploitation réduit - Possibilité de récupérer les coûts d'investissement	- Amélioration de la santé publique grâce à l'accès à l'eau potable - Réduction des maladies liées à l'eau contaminée - Amélioration des conditions de vie des populations
Inconvénients			
Sur plan technique	Sur le plan environnemental	Sur le plan financier	Sur le plan social
- Coût initial élevé pour l'installation des panneaux solaires - Dépendance à l'égard de la météo (ensoleillement) - Besoin de batteries pour stocker l'énergie	- Impact potentiel sur les écosystèmes locaux (installation des panneaux solaires) - Risque de pollution liée à la fabrication et à la fin de vie des panneaux solaires	- Coût initial élevé pour l'installation du système - Risque de difficultés financières pour la communauté locale de gérer les frais de réparation si le système tombait en panne.	- Risque de dépendance à l'égard de la technologie - Besoin de formation pour la gestion et la maintenance

Source : Consultant, Avril 2026.

5.2.4 Analyse de la quatrième variante

Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir d'une rivière alimentée par l'énergie solaire ;

Cette variante est la même que celle de la troisième variante sauf que la ressource dans le présent cas est l'eau d'une rivière.

La localité possède un réseau d'alimentation en eau réalisé en 2023 par le PDC. La source d'alimentation est un PMH et quelques puits localisés à *Bagré*, un des villages du canton de Mandouri. Ce réseau est destiné à alimenter tout le village et ses environs. On signale qu'aucune réhabilitation n'a été effectuée sur le réseau depuis sa création. Aujourd'hui, l'état des lieux fait ressortir l'existence des problèmes qui compromettent l'exploitation optimale dudit système. Ces problèmes concernent entre autres les fuites répétées constatées sur les conduites en PVC du réseau, le mauvais fonctionnement de certains points de distribution et d'autres problèmes liés à l'approvisionnement en carburant du groupe électrogène utilisé comme source d'énergie.

Pour satisfaire les besoins en eau de la localité à l'horizon 2030, estimés à 292 m³/j soit 30 m³/h, il faudra adjoindre aux forages existants, de nouveaux forages. Vu le nombre élevé de forages, il faudra orienter les captages vers les eaux de surface, notamment une réhabilitation du château d'eau existant.

Tableau 13:Avantages et inconvénients liés à la variante "Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir d'une rivière alimentée par l'énergie solaire" sur le plan social, environnemental, technique et financier

Avantages			
Sur plan technique	Sur le plan environnemental	Sur le plan financier/économique	Sur le plan social
-Énergie renouvelable et abondante - Faible coût de fonctionnement (pas de carburant) - Pompage d'eau efficace	• A la réduction de la superficie occupée par les tuyaux de distribution • Réduction de l'impact sur la faune et la flore • Diminution des pertes des équipements et biens qui pouvaient se trouver sur l'itinéraire qui serait défini • Zéro émission de gaz à effet de serre	-Coût d'exploitation réduit - Possibilité de récupérer les coûts d'investissement	-Amélioration de la santé publique grâce à l'accès à l'eau potable - Réduction des maladies liées à l'eau contaminée - Amélioration des conditions de vie des populations
Inconvénients			
Sur plan technique	Sur le plan environnemental	Sur le plan financier	Sur le plan social
- Coût initial élevé pour l'installation des panneaux solaires et du système de pompage - Dépendance à l'égard de la météo (ensoleillement et niveau d'eau) - Besoin de batteries pour stocker l'énergie	- Impact potentiel sur les écosystèmes aquatiques (pompage d'eau) - Risque de pollution liée à la fabrication et à la fin de vie des panneaux solaires - Risque de modification du débit de la rivière	- Coût initial élevé pour l'installation du système - Risque de difficultés financières pour la communauté locale de gérer les frais de réparation si le système tombait en panne.	- Risque de dépendance à l'égard de la technologie - Besoin de formation pour la gestion et la maintenance - Possibilité de conflits liés à l'accès à l'eau

Source : Consultant, Avril 2026.

5.3 Sélections de la variante optimale

La sélection de la variante optimale se fera sur la base de la comparaison des avantages et inconvénients liés à chaque variante sur le plan environnemental, social, technique et financier/économique. Ainsi les tableaux ci-dessous présentent en détail les avantages et les inconvénients liés à chaque variante selon les différents aspects considérés.

Tableau 14: Présentation des avantages et inconvénients liés à chaque variante sur le plan Technique

Alimentation en eau potable par extension du réseau de la TdE de la ville la plus proche desservie	Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir de l'eau de rivière alimentés par l'énergie électrique de la CEET	Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir de l'eau de rivière alimentés par L'énergie solaire	Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir de l'eau de rivière alimenté par l'énergie solaire
Avantages liés aux variants sur le plan Technique			
Réseau existant et éprouvé - Qualité de l'eau déjà contrôlée - Maintenance et gestion facilitées	-Amélioration de la qualité de l'eau grâce à un traitement approprié - Réduction des risques de contamination de l'eau - Augmentation de la disponibilité de l'eau potable	-Énergie renouvelable et abondante - Faible coût de fonctionnement (pas de carburant) - Maintenance réduite	-Énergie renouvelable et abondante - Faible coût de fonctionnement (pas de carburant) - Pompage d'eau efficace
Inconvénients liés aux variantes sur le plan Technique			
-Coût d'extension du réseau - Risque de pertes en ligne -Risque d'une contamination lors de l'acheminement de l'eau dans les tuyaux - Dépendance à l'égard de l'infrastructure existante	- Coût élevé de l'installation et de la maintenance - Risque de panne ou de défaillance du système - Besoin de personnel qualifié pour la gestion et la maintenance	- Coût initial élevé pour l'installation des panneaux solaires - Dépendance à l'égard de la météo (ensoleillement) - Besoin de batteries pour stocker l'énergie	- Coût initial élevé pour l'installation des panneaux solaires et du système de pompage - Dépendance à l'égard de la météo (ensoleillement et niveau d'eau) - Besoin de batteries pour stocker l'énergie

Source : Consultant, Avril 2026

Au regard des avantages et des inconvénients ci-dessus énumérés sur le plan technique, la variante « *Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir d'une rivière alimentée par l'énergie solaire* » est plus avantageuse.

Tableau 15: Présentation des avantages et inconvénients liés à chaque variante sur le plan Environnemental

Alimentation en eau potable par extension du réseau de la TdE de la ville la plus proche desservie	Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir de l'eau de rivière alimentée par l'énergie électrique de la CEET	Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir de l'eau de rivière alimentés par l'énergie solaire	Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir d'un de l'eau de rivière alimenté par l'énergie solaire
Avantages liés aux variants sur le plan Environnemental			
- Réduction de la pollution de l'eau - Conservation des ressources en eau	• A la réduction de la superficie occupée par les tuyaux de distribution • Réduction de l'impact sur la faune et la flore • Diminution des pertes des équipements et biens qui pouvaient se trouver sur l'itinéraire qui serait défini	• A la réduction de la superficie occupée par les tuyaux de distribution • Réduction de l'impact sur la faune et la flore • Diminution des pertes des équipements et biens qui pouvaient se trouver sur l'itinéraire qui serait défini	• A la réduction de la superficie occupée par les tuyaux de distribution • Réduction de l'impact sur la faune et la flore • Diminution des pertes des équipements et biens qui pouvaient se trouver sur l'itinéraire qui serait défini • Zéro émission de gaz à effet de serre
Inconvénients liés aux variantes sur le plan environnemental			
• Importance de la superficie occupée par les tuyaux de distribution • L'impact sur la faune et la flore • Des pertes des équipements et biens qui pouvaient se trouver sur	- Risque de surexploitation des ressources en eau - Impact potentiel sur les écosystèmes locaux	- Impact potentiel sur les écosystèmes locaux (installation des panneaux solaires) - Risque de pollution liée à la fabrication et à la fin de vie des panneaux solaires	- Impact potentiel sur les écosystèmes aquatiques (pompage d'eau) - Risque de pollution liée à la fabrication et à la fin de vie des panneaux solaires

l'itinéraire qui serait défini		-Risque de surexploitation des ressources en eau	

Source : Consultant, février 2025

Au regard des avantages et des inconvénients ci-dessus énumérés sur le plan Environnemental, la variante « *Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir d'une rivière alimentée par l'énergie solaire* » et « *Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir des forages alimentés par l'énergie électrique de la CEET* » sont plus avantageuses.

Tableau 16:Présentation des avantages et inconvénients liés à chaque variante sur le plan Financier/économique.

Alimentation en eau potable par extension du réseau de la TdE de la ville la plus proche desservie	Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir de l'eau de la rivière alimentée par l'énergie électrique de la CEET	Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir de l'eau de la rivière alimentée par l'énergie solaire	Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir d'une eau de rivière alimenté par l'énergie solaire
Avantages liés aux variants sur le plan économique /financier			
-Coût d'exploitation partagé - Possibilité de récupérer les coûts d'investissement	- Génération de revenus pour la communauté locale - Possibilité de récupérer les coûts d'investissement	-Coût d'exploitation réduit - Possibilité de récupérer les coûts d'investissement	-Coût d'exploitation réduit - Possibilité de récupérer les coûts d'investissement
Inconvénients liés aux variantes sur le plan économique /financier			
- Coût initial élevé pour l'extension du réseau -Risque de difficultés financières pour la communauté locale de gérer les factures de la TdE	- Coût initial élevé pour l'installation du système - Risque de difficultés financières pour la communauté de gérer les factures de la CEET	- Coût initial élevé pour l'installation du système - Risque de difficultés financières pour la communauté locale de gérer les frais de réparation si le système tombait en panne.	- Coût initial élevé pour l'installation du système - Risque de difficultés financières pour la communauté locale de gérer les frais de réparation si le système tombait en panne.

Source : Consultant, février 2025

Au regard des avantages et des inconvénients ci-dessus énumérés sur le plan financier/économique, la variante « *Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir*

d'une rivière alimentée par l'énergie solaire » et « Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir d'une rivière alimentée par l'énergie solaire » sont plus avantageuses.

Tableau 17:Présentation des avantages et inconvénients liés à chaque variante sur le plan Social.

Alimentation en eau potable par extension du réseau de la TdE de la ville la plus proche desservie	Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir de l'eau de rivière alimentés par l'énergie électrique de la CEET	Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir de l'eau de rivière alimentés par l'énergie solaire	Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir de l'eau de rivière alimenté par l'énergie solaire
Avantages liés aux variants sur le plan social			
- Accès à l'eau potable pour les populations - Amélioration de la santé publique - Réduction des maladies liées à l'eau contaminée	- Amélioration de la santé publique grâce à l'accès à l'eau potable - Réduction des maladies liées à l'eau contaminée - Amélioration des conditions de vie des populations	- Amélioration de la santé publique grâce à l'accès à l'eau potable - Réduction des maladies liées à l'eau contaminée - Amélioration des conditions de vie des populations	- Amélioration de la santé publique grâce à l'accès à l'eau potable - Réduction des maladies liées à l'eau contaminée - Amélioration des conditions de vie des populations
Inconvénients liés aux variantes sur le plan social			
- Risque de dépendance à l'égard de la TdE - Possibilité de conflits liés à la gestion de l'eau - Coût de l'eau pour les populations	- Risque de dépendance à l'égard de la CEET pour l'énergie - Possibilité de conflits liés à la gestion de l'eau	-Risque de dépendance à l'égard de la technologie - Besoin de formation pour la gestion et la maintenance	- Risque de dépendance à l'égard de la technologie - Besoin de formation pour la gestion et la maintenance - Possibilité de conflits liés à l'accès à l'eau du forage

Source : Consultant, février 2025

Au regard des avantages et des inconvénients ci-dessus énumérés sur le plan Social, la variante « *Installation des mini systèmes autonomes d'AEP à partir d'une rivière alimentée par l'énergie solaire* » est plus avantageuse.

Au vu de la présentation ci-dessus détaillée des avantages et des inconvénients liés aux quatre variantes étudiées sur la plan environnemental, social, technique et financier/économique, la variante « Installation des mini systèmes autonomes d’AEP à partir d’une rivière alimentée par l’énergie solaire » est plus avantageuse et donc est retenue pour la suite du présent sous-projet.

5.4.Descriptions des caractéristiques du sous-projet retenu après l’analyse des variantes

5.4.1 Composantes du projet

Le sous-projet consiste en la mise en place d'un système complet d'approvisionnement en eau potable à partir de la rivière Kpendjal. Le pompage est assuré par un couplage entre l'énergie solaire (champ solaire avec stockage) et un groupe électrogène de secours. Le système alimente une station de traitement, un château d'eau de 150 m³ (hauteur 16 m) et un réseau de distribution desservant 14 bornes-fontaines.

Le tableau suivant présente la descriptions techniques spécifique par composante

Tableau 18 : Descriptions techniques des composantes du sous-projet

Composante	Description Technique Spécifique
1. Prise d'eau et pompage	• 2 pompes de 38 kW (1 en service, 1 secours) pour le pompage en rivière. • 2 pompes de 5 kW pour le transfert vers le château d'eau. • Alimentation : Système solaire direct + accumulateurs + 2 groupes électrogènes.
2. Traitement de l'eau	• Procédé à étapes : décantation, filtration sur sable et chloration. • Installation de deux points de traitement dans les locaux techniques du château d'eau.
3. Conduites d'eau	• Matériau : Polyéthylène (PE). • Réseau d'adduction principal : Diamètre nominal 110 mm sur une longueur de 15 460 m (15,5 km). • Tranchées de pose : 0,30 à 0,60 m de largeur.
4. Bornes-fontaines	• Total de 14 bornes-fontaines. • Chaque borne est munie de 3 robinets : deux (2) de puisage aérien et un (1) de puisage au sol.
5. Bâtiment de service	• Construction d'un bâtiment sur le site de la station de traitement pour abriter le personnel, les équipements et les outils.

Source : Consultant, Avril 2026.

**CHAPITRES VI : IDENTIFICATION ET EVALUATION DES IMPACTS
INDUITS PAR LE SOUS-PROJET**

6.1 Identifications des impacts du projet

Le sous-projet ainsi que son milieu d'accueil (environnement immédiat) ont été détaillés précédemment au sein des chapitres 2 et 4. La corrélation entre les activités liées aux travaux et les récepteurs environnementaux permettra d'identifier les interactions potentielles inhérentes à la mise en œuvre du sous-projet.

L'évaluation des incidences s'appuiera sur la matrice de Léopold, laquelle met en perspective les interventions prévues avec les composantes du milieu (physiques, biologiques, socio-économiques et culturelles). Le croisement de ces paramètres permet de déterminer l'impact spécifique de chaque activité sur la composante environnementale concernée.

Les phases d'analyse retenues couvrent la période des travaux (incluant les étapes préparatoires préparatoire, de construction et de démantèlement) ainsi que la phase d'exploitation des installations. Les récepteurs environnementaux intégrés à l'étude comprennent :

- Le milieu physique : air, sol et ressources en eau ;
- Le milieu biologique : faune et flore ;
- Le milieu socio-économique : santé publique, emploi, activités économiques et sécurité.

Enfin, le démantèlement des équipements consiste à désassembler les structures de l'Adduction d'Eau Potable (AEP) et à procéder à leur démolition

Tableau 19 : Matrice de Léopold appliquée aux activités

	ÉLÉMENTS DE L'ENVIRONNEMENT	Air			Eau			Sol			Biodiversité		Éléments socio-économiques/santé et sécurité		
		Émission de gaz à effet de serre et poussières	Bruit	Vibration	Écoulement des eaux de surfaces et pluviales	Eau souterraine (qualité et quantité)	Texte et structure	Surface du sol	Foncier	Espèces végétales	Espèces animales	Santé et sécurité des employés et des	Activités économiques et/ou génératrices	Relations sociales	Coutumes, traditions et
ACTIVITES SOURCE D'IMPACTS	PHASE D'AMENAGEMENT														
	Nettoyage du site	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Apport des engins aux Chantiers	X	X	X								X			
	Aménagement des pistes d'accès aux sites et de l'emprise du réseau	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Transport des matériaux et équipement	X	X	X								X	X	X	X
	Fonctionnement des engins (vidange, rechange des pièces et entretien sur le site)	X	X	X	X							X			
	PHASE DE CONSTRUCTION														
	Transport des matériaux et des matériels	X	X	X								X	X	X	
	Construction des ateliers d'entreposage des matériaux de construction ;	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X
	Entreposage de matériaux de construction et stationnement des engins ;		X	X	X							X			
	Travaux de fouille pour la construction des bornes fontaines et les murs de clôture ;	X	X	X	X	X	X	X	X			X			
	Travaux de fouille pour les tuyaux de distribution	X	X	X	X		X	X	X			X	X	X	
	Réalisation des forages et opération d'essai ;	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			

Travaux de construction du château	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		
Maçonnerie en béton pour le sol et autres ;	X	X			X		X				X		
Travaux d'aménagement externe et de finition ;	X	X			X		X				X		
Essais du réseau	X	X			X		X				X		
Montage des panneaux solaires		X					X	X			X	X	
Repli du matériel et nettoyage des chantiers.	X	X	X	X			X	X			X	X	
PHASE D'EXPLOITATION													
Fonctionnement des installations électriques et des forages	X	X	X		X						X	X	X
Mise en service des bornes fontaines ;		X	X		X						X	X	X
Travaux d'entretien périodique des équipements et activités annuelles de désherbage des sites puis la maintenance des équipements ;													
		X	X		X						X	X	X
Entretien de certaines pistes d'accès.	X	X	X		X						X	X	X
PHASE DE FIN													
Cession	X	X	X		X						X	X	X
Abandon											X	X	X
Démantèlement	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Source : Consultant, Avril 2026. Adapté de la matrice de Léopold appliquée aux activités

6.2 Descriptions des impacts positifs du projet

6.2.1. Impact positif

Lors de ses phases préparatoire et opérationnelle, le sous-projet générera des emplois directs profitables aux populations locales. Ces activités permettront aux prestataires de dynamiser l'économie régionale, notamment par le versement de salaires et le recours à diverses prestations annexes, estimés à 50 %. Par ailleurs, le projet devrait favoriser l'essor du commerce de proximité et de la restauration de rue pour les travailleurs, à hauteur de 25 %. Si les emplois directs concernent prioritairement les jeunes et les ouvriers qualifiés, les femmes bénéficieront d'opportunités économiques indépendantes (petit commerce, restauration, etc.) évaluées à 50 %. En somme, la phase de construction induira la création d'emplois directs personnels administratif, technique et main-d'œuvre ainsi qu'indirects, tels que l'approvisionnement et le transport, dans une proportion de 50 %.

a. Impacts positifs de la phase préparatoire du site

Les activités de la phase préparatoire du sous-projet auront des impacts positifs sur le plan socio-économique et environnemental à savoir :

- ✓ La dynamisation du tissu économique local : la multiplication des Activités Génératrices de Revenus (AGR) et l'accroissement des recettes locatives. L'afflux de main-d'œuvre étrangère générera une demande accrue en biens et services essentiels (logements, restauration, denrées de première nécessité, produits d'hygiène, etc.) ;
- ✓ La promotion de l'emploi de proximité : le recrutement d'une main-d'œuvre locale représentera environ 25 % des effectifs globaux au sein des entreprises adjudicataires, des sous-traitants et des divers prestataires ;
- ✓ Le soutien aux filières d'approvisionnement et aux services : les besoins logistiques du chantier seront comblés par les fournisseurs locaux de matériaux et d'équipements. Par ailleurs, la présence prolongée des employés stimulera indirectement le secteur de la petite restauration et des services de proximité, avec une hausse de revenus projetée à 25 % pour les restauratrices locales ;
- ✓ L'amélioration du cadre de vie : une revalorisation de l'ordre de 30 % des conditions de salubrité sur les sites d'intervention.

b. Impacts positifs de la phase de construction

Durant cette phase, l'exécution des activités prévues générera des flux financiers significatifs au profit des différents prestataires. Les impacts identifiés se déclinent comme suit :

- ✓ Mobilisation de l'emploi local : la phase de construction favorisera l'insertion d'une main-d'œuvre locale, devant représenter environ 50 % des effectifs globaux au sein des entreprises adjudicataires, des sous-traitants et des prestataires ; augmentation de 50 % du volume d'emplois temporaires ;

- ✓ Dynamisation du tissu économique : l'approvisionnement du chantier sollicitera activement les fournisseurs de matériaux et d'équipements. Par ailleurs, l'afflux de travailleurs stimulera le commerce de proximité, notamment la petite restauration et les services associés, avec un accroissement de revenus estimé à 50 % pour les restauratrices locales ;
- ✓ Assainissement du cadre de vie : une amélioration de 50 % du niveau de salubrité est attendue sur l'ensemble des sites concernés.

c. Impacts positifs de la phase d'exploitation

Les impacts socio-économiques identifiés se déclinent comme suit :

- ✓ Le sous-projet d'adduction d'eau potable en zone rurale dans la localité de Bagré aura un impact direct et significatif sur la santé publique. En garantissant l'accès à une eau saine et en favorisant de meilleures pratiques d'hygiène, il devrait réduire l'incidence des maladies hydriques, telles que le choléra et les diarrhées, de 25 %. Cette initiative transformera durablement le quotidien des populations en libérant un temps précieux, au profit notamment de 20616 bénéficiaires directs (10653 femmes et enfants). Enfin, ce sous-projet favorisera l'amélioration des conditions d'apprentissage de 688 élèves. L'accès à une eau quantitativement suffisante garantira une meilleure hygiène corporelle et favorisera la pratique systématique du lavage des mains ainsi que l'entretien du matériel de restauration de 50%. Par ailleurs, la disponibilité d'eau potable en milieu scolaire permettra de réduire l'incidence des maladies hydriques chez les élèves et les enseignants, entraînant une baisse de l'absentéisme de 25 % ;
- ✓ Sécurité alimentaire : un renforcement de 20 % de la résilience alimentaire, soutenu par une irrigation optimisée et un meilleur abreuvement du bétail, limitant ainsi les Perturbations agricoles ;
- ✓ Cohésion sociale : une baisse de 50 % des tensions et conflits d'usage aux points d'eau ;
- ✓ Équité territoriale : une réduction de 50 % des inégalités par la convergence des conditions de vie entre les milieux ruraux et urbains ;
- ✓ Cadre de vie : une amélioration de 25 % du bien-être des populations grâce à la satisfaction globale des besoins domestiques en eau ;
- ✓ Insertion professionnelle : une diminution de 20 % de la délinquance, favorisée par la création d'emplois temporaires ;
- ✓ Épanouissement socio-économique : une hausse de 30 % du niveau de vie des jeunes et des exploitants.

6.3 Descriptions des impacts négatifs du projet

La mise en œuvre des activités liées à ce sous-projet engendrera des incidences négatives, tant sur le milieu naturel que sur les composantes socio-économiques. Toutefois, l'analyse menée via la matrice de Léopold révèle que ces impacts potentiels revêtent une dimension principalement environnementale et sociale, par opposition aux enjeux économiques, historiques ou culturels. Ces répercussions feront l'objet d'une description détaillée selon les différentes phases du sous-projet.

a. Impacts négatifs de la phase d'aménagement du site

i. Altération de la qualité de l'air

Les sites du sous-projet sont localisés en milieu rural dans des espaces sans développement urbain dense ni développement industriel, et donc sans pollution atmosphérique ou encore de nuisances sonores importantes

De façon générale la qualité de l'air sera principalement affectée par le passage des véhicules qui engendreront l'émission de poussières lors des activités préparatoire, dans toute la zone d'influence directe du sous-projet. Cette modification de la qualité de l'air sera plus marquée en saison sèche qu'en saison des pluies, avec des émissions estimées à 4,836 kg pour quatre camions. Ces impacts seront ressentis dans la zone stricte du sous-projet ainsi que sur les axes d'approvisionnement, pendant toute la durée des travaux. Néanmoins, l'impact du sous-projet sur la qualité de l'air sera néanmoins limité dans la mesure où les émissions et l'envol des poussières générées par le sous-projet n'affecteront qu'un espace restreint et pendant une courte durée

Les polluants atmosphériques concernés dans cette phase sont consignés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 20 : Polluants liés aux travaux d'aménagement du site du projet

<i>ACTIVITES</i>	<i>ELEMENTS SOURCES D'IMPACT</i>	<i>POLLUANTS EMIS</i>
<i>Utilisation des véhicules</i>	<i>Pots d'échappement des véhicules</i>	<i>Fumées et gaz à effet de serre (CO₂, N₂O, CH₄, CO, NO_x) et COVNM</i>
<i>Désherbage du site</i>	<i>Coupe d'espèces végétales</i>	<i>Particules de poussière</i>

Source : consultant, février 2025

Par rapport aux renseignements du tableau ci-dessus, les impacts potentiels identifiés sur l'air sont : pollution de l'air par l'émission des odeurs nauséabondes et de fumées.

Il est essentiel de traiter de la question des émissions de gaz à effet de serre (GES) du fait de leur rôle dans le réchauffement de la planète induisant des changements climatiques, de la ratification par le Togo de la Convention- Cadre sur les changements climatiques.

Dans cette phase du projet, les GES émis proviennent essentiellement des camions devant assurer le dégagement des gravats et autres déchets ; la source étant la combustion par les moteurs de véhicules des carburants. Cependant, le travail n'exigera qu'un nombre très limité de camions, ce qui fait que ces émissions sont très négligeables et ne sauraient être considérées à ce niveau.

i. Perturbation de la diversité biologique (flore et faune)

L'inventaire floristique des différents sites du sous-projet, détaillé au chapitre IV, a mis en évidence au sein de la zone d'étude la présence d'espèces protégées ou classées, telles que

l'ébénier, le rônier et diverses variétés de palmiers. Bien que la majorité de ces espèces soit classée en "préoccupation mineure", leur suppression altérerait l'écosystème local.

L'implantation des infrastructures hydrauliques et des ouvrages connexes modifiera l'occupation des sols sur une emprise toutefois restreinte. Ces aménagements, notamment les travaux de terrassement et de pose de conduites, pourraient entraîner la destruction d'environ 1 000 m² de couvert végétal (strates herbacée et graminéenne) et la Perturbation d'habitats naturels abritant des spécimens d'*Agama agama*, ainsi que divers micromammifères. Par ailleurs, la présence de faune aquatique (hippopotames, silures) et terrestre (oiseaux) a été recensée ; les travaux sont susceptibles de perturber ces habitats naturels identifiés dans la zone. Enfin, bien que la sensibilité de la strate végétale soit jugée faible, les opérations de défrichement nécessiteront l'abattage de trois individus ligneux.

ii. Perturbation de la structure du sol

Les travaux d'installation des bases vie et préparatoire des sites de dépôt entraîneront la perturbation de la texture du sol. Ces travaux sont susceptibles de générer des impacts néfastes sur le sol au plan structural. Le déplacement des engins sur les pistes sera source de perturbation de la texture dû à la pression que les engins exerceraient sur le sol estimé à 20kg/cm² par jour.

iii. Encombrement et insalubrité du sol

La contamination des sols résulterait de déversements accidentels de lubrifiants lors des phases de déblayage, d'assainissement des sites ou de gestion des rebuts. En outre, les phases d'installation et de logistique incluant la circulation, le stationnement de la flotte d'engins lourds et le stockage des matériaux constituent des périodes critiques propices aux fuites d'hydrocarbures.

iv. Pollution de l'eau (souterraine et de surface)

Le milieu biophysique se caractérise par une absence de biomasse et une forte accessibilité des ressources hydriques, marquées par la présence de cours d'eau de surface et de nappes phréatiques affleurantes (comprises entre 0,5 et 35 mètres de profondeur au sein des altérites). Lors de la phase d'installation du chantier impliquant la mobilisation de véhicules, l'entreposage de matériaux et le stationnement d'engins lourds des fuites accidentelles d'hydrocarbures pourraient survenir. En raison du caractère hydromorphe de certains secteurs, ces polluants risqueraient de s'infiltrer rapidement, entraînant une contamination des eaux souterraines ainsi qu'une hausse de la turbidité de la rivière Kpendjal, ce qui pourrait altérer durablement l'écosystème aquatique.

v. Perturbation des riverains

La rotation des engins de chantier affectera la fluidité de la circulation pour les riverains, particulièrement aux abords de la rivière Kpendjal, zone stratégique du pôle économique local. À défaut de mesures de régulation appropriées, ces nuisances s'intensifieront le long des pistes rurales desservant le sous-projet, suscitant une vive préoccupation au sein de la population locale, forte de 20 616 habitants. En outre, le passage incessant des véhicules, conjugué aux

émissions de poussière liées aux aménagements, constituera une gêne notable pour les résidents situés à proximité immédiate des zones de travaux.

vi. Perturbation d'espace et de terres cultivables

La réalisation des infrastructures comprenant l'édification du château d'eau et de ses ouvrages connexes, l'immersion de la pompe, l'aménagement des bornes-fontaines et le déploiement du réseau de canalisations ainsi que le stockage des matériaux, induiront une réduction des surfaces arables et perturberont les calendriers culturels. En effet, bien que les sites scolaires et l'emprise de la voie publique fussent inoccupés lors des levés de terrain, ils font l'objet d'une exploitation agricole. Toutefois, cet impact s'avérera plus marqué aux abords de la rivière Kpendjal, où l'on observe un développement soutenu des cultures de contre-saison sur des superficies estimées respectivement à 2 ha et 5 ha. Une concomitance entre le démarrage du chantier et le cycle végétatif rendrait la destruction des semis inéluctable. Enfin, l'emprise directe du sous-projet s'étend, au-delà des domaines scolaires, à d'autres parcelles cultivées dont l'affectation aux travaux entraînera une indisponibilité foncière permanente.

b. Impacts négatifs de la phase de construction

i. Altération de la qualité de l'air

Les sites du sous-projet sont localisés en milieu rural dans des espaces sans développement urbain dense ni développement industriel, et donc sans pollution atmosphérique ou encore de nuisances sonores importantes

De façon générale la qualité de l'air sera principalement affectée par le passage des véhicules qui engendreront l'émission de poussières durant cette phase de construction, dans toute la zone d'influence directe du sous-projet avec une modification de la qualité de l'air sera plus marquée en saison sèche qu'en saison des pluies, avec des émissions estimées à 4,836 kg pour quatre camions. Ces impacts seront ressentis plus sur les axes des pistes de transport d'approvisionnement, pendant toute la durée des travaux.

Les travaux de construction entraîneront des émissions de particules fines et des fumées de combustion dans l'atmosphère. Les polluants concernés dans cette phase sont consignés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 21 : Polluants liés aux travaux de construction

ACTIVITES	SOURCES DÉTAILLÉES (Activités)	POLLUANTS ET NUISANCES
Excavation et élimination de la matière excavée	Décapage et évacuation de la matière excavée	Poussières de sable
		Bruit : Émergence maximale autorisée de 5 dB(A) entre 7 h-22h ; Émergence maximale autorisée de 3 dB(A) entre 22h -
		Vibrations
	Préparation	Poussière de ciment

Travaux de maçonnerie	Mélange de béton armé et déplacement par des engins des matériaux de construction	Fumées et émissions de composés organiques volatils (COV)
		Bruit : Émergence maximale autorisée de 5 dB(A) entre 7 h-22h ; Émergence maximale autorisée de 3 dB(A) entre 22h -
		Poussières de terre et de sable
		Vibrations
	Echappements des véhicules et engins lourds	Fumées et gaz à effet de serre (CO ₂ , N ₂ O, CH ₄ , CO, NO _x) et COVNM
Travaux de finition	Vernissage des matériaux et peinture des locaux	Vapeurs de diluant
Matériaux d'isolation	Installation des fenêtres et portes en verre	Fibres de formaldéhyde
	Installation des jointures en polystyrène	Composés organiques volatils – COV
	Installation de la tuyauterie en polyuréthane	COV

Source : Consultant, février 2025

Les travaux de finition entraîneront des émissions d'une catégorie de polluants très nocifs. Ces émissions résultent de l'utilisation de produits tels que les peintures, les vernis, les diluants, etc. Les polluants concernés dans cette phase sont consignés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 22: Polluants générés par les produits d'aménagement, finitions et cloisons

ACTIVITES	SOURCES DETAILLEES	POLLUANTS EMIS
Peintures	Peinture à l'eau	Ester de glycol
	Peinture à huile	COV
Vernis		COV

Source : Consultant, février 2025

Par conséquent, l'impact potentiel identifié sur la qualité de l'air est :

- L'altération de la qualité de l'air par l'émission des poussières, des fumées et de diluants. La quantité de poussières générée, dépendra entre autres, du type d'activité, du volume de matériaux à déplacer, de l'humidité de l'air et de la saison. Tandis que son impact dépendra de la densité des particules, de la direction et de la vitesse du vent.

Les GES émis sont imputables aux allers et retours des camions et du fonctionnement des engins lourds dû au fait qu'ils fonctionnent à base de carburants, dont la combustion peut générer des GES. Cependant, les émissions de GES sont négligeables par rapport à celles générées par la circulation entière.

ii. Encombrement et insalubrité du sol

Les divers travaux de construction, comprenant l'érection du château d'eau, la réalisation des ouvrages connexes, la préfabrication, ainsi que l'immersion de la pompe de prise d'eau dans le fleuve Kpendjal, sont susceptibles d'engendrer des impacts négatifs sur les sols. De manière générale, l'impact majeur identifié réside dans l'encombrement des sols par des déchets solides, avec une charge massique estimée entre 250 et 800 kg/m³. Ces déchets incluent notamment des emballages de ciment, de vernis et de peinture, des résidus de repas, des déchets ligneux, métalliques et de verre, ainsi que des huiles de vidange et leurs contenants.

Une gestion déficiente de ces rebuts risque d'entraîner leur abandon ou leur dépôt inapproprié sur des zones non aménagées et non couvertes, provoquant ainsi une pollution localisée des sols. Par ailleurs, ces résidus pourraient contaminer les eaux de surface, notamment le fleuve Kpendjal, entraînant une dégradation de la qualité de l'eau.

Le tableau suivant donne la liste des déchets qui seront potentiellement générés par les travaux de construction.

Tableau 23 : Principaux déchets générés par les travaux de construction

ACTIVITES	DECHETS POTENTIELS
Maçonnerie	Bouts de fer à béton, déchets de bétons
	Emballages de ciment,
Plomberie	Bouts de tuyaux PVC
Menuiserie	Morceaux de bois, clous usagés, cartons d'emballage
Fonctionnement des engins	Rejets d'huile de vidange, bidons d'huile vidés

Source : Consultant, février 2025

Globalement, les impacts identifiés à ce niveau sont :

- la pollution du sol par les huiles de vidange, la peinture, le vernis et la graisse ; et
- la pollution du sol par des déchets solides - emballages de ciments, de vernis, de peintures, restes de repas, bois, déchets métalliques etc.

iii. Perturbation de la structure du sol

Les travaux de réalisation des fouilles, des forages, de dragage et des clôtures à la phase de construction et, sont à l'origine de ces types d'impacts.

Les différents travaux de construction sont susceptibles de générer des impacts néfastes sur le sol sur le plan structural.

Globalement, les impacts identifiés à ce niveau sont :

- le compactage du sol sur le site du fait de l'utilisation d'engins lourd ;
- iii. Perturbation de la structure du sol

Les différents travaux de construction des infrastructures d'eau et des ouvrages connexes prévus sont susceptibles de générer des impacts néfastes sur le sol au plan structural dû à l'utilisation des camions et autres engins servant de faire des fouilles. Les activités de pose de conduite de

réseau de canalisation d'eau seront également sources de perturbations de la structure et texture du sol.

iv. Pollution de l'eau

Dans le cadre des travaux, les eaux souterraines captées entre 0,5 et 35 mètres de profondeur au sein des altérites, ainsi que le fleuve Kpendjal, ressource vitale pour les populations locales seront susceptible d'être exposés à des risques accrus de pollution par le ciment et les hydrocarbures. Une gestion déficiente des résidus mentionnés précédemment pourrait compromettre l'intégrité des eaux de surface, entraînant une altération irréversible de leur qualité.

v. Perturbation de végétation

Dans le cadre des travaux d'aménagement des ouvrages d'art au sein de l'emprise des sites, l'impact forestier prévisible se limite à l'abattage de trois individus ligneux, complété par le dégagement des strates graminéennes et herbacées. À cet effet, un protocole d'abattage sélectif et de décapage optimisé sera rigoureusement appliqué, garantissant la préservation du patrimoine arboré au-delà du quota strictement identifié

vi. Occupation des sols

L'exécution intégrale des travaux afférents au sous-projet implique l'emprise sur des terrains scolaires ou domaniaux. Cette intervention altérera la vocation initiale des sites, entraînant une suppression irréversible du couvert végétal local (herbacé et graminée).

vii. Perturbation de la mobilité des personnes

Les excavations s'étendront le long des habitations, des commerces et des zones d'activités génératrices de revenus, au cœur d'un tissu urbain particulièrement dense aux abords de la rivière Kpendjal. Par conséquent, la pose des conduites d'eau au sein de l'emprise routière, conjuguée au déploiement des engins de chantier, affectera temporairement la mobilité des riverains.

viii. Perturbation de la circulation au niveau de la RN24 et des pistes rurales

Les travaux d'excavation prévus pour l'adduction d'eau, s'étendant de la rivière au château (7 km) puis vers les bornes-fontaines (15,5 km), seront exécutés le long de l'emprise des pistes et de la RN24. En raison de la configuration sinueuse du réseau, ces interventions risquent de perturber significativement la circulation, notamment lors de la mise en place d'une circulation alternée.

ix. Perturbation des activités dans les villages

Le sous-projet se situe dans une zone d'activités intenses (pêche, cultures de céréales, maraîchage, petit commerce, de bars etc.). Les travaux pourraient temporairement perturber ces revenus de cette population.

x. Perturbation à l'accès à la ressource en eau par moment

Compte tenu de l'importance stratégique des infrastructures prévues notamment le pompage par immersion dans le fleuve Kpendjal et du rôle vital de ce dernier pour la résilience socio-économique des populations locales, les travaux d'installation entraîneront des interruptions

temporaires de l'accès à la ressource. Bien que l'impact soit jugé significatif, le déploiement de mesures d'atténuation rigoureuses permettra d'en limiter les conséquences.

xi. Nuisances sonores

La circulation des engins de transport de matériaux pour le béton armé, ainsi que l'utilisation des foreuses, peuvent générer des nuisances sonores susceptibles de dépasser les seuils réglementaires. Ces seuils fixent l'émergence maximale autorisée à 5 dB(A) de 7 h à 22 h,

xii. Accidents de travail

La phase de construction expose les travailleurs à des risques d'accidents liés à l'utilisation d'équipements, aux conditions de travail et au non-respect des normes de sécurité. Ces incidents peuvent entraîner des blessures graves, des pertes humaines, une baisse de productivité et des coûts supplémentaires pour le sous-projet.

xiii. Conflits entre travailleurs et communautés

L'afflux de main-d'œuvre et l'intensification des activités de chantier sont susceptibles de cristalliser des tensions avec les populations locales. Ces frictions émanent principalement des nuisances environnementales, des disparités en matière d'emploi et, plus spécifiquement, des différends liés aux restrictions d'accès à la rivière imposées par les travaux. En outre, les divergences socioculturelles accentuent ces risques de contentieux, lesquels pourraient entraver l'avancement du projet et fragiliser la cohésion sociale.

c. Impacts environnementaux négatifs à la phase d'exploitation

i. Encombrement et insalubrité du sol

L'exploitation va générer diverses sortes d'ordures et d'effluents. Ces déchets risquent de constituer une source d'insalubrité et de pollution de l'environnement dans la zone.

Tableau 24 : Polluants générés durant la phase d'exploitation.

ACTIVITES SOURCES	DECHETS POTENTIELLEMENT GENERES		
	DECHETS SOLIDES		DECHETS LIQUIDES
Réparation	Pièces des installations hors d'usage		Eaux usées
Déversement de l'eau au sol	Moisissures		Eaux stagnées
Présence des personnes au niveau des points d'eaux	Papier ; plastique ; morceaux de tissus, sable		

Source : Consultant, février 2025

Les impacts identifiés sont :

- la pollution du sol par les déchets liquides et solides.
- l'altération de la salubrité au niveau des points d'eau.

ii. Pollution de l'eau

La maintenance des pompes immergées dans la rivière Kpendjal, essentielle à l'approvisionnement en eau potable, engendre des risques environnementaux majeurs en l'absence d'une gestion rigoureuse.

En effet, des contaminations peuvent survenir lors des opérations de manipulation et de nettoyage, ou résulter de défaillances mécaniques. L'usage d'huiles moteurs et de lubrifiants au sein de la chambre d'étanchéité constitue une menace directe : une rupture des joints d'étanchéité peut libérer des hydrocarbures, formant ainsi un film superficiel toxique pour l'écosystème aquatique. Par ailleurs, l'extraction ou le déplacement de l'équipement dans le lit du cours d'eau remobilise les sédiments, ce qui accroît la turbidité et disperse les polluants autrefois fixés au fond.

De même, le nettoyage de la crépine ou du corps de pompe sur les berges présente un risque de ruissellement de produits dégraissants vers la rivière. Une telle pollution aux hydrocarbures imposerait l'arrêt immédiat du pompage pour préserver l'intégrité du château d'eau, provoquant ainsi une rupture de la distribution. Enfin, la présence de ces substances en surface entrave les échanges d'oxygène et la pénétration de la lumière, altérant la photosynthèse et asphyxiant durablement la faune et la flore.

iii. Emission des ondes électromagnétiques

Pendant la phase d'exploitation, les équipements du système solaire, notamment les onduleurs et les câbles électriques, génèrent des champs électromagnétiques d'environ 40 à 50 μ T. Bien que généralement faibles, ces émissions peuvent susciter des préoccupations au sein des populations riveraines et présenter un risque potentiel de perturbation pour certains équipements électroniques sensibles. Une exposition prolongée, même à faible intensité, est parfois perçue comme un impact négatif sur la santé, bien que les niveaux observés respectent généralement les normes en vigueur.

d. Impacts environnementaux négatifs potentiels à la fin du projet

Les impacts potentiels négatifs à la fin du projet dépendra plus du scénario choisi par le promoteur.

Si les installations sont abandonnées, les ruines du système AEP vont dégrader l'esthétique du paysage de la zone et les équipements de réparation délaissés peuvent être sources de contamination du sol et de l'eau. Les ouvrages du système AEP à l'abandon peuvent servir de lieux d'hébergement à une couche de la population défavorisée, des prostituées, des drogués et des bandits. Ce qui risque d'accentuer la prostitution des jeunes filles, la criminalité et d'accroître l'insécurité publique. Dans le pire des cas, le site abandonné peut être transformé en un dépotoir public et de lieu de défécation, altérant ainsi la salubrité de la zone.

D'autres impacts potentiels peuvent être générés par cette phase du projet. On peut citer entre autres :

- Perte d'emploi 25% et diminution de revenus 25% ;
- Nuisances sonores ;
- Atteinte à la santé et à la sécurité des employés ;
- Accident de circulation.

L'évaluation de l'importance des impacts négatifs qui suivra, devrait permettre d'identifier clairement les mesures appropriées à mettre en œuvre durant chaque phase de manière que, durant tout le cycle du projet, l'aspect environnemental soit rigoureusement pris en compte.

Si les installations ont été démantelées à la fin du projet, cela entraînera la dégradation de l'esthétique du paysage. Le site peut être transformé en un dépotoir public et de lieu de défécation, altérant ainsi la salubrité de la zone.

D'autres impacts potentiels peuvent être générés par cette phase du projet. On peut citer entre autres :

- Perte d'emploi et diminution de revenus ;
- Nuisances sonores ;
- Atteinte à la santé et à la sécurité des employés.

Ainsi qu'à des risques comme des accidents de travail lors du démantèlement.

Si les installations ont été cédées à la fin de projet à un nouvel acquéreur ; les impacts potentiels peuvent se résumer à la perte de l'emploi.

6.4 Evaluation des impacts du projet

L'évaluation des impacts potentiels de ce projet se fera selon les différentes phases du cycle de vie du projet.

Il sera procédé à l'évaluation de l'importance des impacts grâce à une méthode intégrant les paramètres de la durée, de l'étendue, de l'intensité de l'impact négatif et de la valeur de la composante affectée. L'analyse de la gravité des impacts négatifs imputables au projet se fera à l'aide des grilles de détermination des importances absolue et relative.

Cette étape de l'étude est indispensable pour l'identification des mesures correctives à envisager pour supprimer (au cas où cela est possible), atténuer ou compenser (lorsqu'il n'est possible ni de supprimer ni d'atténuer) les impacts. Ici encore, l'évaluation est faite selon les phases du projet afin de permettre d'identifier les mesures appropriées et bien ciblées d'atténuation ou de compensation.

Etant donné que la détermination de l'importance absolue est une étape de la détermination de l'importance relative/gravité des impacts, il s'agit dans cette partie donc de déterminer d'abord l'importance absolue puis la gravité des impacts.

L'attention sera accordée aux impacts dont la gravité est moyenne et forte. Par contre, on accordera moins d'égard aux impacts dont la gravité est faible. Cette évaluation est faite selon les phases du projet.

Tableau 25 : Evaluation des impacts négatifs sur l'environnement à la phase d'aménagement

Phase du projet	IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT BIOPHYSIQUE						
AMENAGEMENT	1. Impacts sur les sols et le foncier						
	Perturbation de la structure des sols au niveau des sites du sous-projet par compactage dû aux passages des engins lourds et des véhicules.	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Encombrement du sol par les engins et les matériaux de construction.	Faible	Locale	Courte	Mineure	Faible	Faible
	2. Impacts sur l'eau						
	Pollution des eaux de surface par l'entreposage des matériaux de construction.	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Faible	Faible
	3. Impacts sur l'air						
	Altération de la qualité de l'air	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Nuisance sonore des engins et des véhicules des chantiers	Faible	Locale	Courte	Faible	Faible	Faible
	4. Impacts sur la biodiversité						
	Perturbation de la biodiversité	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Perturbation d'espaces cultivables	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Source : Consultant, février 2025

Phase du projet	Impacts	Intensité	Étendue	Durée	Importance Absolue	Valeur	Importance relative
PHASE DE CONSTRUCTION	Perturbation de la mobilité des riverains	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	8. Impacts sur l'espace agricole						
	Perte d'espace et de production agricole sur quelques parcelles de cultures annuelles	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	1. Impacts sur les sols et le foncier						
	Perturbation de la structure des sols au niveau des sites du sous-projet dû aux fouilles et forage	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Encombrement du sol par les engins, les matériaux de construction, les tuyaux et accessoires des panneaux solaires.	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	2. Impact sur l'eau						
	Pollution des eaux de surface par l'entreposage des matériaux de construction et des gravats.	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	3. Impacts sur l'air						
	Pollution de l'air (due aux activités prévues dans les phases de construction).	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Nuisances sonores des engins et des véhicules des chantiers	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	3. Impact sur la société						
	Perturbation de la circulation sur la RN 24	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Perturbation des activités au niveau de l'EPP et des zones d'activités intenses (pêche, cultures de céréales, maraîchage, petit commerce)	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

	Perturbation de la disponibilité à l'accès à l'eau par moment	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Source : Consultant, février 2025

Phase du projet	Impact	Intensité	Étendue	Durée	Importance Absolue	Valeur	Importance relative
PHA D'EXPLOITATION	Encombrement et insalubrité u sol par les effluents et déchets solides	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Pollution de l'eau par les fuites des fuites lors de la maintenance	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Baisse du niveau des eaux de surface (rivière Kpendjal).	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Par rapport aux panneaux solaires						
	L'émission des ondes électromagnétiques	Faible	Ponctuelle	Longue	Mineure	Moyenne	Moyenne
Phase de fin de projet	Encombrement par les équipements d'installation des tuyaux et les accessoires des panneaux solaires.	Faible	Locale	Courte	Faible	Faible	Faible
	Pollution des eaux de surface par l'entreposage des matériaux de construction et des gravats.	Faible	Locale	Courte	Faible	Faible	Faible

Source : Consultant, février 2025

De l'évaluation des impacts, il ressort que lors de l'exécution des travaux de la phase d'aménagement, des mesures d'atténuation doivent être prise pour réduire les impacts :
L'évaluation de la gravité des impacts imputables au projet a permis d'identifier pour chaque phase, des impacts suivants qui exigent des mesures d'atténuation ou de compensation :

<i>Phases</i>	<i>Composantes du sol</i>	<i>Impacts nécessitant les mesures</i>
<i>Phase d'aménagement</i>	<i>Air</i>	<i>Altération de la qualité</i>
	<i>Sol</i>	<i>Perturbation de la structure du sol</i>
	<i>Biodiversité</i>	<i>Perturbation de la petite faune</i>
	<i>Eau</i>	<i>Pollution de l'eau souterraine par des rejets accidentels d'eaux de vidange et d'huiles de moteur</i>
	<i>Sur les aspects sociaux</i>	<i>Perturbation d'espace cultivable</i>
		<i>Perturbation d'espace et de production agricole sur quelques parcelles de cultures annuelles</i>
		<i>Perturbation de la mobilité des riverains /Réduction d'accès aux sources de production au</i>
		<i>Perturbation s des champs agricoles</i>
		<i>Perturbation de biens</i>
<i>Phase de construction</i>	<i>Air</i>	<i>Altération de la qualité de l'air par l'émission des poussières, des fumées, de vapeurs de bitume et de diluants.</i>
	<i>Sol</i>	<i>Pollution du sol par des déchets solides - emballages de ciments, de vernis, de peintures, restes de repas, bois, déchets métalliques, etc.</i>
		<i>Occupation du sol</i>
		<i>Perturbation de la structure du sol</i>
	<i>Sur les aspects sociaux</i>	<i>Perturbation de la mobilité des personnes</i>
		<i>Nuisances sonores</i>
		<i>Perturbation de la circulation sur les pistes rurales</i>
		<i>Perturbation des activités dans le village de Bagré et la circulation de la RN 24</i>
		<i>Perturbation de la disponibilité à l'accès 'eau par moment</i>
		<i>Conflits entre travailleurs et communautés</i>

Source : Consultant, février 2025

Phases	Composantes du sol	Impacts nécessitant les mesures
Phase d'exploitation	Sol	Pollution du sol par les déchets liquides et solides
		Pollution du sol par les déchets de nettoyage et les déversements accidentels de carburants et les huiles de vidange lors des réparations
	Eau	Pollution de la nappe d'eau par les déchets de nettoyage, déversements accidentels de carburants et les huiles de vidange lors des réparations
	Nappe d'eau	Baisse du niveau d'eau des nappes souterraines des sites de forage.
	Air (Par rapport aux panneaux solaires)	Émission des ondes électromagnétiques
Phase de fin de projet	Cas d'abandon	
	Sur le sol	Pollution du sol par les ordures Multiplication d'animaux nuisibles (mouches, moustiques) et d'agents vecteurs de maladies.
	Sur les aspects socioéconomiques	Dégradation de l'esthétique du paysage ;
		Réduction des entrées tarifaires à la trésorerie nationale ; perte d'emploi.
	Cas de cession	
	Sur les aspects socioéconomiques	Réduction des entrées tarifaires à la trésorerie nationale
		Perte d'emploi.
	Cas de démantèlement	
	Sur le sol	Pollution du sol par les ordures.
	La qualité de l'eau	Pollution de la nappe phréatique par infiltration de lixiviats et des hydrocarbures
		Dégradation de l'esthétique du paysage
	Sur les aspects socioéconomiques	Réduction des entrées tarifaires à la trésorerie nationale
		Perte d'emploi

Source : Consultant, février 2025

La mise en œuvre des mesures appropriées identifiées devrait permettre d'éliminer, d'atténuer ou de compenser les impacts négatifs identifiés afin de maximiser les effets bénéfiques liés à l'exploitation du site.

Dans le chapitre qui suit il s'agira de déterminer les différentes mesures devant permettre de bonifier le projet.

6.5. Gestion des impacts cumulatifs liés aux activités de la zone du sous-projet

Dans le canton du sous-projet, sont envisagés le sous projet actuel avec les travaux de réalisation du système d'AEP dans le village de Bagré dans le cadre des travaux de réalisation du système d'AEP dans le canton de Mandouri est l'un des sous projets de la SP-EAU.

Le développement de plusieurs activités des deux sous projets entraînera un cumul d'impacts environnementaux. L'objectif de l'évaluation des impacts cumulatifs est de pouvoir cibler et les impacts associés à la multiplication des actions afin de pouvoir planifier de manière adéquate le développement en tenant compte des préoccupations environnementales, sociales et

économiques. La présentation des impacts provenant de différentes sources permet d'anticiper les enjeux prioritaires dans les cas où plusieurs actions sont développées simultanément.

6.5.1. Actions sources d'impacts cumulatifs

Les principales sources d'impacts cumulatifs déterminées à partir des impacts environnementaux sont les actions ci-après :

Pour les travaux de réalisation du système d'AEP dans le village de Bagré.

La phase d'aménagement du site

- Apport des engins aux chantiers ;
- Nettoyage du site (destruction des infrastructures et des plantations et l'abattage d'arbres situés sur l'emprise ou susceptibles de gêner les travaux);
- Aménagement des pistes d'accès aux sites et d'emprise du réseau

La phase de construction

- Les principales activités de cette phase sont :
- Transport des matériaux et des équipements ;
- Construction des ateliers d'entreposage des matériaux de construction ;
- Entreposage de matériaux de construction et stationnement des engins ;
- Réalisation des forages et opération d'essai ;
- Travaux de fouille pour la construction des bornes fontaines et les murs de clôture ;
- Maçonnerie en béton pour le sol ;
- Travaux d'aménagement externe et de finition ;
- Montage des panneaux solaires ;
- Essais du réseau ;
- Repli du matériel et nettoyage des chantiers.

La phase d'exploitation

- Elle se résume aux activités suivantes :
- Fonctionnement des installations électriques et des forages ;
- Mise en service des bornes fontaines ;
- Travaux d'entretien périodique des équipements et activités annuelles de désherbage des sites puis la maintenance des équipements ;
- Entretien de certaines pistes d'accès.

La phase de fin du sous-projet

- La rétrocession des installations
- L'abandon des équipements
- Le démantèlement des équipements

Pour les travaux de réalisation du système d'AEP dans le village de Bagré.

La phase d'aménagement du site

- Apport des engins aux chantiers ;
- Nettoyage du site (destruction des infrastructures et l'abattage d'arbres situés sur l'emprise ou susceptibles de gêner les travaux);
- Aménagement des pistes d'accès aux sites et d'emprise du réseau

La phase de construction

- Les principales activités de cette phase sont :
- Transport des matériaux et des équipements ;
- Construction des ateliers d'entreposage des matériaux de construction ;
- Entreposage de matériaux de construction et stationnement des engins ;
- Réalisation des forages et opération d'essai ;
- Travaux de fouille pour la construction des bornes fontaines et les murs de clôture ;
- Maçonnerie en béton pour le sol ;
- Travaux d'aménagement externe et de finition ;
- Montage des panneaux solaires ;
- Essais du réseau ;
- Repli du matériel et nettoyage des chantiers.

La phase d'exploitation

- Elle se résume aux activités suivantes :
- Fonctionnement des installations électriques et des forages ;
- Mise en service des bornes fontaines ;
- Travaux d'entretien périodique des équipements et activités annuelles de désherbage des sites puis la maintenance des équipements ;
- Entretien de certaines pistes d'accès.

La phase de fin du sous-projet

- La rétrocession des installations
- L'abandon des équipements
- Corvée /pénurie d'eau
- Le démantèlement des équipements

6.5.2. Impacts cumulatifs négatifs sur le milieu physique

Les impacts cumulatifs dans le cadre du projet d'AEP sont essentiellement ceux des différents projets en cours dans la zone du village de Bagré et qui pourront contribuer à l'atteints des objectifs du projet (impacts cumulatifs positifs) ou qui peuvent compromettre l'atteinte de ces objectifs (impacts cumulatifs négatifs). Il s'agit de :

- ❖ Le projet de réhabilitation /construction des forages du village de Bagré;
- ❖ la distribution d'eau dans le village de Bagré.

6.5.3. Impacts cumulatifs négatifs sur le milieu physique

➤ Air

Les émissions combinées provenant de l'ensemble des actions projetées peuvent entraîner le dépassement des limites ou objectifs nationaux. En termes de lutte contre les changements climatiques, cela peut amener des obligations futures en termes de GES.

➤ Sol

Les diverses actions qui produisent des déchets liquides et solides sur les sols et la dégradation de la structure des sols peuvent amplifier l'altération de la qualité des sols.

➤ Eau :

Les effets conjugués de l'ensemble des actions des deux sous projets peuvent être importants en termes de risques de pollution des eaux superficielles et des nappes phréatiques. En effet, l'altération de la qualité de l'eau par divers sous projets qui produisent des rejets liquides risquent également d'amplifier les problèmes de disponibilité d'eau en qualité et en quantité.

6.5.4. Impacts cumulatifs négatifs sur le milieu biologique

Au niveau des aspects biologiques, l'impact identifié est la perturbation d'espèces végétales d'au moins 17 arbres dont 5 Perturbation s définitives et de la petite faune et la perturbation du milieu biologique qui résultera principalement de la fragmentation d'habitats liés au développement de certaines actions des deux projets, notamment le débroussaillage de l'emprise naturelle, etc.

Les Perturbation s combinées d'espèces fauniques et floristiques peuvent être significatives au niveau de la zone des sous projets et de forte importance pour les espèces en danger ou menacées.

6.5.5. Impacts cumulatifs négatifs sur le milieu humain

Les effets conjugués de l'ensemble des actions des deux projets en cours dans la région de la Savane avec celui de l'AEP au niveau du village de Bagré, peuvent avoir des impacts importants sur plusieurs communautés en termes de perte de biens dans l'emprise des deux sous projets et en termes d'immigration des personnes en quête d'emploi qui pourront se concentrer dans le canton.

L'utilisation conjuguée des engins sur les sites des différents sous-projets ainsi que la présence des travailleurs sur les chantiers cumulera les risques d'accident de circulation et d'accident du travail.

Les effets conjugués de l'ensemble des actions des deux sous projets peuvent également augmenter le risque de contamination aux maladies sexuellement transmissibles comme les IST-VIH/SIDA et autres affections dans les communautés du village de Bagré ainsi que les Violences Basées sur le Genre/Harcèlement Sexuel/Exploitation et Abus Sexuels.

6.5.6. Impacts cumulatifs positifs

Il est clair que la mise en œuvre de l'ensemble des actions des deux sous projets aura des impacts cumulatifs importants sur l'amélioration des conditions de vie et de la santé humaine. Du point

de vue socioéconomique, la mise en œuvre des différentes actions retenues aura notamment des impacts positifs en termes de création d'emplois, de diversification et d'accroissement des sources de revenu, d'accroissement de la productivité, d'implication des femmes, des jeunes et autres couches vulnérables dans l'activité économique et d'une façon globale de développement du village de Bagré.

Tableau 26 : Récapitulatif des impacts négatifs cumulatifs et les mesures d'atténuation

Composantes affectées	Paramètres d'analyse	Sources d'impact	Impacts négatifs cumulatifs	Mesures d'atténuation
Air	CO ₂ , SO _x , NO _x , autres émissions atmosphériques	- Utilisation des engins	Les émissions combinées provenant de l'ensemble des travaux projetés entraînant la dégradation de la qualité de l'air peuvent excéder la zone d'influence directe des projets et entraîner le dépassement des limites ou objectifs nationaux.	- Etablir la situation de référence de la qualité de l'air - Mettre en place d'un dispositif de surveillance de la qualité de l'air
Sols	Etat des sols	- Nettoyage des sites - Installations de chantier - Aménagement des zones de stockage et voies provisoires d'accès - Aménagement des voies d'accès aux sites de dépôts des matériaux de construction et le stockage des déblais non requises - Fonctionnement des bases-vie	Les diverses actions qui produisent des déchets liquides et solides sur les sols et la dégradation de la structure des sols peuvent amplifier l'altération de la qualité des sols. Cela pourrait affecter les capacités de production et les moyens de subsistance au niveau local.	- Installer au niveau des bases-vie, un site dédié au stockage temporaire des déchets solides dangereux et les mettre à l'abri de la pluie et des ruissellements - Stocker les déchets dangereux dans des conteneurs étiquetés - Eliminer les déchets solides dangereux par une structure agréée par l'ANGE - Stocker les hydrocarbures et les huiles usagées à une distance réglementairement éloignée des points d'eau
Eau	Etat des eaux	- Travaux de maçonnerie - Lavage des équipements de chantier	Les effets conjugués de l'ensemble des actions des deux sous projets peuvent être importants en termes de risques de pollution des eaux superficielles et des nappes phréatiques. En effet, l'altération de la qualité de l'eau par divers sous projets qui produisent des rejets liquides risquent également d'amplifier les problèmes de	- Effectuer l'entretien des véhicules et engins à la base-vie sur des plateformes bétonnées et étanches dotées de déshuileurs - Disposer des poubelles de récupération quotidienne des déchets solides

Composantes affectées	Paramètres d'analyse	Sources d'impact	Impacts négatifs cumulatifs	Mesures d'atténuation
			disponibilité d'eau en qualité et en quantité.	- S'abonner aux structures de pré collecte pour l'enlèvement des déchets
Flore et faune	Espèces animales et végétales terrestre et aquatiques	- Nettoyage des sites - Installations de chantier - Aménagement des zones de stockage et voies provisoires d'accès - Préparation des zones d'entreposage du matériel - Aménagement des voies d'accès aux sites Fonctionnement des bases-vie	Perturbation d'espèces végétales et de petite faune et la perturbation du milieu biologique. Les Perturbations combinées d'espèces fauniques et floristiques peuvent être significatives au niveau des villages de Bargré	- Restreindre les activités de nettoyage des sites de stockage au strict minimum nécessaire pour les travaux - Sensibiliser les ouvriers par rapport à la protection des animaux sauvages et à une action de préservation des espèces végétales - Procéder à un reboisement compensatoire
Hygiène, Santé, Sécurité des travailleurs	Transmission de maladies	- Présence de travailleurs sur les différents sites du projet - Rapports sexuels non protégés	Les effets conjugués de l'ensemble des installations/activités de tous les projets et la présence de travailleurs sur les sites ainsi que la main-d'œuvre enquête de travail peuvent augmenter le risque de contamination aux maladies sexuellement transmissibles comme les IST-VIH/SIDA de la zone du sous-projet	- Sensibiliser les travailleurs et la population riveraine aux risques de contamination et de propagation des IST et le VIH-SIDA - Distribuer des préservatifs aux travailleurs sur les chantiers - Faire périodiquement des dépistages volontaires de VIH/SIDA au profit des travailleurs sur les chantiers
	Violences Basées sur le Genre / Harcèlement Sexuel / Exploitation et Abus Sexuels,	- Présence de travailleurs sur les différents sites du projet	Les effets conjugués de l'ensemble des installations/activités de tous les projets et la présence de travailleurs sur les sites ainsi que la main-d'œuvre enquête du travail peuvent augmenter le risque de Violences Basées sur le	- Sensibiliser travailleurs et les populations sur les violences basées sur le genre (VBG), les harcèlements sexuels (HS), les exploitation et abus sexuels (EAS)

Composantes affectées	Paramètres d'analyse	Sources d'impact	Impacts négatifs cumulatifs	Mesures d'atténuation
			Genre/Harcèlement Sexuel/Exploitation et Abus Sexuels,	- Sensibiliser les travailleurs sur les us et coutumes de localités de la zone du projet ainsi que les populations locales surtout les femmes et les jeunes filles sur les risques de changement de comportement avec les externalités négatives liés à l'appât de gains faciles - Faire signer un Code de bonne conduite aux travailleurs
	Sécurité et santé au moment des travaux	- Nettoyage des sites - Installations de chantier - Aménagement des zones de stockage et voies provisoires d'accès - Préparation des zones d'entreposage du matériel - Préparation des zones de stockage des déblais non requise - Fonctionnement des bases-vie	L'utilisation conjuguée des engins sur les sites des différents projets ainsi que la présence des travailleurs sur les chantiers cumulera les risques d'accident de circulation et d'accident du travail.	- Déclarer les travailleurs à la CNSS ; - Mettre en place une « Comité » d'hygiène-santé-sécurité au travail sur les chantiers - Identifier et fournir des équipements de protection individuelle (EPI) adaptés aux différents postes - Exiger et veiller au port effectif des équipements de protection - Sensibiliser régulièrement les travailleurs au respect et à l'application des règles d'hygiène et de sécurité au travail - Faire des réunions hebdomadaires de sensibilisation des travailleurs sur le respect des règles d'hygiène et de sécurité au travail (Quart d'heure de sécurité- (pre-start meeting))

Composantes affectées	Paramètres d'analyse	Sources d'impact	Impacts négatifs cumulatifs	Mesures d'atténuation
Populations riveraines	Sécurité des personnes sur les routes utilisées pour les travaux	- Amené des engins sur les chantiers - Aménagement des zones de stockage, transports et acheminements des matériaux de construction des ouvrages depuis les carrières - Transport et stockage des déblais non requises	L'utilisation conjuguée et la circulation combinée des camions sur les voies d'accès aux différents sites des projets et en traversée d'agglomération, ainsi que la présence des populations riveraines cumuleront les risques d'accident de circulation et de perturbation de la mobilité des personnes	- Mettre en place sur le chantier des panneaux de signalisation temporaire de sécurité routière - Baliser les limites des aires de travail dangereuses avec des équipements appropriés (banderoles fluorescentes, balises de type K5a, K5c etc.) - Réglementer la circulation des véhicules en traversée de quartiers et d'agglomération et sur le chantier - Réaliser les travaux à des heures d'activités régulières autorisées par la réglementation - Sensibiliser les conducteurs de camions de transport de matériaux à la sécurité routière et à la vigilance sur la route

Source : Consultant, février 2025



CHAPITRES VII : EVALUATION DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

7.1 Identification et description des risques

Ce chapitre présente une identification et une description des différents risques liés aux activités du projet. Ensuite, une évaluation de ces risques sur la base des critères présentés dans la méthodologie a été faite et des mesures de prévention sont proposées.

7.1.1 Identification des risques

Les risques ont été identifiés à partir d'une matrice d'identification proposée ; mettant en relation les activités du projet sources de risques et les risques liés à l'hygiène, la santé et la sécurité des employés et des riverains. Ces risques sont donc appréciés par rapport à l'exposition des employés et des riverains.

Tableau 27 : Matrice générique d'identification des risques-projet

ÉLÉMENTS DE L'ENVIRONNEMENT		Air	Eau	Sol	Biodiversité	Éléments socioéconomiques/santé et sécurité	
						Employés/ Ouvriers	Riverains/ Usagers
SOURCES POTENTIELLES DE RISQUES	PHASE D'AMENAGEMENT						
	Nettoyage du site	X	X	X	X	X	X
	Apport des engins aux chantiers	X	X	X	X	X	
	Aménagement des pistes d'accès aux sites et de l'emprise du réseau	X	X	X		X	X
	Transport des matériaux et équipement	X	X	X		X	X
	Mobilisation et l'amené des engins et matériels du support de panneaux (profilé aluminium, fer galvanisé) ainsi que les panneaux solaires	X		X		X	X
	PHASE DE CONSTRUCTION						
	Transport des matériaux et des matériels	X	X	X		X	X
	Construction des ateliers d'entreposage des matériaux	X	X	X	X	X	X
	Entreposage de matériaux de construction et stationnement des engins ;	X	X	X		X	X
	Travaux de fouille pour la construction des bornes fontaines et les murs de clôture ;	X				X	X
	Travaux de fouille pour les tuyaux de distribution		X	X	X	X	X
	Réalisation des forages et opération d'essai ;		X	X		X	X
	Travaux de construction du château	X	X	X		X	
	Maçonnerie en béton pour le sol et autres ;	X	X	X		X	
	Travaux d'aménagement externe et de finition ;	X	X	X		X	
	Essais du réseau			X		X	X
	Repli du matériel et nettoyage des chantiers.	X	X	X		X	X
	Transport des matériaux et des matériels					X	X
	PHASE D'EXPLOITATION						
	Fonctionnement des installations électriques et des forages	X	X	X		X	X
	Mise en service des bornes fontaines		X	X			

ÉLÉMENTS DE L'ENVIRONNEMENT	Air	Eau	Sol	Biodiversité	Éléments socioéconomiques/santé et sécurité	
					Employés/ Ouvriers	Riverains/ Usagers
Travaux d'entretien périodique des équipements et activités annuelles de désherbage des sites puis la maintenance des équipements			X	X	X	X
Entretien de certaines pistes d'accès.			X	X	X	X
PHASE DE FIN						
Cession	X	X	X		X	X
Démantèlement	X	X	X		X	X
Abandon	X	X	X		X	X

Source : Consultant, février 2025

7.1.2. Description et évaluation des risques

A l'instar de l'étude de dangers qui traite des risques que peut présenter le projet, en cas d'accidents, sur la population, l'environnement et les constructions aux alentours du site, l'évaluation des risques liés au projet présente également une importance capitale pour le promoteur et les parties prenantes et intéressées. Le risque étudié ici résulte de la combinaison de la probabilité et de la gravité de survenance d'un événement dangereux pour l'intégrité physique ou mentale d'une personne ou d'un groupe de personnes. Il résulte de la présence simultanée d'une personne et d'un danger du projet dans la même zone, créant soit une situation dangereuse, soit une exposition, pouvant conduire à un dommage. Il s'agira sous ce rapport d'identifier les risques sur les travailleurs et populations liés à la mise en œuvre du projet. Ces risques sont ensuite évalués en termes de probabilité d'occurrence et de gravité pour en déduire leur niveau afin de proposer des mesures de sécurité pertinentes et réalisables à mettre en place tenant compte des priorités. Ces dernières permettront de protéger, d'une part les ouvriers et les populations et les ouvriers pendant la phase chantier. Ceci permet de réduire au maximum possible le risque d'accidents ou de maladies professionnelles qui, non seulement constituent un problème de santé ou un handicap pour le salarié mais aussi présentent un coût pour l'exploitant (arrêt de travail et prise en charge des victimes). Il est important de différencier les notions de **DANGER** et de **RISQUE**. Le risque n'est pas un danger ; il en est la conséquence s'il y a exposition au danger.

DANGER : Un danger est une propriété ou une capacité d'un objet, d'une personne, d'un processus pouvant entraîner des conséquences néfastes, aussi appelés dommages. Un danger est donc une source possible d'accident.

RISQUE : Le risque est la probabilité qu'une personne subisse un préjudice ou des effets nocifs pour sa santé en cas d'exposition à un danger. Un danger ne devient un risque que lorsqu'il y a exposition et donc, possibilité de conséquences néfastes.

RISQUE = PROBABILITE DE SURVENANCE DES DOMMAGES COMBINEE A LEURS CONSEQUENCES

La méthodologie utilisée comporte principalement les étapes suivantes :

Étape 1 : Identification des éléments dangereux

- Réalisation d'un découpage du projet en différentes activités ;
- Dépistage des équipements, matériels, produits, énergies mis en œuvre et les sources possibles d'accidents pour chaque activité opérationnelle.

Étape 2 : Évaluation des risques et classement

- Identification des risques liés à chaque danger identifié ;
- Détermination de la probabilité et de la gravité ;
- Hiérarchisation des risques et classement par ordre de priorité.

Étape 3 : Détermination des mesures nécessaires

La troisième étape consiste à déterminer les mesures afin d'éliminer les risques ou, au moins, à les maîtriser. Il faut pouvoir déterminer si un risque peut être éliminé complètement ou dans le cas contraire mettre en place des mesures de façon à le contenir ; et s'assurer qu'il ne compromet pas la sécurité et la santé des salariés et des populations suivant la hiérarchie des mesures de maîtrise du risque.

L'évaluation du risque consiste à considérer, pour chaque situation dangereuse, deux facteurs : la probabilité d'apparition (fonction de la durée et/ou de la fréquence d'exposition au danger) et la gravité des dommages potentiels. Les niveaux de probabilité peuvent aller de très improbable à très probable et les niveaux de gravité de faible à très grave.

Tableau 28 : Niveaux des facteurs (P, G) de la grille d'évaluation des risques professionnels

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

Tableau 29 : Grille d'évaluation des risques

Probabilité (P)					
Gravité (G)		1	2	3	4
	4	4	6	12	16
	3	3	6	9	12
	2	2	4	6	8
	1	1	2	3	4

Signification des couleurs	
9 à 16	Risque élevé inacceptable – Actions avec priorité 1
4 à 8	Risque important – Actions avec priorité 2
1 à 3	Risque acceptable – Actions avec priorité 3

A. Principaux risques de la phase d'aménagement et de construction

Les activités de transport des engins et des équipements hydrauliques sur les chantiers, les activités de nettoyage du site, des pistes d'accès et d'installation des chantiers peuvent être source des risques d'accidents notamment :

- Risque d'accident de circulation

Il se rapporte essentiellement aux allers et retours des engins depuis la phase d'aménagement jusqu'à la phase de fin du projet.

Nature du risque / Conséquences : - Blessures corporelles ; - Atteinte à la santé des employés	Évaluation du risque initial avant l'établissement des mesures de maîtrise	
	Probabilité	P3
	Gravité	G2
	Niveau de risque	6

- Risque d'accident de travail

Les travaux d'aménagement du site, le transport de la foreuse et des équipements accessoires sur le site du projet, l'apport de sable, de ciment, de planches et autres matériaux de construction ainsi que l'installation du chantier sont des activités qui présentent des risques pour les employés de l'entreprise, la population bénéficiaire présente sur le chantier, les passants et les habitants des concessions voisines.

Il est probable que les engins auront à traverser un certain nombre de localité, pour le transport des équipements, de matériaux et ou de matériels ce qui augmente les risques liés à la circulation.

Nature du risque / Conséquences : - Blessures corporelles ; - Atteinte à la santé des employés	Évaluation du risque initial avant l'établissement des mesures de maîtrise	
	Probabilité	P3
	Gravité	G2
	Niveau de risque	6

- Risques de contamination par les IST/VIH/SIDA

La propagation des maladies sexuellement transmissibles notamment les IST/VIH/SIDA entre les employés et les populations des milieux d'accueil peut survenir du fait de l'utilisation de l'argent gagné dans la débauche.

Nature du risque / Conséquences : - Propagation des IST dont le VIH/SIDA ; - Infections	Évaluation du risque initial avant l'établissement des mesures de maîtrise	
	Probabilité	P3
	Gravité	G2
	Niveau de risque	6

- Risque de pollution des eaux et du sol

Les égouttures et autres fuites d'huiles et d'hydrocarbures des engins de chantier sur le sol ainsi que la modification de la texture du sol lors des travaux de nettoyage pourront polluer le sol et les eaux superficielles par le processus de ruissellement si les travaux se déroulent en temps de pluies. L'impact indirect sera la contamination des eaux souterraines par le phénomène d'infiltration. Par ailleurs, si les travaux s'effectuent en saison des pluies avec un entreposage de la terre issue des fouilles, on pourrait craindre que les eaux de ruissellements n'entraînent les déblais dans le cours d'eau.

Nature du risque / Conséquences : - Pollution des eaux de surface ; - Pollution du sol - Contamination des eaux de surface et des eaux souterraines par infiltration.	Évaluation du risque avant l'établissement des mesures de maîtrise	
	Probabilité	P2
	Gravité	G3
	Niveau de risque	6

- Risque d'atteinte à la santé et intégrité morale des employés et riverains

Les différentes activités d'aménagement et de construction sont susceptibles d'avoir de l'influence sur la santé ainsi que sur l'intégrité physique et morale travailleurs et des riverains tant sur le chantier qu'à l'extérieur. Ces atteintes seront dues à l'inhalation des émanations de

poussière provenant par exemple de l'utilisation du ciment (préparation es socle) ou même l'exposition aux bruits et aux vibrations etc. Sur le site, certains ouvriers peuvent être tentés de consommer de l'alcool, et de la cigarette exposant eux-mêmes et leurs collègues à des types d'accidents capables de provoquer des entorses, fractures, blessures, etc. Des incendies peuvent même survenir, pour donner suite à la consommation de la cigarette, véritable source ignée et autres stupéfiants. Certains ouvriers sous-informés et négligeant les mesures hygiéniques peuvent adopter des comportements à risque en ce qui concerne la prévention des maladies hémorragiques. Mise à part les nuisances olfactives qui font partie des impacts du projet, les ouvriers lors des travaux de ferrailage peuvent inhaler aussi des débris de ferrailles qui peuvent conduire à des risques de manifestations de maladies respiratoires. Le fonctionnement des engins pendant la phase d'installation des panneaux peut générer des bruits qui causent des nuisances sonores, lorsque ces nuisances sont prolongées et le niveau de décibel trop élevé, il peut survenir des cas de surdité. Il peut aussi arriver que les ouvriers manipulent des huiles de vidange, des graisses, colorants et autres liquides.

Nature du risque / Conséquences :	Évaluation du risque avant l'établissement des mesures de maîtrise	
	Probabilité	P4
	Gravité	G2
	Niveau de risque	8

- Atteintes aux us et coutumes des populations de la localité

On assistera à la présence du personnel étranger dans le village notamment pendant les phases d'aménagement et de construction du projet. On note ainsi un brassage des cultures qui peut avoir des impacts négatifs comme la dépravaion des mœurs, la création de certains besoins parfois incompatibles avec les réalités culturelles et socioéconomiques des populations du milieu récepteur. Ce risque d'atteintes aux Us et coutumes existe aussi dans la phase d'exploitation. On pourra assister à une dépravaion des mœurs associée à des déviances sexuelles, les grossesses précoces et non désirées, la violence physiques et/ou verbales sur le genre pendant la durée des travaux.

Nature du risque / Conséquences :	Évaluation du risque initial avant l'établissement des mesures de maîtrise	
	Probabilité	P3
	Gravité	G2
	Niveau de risque	6

- Risque d'accident de circulation dû aux allers retour des véhicules de chantiers

Les riverains, les usagers des voies connexes seront exposés au risque d'accidents de circulation à cause de la fréquence des activités de transports des matériaux de construction et des mouvements des autres engins de chantier pendant les travaux. A la phase d'exploitation, ce risque sera réduit, puisque la fréquence et le nombre de personnes fréquentant les sites de l'AEP pour des motifs divers notamment les techniciens pour des raisons de maintenance dur le réseau sera en baisse.

Nature du risque / Conséquences :	Évaluation du risque avant l'établissement des mesures de maîtrise	

- Heurt, écrasement de personnes/ blessures physiques, mort ; - Choc entre engins, camions et édifices internes/ Blessures physiques, mort ; - Collusion entre camions ou engins/ blessures physiques ; - Écrasement de matériels de construction sur une personne.	Probabilité	P3
	Gravité	G2
	Niveau de risque	6

- Risque d'accidents des populations riveraines des fouilles

Les activités de fouilles pourront provoquer des accidents des populations vivant aux alentours. Il s'agit entre autres, de blessures physiques par le trébuchement des déblais le long des excavations et des entorses ou des fractures liées aux chutes de plain-pied dans les excavations, etc.

Nature du risque / Conséquences : - Blessures physiques - Heurt, écrasement de personnes ; - Glissades et autres	Évaluation du risque avant l'établissement des mesures de maîtrise	
	Probabilité	P2
	Gravité	G4
	Niveau de risque	8

- Risque d'incendie lié à l'usage de produits inflammables

Le risque d'incendie est lié à l'utilisation de sources ignées par le personnel de chantier en présence de produits inflammables. Ce risque est avéré à cause de l'utilisation des engins fonctionnant à base du carburant. Ces engins seront utilisés pendant toutes les phases du projet.

Nature du risque / Conséquences : - Blessures physiques - Dégâts matériels	Évaluation du risque avant l'établissement des mesures de maîtrise	
	Probabilité	P3
	Gravité	G2
	Niveau de risque	6

- Risque de contamination par les fluides

Le choix relatif au fluide à utiliser s'avère très capitale sur le plan environnemental. Les eaux souterraines (parfois potables) peuvent être contaminées par certains fluides utilisés. Cette contamination peut être due à des pertes qui proviennent essentiellement des fissures (formations compétentes fracturées) et cavités (karsts) rencontrées au cours du forage. Il existe deux types de pertes :

Les pertes partielles : petite fissure provoquant la perte du fluide de circulation, cette perte peut être maîtrisée en ajoutant des additifs à la bentonite pour l'alourdir ;

Les pertes totales : grande fissure qui peut dépasser largement les 500 m horizontalement, cette perte provoque la perte totale de la boue de forage, ce qui nécessite le forage à l'eau claire pour limiter les pertes ; on peut aussi envisager une cimentation partielle de la partie fissurée.

Nature du risque / Conséquences : - Rallongement du délai de foration - Perte du matériel et des matériaux	Évaluation du risque initial avant l'établissement des mesures de maîtrise	
	Probabilité	P3
	Gravité	G2

	Niveau de risque	6

- Risques d'électrocution et d'électrification

Les risques électriques sont aussi effectifs. Ces risques peuvent découler d'une défaillance au niveau des installations électriques. Ils peuvent conduire à une électrification ou électrocution de la personne. Ils peuvent même être à l'origine de court-circuit qui peut aboutir à des incendies ou explosions.

Nature du risque / Conséquences : - Electrification/ brûlures électriques - Electrocution/ Mort d'homme - Court-circuit/ Incendie ou explosion entraînant des brûlures physiques, mort d'homme, perte de matériels	Évaluation du risque initial avant l'établissement des mesures de maîtrise :	
	Probabilité :	P2
	Gravité :	G2
	Niveau de risque :	4

- Risques de conflit lié à la non-utilisation de la main d'œuvre locale

Le recrutement de la main d'œuvre locale et la création d'emplois locaux sont des principales attentes et doléances des populations. La non-satisfaction de ces attentes et doléances pourrait créer des situations conflictuelles qui pourront avoir des impacts négatifs sur l'évolution des travaux dans la phase de construction ou d'installation. En effet, la non-utilisation de la main-d'œuvre résidente lors des travaux pourrait susciter des frustrations au niveau local vu le niveau du chômage élevé dans le milieu récepteur des travaux.

Nature du risque / Conséquences : - Conflits sociaux ; - Augmentation du taux de chômage	Évaluation du risque initial avant l'établissement des mesures de maîtrise	
	Probabilité :	P3
	Gravité :	G2
	Niveau de risque :	6

❖ Risque de violences basées sur le genre (VBG)

Dans la phase de construction du système d'Adduction d'Eau Potable (AEP), les travaux vont nécessiter la mobilisation d'un nombre important d'ouvriers venus de partout avec des mœurs quelquefois différentes pouvant occasionner une violation d'un certain nombre de normes locales notamment les abus sexuels sur les filles mineures pouvant entraîner des grossesses précoces, la dépravation des mœurs, etc.

Nature du risque / Conséquences : - Conflits sociaux ; - Dépravation des mœurs ; - Atteinte à la vie et intégrité des femmes/filles	Évaluation du risque initial avant l'établissement des mesures de maîtrise	
	Probabilité	P3
	Gravité	G4
	Niveau de risque	12

B. Principaux risques de la phase d'exploitation

Les principaux risques à la phase d'exploitation se résument :

- Risque de baisse du niveau de la nappe

L'exploitation de l'eau de la nappe pourrait conduire à sa baisse et son tarissement si la sollicitation de la nappe est très forte par rapport au volume d'eau disponible.

Nature du risque / Conséquences : - Conflits liés à la ressource en eau ; - Atteinte à la santé et à la cohésion sociale	Évaluation du risque initial avant l'établissement des mesures de maîtrise	
	Probabilité	P3
	Gravité	G1
	Niveau de risque	3

- **Risque de contamination de l'eau de la rivière**

L'aménagement du site de captage pourrait apparaître comme un site moderne eu égard au caractère rural du milieu et attirer d'autres activités et installations. Ces activités pourraient occasionner eu égard à leurs natures, des contaminations de la rivière soit par prélèvement d'eau de surface ou des déversements de déchets.

Nature du risque / Conséquences : - Contamination de l'eau ; - Atteinte à la santé des consommateurs - Fermeture de site de captage	Évaluation du risque initial avant l'établissement des mesures de maîtrise	
	Probabilité	P3
	Gravité	G2
	Niveau de risque	6

- **Risques de vols**

Toute nouvelle installation suscite la curiosité et les tentatives de trouver des biens à prendre facilement : des cas de vols peuvent survenir au niveau du site.

Nature du risque / Conséquences : - Agression et atteinte à l'intégrité physique - Perte de matériel et atteinte aux installations	Évaluation du risque initial avant l'établissement des mesures de maîtrise	
	Probabilité	P3
	Gravité	G2
	Niveau de risque	6

- **Risque lié aux courants de fuites**

Les équipements électriques des panneaux solaires sont conçus suivant des normes de fonctionnement. Lors des manipulations maladroites par les employés et/ou par les utilisateurs qui mettent en contact un conducteur et une protection électrique, il en résulte le phénomène de courant de fuite. Ledit phénomène peut être à la base des explosions, incendies, etc., conduisant à des dommages voire à des pertes de vies humaines.

Nature du risque / Conséquences : - Blessure mortelle - Incendie et explosion	Évaluation du risque initial avant l'établissement des mesures de maîtrise	
	Probabilité	P3
	Gravité	G2
	Niveau de risque	6

- **Risque d'atteintes par les effets du champ électromagnétique**

Le passage du courant électrique dans les câbles et équipements des panneaux solaires crée un champ électromagnétique se traduisant par une émission d'ondes électromagnétiques. Ces ondes sont soupçonnées, pour les espèces vivantes, d'être un facteur de perturbation, d'affecter

leur santé ou leur reproduction, ou encore d'être un facteur de fragmentation éco paysagère. L'évidence de ce risque amène l'OMS à recommander d'appliquer des mesures de précaution.

Nature du risque / Conséquences : - Atteinte à la santé des employés ; - Atteinte au ressource naturelle du milieu	Évaluation du risque initial avant l'établissement des mesures de maîtrise	
	Probabilité	P3
	Gravité	G1
	Niveau de risque	3

- Risques de noyade ou de glissade

Durant la phase d'exploitation, les opérations de dégraissage de la crépine ou du corps de pompe effectuées sur les berges induisent un risque de pollution du milieu aquatique par ruissellement. Par ailleurs, les interventions d'installation et de maintenance des unités de 38 kW à proximité immédiate de la rive présentent un risque de chute de hauteur ou de plain-pied, susceptible d'entraîner une noyade par submersion. Nature du risque / Conséquences : - Atteinte à la santé des employés ; - Maintenance de la pompe	Évaluation du risque initial avant l'établissement des mesures de maîtrise	
	Probabilité	P3
	Gravité	G1
	Niveau de risque	3

- Risques liés au réseau de canalisations et points de distribution (BF)

Les phases de terrassement et de pose de canalisations exposent les intervenants aux risques d'effondrement de parois, de collisions entre engins et piétons, ainsi qu'à la section accidentelle de réseaux enterrés (gaz, électricité).

Nature du risque / Conséquences : - Atteinte à la santé des employés ; - Atteinte à l'intégrité physique du personnel	Évaluation du risque initial avant l'établissement des mesures de maîtrise	
	Probabilité	P3
	Gravité	G1
	Niveau de risque	3

- Risques liés aux travaux en hauteur

La réalisation de châteaux d'eau, véritables ouvrages d'art, constitue une activité à haut risque. Les phases critiques telles que l'édification des murs porteurs, le coffrage, le ferrailage et le bétonnage en élévation exposent les compagnons à des chutes de matériaux ou d'outils depuis les échafaudages. Ces risques sont accentués par d'éventuelles ruptures de charge, des manœuvres de levage imprécises, ou encore par une baisse de la vigilance, notamment en fin de journée ou à l'approche des pauses.

Nature du risque / Conséquences : - Atteinte à la santé des employés ; - Pose de tranchée	Évaluation du risque initial avant l'établissement des mesures de maîtrise	
	Probabilité	P3

	Gravité	G1
	Niveau de risque	3

- Risques liés à la construction et l'exploitation de la station de traitement

Lors de l'installation et de l'exploitation de la station de traitement, diverses contraintes et risques sont à considérer : l'exposition aux agents pathogènes (bactéries, virus, parasites) présents dans les eaux brutes ou les boues, ainsi que les risques liés à la manipulation, au stockage ou à l'inhalation de produits chimiques (chlore, acides, bases). S'y ajoutent les émanations de gaz toxiques (H₂S, CH₄) ou asphyxiants au sein des cuves et fosses, les risques de chutes de plain-pied sur sols glissants, ainsi que les nuisances sonores générées par les équipements.

Nature du risque / Conséquences : - Atteinte à la santé des employés ; - Exposition chimique	Évaluation du risque initial avant l'établissement des mesures de maîtrise	
	Probabilité	P3
	Gravité	G1
	Niveau de risque	3

C. Principaux risques de la phase de fin de projet

i) Cas de cession

A la fin du projet, les équipements et installations mis en place ne pourront pas faire l'objet de cession à une autre structure nationale en dehors de la SP-EAU et de la TdE pour une gestion. Le projet pourra alors faire l'objet de réhabilitation selon les besoins du moment. Les risques mentionnés à la phase d'exploitation sur le milieu biophysique, notamment sur le sol et l'eau seront toujours avérés. Il s'agit de :

- Risque de pollution du sol,
- Risque de pollution des eaux superficielles,
- Risque d'altération de la qualité de l'air.
- Risque d'augmentation de l'insalubrité,
- Risque d'atteinte à la santé de la population.

ii) Cas d'abandon

A la fin du projet, eu égard à l'importance du projet, les infrastructures, équipements et les systèmes AEP dégradés ont une très faible chance de faire objet d'abandon mais pourront plutôt être réhabilités selon les besoins du moment. Mais en cas d'abandon, le principal risque reste le risque de braquage car les infrastructures comme les locaux de la station de traitement ou de la station de pompage peuvent servir de lieu pouvant héberger les personnes mal intentionnées.

iii) Cas de démantèlement du projet

- Risque d'atteinte à la santé de la population

L'usage du carburant et des huiles à moteur pour les véhicules de transport des matériels de travail et des employés d'une part et pour les engins nécessaires dans le cadre des activités de démantèlement va entraîner des fuites et des déversements sur le sol ; ce dernier sera alors

contaminé. En outre, les ouvriers en l'absence de toilettes adaptées et séparées selon le sexe ou par négligence de mesures hygiéniques iront faire leur besoin dans la végétation voisine des chantiers. Ces matières fécales à même le sol vont le polluer et constituer une sorte de nuisance pour ceux qui fréquentent ces zones.

Nature du risque / Conséquences : - Pollution des eaux de surface ; - Contamination des eaux de surface et des eaux souterraines par infiltration.	Évaluation du risque initial avant l'établissement des mesures de maîtrise	
	Probabilité	P3
	Gravité	G3
	Niveau de risque	8

- Risque de pollution des eaux superficielles et eaux souterraines

Les huiles de vidange, l'huile à moteur et le carburant des engins déversés accidentellement sur les sites pourraient contaminer directement les eaux superficielles surtout en saison pluvieuse et la nappe superficielle sous l'effet du processus d'infiltration. Par ailleurs, les matières fécales "déposées" dans les brousses voisines des chantiers par les ouvriers vont être entraînées par les eaux de ruissellement pour polluer les rivières et nappes phréatiques dans les zones du projet.

Nature du risque / Conséquences : - Pollution des eaux de surface ; - Contamination des eaux de surface et des eaux souterraines par infiltration.	Évaluation du risque initial avant l'établissement des mesures de maîtrise	
	Probabilité	P3
	Gravité	G2
	Niveau de risque	6

- Risque d'accidents de circulation

Le transport des gravats issus de la démolition des ouvrages et les morceaux de conduite d'eau démantelée ainsi que le fonctionnement des véhicules et engins de chantier, pourraient être une source d'accident de circulation.

Nature du risque / Conséquences : - Blessures corporelles ; - Atteinte à la santé des employés	Évaluation du risque initial avant l'établissement des mesures de maîtrise	
	Probabilité	P3
	Gravité	G2
	Niveau de risque	6

- Risque d'accidents du travail du personnel sur le chantier

Les activités de démontage des infrastructures et équipements d'AEP et l'utilisation des machines diverses pourront provoquer des accidents du travail à l'endroit des travailleurs. Il s'agit entre autres, de blessures physiques par le trébuchement, des coupures d'objets tranchants et des entorses liées aux chutes de plain-pied.

Nature du risque / Conséquences : - Blessures corporelles ; - Atteinte à la santé des employés	Évaluation du risque initial avant l'établissement des mesures de maîtrise	
	Probabilité	P3

	Gravité	G2
	Niveau de risque	6

7.1.3 Synthèse de l'évaluation des risques

La présente évaluation des risques est faite à l'aide de la matrice de la criticité.

Tableau 30 : Récapitulatif de la criticité selon les différentes phases du projet

Phase du projet	RISQUES	GRAVITE	PROBABILITE	CRITICITE
PHASES D'AMENAGEMENT ET DE CONSTRUCTION/INSTALLATION	Risque d'accident de circulation	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risque d'accident de travail	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risques de contamination par les IST/VIH/SIDA	Probable	Probable	Moyenne
	Risque de pollution des eaux et du sol	Moyenne	Improbable	Moyenne
	Risque d'atteinte à la santé et intégrité morale des employés et riverains	Moyenne	Probable	Moyenne
	Atteintes aux us et coutumes des populations de la localité	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risque d'accident de circulation dû aux allers retour des véhicules de chantiers	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risques liés aux travaux en hauteur	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risque d'accidents des populations riveraines des fouilles	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risque d'incendie lié à l'usage de produits inflammables	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risque de contamination par les fluides	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risques d'électrocution et d'électrisation	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risques de conflit lié à la non-utilisation de la main d'œuvre locale	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risque de violences basées sur le genre (VBG)	Très grave	Probable	Forte
	Risques liés à la construction et l'exploitation de la station de traitement	Moyenne	Probable	Moyenne
PHASE D'EXPLOITATION DU SYSTEME D'AEP	Risque de baisse du niveau de la nappe	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risque de contamination de l'eau de la nappe	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risques de vols	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risque lié aux courants de fuites	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risque d'atteintes par les effets du champ électromagnétique	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risques de noyade ou de glissade	Moyenne		Moyenne

	Risques liés au réseau de canalisations et points de distribution (BF)	Moyenne	Probable	Moyenne
PHASE DE FIN DE PROJET	Démantèlement			
	Risque de pollution du sol et des eaux	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risque d'accidents de circulation	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risque d'accidents du travail	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risque d'atteinte à la santé de la population	Moyenne	Probable	Moyenne
	Risque de pollution des eaux superficielles et eaux souterraines	Moyenne	Probable	Moyenne
	Abandon			
	Risque de braquage	Moyenne	Probable	Moyenne

Source : Consultant, février 2025

Les risques associés à la criticité dont les cases sont en croix nécessitent des mesures de prévention. Quant aux risques résiduels, ils doivent être identifiés après une évaluation continue lors du déroulement des activités du sous-projet enfin de déterminer les mesures supplémentaires nécessaires à entreprendre.

7.2. Plans de gestion des risques (PGR)

Réduction des risques à la source

La réduction des risques à la source permettra de limiter l'exposition du personnel et des riverains aux risques d'accidents majeurs.

Mesures préventives

La responsabilité juridique du chef d'entreprise est accrue par de nouvelles obligations en matière de prévention des risques professionnels. L'évaluation de ces risques constitue un moyen essentiel pour la proposition et la mise en œuvre des mesures préventives afin de préserver la santé et la sécurité des employés pour la mise en œuvre d'un moyen préventif.

Le médecin du travail a pour rôle de : surveiller la santé des employés et de leur environnement de travail conformément au code de travail et conseiller l'employeur et les employés sur le choix des équipements de travail, l'aménagement ou le réaménagement des lieux de travail ou des installations, ...

a. Mesures préventives à la phase d'aménagement :

- ☐ Liés à la santé et à la sécurité des employés

La réduction des risques sanitaires et d'accidents (de travail et de circulation) passe par l'application des mesures suivantes :

- (i) doter et exiger le port obligatoire par les ouvriers d'équipements de protection individuels adaptés ;
- (ii) installer des panneaux de signalisation indiquant la sortie et l'entrée de véhicules lourds au niveau du chantier ;

- (iii) sécuriser les sites de forage en balisant les limites des sites avec des équipements appropriés (banderoles fluorescentes, balises de type K5a, K5c etc.)
- (iv) prévoir des distances de sécurité sur lequel seront interdit toutes sources de pollution.
- (v) éviter toute source de pollution afin de préserver la qualité de l'eau puisée ;
- (vi) respecter la règle sur les distances vis-à-vis de sources de pollution, qui varient, selon le degré du risque de source de pollution. Vous trouverez ci-dessous un tableau indiquant le règlement des distances à respecter avant d'entreprendre un forage :

HYDROCARBURES	Le château d'eau devra être éloigné au minimum de 35 m.
BÂTIMENT D'ÉLEVAGE	
STOCK DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES	
STOCK DE FERTILISANTS	
OUVRAGE D'ASSAINISSEMENT	
ÉPANDAGE DE BOUE INDUSTRIELLE	Le château d'eau devra être éloigné de 35 à 100 m.
DÉCHARGE, STOCKAGE DE DÉCHETS	Le château d'eau devra être éloigné au minimum de 200 m

Source : Consultant, février 2025

- (vii) éviter la circulation des gros camions réquisitionnés pour les travaux aux heures de pointe ;
- (viii) sensibiliser les ouvriers sur les risques liés à la santé et les mesures prises.

➤ *Liés à la santé et à la sécurité des populations*

- i. installer des panneaux de signalisation indiquant la sortie et l'entrée de véhicules lourds au niveau du chantier ;
- ii. sensibiliser la population sur les risques liés à la santé et les mesures prises.

b. Mesures préventives à la phase d'aménagement et de construction

➤ *Liés à la santé et à la sécurité des employés*

Pour prévenir les risques professionnels liés à la construction, les mesures suivantes seront prises :

- (i) clôturer le chantier pour éviter l'accès incontrôlé ;
- (ii) installer des panneaux de signalisation indiquant la sortie et l'entrée des engins lourds au niveau du chantier ;
- (iii) éviter la circulation des gros camions réquisitionnés pour les travaux aux heures de pointe ;
- (iv) introduire une clause dans les contrats contraignant les prestataires de services à respecter les mesures prises pour atténuer les impacts liés aux activités à mener ;
- (v) sensibiliser les conducteurs sur les mesures à prendre afin d'éviter la perturbation de la circulation et l'encombrement des routes ;

- (vi) recouvrir les déblais avec des bâches ;

Toute la période d'existence du chantier, il convient de :

- ✓ stocker les hydrocarbures utilisés par la foreuse dans un endroit éloigné du puits ;
- ✓ mettre en place des tubages provisoires ;
- ✓ fermer le puits en dehors des heures d'ouverture du chantier ;
- ✓ limiter les véhicules à proximité du forage ;
- ✓ poser une clôture autour du chantier.

Pour atténuer les affections pulmonaires et les risques d'accidents pouvant entraîner des dommages corporels ou la mort des ouvriers, les mesures suivantes doivent être mises en œuvre :

- (i) sensibiliser les ouvriers sur le port des EPI adaptés et sur les bons comportements et bonnes pratiques ;
 - (ii) doter les ouvriers d'équipements de protection individuels adaptés et veiller à leur port effectif ;
 - (iii) former les ouvriers aux premiers secours et les doter d'une trousse de premiers secours pour les premiers soins ;
 - (iv) éviter de faire des travaux bruyants pendant la nuit et aux heures de repos ;
 - (v) sensibiliser les ouvriers sur les méthodes de prévention des IST et du VIH/SIDA et la responsabilité sexuelle.
- Liés à la santé et à la sécurité des populations
- (i) installer des panneaux de signalisation indiquant la sortie et l'entrée des engins lourds au niveau du chantier ;
 - (ii) recouvrir le sable avec des bâches ;
 - (iii) clôturer le chantier pour éviter l'accès incontrôlé ;
 - (iv) éviter la circulation des gros camions réquisitionnés pour les travaux aux heures de pointe ;
 - (v) baliser les fouilles ;
 - (vi) signaler la présence des zones à risque tout au long de la ligne du réseau
 - (vii) aménager des passerelles aux habitants sur l'itinéraire du réseau ;
- Liés à la destruction des ouvrages par les vents violents de la localité
- (i) Utiliser les matériels de qualité et à la qualité des ouvrages à réaliser
- Liés aux exagérations des dimensions de fouille des canaux à PEHD
- (i) Faire des fouilles des canaux à des dimensions nécessaires au PEHD ;
 - (ii) Dédommager les personnes affectées par les activités pour les tuyaux PEHD.
- Liés aux affaissements des canaux à PEHD après les travaux
- (i) Bien compacter les canaux lors des fermetures
- Liés à la chute des riverains dans les canaux à PEHD
- (i) Prévoir des passerelles pour les passants et veiller à leur utilisation au temps nécessaire.

- Risque de dysfonctionnement ou de manque d'efficacité dans le fonctionnement du château d'eau après les travaux
 - (i) Mener des études préalables enfin décèler la position de l'altitude le plus élevé de la localité où sera installé le château d'eau ;
 - (ii) Considérer l'avis de la population qui souhaite un château d'eau d'une capacité de 150m³
 - (iii) Opter pour les tuyaux PEHD de diamètre important ;
 - (iv) Installer les panneaux solaires de bonne qualité dont le fonctionnement peut perdurer et d'une manière efficace dans le temps.

c. Mesures préventives à la phase d'exploitation

- Prévoir un comité de gestion des installations qui s'occupera également des entretiens périodiques des installations ;
- Entretenir périodiquement les installations,
- Faire une maintenance périodique des installations,
- Faire un suivi technique et périodique des installations ;
- faire des aménagements spécifiques en termes d'assainissement et de canalisation des eaux de ruissellement aux alentours du site du château d'eau ;
- éviter toute source de pollution afin de préserver la qualité de l'eau puisée ;
- respecter la règle sur les distances vis-à-vis de sources de pollution, qui varient, selon le degré du risque de source de pollution. Vous trouverez ci-dessous un tableau indiquant le règlement des distances à respecter avant d'entreprendre un château d'eau :

HYDROCARBURES	Le château d'eau devra être éloigné au minimum de 35 m.
BÂTIMENT D'ÉLEVAGE	
STOCK DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES	
STOCK DE FERTILISANTS	
OUVRAGE D'ASSAINISSEMENT	
ÉPANDAGE DE BOUE INDUSTRIELLE	Le château d'eau devra être éloigné de 35 à 100 m.
DÉCHARGE, STOCKAGE DE DÉCHETS	Le château d'eau devra être éloigné au minimum de 200 m

Source : Consultant, février 2025

- mettre des panneaux de signalisation des activités interdites dans la surface de sécurité ;
- sensibiliser les populations sur la préservation de l'eau contre les risques de contamination de la nappe ;

Par rapport au risque de contamination par les hydrocarbures

- ✓ stocker les hydrocarbures utilisés par la foreuse dans un endroit éloigné du puits ;
- ✓ mettre en place des tubages provisoires ;
- ✓ fermer le puits en dehors des heures d'ouverture du chantier ;
- ✓ limiter les véhicules à proximité du forage ;

- ✓ poser une clôture autour du chantier.

Par rapport au risque d'éruption ou de perte de contrôle au cours du forage

En cas d'une perte de contrôle du puits, il faudrait :

- ✓ Fermer la tête du puits ;
- ✓ Éliminer le fluide de formation qui s'est introduit dans le puits ;
- ✓ Ajuster la densité sous l'obturateur pour contrecarrer la forte pression.

d. Cas d'abandon d'un forage

Un forage peut être abandonné pour diverses raisons :

- ✓ fin d'une exploitation ;
- ✓ fin de surveillance ;
- ✓ dégradation trop importante, etc.

Un rapport de fin de travaux doit alors être mis en place, et le puits doit alors être comblé.

Par rapport à la santé de la population, l'analyse doit porter sur les paramètres suivants :

PARAMETRES	DIRECTIVES OMS
Physico-chimique	
Sédimentation	Absence
Couleur (mg /l pt)	Incolore
pH	$6,5 \leq \text{pH} \leq 8,5$
pHs / indice d'agressivité	-
Turbidité (NTU)	< 5
Conductivité ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	400
Chlorures (mg/l)	≤ 250
Ammonium (mg/l)	$\leq 1,5$
Titre alcalimétrique (TA) (°F)	
Titre alcalimétrique complet (TAC) (°F)	
Dureté calcique (THca) (°F)	
Dureté magnésienne (THMg) (°F)	
TH : Dureté totale (°F)	≤ 50
Nitrates (mg/l)	≤ 50
Nitrites (mg/l)	≤ 3
Sulfates (mg/l)	< 500
Sodium (mg/l)	≤ 175
Sulfures (mg/l)	
Potassium (mg/l)	≤ 12
Silice (mg/l)	
Fer (mg/l)	$\leq 0,3$
Fluorures (F) (mg/l)	$\leq 1,5$
Arsenic (As) (mg/l)	$\leq 0,05$
Manganèse (mg/l)	$\leq 0,5$
Orthophosphates (mg/l)	
Oxydabilité (mg/l d'O ₂)	≤ 5
Métaux lourds	
Plomb	$\leq 0,01$
Cadmium	$\leq 0,003$
Mercur	$\leq 0,001$

Bactériologique
Bactéries coliformes totales
Bactéries <i>Escherichia coli</i>
Bactéries entérocoques

Source : Consultant, février 2025

Mesures liées au fonctionnement des panneaux photovoltaïques

Mesures contre le risque de surintensités

- Sensibiliser les utilisateurs de courants sur les risques d'usage d'équipement non conventionnels aux normes nationales et internationales ;
- S'assurer de l'existence des dispositifs de sécurité tels que : les coupe-circuits et fusibles qui assurent une protection contre les surintensités et le court-circuit ; les disjoncteurs et interrupteurs automatiques commandés par une surintensité ou un courant de fuite.

Mesures contre les risques liés aux courants de fuites

- Sensibiliser régulièrement les employés et utilisateurs de courant sur les méfaits liés aux courants de fuites ;
- Eviter de mettre en courant un conducteur et une protection électrique ;
- S'assurer de l'existence des dispositifs de coupe-circuits, de fusibles, de disjoncteurs et d'interrupteurs automatiques commandés par une surintensité ou un courant de fuite ;
- Surveiller les lignes électriques.

Mesures contre le risque d'atteintes par les effets du champ électromagnétique

- Doter le personnel du chantier de matériels et équipements de protection individuels ;
- Informer et sensibiliser le personnel sur les dangers et les risques potentiels liés à la Compatibilité Electromagnétique (CEM) ;
- Appliquer de façon rigoureuse et respecter strictement les consignes de sécurité au niveau des installations ;

Tableau 31 : Plan de gestion des risques de l'AEP

Risques	Mesures de prévention et de gestion des risques	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Coût (FCFA)
Phase d'aménagement							
Risques d'exposition des ouvriers aux bruits	Sensibiliser les conducteurs au respect des consignes	Pendant les travaux de la phase préparatoire du terrain	SP-EAU	ANGE	Nombre de séance de sensibilisation, Nombre de cas de plaintes	PV de sensibilisation Rapport de suivi	250.000
	Equiper les ouvriers des équipements de protection individuelle et veiller à leur port effectif	Phase de préparation	SP-EAU	ANGE	Nombre d'EPI distribués Nombre d'ouvriers portant les EPI Port effectif des équipements de protection individuelle Pourcentage d'ouvriers équipés d'EPI adaptés	Rapport de suivi	
Risques d'accident de circulation	Mettre des panneaux de signalisation à l'entrée et sortie des engins et camions	Phase d'aménagement	SP-EAU	ANGE	Présence des panneaux de signalisation	-Visite de site, - Rapport d'activités,	150000
	Limiter la vitesse maximale des engins à 30 km/h et veiller à leur respect lors de la traversée des agglomérations	Phase d'aménagement	SP-EAU	ANGE	Nombre de cas de plaintes et d'accident grave	Rapport d'activités,	00
	Contracter les services d'un médecin	Phase d'aménagement	SP-EAU	ANGE	Contrat signé avec un médecin	Rapport d'activités,	1500000
	S'assurer que les véhicules sont en bon état	Phase d'aménagement	SP-EAU	ANGE	Pourcentages de véhicule à visite technique à jour	Rapport d'activités	00
Risque d'accident de travail	Sensibiliser les ouvriers et la population sur les risques d'accident de travail	Phase d'aménagement	SP-EAU	ANGE	Nombre de séance de sensibilisation	Rapport de sensibilisation	50.000

Risques	Mesures de prévention et de gestion des risques	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Coût (FCFA)
Risque d'accident de travail	Mettre à la disposition des ouvriers des équipements de protection individuelle et veiller à leur port effectif	Phase d'aménagement	SP-EAU	ANGE	Nombre d'EPI distribués Pourcentage d'ouvriers dotés d'EPI adaptés	Visite de site Rapport de suivi	500000 pour toutes les phases
	Confectionner et afficher les pictogrammes d'interdiction et de danger sur le lieu de travail	Phase d'aménagement	SP-EAU	ANGE	Nombre d'affiches d'interdiction et de dangers disponibles sur le chantier Nombre de plaintes	Visite de site Rapport de suivi	100.000
	Souscrire à une police d'assurance de couverture des ouvriers à une police d'assurance	Pendant les travaux de la phase d'aménagement	SP-EAU	ANGE	Nombre d'ouvriers assurés Pourcentage d'ouvriers assurés	Visite de site Rapport de suivi	50 000
	Disposer d'une trousse de premiers secours pour les soins médicaux et former le personnel à son utilisation	Pendant les travaux de la phase d'aménagement	SP-EAU	ANGE	Existence d'une trousse de premier secours Pourcentage de personnel formé à l'utilisation de la trousse de premiers secours	Visite de site Rapport de suivi	25 000
Risques d'atteinte à la santé et à la sécurité des ouvriers	Mettre à la disposition des ouvriers des équipements de protection individuelle et veiller à leur port effectif	Pendant les travaux de la phase d'aménagement	SP-EAU	ANGE	Nombre d'ouvriers portant effectivement les équipements de protection individuelle	Visite de site Rapport d'activités	Déjà pris en compte
	Disposer d'une trousse de premiers secours pour les premiers soins et recourir au service d'un médecin en cas de blessures graves	Pendant les travaux de la phase d'aménagement	SP-EAU	ANGE	Nombre de trousses disponibles	Visite de site Rapport de suivi	Prise en compte dans le Risque d'accident de travail
Risque d'atteinte à la santé et à la sécurité des populations riveraines	Informier et sensibiliser les populations riveraines de l'exécution des travaux	Avant le démarrage des travaux de la phase d'aménagement	SP-EAU	ANGE	Nombre de séances d'information et de sensibilisation	Rapport d'activités	50000

Risques	Mesures de prévention et de gestion des risques	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Coût (FCFA)
Phase de construction							
Altération de la qualité de l'air	Solliciter les services des engins et camions en bon état	Pendant les travaux de la phase de construction	SP-EAU	ANGE	Etat des engins et camions	Visite technique à jour	00
Risque d'atteinte à la santé et à la sécurité des employés	Sensibiliser les conducteurs sur les contaminations des eaux par les fuites des huiles à moteur et de carburant au sol par phénomène d'infiltration ou de ruissèlement	Pendant les travaux de la phase de construction	SP-EAU	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation Nombre de personnes sensibilisées	Rapport d'activités Liste de présences	Pris en compte les mesures sur les risques d'accident de travail
	Doter les employés d'équipements de protection individuelle et veiller à leur port effectif	Pendant les travaux de la phase de construction	SP-EAU	ANGE	Existence et utilisation effective d'EPI	Rapport de suivi	
	Sensibiliser les employés sur les méthodes de prévention des IST et du VIH/SIDA et la responsabilité sexuelle Mettre à la disposition des employés des préservatifs	Pendant les travaux de la phase de construction	SP-EAU	ANGE	Affiches de sensibilisation contre les IST/SIDA	Rapport de suivi	50000
Risque d'atteinte à la santé et à la sécurité des employés	Prévoir une trousse de premiers secours pour les premiers soins en cas de blessures légères	Pendant les travaux de la phase de construction	SP-EAU	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation Nombre de personnes sensibilisées	Rapport de suivi	Prise en compte dans le Risque d'accident de travail
Risque d'exposition des employés aux bruits	Eviter de faire des travaux bruyants pendant la nuit et aux heures de repos	Pendant les travaux de la phase de construction	SP-EAU	ANGE	Niveau de décibel, Nombre de plaintes	Visite de site	
	Mettre à la disposition des employés des équipements de protection	Pendant les travaux de la	SP-EAU	ANGE	Nombre d'ouvriers portant Effectivement les équipements de protection individuelle	Rapport de suivi	

Risques	Mesures de prévention et de gestion des risques	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Coût (FCFA)
	individuelle et veiller à leur port effectif	phase de construction					
Risque d'exposition des employés aux bruits	Mettre à la disposition des employés des casques antibruit et veiller à leur port effectif.	Pendant les travaux de la phase de construction	SP-EAU	ANGE	Pourcentage des employés équipés de cache-nez	Rapport de suivi	50.000
Risques liés aux travaux en hauteur	Installer des échafaudages conformes, garde-corps rigides, filets de sécurité.	Pendant les travaux de la phase de construction	SP-EAU	ANGE	Pourcentage et type d'équipement d'EPC installé	Rapport de suivi	00
Risque de contamination par les fluides	Sensibiliser les foreurs sur les risques de contamination par les fluides	Pendant les travaux de la phase de construction	SP-EAU	ANGE	Nombre d'ouvriers sensibilisés Pourcentage de foreurs sensibilisé	Rapport de séance	50000
	Utiliser les fluides admis sur le plan environnemental	Pendant les travaux de la phase de construction	SP-EAU	ANGE	Les éléments caractéristiques des fluides	Fiche technique des fluides (notice)	00
Risque de contamination par les hydrocarbures	Stocker les hydrocarbures utilisés par la foreuse dans un endroit éloigné du puits	Pendant les travaux de la phase de construction	SP-EAU	ANGE	Pourcentage des contenants de carburant stockés proche de la rivière	Visite Rapport de suivi	00
	Éviter tout déversement d'huile au sol (maximum 0,5 L) et dépolluer en cas d'incident				Absence de traces d'huiles au sol État du sol		
	En cas de déversement, saturer et collecter 100 % des résidus d'huile et de carburant à l'aide d'absorbants, jusqu'à élimination totale des traces visibles au sol				Absence de traces d'huile au sol et présence de nettoyeurs État du sol	Visite Rapport de	
	Mettre en place des tubages provisoires	Pendant les travaux de la	SP-EAU	ANGE	Existence de tubage	Visite du site Rapport de suivi	00

Risques	Mesures de prévention et de gestion des risques	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Coût (FCFA)
	Eviter de parquer les véhicules à proximité du château d'eau	phase de construction	SP-EAU	ANGE	Nombre de véhicules stationné à proximité du forage	Rapport de suivi visite	00
	Installer un système de protection du chantier		SP-EAU	ANGE	Existence de clôture de protection	Rapport de suivi	100 000
Risque d'éruption ou de perte de contrôle au cours du château d'eau	Utiliser un appareil de forage de bonne qualité	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Caractéristique du fluide	Fiche technique du fluide	00
Risque lié à la destruction des ouvrages par les vents violents de la localité.	Utiliser les matériels de qualité et à la qualité des ouvrages à réaliser	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Mise en place d'un comité de suivi des matériels utilisés	Rapport du comité de suivi	00
Risques liés aux exagérations lors de la fouille des canaux à PEHD	Faire des fouilles des canaux à des dimension nécessaires au PEHD	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	La dimension des canaux réalisés et la dimension des PEHD	Visite du site et le rapport de la visite	00
Risques liés au non-paiement à la main d'œuvre locale qui sera utilisée ou le non-respect des engagements signés avec celle-ci.	Respecter les engagements signés avec toute main d'œuvre locale qui sera utilisée par rapport au paiement	Toutes les phases du projet	SP-EAU	ANGE	Nombre de plaintes	Visite du site et le rapport de la visite	00
Risques liés aux affaissements des canaux à PEHD après les travaux	Bien compacter les canaux lors des fermetures	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Aspect de l'emprise des canaux fermés après les travaux	Visite du site et le rapport de la visite	00
Risques liés à la chute des riverains dans les canaux à PEHD	Prévoir des passerelles pour les passants et veiller à leur utilisation au temps nécessaire.	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Présence des passerelles; Absence des plaintes;	Visite du site et le rapport de la visite	50.000
Risque de dysfonctionnement ou	Mener des études préalables enfin déceler la position de l'altitude le	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Résultats des études	Visite du site et le rapport de la visite	200.000

Risques	Mesures de prévention et de gestion des risques	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Coût (FCFA)
de manque d'efficacité dans le fonctionnement du château d'eau après les travaux	plus élevé de la localité où sera installé le château d'eau.						
	Opter pour les tuyaux PEHD de diamètre important	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Existence d'un comité de suivi des matériels utilisés	Rapport du comité de suivi	00
	Installer les panneaux solaires de bonne qualité dont le fonctionnement peut perdurer et d'une manière efficace dans le temps	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Existence d'un comité de suivi des matériels utilisés	Rapport du comité de suivi	00
	Considérer l'avis de la population qui souhaite qu'un château d'eau d'une capacité de 150 m ³ soit réalisé	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Nature et efficacité du château réalisé	Visite du site et le rapport de la visite	00
Phase d'exploitation							
Risque de maladies pour les utilisateurs éventuels de l'eau (eau de boisson)	Faire une analyse en laboratoire de l'eau conformément aux normes en vigueur au niveau national ou de l'OMS	Avant la réception de l'ouvrage	SP-EAU	ANGE	Nombre de paramètres vérifiés	Fiche d'analyse	120 000
Risque d'exposition des populations aux nuisances olfactives du fait de la présence d'eaux mal drainée et de mauvais entretien	Sensibiliser les populations sur la gestion de la salubrité au niveau du château d'eau	Pendant la phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation	Rapport de sensibilisation	150.000
	Faire un calendrier d'entretien du château d'eau	Pendant la phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Nombre de plaintes par rapport à l'insalubrité du site	Visite de site Rapport de suivi	00
Risque de contamination de la rivière	Eviter toute source de pollution afin de préserver la qualité de l'eau puisée	Pendant la phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Nombre de sources de pollution identifiées	Visite de site Rapport de suivi	00
	Respecter la règle sur les distances vis-à-vis de sources de pollution, qui varient, selon le degré du risque de source de pollution.	Pendant la phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Nombre d'activités installées sur distance admise	Visite de site Rapport de suivi	00

Risques	Mesures de prévention et de gestion des risques	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Coût (FCFA)
	Sensibiliser la population riveraine des sites de forage sur les sources de pollution des nappes et sur les mesures à prendre	Pendant la phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Pourcentage de la population sensibilisé	PV de sensibilisation	50 000
Risques liés à la construction et l'exploitation de la station de traitement	Aérer les locaux confinés (galeries, locaux de prétraitement) pour éviter l'accumulation de gaz toxiques, capoter les équipements générant des projections (dégrilleurs, aérateurs) et installer des garde-corps, des passerelles sécurisées, des échelles à crinoline et un éclairage suffisant	Pendant la phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Etat d'aération des locaux et de dispositifs sécuritaire mis en place	Visite de site Rapport de suivi	00
Risques liés au réseau de canalisations et points de distribution (BF)	Effectuer des nettoyages semestriels et désinfecter les ouvrages (châteaux d'eau, réservoirs) avec des produits chlorés (eau de Javel, HTH) après toute intervention.	Pendant la phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Nombre et type de nettoyage effectué semestriellement	Fiche d'entretien	00
	Enterrer les canalisations à une profondeur adéquate (minimum 80 cm à 1 m) pour les protéger des chocs mécaniques et des variations de température.	Pendant la phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Etat de fermeture des canalisations	Rapport de suivi	00
	Utiliser des désinfectants pour assurer la potabilité de l'eau aux points de distribution (bornes-fontaines), et mesurer régulièrement le taux de chlore résiduel afin de	Pendant la phase d'exploitation		SP-EAU	ANGE Nombre de désinfectant utilisé pour la potabilité de l'eau		00

Risques	Mesures de prévention et de gestion des risques	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Coût (FCFA)
	garantir la persistance de l'effet désinfectant						
Risque de surintensités (Surcharges et Court-circuit)	Sensibiliser les utilisateurs de courants sur les risques d'usage d'équipement non conventionnels aux normes du Togo	Phase de construction et d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation Nombre de personne sensibilisées	PV des séances de sensibilisation Liste de présences	50.000

Risques	Mesures de prévention et de gestion des risques	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Coût (FCFA)
Risque de surintensités (Surcharges et Court-circuit)	S'assurer de l'existence des dispositifs de sécurité tels que: les coupe-circuits et fusibles qui assurent une protection contre les surintensités et le court-circuit	Phase de construction et d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Existence de dispositifs de sécurité Nombre de plaintes	Rapport de visite PV de résolution des plaintes	00
Risques de noyade ou de glissade	Utiliser des bottes ou chaussures de sécurité offrant une excellente adhérence sur les sols mouillés, boueux ou rocheux	Phase de construction et d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Pourcentage d'ouvriers équipés d'EPI adaptés	Rapport de visite	00
	Stabiliser les berges, créer des zones d'accès sécurisées (escaliers, pontons) et baliser la zone de travail. Installer des garde-corps, des filets de sécurité ou des bouées de sauvetage à proximité immédiate.	Phase de construction et d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Pourcentage de zone sécurité balisées et d'accès restreint	Visite du site	00
Risques liés aux courants de fuites	Sensibiliser régulièrement les employés et utilisateurs de courant sur les méfaits liés aux courants de fuites;	Phase de construction et d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation	PV des séances de sensibilisation	250.000
	Éviter de mettre en contact un conducteur et une protection électrique;	Phase de construction et d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Absence de liaison entre le courant d'un conducteur et d'une protection électrique	Rapport de visite	00
	S'assurer de l'existence des dispositifs de coupe-circuits, de fusibles, de disjoncteurs et d'interrupteurs automatiques commandés par une surintensité ou un courant de fuite;	Phase de construction et d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Existence des dispositifs de sécurité	Rapport de visite	00

Risques	Mesures de prévention et de gestion des risques	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Coût (FCFA)
Phase de fin du projet							
Risque de Contamination du sol et de la rivière	Désinstaller les équipements et enlever la pompe selon la règle de l'art	Abandon	SP-EAU	ANGE	Nombre de cas de plaintes	Rapport de suivi	500 000
Risque d'atteinte à la santé et les sécurités liées à l'abandon des équipements des installations des panneaux photovoltaïques	Confier l'équipement à la société de fabrication ou à une société de recyclage agréée	Phase de fin de projet	SP-EAU	ANGE	Pourcentage des équipements cédés	Fiche de cession	00
Risque de conflits fonciers	Faire établir une attestation communale de mise à disposition authentifiée	Phase d'aménagements	SP-EAU	ANGE	Nombre de cas de plaintes	Attestation communale de mise à disposition authentifiée	150000
TOTAL PGR							4 445 000

Source : Consultant, février 2025

Le coût de mise en œuvre du PGR est estimé à **quatre millions quatre cent quarante-cinq mille (4 445 000) FCFA**

7.3. Plan de prévention VGB/EAS/HS

Pour mettre en place un système d'atténuation du risque d'EAS/HS, il convient d'exiger que les dispositions suivantes soient respectées :

- Tous les employés de l'entreprise (y compris ses sous-traitants), du maître d'œuvre et les autres consultants qui ont une empreinte dans le cadre de l'exécution des travaux de réalisation du système d'adduction d'eau potable doivent signer un code de conduite ;
- Un véritable plan d'action pour la prévention et la lutte contre l'exploitation et les abus sexuels ainsi que le harcèlement sexuel doit être mis en place pour que les travailleurs comprennent bien la politique suivie et les comportements escomptés, de même qu'un mécanisme de gestion des plaintes. Ce plan d'action devrait inclure des programmes de formation et de communication ainsi que des mesures destinées à informer la communauté touchée du code de conduite que le personnel vient de signer ;et
- Le plan d'action devrait définir des protocoles de responsabilisation et d'intervention qui énoncent les procédures à suivre afin d'amener les gens à répondre de leurs actes et de sanctionner les membres du personnel ayant enfreint les dispositions en matière d'EAS/HS.

Tableau 32 : Plan de prévention VGB/EAS/HS

RISQUES D'EAS/HS LIES AU PROJET	MESURES D'ATTENUATION	RESPON SABLES D'EXEC UTION	RESPO NSABL ES DE SUIVI	ÉCHEANCE	INDICATEUR(S)	BUDGET
PLAN DE REDEVABILITÉ ET RÉPONSE						
Risques de harcèlement sexuel, d'exploitation et abus sexuels lors du recrutement de la main d'œuvre	Élaborer et afficher une politique claire interdisant l'exploitation, les abus et le harcèlement sexuels (PEAS), incluant des définitions claires et des exemples et faire signer un code de conduite interdisant tout comportement sexuel inapproprié à l'ensemble du personnel, consultants et stagiaires, avant leur embauche	SP-EAU	ANGE	Tout le cycle de vie du projet	Nombre et type d'affiche de boîte à image installés pour la sensibilisation Existence et signature de code de bonne conduite	Inclure dans PGR
Risques d'exploitation et abus sexuels liés aux chantiers, la présence des travailleurs	Mobiliser une/un spécialiste en sauvegarde sociale avec une expertise en genre et VBG au sein de l'entreprise	SP-EAU	ANGE	· Avant le démarrage des travaux	Présence d'un spécialiste en sauvegarde sociale au sein de l'entreprise	Inclure dans PGR
Risque de non prise en charge des survivants de VBG/HS/EAS	Sensibiliser les comités de gestion des plaintes à l'accompagnement des survivant jusqu'à leur rétablissement et réinsertion complète	SP-EAU	ANGE	· Tout le cycle de vie du projet	% de survivants accompagnés	Inclure dans PGR
Risques de harcèlement sexuel, d'exploitation et abus sexuels liés au manque potentiel de supervision du personnel masculin et féminin sur le chantier (e.g. aux chantiers)	Faire signer à tout le personnel un code de conduite	SP-EAU	ANGE	· Avant le démarrage des travaux	% des travailleurs et du personnel du projet qui ont signé les codes de conduite	Inclure dans PGR
	Assurer que les mesures de ce plan d'action du projet pour atténuer et répondre aux risques de VBG/EAS/HS sont compris dans tous les DAO	SP-EAU	ANGE	Avant le recrutement des entreprises et Contrôle	Présence du plan dans le DAO	Inclure dans PGR
Risques d'abus ou de violences liés aux normes sociales préjudiciables dans les contextes de mise en œuvre du projet	Disposer sur le chantier et les bases vies, d'équipements séparés, sûrs et facilement accessibles pour les femmes et les hommes qui travaillent sur le chantier. Les vestiaires et/ou latrines doivent être situés dans des zones séparées et bien éclairées, et doivent pouvoir être verrouillés de l'intérieur	SP-EAU	ANGE	· Avant le démarrage des travaux	% d'équipements sécurisés et séparés par sexe	Inclure dans PGR
Absence d'informations concernant le projet et les risques potentiels associés à cause du manque de	Installer de manière visible des panneaux autour du chantier et de la base vie (le cas échéant) qui signalent aux travailleurs et à la population locale que les actes d'EAS/HS sont interdits sur ce site ;	SP-EAU	ANGE	· Avant le démarrage des travaux	% des panneaux relatifs aux actes EAS/HS	Inclure dans PGR

consultations avec les bénéficiaires féminins dans des conditions sûres et confidentielles	S'assurer, le cas échéant, que les espaces publics autour du chantier du projet sont bien éclairés.				% d'espaces de regroupements du personnel éclairé	
Manque d'accès des femmes de l'équipe de l'entrepreneur aux avantages et services	Élaborer et signer des codes de conduite pour les travailleurs et le personnel du chantier qui comprennent au minimum les éléments suivants : · Comportement interdit · Liste des sanctions · Standards minimums à suivre pour l'UGP · Obligations de rapportage et mécanisme de recueil des plaintes	SP-EAU	ANGE	· Avant le démarrage des travaux	% de personnel ayant signé un code de conduite	Inclure dans PGR
	Afficher de manière visible les adresses et contact des services de prise en charge en cas de EAS/HS sur le site des travaux et la base vie	SP-EAU	ANGE	· Avant le démarrage des travaux	% d'affiche relatif aux adresses et contact des services de prises en charges des EAS/HS	Inclure dans PGR
	Afficher et communiquer les procédures d'enregistrements des plaintes en générales et des plaintes EAS/HS en particulier	SP-EAU	ANGE	· Avant le démarrage des travaux	% d'affiches portant sur les procédures d'enregistrement des plaintes EAS/HS	Inclure dans PGR
PLAN DE FORMATION ET SENSIBILISATION, INCLUANT :						
Risques d'exploitation et abus sexuels liés à l'absence d'information et de formation sur le chantier	Sensibilisation et Renforcement des capacités du personnel de l'entreprise et de la mission de contrôle concernant les risques d'EAS/HS, y compris les codes de conduite et le MGP	SP-EAU	ANGE	Avant le démarrage et pendant l'exécution des travaux	% du personnel du projet qui reçoit une formation concernant les risques d'EAS/HS, y compris les codes de conduite et le MGP	Inclure dans PGR
	Sensibilisation et renforcement des capacités du personnel de l'entreprise et des riverains sur les plaintes sensibles et la procédure de leur résolution par les organes /structures compétentes en la matière compris les codes de conduite et le MGP	SP-EAU	ANGE	Avant le démarrage et pendant l'exécution des travaux	% des acteurs formés sur la gestion des plaintes sensibles	Inclure dans PGR
	Formation des équipes des travailleurs et du personnel de supervision sur l'EAS/HS, y compris les codes de conduite et le MGP	SP-EAU	ANGE	Avant le démarrage et pendant l'exécution des travaux	% du personnel formé qui montre des connaissances accrues après la formation (qui reçoivent une note sur le post-test au-delà de 80%)	Inclure dans PGR
	Consultations communautaires avec les bénéficiaires féminins dans des conditions sûres et	SP-EAU	ANGE	Avant le démarrage et	% des travailleurs qui reçoivent une formation sur	Inclure dans PGR

	confidentielles sur l'impact potentiel du projet et de ses activités et les risques y associés			pendant l'exécution des travaux	l'EAS/HS, y compris les codes de conduite et le MGP # de consultations communautaires avec les femmes et dans combien de zones d'intervention # de femmes consultées	
	Sensibilisation des communautés ciblées par le projet concernant les risques d'EAS/HS et le MGP pour répondre aux plaintes	SP-EAU	ANGE	Avant le démarrage et pendant l'exécution des travaux	% des travailleurs formés qui montrent des connaissances accrues après la formation (qui reçoivent une note sur le post-test au-delà de 70%) # de sensibilisations communautaires menées # de participants dans ces sensibilisations communautaires (désagregés par sexe et tranche d'âge si possible)	Inclure dans PGR
	Renforcement des capacités de la structure chargée de la gestion des plaintes sensibles y compris les codes de conduite et le MGP	SP-EAU	ANGE	Avant le démarrage et pendant l'exécution des travaux	% des structures chargées de gestion des plaintes sensibles renforcées	

Source : Consultant, février 2025



CHAPITRES VIII : MESURES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

8.1. Propositions des mesures d'atténuation ou de compensation à la phase préparatoire

i. Perturbation de la biodiversité

- Décaper uniquement la portion de 1000 m² utile à l'installation du système AEP ;
- Réaliser un reboisement communautaire de 9 sujets aux abords des points d'eau, afin de renforcer la couverture végétale locale.

ii. Pollution de l'air

- Solliciter les services des engins et camions à jour de leur visite technique ;
- Limiter strictement la vitesse des quatre camions à 40 km/h et veiller au respect de cette consigne ;
- Arroser le site trois fois par jour afin de réduire le soulèvement de poussière, selon la période de démarrage des travaux ;
- Bâcher les quatre camions transportant les matériaux ;
- Sensibiliser quatre fois par mois les conducteurs à la pollution de l'air.

iii. Pollution du sol

- Éviter tout déversement d'huile au sol (maximum 0,5 L) et dépolluer en cas d'incident ;
- Décaper 100 % de la zone contaminée et la mélanger avec du sable en cas de déversement accidentel ; le tout doit être déposé dans un lieu réservé aux déchets dangereux, puis confié à une structure agréée par l'ANGE, chargée de la destruction des déchets dangereux ;
- Solliciter 100 % d'engins moins polluants et de camions en bon état ;
- Installer des bacs d'une capacité de 400 à 2 500 L pour collecter les huiles et les confier à une société agréée.

iv. Pollution de l'eau souterraine par des rejets accidentels d'huiles à moteur usées

- Éviter tout déversement d'huile au sol (maximum 0,5 L) et dépolluer en cas d'incident ;
- Collecter les huiles dans des bacs d'une capacité de 400 à 2 500 L et les confier à une société agréée ;
- Décaper 100 % de la zone contaminée et la mélanger avec du sable en cas de déversement accidentel ; le tout doit être déposé dans un lieu réservé aux déchets dangereux, puis confié à une structure agréée par l'ANGE, chargée de la destruction des déchets dangereux.

v. Exposition des ouvriers aux nuisances sonores du fait de l'émission de bruit

- Sensibiliser 100% des conducteurs au respect des consignes lors des quarts d'heure de chantier ;
- Équiper 100 % des ouvriers en équipements de protection individuelle et veiller à leur port effectif.

8.2 Propositions des mesures d'atténuation ou de compensation à la phase de construction

i. Pollution de l'air par les particules de poussières

- Solliciter 100 % d'engins moins polluants et de camions en bon état ;
- Sensibiliser 100 % des conducteurs à la pollution de l'air ;

- Assurer la mise à disposition de 100 % des EPI requis et maintenir un indice de conformité du port de 100 % lors des contrôles quotidiens ;
- Confectionner et installer les pictogrammes d'interdiction et de danger requis selon le plan de prévention du site ;
- Réaliser quatre sessions d'information ou diffuser dix supports de sensibilisation auprès des riverains d'ici la fin du projet pour garantir le respect des consignes d'entrée.

ii. Pollution du sol par des déchets solides : emballages de ciments, de vernis, de peintures, restes de repas, déchets métalliques, etc.

- Sensibiliser 100 % des employés aux mesures de gestion des ordures sur le site ;
- Réutiliser au moins 80 % des gravats et déchets de maçonnerie pour les opérations de remblayage sur site ;
- Valoriser ou recycler 90 % des emballages (cartons) et des contenants vides (peinture, solvants, vernis) via des filières spécifiques ;
- Maintenir un objectif de zéro incident (0) lié au brûlage de déchets sur le site sur toute la durée du projet ;
- Assurer que 100 % des déchets non recyclables sont enlevés et tracés par un prestataire agréé vers des décharges publiques autorisées ;
- Insérer dans les contrats une clause obligeant les prestataires de services à se conformer aux mesures prises pour atténuer les impacts de leurs interventions.

iii. Contamination des eaux souterraines par infiltration des huiles à moteur usées et des hydrocarbures

- Atteindre un taux de récupération et de traitement conforme de 100 % des contenants usagés (huiles, solvants et liquides polluants) via un circuit de collecte dédié ;
- Garantir que 100 % des engins et camions mobilisés disposent d'un certificat de conformité technique valide et d'une absence totale de fuite apparente ;
- Former 100 % des conducteurs aux risques de pollution hydrique et aux procédures d'urgence en cas de déversement accidentel d'ici la fin du projet.

iv. Insalubrité du sol par les chutes de matériaux, les emballages et autres déchets ordinaires

- Installer au moins 3 types de bacs de tri (gravats, bois, métaux) sur chaque zone stratégique du chantier ;
- Former 100 % du personnel de chantier à la gestion des déchets via des sessions de 15 minutes, avec un objectif de moins de 10 % d'erreurs de tri constatées lors des audits hebdomadaires.

v. Décapage du sol et prélèvement du sable pour les remblais en cas de nécessité, en complément pour le remblayage

- Limiter le décapage de la terre végétale à la stricte emprise au sol des infrastructures, sans dépasser une marge de 800 m³ au-delà du périmètre utile ;
- Assurer la réhabilitation de 100 % de la superficie décapée par un remblayage conforme et un nivellement final dans un délai de 90 jours après la fin des travaux.

vi. Exposition aux nuisances sonores du fait de l'émission de bruit

- Respecter une interruption totale des travaux émettant plus de 80 dB durant le créneau horaire,
 - Atteindre un taux de 100 % de dotation en EPI conformes pour chaque employé exposé avant sa prise de poste.
- vii. Exposition des employés aux nuisances olfactives du fait de l'utilisation des peintures
- Privilégier l'utilisation de peintures et de diluants à faible teneur en COV (inférieure à 30 g/L ou, idéalement, à 5 g/L) afin de limiter les risques pour la santé ;
 - Garantir un stock d'EPI permettant de couvrir 100 % des besoins quotidiens des employés exposés.
- viii. Perturbation des activités au niveau de l'EPP
- Maintenir un niveau sonore inférieur à 80 décibels et un taux de poussière nul aux abords des salles de classe durant les heures de cours ;
 - Installer un balisage physique continu sur 100 % du périmètre du forage avant le début du chantier et maintenir une signalisation visible à 100 mètres de distance.
- ix. Perturbation de la disponibilité de l'eau par moment
- Diffuser l'avis de travaux à 100 % des ménages concernés via SMS, radio locale ou affichage, au moins 72 heures avant le début du chantier ;
 - Limiter l'interruption continue de l'approvisionnement en eau à un maximum de 6 heures consécutives par jour de travaux ;

8.3 Propositions des mesures d'atténuation ou de compensation à la phase d'exploitation

- i. Insalubrité du site par les déchets (déchets solides et liquides)
- Réaliser 1 entretien technique complet du forage par jour (fréquence de 7 interventions par semaine) ;
 - Constituer des équipes de 05 personnes par famille ou collectivité pour assurer une rotation journalière ;
 - Assurer l'évacuation des déchets sur une base de 100 % des jours d'ouverture du point d'eau.
- ii. Perturbation de la tranquillité des riverains du site
- Établir un planning horaire fixe (H d'ouverture / H de fermeture) et atteindre un taux de sensibilisation de 100 % des foyers de la zone via au moins deux canaux de communication ;
 - Garantir un minimum de 30 minutes de pause cumulées hors des heures d'ouverture par jour ;
 - Installer 100 % de la signalétique prévue sur les horaires d'ouverture et de fermeture à l'entrée du forage.
- iii. Pollution du sol et de l'eau souterraine lors de la maintenance
- Atteindre un objectif de zéro déversement accidentel d'hydrocarbures par an ;
 - Limiter le volume total de fuites accidentelles à moins de 3 litres par trimestre ;
 - Installer 1 bacs de récupération certifiés dans chaque zone technique ;
 - Récupérer et stocker 100 % des huiles usées générées par les opérations ;

- Valoriser au moins 90 % des déchets huileux via une filière de traitement agréée.

iv .Baisse du niveau d'eau de la rivière de Kpendjal.

- Réaliser 100 % des études hydrogéologiques et physico-chimiques sur l'ensemble des sites cibles avant le démarrage des travaux ;
- Installer 1 comité de gestion fonctionnel par point d'eau, composé d'au moins trois membres formés.

8.4. Propositions des mesures d'atténuation ou de compensation à la phase de fin du projet

Source de développement des gîtes larvaires

- Réaliser le scellement du puits en respectant 100 % des spécifications de la norme.

Sources d'accident pour les enfants

- Poser 30 mètres linéaires de clôture de protection (grillage ou barrière) autour du périmètre des équipements ;
- Installer 1 panneau de mise en garde (pictogrammes de danger) aux points d'accès stratégiques ;
- Réduire à zéro le nombre d'intrusions d'enfants constatées sur le site par mois ;
- Organiser 4 séances d'information auprès des familles du village pour notifier l'interdiction d'accès ;
- Équiper 100 % des zones identifiées comme à risque en signalétique verticale (panneaux) et marquage au sol luminescent.

Phase de démantèlement

Source de contamination des eaux souterraine

- Identifier et définir des mesures d'atténuation pour 100 % des risques critiques répertoriés d'ici la fin du trimestre.



CHAPITRE IX. *PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE*

9.1. Plan de gestion environnementale et sociale

Le plan de gestion qui suit reprend, dans un tableau, l'ensemble des mesures d'atténuation et/ou de compensation, précise les responsabilités d'exécution et de suivi, décline les indicateurs objectivement vérifiables et les sources de vérification, ainsi que les coûts de mise en œuvre. Le PGES constitue un cahier de charge pour le promoteur, l'ensemble des engagements qu'il est contraint de respecter durant le cycle du sous-projet. Le PGES décline les engagements du promoteur, de la structure de gestion des réalisations faites selon les phases du sous-projet.

Tableau 33 : Plan de gestion environnementale et sociale

Activité/Phase	Impact négatif	Mesure d'atténuation et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsabilité Exécution	Responsible de suivi et contrôle	Indicateur de suivi	Moyen de Vérification	Coûts (FCFA)
Phase préparatoire								
Amené des engins, des camions de chantier et nettoyage des sites	Altération de la qualité de l'air	Respecter les normes limites d'émission de particule	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Niveau de particules et de poussière	Visite du site, Rapport de la visite	PM
		Ne pas effectuer les travaux poussiéreux par temps de vents forts (Exemple: benner un camion chargé de latérite en agglomération pendant un coup de vent violent)	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Méthode de travaux poussiéreux Fréquence d'arrosage	Visite du site, Rapport de la visite	00
		- Arroser périodiquement les sites, objets de travaux poussiéreux surtout en traversée d'agglomérations	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Fréquence d'arrosage	Visite du site, Rapport de la visite	1 500 000
Débroussaillage Décapage Installation du chantier	Perturbation du couvert végétal (environ 1000 m² de superficies) et 3 pieds d'arbres	Réaliser un reboisement communautaire de 9 sujets aux abords des points d'eau, afin de renforcer la couverture végétale locale	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Nombre/superficie de plants mis en terre Pourcentage de jeunes plants mis en terre	Visite du site, Rapport de la visite	45 000
		Décaper uniquement la portion de 1000 m ² utile à l'installation du système AEP				Superficie décapée		
	Perturbation de culture de maïs et de sorgho/mil sur environ 2 à 5 ha)	Décaper uniquement la portion de 1000 m ² utile à l'installation du système AEP	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Pourcentage d'exploitant informé et sensibilisé	Rapport de suivi Rapport de sensibilisation	50 000
		Débuter les travaux dans un délai de 7 jours suivant la fin des récoltes	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Nombre de plaintes	Visite du site, Rapport de la visite Liste des personnes recensées	00

Activité/Phase	Impact négatif	Mesure d'atténuation et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsabilité Exécution	Responsable de suivi et contrôle	Indicateur de suivi	Moyen de Vérification	Coûts (FCFA)
Déblayage de terrain,	Altération de la qualité de l'air	Arroser périodiquement les sites	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Fréquence d'arrosage	Visite du site, Rapport de la visite	150 000
Transports de matériaux, Remblais		Bâcher les camions de transport de matériaux	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Nombre de véhicules transportant des matériaux bâchés	Visite du site, Rapport de la visite	500 000
Transports de matériaux, Remblais, Terrassement Nivellement	Encombrement et insalubrité du sol et de l'eau souterraine et surface	Sensibiliser l'intégralité des conducteurs de camions et d'engins aux risques de pollution et aux procédures d'urgence en cas de déversement d'hydrocarbures	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation; Nombre de personnes sensibilisées Absence de traces d'huile Nombre de véhicule disposant de Vignettes	Visite du site, Rapport de la visite PV des séances de sensibilisation Liste de présence aux séances de sensibilisation	50 000
Décapage Transports de matériaux, des débris végétaux et des matériels du château d'eau	Pollution atmosphérique par émission de poussières et de gaz d'échappement	Équiper 100 % des ouvriers en équipements de protection individuelle et veiller à leur port effectif	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Nombre d'ouvriers portant les EPI adaptés; État des EPI	Visite du site, Rapport de la visite	50 000
	Altération de la qualité de l'air	Solliciter 100 % d'engins moins polluants et de camions en bon état	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Vignettes à jour	Visite du site, Rapport de la visite	00
	Perturbation de la circulation	Recruter un agent pour regular la circulation Solliciter 100 % d'engins moins polluants et de camions en bon état	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Présence d'un agent de régulation de la circulation; Absence d'embouteillage	Visite du site, Rapport de la visite	2 000 000

Activité/Phase	Impact négatif	Mesure d'atténuation et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsabilité Exécution	Responsible de suivi et contrôle	Indicateur de suivi	Moyen de Vérification	Coûts (FCFA)
						Nombre de panneaux de signalisation (d'indication/d'obligation/d'interdiction)		
Transports de matériaux, et des débris végétaux		Disposer deux panneaux de signalisation normalisés (type AK14 ou BK) en amont de chaque accès, à une distance comprise entre 50 m et 100 m, avec la mention "Entrée/Sortie de chantier"	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Présence des panneaux de signalisation à l'approche du site; Nombre de plaintes des usagers	Visite du site, Rapport de la visite	50 000
Transports de matériaux, et des débris végétaux	Perturbation de la mobilité des riverains	Réaliser 100 % de sensibilisation auprès des riverains immédiats avant le démarrage des travaux Réduction de 100% de la circulation des poids lourds ciblés pendant les heures de pointe	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Nombre de plaintes des voisins Nombre de plaintes	Visite du site, Rapport de la visite	1 000 000
		Sensibiliser et former l'intégralité des conducteurs aux bonnes pratiques de conduite fluide	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation, Nombre de plaintes des usagers	Rapports de sensibilisation Liste de présences	350 000
Travaux préparatoire	Perturbation de la mobilité des riverains	Sensibiliser 100 % des conducteurs et des employés aux mesures à prendre afin d'éviter de perturber la mobilité des riverains dans les zones d'activité du projet.	Phase préparatoire	SP-EAU	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation, Nombre de plaintes des usagers	Rapports de sensibilisation Liste de présences	350 000

Source : Consultant, Avril 2026.

Activité source d'impacts	Impact négatif	Mesure d'atténuation et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsabilité Exécution	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Coûts (FCFA)
Phase de construction								
Transports de matériaux d'ouvrage	Pollution de l'air par les fumées	Solliciter 100 % d'engins moins polluants et de camions en bon état;	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Vignettes	Visite du site, Rapport de la visite	00
	Encombrement et insalubrité du sol	Sensibiliser l'intégralité des conducteurs de camions et d'engins aux risques de pollution et aux procédures d'urgence en cas de déversement d'hydrocarbures	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Absence de traces d'huile sur le sol Nombre de séances de sensibilisation Nombre de conducteurs sensibilisés	Visite du site, Rapport de la visite	300 000 pour l'ensemble des sensibilisations de la phase de construction
		Veiller à limiter le rejet d'huile au sol à 0,5 L maximum et prendre les mesures de décontamination requises en cas de fuite	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Absence d'huiles au sol État du sol	Visite du site, Rapport de la visite	00
Travaux de maçonnerie et de plomberie	Encombrement et insalubrité du sol par les matériaux de construction	Sensibiliser l'ensemble des ouvriers et veiller à ce qu'ils trient les déchets de construction	Phase de construction et finition	SP-EAU	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation Nombre d'ouvriers sensibilisés	Visite du site, Rapport de la visite	Pris en compte dans le budget de sensibilisation de la phase de construction
		Aménager un site de 2 m ² capable de stocker 10 m ³ de déchets non valorisables.	Phase de construction et finition	SP-EAU	ANGE	Nombre de tas de déchets sur le chantier.	Visite du site, Rapport de la visite	250 000

Source : Consultant, Avril 2026.

Activité source d'impacts	Impact négatif	Mesure d'atténuation et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsabilité Exécution	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Coûts (FCFA)
Activités de Construction du château d'eau Et des Fouilles pour les canaux de passage des PEHD.	Exposition des riverains aux nuisances sonores	Assurer l'installation exhaustive de la signalétique réglementaire aux abords du site et finaliser la campagne de sensibilisation auprès de cent foyers riverains avant la fin du mois courant	Phase de construction et finition	SP-EAU	ANGE	Nombre des plaintes Nombre de séances de sensibilisation /Nombre de personnes sensibilisées Pourcentage de flyers informatifs distribués aux riverains	Visite du site, Rapport de la visite	Pris en compte dans le budget de sensibilisation de la phase de construction
	Nuisances sonores	Ne pas dépasser un niveau d'émission sonore de 3 dB(A) à l'intérieur des locaux (ou en limite de propriété) entre 20h00 et 07h00 ainsi que les dimanches et jours fériés	Phase de construction et finition	SP-EAU	ANGE	Nombre de plaintes des voisins ; Absence de bruits lors des heures de pause	Visite du site, Rapport de la visite	00
	Nuisances sonores	Réduire à 100% la circulation des poids lourds ciblés pendant ces tranches horaires	Phase de construction et finition	SP-EAU	ANGE	Nombre de plaintes ; absence de bruits aux heures de pointe	Visite du site, Rapport de la visite	00
	Perturbation de la structure du sol	Utiliser seulement la portion nécessaire	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Superficie utilisée	Visite du site, Rapport de la visite	00
	Perturbation de la mobilité des riverains	Sensibiliser l'ensemble de la population riveraine aux délais d'exécution des travaux	Avant le début des travaux	SP-EAU	ANGE	Pourcentage de riverains informés/Nombre de riverains sensibilisés	Visite du site, Rapport de la visite	250 000
		Fermer à 100 % les fouilles dès la pose des tuyaux	Phase de construction			Pourcentage de fouilles fermés dès la pose des tuyaux /Nombre de plaintes	Visite du site, Rapport de la visite	

		Installer des balises de détection sur 100 % des places de stationnement des rues adjacentes	Phase de construction			Présence des balises	Visite du site, Rapport de la visite	1 000 000
		Prévoir quatre pistes de déviation.	Phase de construction			Quatre pistes de déviations disponibles de entretenues	Visite du site, Rapport de la visite	
		Installer une passerelle tous les 200 mètres sur l'axe de la pose des conduites de canalisation	Phase de construction			Passerelles disponibles	Visite du site, Rapport de la visite	

Source : Consultant, Avril 2026.

Activités source impacts	Impact négatif	Mesure d'atténuation et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsabilité Exécution	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Coûts (FCFA)
	Perturbation de la circulation	Réduire de 20 % les infractions pour stationnement gênant et accroître de 15 % la fluidité aux heures de pointe	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation/Nombre de conducteurs sensibilisés/Nombre de plaintes enregistrées	Visite du site, Rapport de la visite	Pris en compte dans le budget de sensibilisation de la phase de construction
		Diviser le linéaire total de la fouille en segments de 50 à 100 mètres maximum	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Longueur de la piste occupée par la fouille Nombre de mètres ou de km de fouille	Visite du site, Rapport de la visite	00
		Limiter l'ouverture simultanée à une seule voie (alternat) ou à une portion de la largeur de la piste				Taux de disponibilité de la piste	Visite du site, Rapport de la visite	00
		Procéder au remblayage compacté d'un segment avant d'ouvrir le suivant				Nombre de segment remblayé et compacté	Visite du site, Rapport de la visite	00
		Mettre en place une signalisation temporaire de chantier sur la zone d'influence				Nombre de signalements de chantier	Visite du site, Rapport de la visite	

Activités source impacts	Impact négatif	Mesure d'atténuation et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsabilité Exécution	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Coûts (FCFA)
		Recruter un agent pour regular la circulation	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Présence d'agent	Visite du site, Rapport de la visite	Déjà pris en compte
		Disposer de panneaux de signalisation de part et d'autre de la fouille à 150 m, 100 et 50m de l'obstacle	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Nombre de panneaux disponibles	Visite du site, Rapport de la visite	
		Mettre des bandes Luminescentes la nuit	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Linéaire de bande mise en place	Visite du site, Rapport de la visite	150 000
Activité de construction de château d'eau	Perturbation des activités au niveau de l'EPP	Réaliser 100 % des travaux lourds ou bruyants durant les périodes de vacances scolaires ou maintenir le niveau sonore sous le seuil de 55 dB à l'intérieur des salles de classe durant les heures de cours	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	Temps d'exécution des travaux Absence de plainte	Visite du site, Rapport de la visite	00
		Baliser la zone du forage lors des travaux						
	Perturbation de l'accès de l'eau de la rivière par moment	Garantir 100% de la population informée via des canaux formels (radio, affichage) au moins 7 jours avant le début des travaux; Limiter la durée cumulée des interruptions de service à moins de 3 heures par jour	Phase de construction	SP-EAU	ANGE	100% de la population informée avant le démarrage. Absence de plainte. Nombre de jours/heures de coupure prévus	Visite du site, Rapport de la visite	25 000
Phase d'exploitation								
Utilisation du château d'eau par la population	Encombrement et insalubrité du site de château d'eau	Réaliser 1 entretien technique complet du forage par jour (fréquence de 7 interventions par semaine)	Phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	État du site Fréquence d'entretien	Visite du site, Rapport de la visite	150 000

Activités source impacts	Impact négatif	Mesure d'atténuation et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsabilité Exécution	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Coûts (FCFA)
		Constituer des équipes de 05 personnes par famille ou collectivité pour assurer une rotation journalière.	Phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Présence d'une équipe	Visite du site, Rapport de la visite	100 000
Utilisation du château d'eau par la population	Perturbation de la tranquillité des riverains du site	Assurer l'évacuation des déchets sur une base de 100 % des jours d'ouverture du point d'eau.	Phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Périodicité de l'enlèvement des rebuts	Visite du site, Rapport de la visite	500 000
		Établir un planning horaire fixe (heures d'ouverture / fermeture) et sensibiliser 100 % des foyers de la zone via au moins deux canaux de communication	Phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation	Visite du site, Rapport de la visite	00
		Garantir un minimum de 30 minutes de pause cumulées hors des heures d'ouverture par jour et installer 100 % de la signalétique prévue sur les horaires d'ouverture et de fermeture à l'entrée du château d'eau	Phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Nombre d'affiches observées Taux de couverture de la signalétique des horaires d'ouverture et de fermeture	Visite du site, Rapport de la visite	25 000
Maintenance de l'équipement de château d'eau	Encombrement et insalubrité du sol et contamination des eaux souterraine et surface	Atteindre un objectif de zéro déversement accidentel d'hydrocarbures par an ; Limiter le volume total de fuites accidentelles à moins de 3 litres par trimestre	Phase d'exploitation	SP-EAU	ANGE	Absence d'huiles au sol	Visite du site, Rapport de la visite	00

Activités source impacts	Impact négatif	Mesure d’atténuation et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsabilité Exécution	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Coûts (FCFA)
		Installer 1 bacs de récupération certifiés dans chaque zone technique	Phase d’exploitation	SP-EAU	ANGE	Nombre de bacs de récupération certifiés installé dans chaque zone	Visite du site, Rapport de la visite	75 000
		Récupérer et stocker 100 % des huiles usées générées par les opérations				100% d’huiles usées recyclées		
Pompages de l’eau au niveau des nappes	Baisse du niveau d’eau de la rivière Kpendjal	Réaliser 100 % des études hydrogéologiques et physico-chimiques sur l'ensemble des sites cibles avant le démarrage des travaux	Avant les activités de pompage et d’équipage des anciens forages	SP-EAU	ANGE	Résultats des études menées	Visite du site, Rapport de la visite	250 000
		Installer 1 comité de gestion fonctionnel par point d'eau, composé d'au moins trois membres formés	Phase d’exploitation	SP-EAU	ANGE	Absence de gaspillage d’eau au niveau des Bornes Fontaines Présence d’un comité de gestion fonctionnel et formé	Visite du site, Rapport de la visite	150 000
Fin du projet								
Démontage des bases de vie, enlèvement des grues et des engins lourds, et démontage des clôtures temporaires	Émissions accrues de gaz d’échappement, tassement des sols par le passage répété des camions, et augmentation du bruit	Solliciter 100 % d'engins moins polluants et de camions en bon état	Fin de projet	SP-EAU	ANGE	Vignettes	Visite du site, Rapport de la visite	PM

Activités source impacts	Impact négatif	Mesure d'atténuation et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsabilité Exécution	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Coûts (FCFA)
	Encombrement et insalubrité des sols par les résidus de chantier (hydrocarbures, huiles)	Aménager des aires bétonnées ou équipées de bâches géomembranes étanches, dotées d'un dispositif de récupération des eaux de ruissellement pour toutes les opérations de vidange et de réparation	Fin de projet	SP-EAU	ANGE	Proportion des zones aménagées équipées d'un dispositif de récupération des eaux de ruissellement	Visite du site, Rapport de la visite	PM
		Entreposer les huiles neuves et usagées ainsi que les fûts d'hydrocarbures sur des bacs de rétention pour éviter tout contact direct avec le sol	Fin de projet	SP-EAU	ANGE	Quantité d'huiles et de fûts d'hydrocarbures entreposés dans les bacs de rétention	Visite du site, Rapport de la visite	PM
		Imposer une inspection quotidienne des véhicules pour détecter et réparer rapidement toute fuite de liquide hydraulique ou d'huile moteur	Fin de projet	SP-EAU	ANGE	Disponibilité des fiches de contrôle technique	Visite du site, Rapport de la visite	PM
	Sources d'accident pour les enfants	Équiper 100 % des zones identifiées comme à risque en signalétique verticale (panneaux) et marquage au sol luminescent	Fin de projet	SP-EAU	ANGE	Nombre de plaintes Nombre d'accidents Zone stratégique à risque signalé	Visite du site, Rapport de la visite	50 000
Tri, chargement et transport des restes de matériaux (chutes de ferraille, sacs de ciment)	Envol de poussières, dissémination de déchets dangereux et pollution des eaux de ruissellement	Procéder à la brumisation ou à l'arrosage à saturation des pistes et des zones arides du site par le biais de citernes mobiles	Fin de projet	SP-EAU	ANGE	Fréquence d'arrosage des pistes et disponibilité des citernes mobiles	Visite du site, Rapport de la visite	PM
		Procéder au bâchage systématique et hermétique des bennes de transport ainsi que des amas de terre ou de sédiments	Fin de projet	SP-EAU	ANGE	Proportion de camions à benne équipés d'une bâche étanche durant	Visite du site, Rapport de la visite	PM

Activités source impacts	Impact négatif	Mesure d'atténuation et de compensation	Période de mise en œuvre	Responsabilité Exécution	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Coûts (FCFA)
vides, plastiques, bois)	par les sédiments ou les produits chimiques résiduels si le nettoyage du site est mal exécuté					l'acheminement des matériaux terrassiers		
		Placer immédiatement les résidus chimiques et les sols contaminés sous confinement étanche, dans des locaux clos, identifiés et rigoureusement isolés du réseau des eaux	Fin de projet	SP-EAU	ANGE	Taux de résidus chimiques, volumes de sols contaminés isolés du réseau d'eau et placés sous confinement	Visite du site, Rapport de la visite	PM
		Aménager des merlons périmétriques et des noues de dérivation en amont des travaux pour garantir le confinement des zones polluées face aux eaux de ruissellement	Fin de projet	SP-EAU	ANGE	Présence de merlons périmétriques aménagés	Visite du site, Rapport de la visite	PM
		Diriger les eaux de ruissellement du site vers des bassins de rétention ou des filtres à sable, afin de retenir les sédiments et les résidus chimiques avant tout rejet dans le milieu naturel	Fin de projet	SP-EAU	ANGE	Nombre de systèmes d'assainissement mis en place; Présence de bassins de décantation	Visite du site, Rapport de la visite	PM
Démantèlement	Source de contamination des eaux souterraine et de surface	Élaborer un plan de gestion des risques et veiller à sa mise en œuvre	Fin de projet	SP-EAU	ANGE	Nombre de de plaintes d'accident	Visite du site, Rapport de la visite	Déjà pris compte
TOTAL PGES								9 370 000

Les coûts de mise en œuvre du PGES sont estimés à **neuf millions trois cent soixante-dix mille (9 370 000) FCFA**

Source : Consultant, Avril 2026.

9.2. Analyse des capacités

Les capacités actuelles des entités publiques chargées de l'application et du suivi de l'évaluation environnementale et sociale ont été analysées afin de s'assurer d'une mise en œuvre effective des mesures environnementales et sociales proposées.

9.2.1. Ressources Humaines : Disponibilité en quantité et en qualité

Tableau 34: Analyse des capacités nationales en ressources humaines

Dimension	État des capacités	Limites identifiées
Quantité	L'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE) est l'entité centrale, mais leurs effectifs déconcentrés en région Savane/Bagré sont limités. Le suivi repose souvent sur des chargés régionaux/temporaires.	Pénurie de cadres environnementaux permanents au niveau préfectoral. Dépendance forte aux consultants externes pour les suivis pendant les phases d'exploitation.
Qualité	Des formations récentes ont été dispensées (ex : 5 jours au laboratoire de l'ANGE sur nouveaux équipements, enseignements par Université de Lomé). Sur le plan local, les compétences et connaissance sont limités aux actions spécifiques menées dans le cadre de certains projets	Expertise technique en système d'AEP rare localement. Besoin identifié de former « tous les techniciens d'assainissement au niveau national + artisans maçons ». Absence de connaissance soutenue localement en matière d'environnement et suivi de la mise en œuvre des mesures E&S

Source : Consultant, Avril 2026.

Conclusion RH : Capacités modérées mais insuffisantes en profondeur. L'ANGE dispose de cadres formés récemment, mais le niveau déconcentré (Bagré) manque de spécialistes dédiés à l'EES et à la technologie du système d'AEP. Renforcement des capacités nécessaire.

9.2.2. Ressources Financières

Dimension	État des capacités	Sources de financement identifiées
Budget dédié EES	Pas de ligne budgétaire autonome claire pour le suivi environnemental spécifique aux systèmes d'AEP.	Sous-projet
Durabilité	Financement initial par partenaires techniques et financiers (PTF). Risque de rupture pour maintenance/suivi à long terme si pas d'intégration budgétaire nationale.	Sous-projet

Source : Consultant, Avril 2026.

Conclusion financière : Financement suffisant pour la construction, mais fragile pour le suivi-évaluation environnemental continu. Absence de budget récurrent dédié au contrôle environnemental post-construction.

9.2.3. Matériels / Logistiques

Dimension	État des capacités	Équipements disponibles
Équipements de monitoring	ANGE a reçu récemment de nouveaux équipements de dernière génération (don APRODAT) pour analyse qualité air, eau, paramètres météorologiques.	Analyse qualité air (polluants prioritaires), qualité eau, paramètres météo. Laboratoire de référence en construction à Université de Lomé (partenaires allemands).
Logistique terrain	Limites fortes en zone rurale enclavée (Bagré : 85 km de Dapaong, pistes rurales, ravins).	Véhicules de terrain insuffisants pour inspections fréquentes. Dépendance aux transports locaux (tricycles mentionnés pour bois de chauffage)

Source : Consultant, Avril 2026.

Conclusion matériel et logistique : Équipements de laboratoire améliorés récemment à l'ANGE centrale, mais logistique terrain déficiente dans la localité de Bargré. Accès difficile limite la fréquence des inspections environnementales.

9.2.4. Capacités globales pour le sous-projet

Catégorie	Niveau de capacité	Recommandations prioritaires
Ressources Humaines	Faible à modéré	Former techniciens assainissement + artisans maçons locaux sur les systèmes APE. Recruter spécialiste environnement régional permanent.
Ressources Financières	Modéré (construction) / Faible (suivi)	Intégrer ligne budgétaire EES dans budget communal/régional.
Matériels/Logistique	Modéré (labo) / Faible (terrain)	Doter préfecture Kpendjal de véhicule d'inspection. Equipements de transport échantillons vers laboratoire ANGE/Lomé.
Cadre Institutionnel	Modéré à bon	Renforcer coordination ANGE-Commune-Délégation Régionale.

Source : Consultant, Avril 2026.

Les entités publiques togolaises (principalement l'ANGE et les structures déconcentrées) disposent d'un cadre réglementaire fonctionnel et d'équipements de laboratoire récemment améliorés, mais rencontrent des lacunes majeures en ressources humaines spécialisées (systèmes d'APE) et en logistique de terrain dans la préfecture enclavée de Kpendjal. Le financement du suivi-évaluation environnemental reste fragile et dépendant des partenaires.

Pour garantir la durabilité du sous-projet du système d'APE, un plan de renforcement des capacités ciblé (techniciens, artisans, agents communaux) et une allocation budgétaire récurrente pour le suivi environnemental sont impératifs avant et pendant la construction.

9.2.5. Besoins de renforcement de capacités

Les besoins en renforcement des capacités sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 35 : Besoins en renforcement des capacités des acteurs

Catégorie	Parties prenantes	Entités	Besoins en renforcement de capacités
Acteurs étatiques	Ministère délégué chargé de l'eau, de l'assainissement	Direction régionale de l'eau de la région des savanes	- Formation sur Utilisation durable des ressources en eau ; - Formation sur le suivi et contrôle environnemental sur les indicateurs relatifs à la gestion de l'eau.
	Ministère de l'Environnement, des ressources forestières, de la Protection côtière et du Changement Climatique	ANGE	- Formation sur le Code et réglementation sur l'eau ; - Formation sur le suivi et contrôle environnemental - Formation sur l'analyse des impacts de l'utilisation des ressources en eau de surface
		Direction de l'Environnement	
		UGP	
	Ministre de l'action sociale et de la femme	Direction du Genre et inclusion	- Information et sur la prise en compte du genre et de l'inclusion dans le sous-projet ; - Formation sur le suivi et contrôle environnemental.
	Ministre de la santé et de l'hygiène publique	Direction de la santé	Formation en gestion environnement d'un chantier (Hygiène, santé, sécurité, sureté etc.).
Secteur Privé	Secteur privé des BTP et autres dans le secteur de l'hydraulique	Entreprises des travaux	Formation en gestion environnement d'un chantier (Hygiène, santé, sécurité, sureté etc.).
		Bureau de contrôle	- Formation en suivi et contrôle environnemental - Formation en gestion environnement d'un chantier (Hygiène, santé, sécurité,
Collectivités territoriales	Administration de territoire	Préfecture Mairie de Kpendjal 1	- Formation en suivi et contrôle environnemental ; - Formation sur les Techniques ou approches de
	Chefferie locale	Chefferie du canton Comité Cantonal de	

		Développement et le Comité villageois de Développement	sensibilisation des acteurs.
Organisation de la société civile	Organisations Non gouvernementales et organisations communautaires de base	ONG locales OCB locales	▪ Formation en suivi et contrôle environnemental ▪ Formation sur les techniques ou approches de sensibilisation des acteurs ; ▪ Formation sur les opportunités d'accompagnement des populations dans le cadre des projets du développement

9.2.6. Plan de renforcement de capacités et budgétisation

La mise en œuvre réussie du présent projet d'installation d'un système d'adduction d'eau potable nécessite que les acteurs à tous les niveaux aient une bonne compréhension des responsabilités qui leur incombent afin de bien s'impliquer en matière de gestion environnementale et sociale. Pour cette raison un programme d'appui institutionnel et de renforcement des capacités est recommandé. Il portera sur les points essentiels suivants :

- la sensibilisation et la formation des principaux acteurs du projet sur la mise en œuvre du PGES et le suivi de la performance environnementale et sociale, ainsi que la nature de leur responsabilité respective ;
- la dotation de tout le personnel en outils techniques nécessaires (formations techniques, etc.) pour une mise en œuvre efficace du PGES ;
- la dotation des employés d'équipements de protection individuelle leur assurant des d'interventions sécuritaires dans le cadre de leurs activités.

Tableau 36 : Plan de renforcement de capacités et budgétisation

Mesures visées	Cibles	Thèmes de la formation	Échéancier de mise en œuvre	Formateur	Coût de mise en œuvre (FCFA)
Amélioration des compétences en évaluation environnementale et sociale	Personnel du projet	Gestion environnementale et sociale du sous-projet	Pendant la phase de construction	Spécialiste en sauvegarde de l'UGP	150 000
Renforcement des capacités techniques en suivi de la mise en œuvre des PGES	Agents de la direction préfectorale en charge de gestion de l'environnement	Renforcement des capacités des agents pour assurer les suivis du PGES	Pendant la phase de construction	Spécialiste en sauvegarde de l'UGP	50 000
Mise en place des compétences locales pour le suivi environnemental et la gestion des enjeux climatiques	Populations riveraines (Formation des formateurs qui seront les relais sur le terrain)	Renforcement de capacités techniques sur la gestion rationnelle des ressources naturelles dans un contexte de changement climatique ; Bonnes pratiques intelligentes agricoles	Pendant la phase de construction	Spécialiste en sauvegarde de l'UGP et expert de la mission de contrôle	400 000
Vulgarisation des connaissances HSE et gestion de la ressource en eau	Personnel et populations	Sensibilisation et vulgarisation des bonnes pratiques de gestion de l'eau ; Sensibilisation sur les IST/VIH	Pendant la phase de construction	Spécialiste en sauvegarde de l'UGP et expert de la mission de contrôle	1 200 000
Compétences en suivi et alerte environnementale et sociale	Personnel et populations	Contrôle du chantier, indicateurs de performance	Pendant la phase de construction	Expert de la mission de contrôle	600 000
TOTAL GÉNÉRAL					2 400 000

Source : LTA Conseils, Avril 2026

Le coût de mise en œuvre du plan de renforcement de capacités des acteurs est de **deux millions quatre cent mille (2.400.000) francs CFA**

9.3. Programme de surveillance de suivi et de contrôle

Il s'agira dans ce chapitre de voir les modalités qui permettront de s'assurer de l'application, durant la phase préparatoire du projet, des mesures d'atténuation proposées dans l'étude d'impact ; de surveiller toute autre perturbation de l'environnement durant la phase de construction du projet et qui n'aurait pas été appréhendée ; de faire l'examen et l'observation continue d'une ou de plusieurs composantes environnementales pertinentes durant la période d'exploitation du projet.

9.3.1. Surveillance environnementale et sociale

La surveillance environnementale et sociale a pour but de s'assurer du respect : (i) des mesures proposées dans le PGES, notamment les mesures d'atténuation ; (ii) des conditions fixées par la loi-cadre sur l'environnement et ses textes d'application (iii) des exigences relatives aux autres lois et règlements en matière d'hygiène et de santé publique, de gestion du cadre de vie des populations, de protection de l'environnement et de la gestion durables des ressources naturelles. La surveillance environnementale et sociale concernera aussi bien la phase de construction que celle de mise en exploitation des infrastructures. Elle est assurée par l'entreprise en charge des travaux.

Les éléments biophysiques à surveiller sont : (i) la pollution du sol par les déchets au niveau des sites, (ii) la pollution du sol et de l'eau souterraine les fuites d'huiles à la phase de construction et à la phase d'exploitation ; (iii) la gestion des eaux usées et des eaux pluviales à la phase d'exploitation ; (iv) état de l'eau du forage.

Les éléments du milieu humain concernés par le programme de surveillance sont : (i) les risques d'accidents de travail ; (ii) la mise en œuvre des mesures prises pour sécuriser les sites et les installations ; (iii) état des équipements ; (iv) la disponibilité des EPI surtout au niveau des installations des panneaux photovoltaïque (iv) la gestion des panneaux photovoltaïque et des batteries LMP après leur durée de vie.

9.3.2. Suivi environnemental et social

Le suivi environnemental et social sert à vérifier la mise en œuvre des mesures d'atténuation environnementale et sociale.

Le suivi en termes de supervision sera réalisé en majeure partie par la SP-EAU qui est le maître d'ouvrage délégué du projet et sert à vérifier la qualité de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et les interactions entre le projet et l'environnement environnant. L'on peut aussi intégrer à ce niveau le suivi que peut réaliser les instances communales ou préfectorales :

Pour la vérification de l'exécution des mesures environnementales, il est proposé de l'effectuer à deux niveaux : (i) au niveau de la SP-EAU ; (ii) au niveau local par le CVD ou le CCD.

En cas de non-respect ou de non-application des mesures environnementales, la SP-EAU, en relation avec le CVD (qui disposera en son sein un point focal environnement), initie le processus de mise en demeure adressée à l'entreprise.

Le suivi permanent de la mise en œuvre des mesures environnementales sur le terrain est fait par le Point Focal Environnement du CVD/CDQ.

Le Point Focal Environnement doit 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. Le Point Focal Environnement doit aussi saisir la SP-EAU pour tout problème environnemental particulier non prévu.

Le Point Focal Environnement doit remettre à une fréquence prévue, un rapport sur la mise en œuvre des engagements contractuels de l'entreprise en matière de gestion environnementale et sociale.

Les connaissances acquises avec le suivi environnemental permettront de corriger les mesures d'atténuation et éventuellement de réviser certaines normes de protection de l'environnement. Le Programme de suivi décrit : (i) les éléments devant faire l'objet d'un suivi ; (ii) les méthodes/dispositifs de suivi ; (iii) les responsabilités de suivi ; (iv) la période de suivi.

9.3.3. Contrôle environnemental et social

Le contrôle environnemental et social a pour but de vérifier, sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité des mesures d'atténuation ou de compensation prévues par le PGES, et pour lesquelles subsiste une incertitude.

Le contrôle est essentiellement réalisé par les services techniques nationaux simultanément à leur mission technique. Ces dernières doivent s'assurer que l'entreprise respecte ses clauses contractuelles.

Le contrôle environnemental et social est assuré par l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement avec l'appui des Directions régionales et préfectorales de l'environnement et des ressources forestières.

9.4. Institutions responsables pour le suivi et le contrôle

- Le suivi de proximité sera assuré par le CVD/ comité de gestion ;
- Le suivi (supervision) sera assuré par la SP-EAU ;
- Le suivi spécifique impliquera : les services techniques des préfectures ;
- Le contrôle de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales par l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement avec l'appui des Directions régionales et préfectorales de l'environnement et des ressources forestières.

9.4.1. Indicateurs de suivi et de contrôle environnemental

Indicateurs de suivi

Les indicateurs stratégiques à suivre :

- Effectivité de la désignation d'un responsable Environnement par l'entreprise pour assurer le suivi des travaux
- Effectivité de l'intégration des clauses environnementales et sociales dans les contrats
- Existence d'un PGES-entreprise
- % d'emplois occupés par la population locale (main d'œuvre locale utilisée pour les travaux)
- Nombre de séances d'information et de sensibilisation menées sur le VIH/SIDA
- Nombre d'accidents causés par les travaux
- Nombre de plaintes enregistrées lors des travaux (conflits sociaux liés aux travaux)
- % de femmes employées sur le chantier

- Nombre de rapports périodiques transmis par l'entreprise

Tableau 37 : Matrice de surveillance et de suivi environnemental

Éléments de suivi	Indicateurs et paramètres de suivi	Responsables		Période
		Surveillance et Suivi	Contrôle	
Flore	- Nombre de jeunes plants mis en terre	SP-EAU	ANGE	Phase préparatoire
Sols	- Érosion/ravinement/ (superficie décapée réaménagée) - Pollution/dégradation (Absence d'huiles à moteur usées au sol)	SP-EAU	ANGE	Phase préparatoire et de construction
Environnement humain	<u>Activités socioéconomiques :</u> - Présence d'attestation de mise à disposition communale - Pourcentage d'emploi local octroyé - Nombre de plaintes enregistrées	SP-EAU	ANGE	Phase préparatoire
Mesures sanitaires, d'hygiène et de, sécurité	<u>Hygiène et santé/Pollution et nuisances :</u> - Nombre de séance de sensibilisation par rapport à la gestion des déchets et aux respects des mesures d'hygiène - Nombre de poubelles disponibles - Présence de poubelles utilisées et évacuées périodiquement - Niveau de respect des mesures d'hygiène - Existence de système de gestion des déchets - Nombre de séance de sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA - Nombre et type de réclamations	SP-EAU	ANGE	Phase préparatoire et de construction
			ANGE	Phase d'exploitation
	<u>Sécurité dans les chantiers :</u> - Existence de consignes de sécurité en cas d'accident - Pourcentage d'ouvriers équipés d'équipement de protection individuelle adaptés. - Présence d'un règlement intérieur accessible dans la base de chantier - Présence des signalisations appropriées et bien visibles - Nombre de séances de sensibilisation des conducteurs sur le respect des dispositions de circulation - Pourcentage de véhicules ayant faits leur visite technique - Nombre de séances de sensibilisation des conducteurs sur le respect de la limitation de vitesse/ Nombre de plaintes enregistrées - Nombre de plaintes enregistrées par rapport aux non- respect des horaires de travail - Présence de trousse de premier secours sur le chantier - Respect des mesures d'hygiène sur le chantier/ Etat du chantier	SP-EAU	ANGE	Phase préparatoire et de construction

Source : Consultant, Février 2025

Tableau 38 : Matrice de surveillance et de suivi environnemental

Éléments de suivi	Indicateurs et paramètres de suivi	Responsables		Période
		Surveillance et Suivi	Contrôle	
Flore	- Nombre de jeunes plants mis en terre	SP-EAU	ANGE	Phase d'aménagement
Sols	- Érosion/ravinement/ (superficie décapée réaménagée) - Pollution/dégradation (Absence d'huiles à moteur usées au sol)	SP-EAU	ANGE	Phase d'aménagement et de construction
Environnement humain Mesures sanitaires, d'hygiène et de, sécurité	<u>Activités socioéconomiques :</u> - Présence de certificat de donation - Pourcentage d'emploi local octroyé - Nombre de plaintes enregistrées	SP-EAU	ANGE	Phase d'aménagement
	<u>Hygiène et santé/Pollution et nuisances :</u> - Nombre de séance de sensibilisation par rapport à la gestion des déchets et aux respects des mesures d'hygiène - Nombre de poubelles disponibles - Présence de poubelles utilisées et évacuées périodiquement - Niveau de respect des mesures d'hygiène - Existence de système de gestion des déchets - Nombre de séance de sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA - Nombre et type de réclamations	SP-EAU	ANGE	Phase d'aménagement et de construction
			ANGE	Phase d'exploitation
	<u>Sécurité dans les chantiers :</u> - Existence de consignes de sécurité en cas d'accident - Pourcentage d'ouvriers équipés d'équipement de protection individuelle adaptés. - Présence d'un règlement intérieur accessible dans la base de chantier	SP-EAU	ANGE	Phase d'aménagement et de construction

	- Présence des signalisations appropriées et bien visibles - Nombre de séances de sensibilisation des conducteurs sur le respect des dispositions de circulation - Pourcentage de véhicules ayant faits leur visite technique - Nombre de séances de sensibilisation des conducteurs sur le respect de la limitation de vitesse/ Nombre de plaintes enregistrées - Nombre de plaintes enregistrées par rapport aux non-respect des horaires de travail - Présence de trousse de premier secours sur le chantier - Respect des mesures d'hygiène sur le chantier/ Etat du chantier			

Source : Consultant, Août 2025

Tableau 39: Matrice de surveillance environnementale

Environnement affecté	Impacts	Methode	Acteurs responsables de la mise en œuvre	Parties prenantes surveillance	Calendrier exécution	Indicateur objectivement vérifiable	Coûts (FCFA)
		Environnement biophysique					
Surveillance	-Émission de poussières ; Émissions de gaz de combustion (co2).	Maintenir la qualité de l'air	SP- EAU	ANGE	Pendant la phase préparatoire et de travail	100% des salariés sont conscients 100 % des travailleurs utilisent des EPI - Un équipement de protection à 100% distribué 100% des camions fonctionnent avec protection 100 % des accès linéaires sont arrosés deux à trois fois par jour.	150 000
Sol	Dégradation des sols	Restauration des sols	SP- EAU	ANGE	Pendant la phase de construction et la localisation des ressources	100% des ravins et points d'érosion des sols identifiés sont traités 100% des points de rejet des déchets sont identifiés 100% des sites contaminés par des déchets liquides sont traités	150 000
Végétation	Perte de végétation ligneuse	Reboisement compensatoire	SP- EAU	ANGE	Pendant la phase de construction et sur le lieu deressource	- Superficie déboisée pendant la construction 100% des zones excavées sont reboisées après les travaux et avec un taux de réussite de plus de 80% 100 % des surfaces cultivées sont exemptes d'invasion ou de propagation des mauvaises herbes	250 000
Faune	Destruction de Habitats de la faune aviaire	Restauration de l'environnement écologique	SP- EAU	ANGE	Pendant la phase de construction et la localisation des ressources	100% des zones excavées sont reboisées après les travaux et avec un taux de réussite de plus de 80% 100% des zones cultivées sont exemptes d'invasion ou de propagation de mauvaises herbes	Pris en charge ci-dessus
	•	Environnement humain	SP- EAU	ANGE			

Environnement affecté	Impacts	Methode	Acteurs responsables de la mise en œuvre	Parties prenantes surveillance	Calendrier exécution	Indicateur objectivement vérifiable	Coûts (FCFA)
Hygiène et santé/Pollution et nuisances :	Dégradation de l'hygiène et de la santé des ouvriers		SP-EAU	ANGE	Pendant la phase préparatoire et de travail	100% des entreprises respectent les normes d'hygiène - Présence de déchets sur le site - Existence d'un système de collecte et d'élimination des déchets au niveau du site 100% des travailleurs sont sensibilisés, testés MST/VIH-SIDA 100 % des travailleurs nouvellement embauchés ont subi des tests de santé préalables à l'emploi 100% des travailleurs accidentés sont couverts par le sous-projet - Taux de prévalence des maladies professionnelles	250 000
Sécurité sur les chantiers :	Accidents	- Disponibilité des consignes de sécurité en cas d'accident - Concernant l'existence d'une signalisation adéquate - Respect des règles de circulation - Conformité des véhicules de transport - Respect de la limitation de vitesse - Respect des horaires de travail - Utiliser un équipement de protection approprié - Mise en œuvre du programme d'information et de sensibilisation du personnel et du grand public	SP-EAU	ANGE	Pendant la phase préparatoire et de travail	- Disponibilité des consignes de sécurité en cas d'accident 100 % des travailleurs utilisent des EPI - Existence d'une signalisation adéquate - Niveau de conformité technique des véhicules de transport - Existence d'une convention avec un établissement de santé de référence - Niveau de respect des horaires de travail - Disponibilité de trousse de premiers secours - Respectez la limite de vitesse - Efficacité du programme de sensibilisation auprès du personnel et des populations riveraines	250 000

Environnement affecté	Impacts	Methode	Acteurs responsables de la mise en œuvre	Parties prenantes surveillance	Calendrier exécution	Indicateur objectivement vérifiable	Coûts (FCFA)
Groupes vulnérables	Augmentation de VBG/EAS/HS	• Demander aux ouvriers du chantier, y compris les sous-traitants et prestataires, de signer un code de bonne conduite interdisant les actes EAS/HS, ainsi que les sanctions à appliquer en cas de tels actes : • IEC sur la VBG • Extension des BPF spécifiques aux violences basées sur le genre • Soins à prodiguer aux survivants	SP-EAU	ANGE	Pendant la phase préparatoire et de travail	• 100% des travailleurs signent le code de conduite, • 100% des travailleurs ont bénéficié d'une formation en EAS/AS, • 100% des populations riveraines sont sensibilisées, • 100% des signalements EAS/AS reçus sont traités et suivis, • 100% des survivants ont reçu une assistance	00
TOTAL							1 050 000

Tableau 40: Matrice de suivi environnemental

Code	Volet environnemental	Indicateurs de suivi	Fréquence	Méthodologie de suivi	Responsable de Suivi	Frais de suivi (en FCFA)
001	Qualité de l'air	Contrôle de qualité de l'air, notamment particules en suspension (PM10 et PM 2,5), CO2, NOx, COV, métaux lourds	Semestriel	Comparaison avec les valeurs fixées par les normes togolaise et de l'OMS de qualité de l'air : la norme sur les rejets atmosphériques et la pollution	ANGE	50 000
002	Qualité et quantité de l'eau	Teneur en eau des métaux lourds dans les nitrates/nitrites, coliformes totaux, DBO5, DCO5	Annuel	Comparaison avec les valeurs fixées par les normes togolaise et de l'OMS de qualité de l'eau	ANGE	750 000
003	Végétation	Taux de survie des arbres plantés	Annuel	Comparaison avec l'état de référence	ANGE	200 000
004	Faune	Nombre d'incidents liés au danger pour les oiseaux en raison d'un défaut de niche	Annuel	Comparaison avec l'état de référence	un spécialiste de la faune	90 000
005	Environnement social	Bruit et vibrations	Semestriel	Comparaison avec les normes sonores Togolaise	ANGE	750 000
Total						1 840 000

9.5. Budget global de mise en œuvre du sous-projet

Le promoteur devra mobiliser des fonds d'un montant total de **vingt-cinq millions quatre cent vingt-cinq mille (25 425 000) FCFA**. Ce montant sera réparti comme suit :

Tableau 41 : Budget global de mise en œuvre des différentes mesures proposées

Désignation	Coûts Unitaire	Quantité	Coûts (FCFA)
PGES/PGR			
Renforcement des capacités des parties prenantes	2 400 000	1	2.400.000
Déplacement de l'ANGE sur le terrain	500.000	4	2.000.000
PGES			9 370 000
PGR			4 445 000
MGP			4.320 000
Programme de suivi environnemental			1 840 000
Programme de surveillance environnementale			1 050 000
Total			25 425 000

Source : Consultant, avril 2026

CHAPITRE X : CONSULTATION PUBLIQUE

10.1. Objectifs des consultations

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

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

10.2. Mobilisations et engagement des parties prenantes

Les parties prenantes ont été identifiées dans la localité et ces dernières ont été engagées à travers des consultations publiques, des entretiens individuels et des focus group.

L'organisation de ces consultations a permis de rencontrer la chefferie et la population locale du village de Bagré dans la période du 21 au 22 Février 2025 :

- La chefferie du village de Bagré;
- La population du village de Bagré y compris les femmes et le comité de la gestion des affaires d'eau potable de la localité.

Les femmes, étant les acteurs principaux de gestion de l'eau dans les ménages, leur présence lors de cette séance a pour but d'avoir les informations sur le niveau de disponibilité de l'eau potable au niveau de la population et l'importance de ce sous-projet dans le village de Bagré. Tandis que la présence du comité de gestion des affaires d'eau potable dans la localité lors de cette séance de consultation a pour but d'avoir les informations sur les problèmes liés à la disponibilité de l'eau potable dans les ménages, le fonctionnement des ouvrages hydrauliques existants dans la localité, la répartition du besoin en eau dans la localité et les réalités liées à la disponibilité de l'eau du sous-sol de la localité, etc.

Par ailleurs les entretiens se sont appesantis sur l'explication des activités du sous projet, de ses impacts potentiels et risques, ainsi que des mesures à prendre pour la gestion de ces impacts et risques. La séance a permis de recueillir l'avis de la population locale d'une part et d'autre part les doléances de la population afin de pouvoir en tenir compte dans la mise en œuvre du sous-projet.

La planche photographique ci-dessous illustre la rencontre avec la chefferie et la population locale.



Planche photographique 1213 : Séance de consultation
Prise de vues : Consultant, Bagré février 2025

10.3. Points discutés

Les principaux points de discussion lors des rencontres de consultation des parties prenantes du sous-projet, portent notamment sur

- La perception du projet ;
- Les principaux enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet ;
- Les contraintes environnementales et sociales majeures en rapport avec le sous-projet ;
- Les impacts positifs du sous-projet ;
- Les risques et impacts négatifs potentiels du projet au plan environnemental et social et les mesures d'atténuations ;
- Les personnes et groupes vulnérables, les violences basées sur le genre, etc. ;
- L'importance de la participation et l'implication des parties prenantes clefs dans la mise en œuvre du sous-projet ;
- Les capacités de gestion environnementale et sociale des parties prenantes et leurs besoins en renforcement pour une meilleure gestion des infrastructures.
- Etc.

10.4. Perception du projet et inquiétudes collectives

La chefferie et la population rencontrées s'estiment heureuses du sous-projet de réalisation des systèmes d'adduction en eau potable touchant leur localité. Selon ceux-ci ce projet rendra facile la vie aux populations particulièrement aux femmes et aux enfants qui parcourent des distances pour aller chercher l'eau et aussi avec des querelles, des disputes. Ainsi la réalisation de ce projet permettra de doter tous les quartiers de point d'eau potable et de décourager les problèmes qui accompagnent du fait d'aller chercher l'eau dans un autre quartier (notamment les querelles) ou dans les lieux exposés comme les fleuves et les rivières (notamment les maladies liées à l'eau souillée).

Ce projet selon les intervenants permettra de soulager la population toute entière mais encore particulièrement les femmes dans le souci d'approvisionnement en eau potable.

Au total, 29 personnes ont été consultées, dont 55 % de femmes et 45% d'hommes. Ces parties prenantes, d'un commun accord, ont affirmé leur parfaite adhésion au présent sous-projet.

Le tableau ci-après présente l'exhaustivité des personnes consultées.

Tableau 42 : Liste exhaustive des personnes consultées

Date	Lieu	Activités réalisées	Nombre de femme	Nombre d'homme	Participants
22.02.2025	Siège de l'autorité villageoise	Entretien avec Monsieur le Chef du village : présentation des objectifs de la mission d'Évaluation de l'Impact Environnemental et Social (EIES) et introduction des membres du cabinet de conseil.	00	03	Douti Malidja : Chef du village ; KOMBATE Laga : CVD ; MINTIAMA Boulmiata : Secrétaire CVD.
22.02.2025	Village, quartier, maison de la chefferie locale	Focus group mené auprès de groupements de femmes revendeuses et d'associations : collecte des avis et perceptions.	01	06	MOUSSA Amina : Présidente du groupement des femmes ; DOUTI Napo : Responsable des Menuisiers ; YESSARIMA Tadjia : Responsable des Tailleurs ; KOMBATE Nadamlene : CCT ; TCHATI Dawouli : CCT. ALASSANI Djabremuni : Président APC ; SOULEMANE Daouda : ST MO
22.02.2025	Cour royale de Bagré	Séance de consultation publique dédiée à l'exposé technique du sous-projet d'adduction d'eau potable et aux procédures d'Évaluation d'Impact Environnemental et Social (EIES), suivie du recueil des observations du public.	15	04	Chef de village, autorité de l'exécutif traditionnel, s'est réuni avec la population locale, incluant les jeunes et les femmes. Étaient également présents les dignitaires, gardiens des us et coutumes, aux côtés d'un pasteur et d'un imam, ainsi que les représentantes de groupements féminins spécialisés dans la transformation du karité, le maraîchage et le commerce céréalier.

Source : Consultant, Avril 2026.

Ces échanges ont permis d'aborder diverses problématiques, allant du degré d'appropriation du sous-projet par les parties prenantes aux modalités d'engagement préconisées. Ont également été examinées les attentes et préoccupations soulevées par l'initiative, tout en formulant des recommandations sur les mesures d'atténuation des impacts. Par ailleurs, les débats ont intégré une dimension inclusive en traitant spécifiquement de la situation des groupes vulnérables, des enjeux de genre, des déplacés internes, ainsi que de la prévention des Violences Basées sur le Genre (VBG) et des risques sanitaires (VIH/IST).

Les principaux griefs, inquiétudes et attentes sont consignés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 43 : Synthèse des consultations publiques

Points discutés	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
Chefferies locale (Chef du village, secrétaire...)		
- La perception du sous-projet; - Les principaux enjeux environnementaux et sociaux du projet; - Les contraintes environnementales et sociales majeures en rapport avec le sous-projet; - Les impacts positifs du projet; - Les risques et impacts négatifs potentiels du projet sur le plan environnemental et social	- Que ce projet ne soit pas un projet de plus qui ne sera pas réalisé parce que les populations manquent vraiment d'eau potable et parcourent de longues distances afin de trouver de l'eau surtout en période sèche; - Prendre en compte la main d'œuvre locale dans la réalisation des activités du sous-projet.	- Impliqué la chefferie locale dans l'identification des quartiers ou les points où il faut installer des bornes de fontaine (les quartiers ou les zones où le besoin en eau est intense. - Les responsables du projet et le gouvernement togolais tiennent à fournir de l'eau à la population et mettrons tout en œuvre pour un heureux aboutissement
Leaders religieux		
- La perception du sous-projet; - Les principaux enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet; - Les contraintes environnementales et sociales majeures en rapport avec le sous-projet; - Les impacts positifs du projet; - Les risques et impacts négatifs potentiels du sous-projet au plan environnemental et social	- Ce sous-projet est la bienvenue dans nos communautés, vu la situation actuelle des populations en matière d'eau. S'il se réalise effectivement, nous pensons qu'il contribuera à soulager les souffrances des populations notamment des femmes et des enfants; - Les populations sont confrontées à des risques sanitaires liés à la consommation des eaux de qualité douteuses;	- Nous demandons que le projet prenne en compte les réalités socio-économiques et l'évolution démographique du village. Car le problème d'eau constitue un facteur de retard du village; - Prendre en compte les préoccupations des femmes dans toutes les phases du projet, car le manque d'eau vient aggraver la souffrance des femmes dans leurs foyers;
Groupement de femmes		
- La perception du sous-projet; - Les principaux enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet; - Les contraintes environnementales et sociales majeures en rapport avec le sous-projet; - Les impacts positifs du sous-projet; - Les risques et impacts négatifs potentiels du projet au plan	- Risque de conflits autour des BF qui seront construits; - Veiller à ce que les ouvriers qui travailleront pour la réalisation du projet, respectent les droits humains notamment les femmes; - Sur le plan environnemental, le projet risque d'engendrer des pollutions du sol par les déchets, risques d'accident de circulation, risques de propagation des infections sexuellement transmissibles dans le village, risques d'atteinte à la sécurité et à la santé des femmes; - Plusieurs projets de même nature conduit dans ce village, mais ne se	- Prendre en compte les préoccupations des femmes dans la phase d'exécution. - Toutes les dispositions sont en train d'être prises par les décideurs pour que ce projet ne s'arrête pas à mi-chemin, mais se réalise effectivement pour le bien-être des populations du village; - Les entreprises prestataires seront sensibilisées sur l'importance de respecter les droits des populations. - Les personnels et les ouvriers prendront des engagements en ce sens.

environnemental et social	sont jamais réalisés jusqu'à présent ; - Nous espérons ce projet offre une opportunité aux femmes de travailler au jeunes	
Comité de gestion de l'eau		
- La perception du sous-projet; - Les principaux enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet; - Les contraintes environnementales et sociales majeures en rapport avec le sous-projet; - Les impacts positifs du sous-projet; - Les risques et impacts négatifs potentiels du projet sur le plan environnemental et social	- Que l'étude technique soit menée de manière approfondie afin d'évaluer la disponibilité de l'eau au niveau des forages à équiper pour permettre à ce que les ouvrages à réaliser puissent répondre au problème de manque d'eau de la population et d'une manière durable (vu que la disponibilité de l'eau au niveau de la nappe de la localité n'est pas homogène).	De préférence qu'un nouveau un château d'eau de hauteur 16 m et de capacité 150 m³ avec 14 Bornes Fontaines soit réalise avec installation de deux (02) parcs solaires, 01 pour la station de pompage et 01 autre pour la station de traitement ; Qu'une station de pompage principal de débit 30,4 m³/h munie de deux (02) pompes de puissance 38 KW dont un en fonctionnement et le second en secours; deux autres pompes de puissance 3 KW dont un en fonctionnement et le second en secours serviront pour faire l'intermédiaire entre la station de traitement et le château d'eau.

Source : Consultant, février 2025

10.5. Plan d'engagement des parties prenantes

10.5.1. Identification des partie prenantes

L'objectif de l'identification des parties prenantes est de déterminer les organisations et les personnes susceptibles d'avoir un intérêt ou d'influence sur la mise en œuvre du projet en particulier les mesures environnementales et sociale. La finalité de cette identification est d'évaluer leurs capacités en termes de disponibilité des ressources humaines en quantité et en qualité, ressources financières, matériels/ logistiques en vue de faciliter ou de faire le suivi de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales.

L'identification des parties prenantes est une démarche nécessitant des revues et des mises à jour régulières. Elle est aussi très importante pour établir un Plan de renforcement des capacités des parties prenantes.

10.5.2. Catégories de parties prenantes

Pour les besoins de l'analyse, les parties prenantes au projet ont été groupées sous les trois (3) catégories suivantes :

- **Parties affectées** : personnes, groupes et autres entités dans la zone du projet qui sont directement impactés (effectivement ou potentiellement, positivement ou négativement) par le projet et/ou qui ont été identifiés comme les plus susceptibles d'être affectés par le projet et qui doivent être étroitement impliqués dans l'identification des impacts et de leur importance ainsi que dans la prise de décision sur les mesures d'atténuation et de gestion ;
- **Parties prenantes intéressées** : ce sont des individus, des groupes de personnes ou entités qui pourraient ne pas ressentir directement les impacts du projet mais qui considèrent ou perçoivent

leurs intérêts comme étant affectés par le projet et/ou qui pourraient affecter le projet et le processus de sa mise en œuvre d'une manière ou d'une autre et

- **Groupes vulnérables** : personnes susceptibles d'être touchées de manière disproportionnée ou davantage défavorisées par le Projet par rapport à d'autres groupes en raison de leur vulnérabilité et cela peut nécessiter des efforts d'engagement spéciaux pour assurer leur représentation égale dans le processus de consultation et de prise de décision associé au projet.

10.5.3. Analyse des intérêts du projet par les bénéficiaires

L'analyse et l'évaluation des parties prenantes a permis de déterminer la relation probable entre les parties prenantes du projet, et à aider à identifier les méthodes de consultation appropriées pour chaque groupe de parties prenantes pendant la durée de mise en œuvre du projet. L'évaluation des craintes et des attentes des parties prenantes de manière détaillée a permis de prendre certaines décisions sur l'effort nécessaire pour traiter leurs besoins. Cela dépend de leur niveau d'intérêt et leur capacité à influencer sur les résultats du sous-projet :

- L'intérêt (élément motivateur) d'une partie prenante est considéré comme fort en fonction de sa proximité ou sa dépendance à l'égard du projet ;
- Le pouvoir (capacité d'influencer le projet) d'une partie prenante est défini par sa capacité à influencer sur les résultats du Projet ou à persuader ou forcer des parties prenantes à prendre des décisions et à adopter une ligne de conduite à l'égard du Projet.

La définition de la fréquence et de la technique d'engagement appropriée qui sera utilisée pour consulter un groupe de parties prenantes particulier a pris en compte trois (03) critères :

- L'étendue de l'impact du projet sur le groupe des parties prenantes ;
- L'étendue de l'influence du groupe de parties prenantes sur le projet ; et
- Les méthodes d'engagement et de diffusion de l'information culturellement acceptables et suivant les niveaux de connaissance desdites parties prenantes.

La matrice d'analyse est présentée dans le tableau ci-dessous

Tableau 44 : Synthèse de l'analyse des parties prenantes du projet AEP

Pouvoir de la Partie prenante	Intérêt de la Partie prenante	Stratégie à adopter	Description des stratégies globales pour gérer les parties prenantes	Parties prenantes concernées
Fort	Fort	Collaborer	Les individus ou organismes de cette catégorie sont considérés comme étant des "parties prenantes naturelles" de part leurs forts niveaux d'intérêt et de pouvoir. La collaboration avec ces individus ou organismes est donc essentielle pour assurer leur soutien tout au long du projet.	- Organisations de la Société civile - Chefferie locale; - Leader religieux; - Entreprise d'exécution des travaux
Fort	Moyen ou Faible	Satisfaire	Les individus ou organismes de cette catégorie n'ont pas d'intérêt particulier pour le projet, mais leur fort niveau de pouvoir peut les amener à intervenir et	- Population locale, bénéficiaire - Comité de gestion de l'eau ;

			s'opposer à celui-ci. Identifier et satisfaire leurs besoins spécifiques est une manière de développer leurs niveaux d'intérêt tout en évitant les conflits futurs.	- les riverains du site des travaux
Moyen ou Faible	Fort	Communiquer	Les individus ou organismes de cette catégorie accordent une grande importance à la réussite du projet et souhaitent par conséquent être tenus informés de son avancement. En même temps, surveiller ces parties prenantes peut se révéler bénéfique dans le cas où l'une de ces entités obtiendrait plus de pouvoir.	- Les autorités déconcentrées et décentralisées (Préfectures et communes) ; - Les agents des services techniques du ministère en charge de l'environnement et du ministère en charge de l'eau
Moyen ou Faible	Moyen ou Faible	Surveiller	Les individus ou organismes de cette catégorie sont liés de loin au projet: ils n'accordent que peu d'importance à sa réussite et n'ont pas spécialement d'influence sur l'atteinte des objectifs. La stratégie à mettre en place consiste alors à surveiller ces parties prenantes au cas où leurs niveaux de pouvoir et/ou d'intérêt augmenteraient.	Les ONG et associations locales; - Les diasporas issues des communautés locales. - Les syndicats

Source : Consultant, février 2025

CHAPITRE XI : GESTION DES PLAINTES

11.1. Mécanisme de gestion des plaintes du sous-projet

Le présent Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) est conçu pour garantir aux parties prenantes l'accès à des voies de recours accessibles, diligentes et culturellement adaptées. Il permet de recueillir toute doléance relative à la réalisation des infrastructures ou aux actions de renforcement de capacités, dans le strict respect des principes de transparence, de confidentialité, de redevabilité et d'équité. Ce mécanisme s'inscrit dans une démarche de légitimité et d'apprentissage continu, garantissant une résolution des litiges conforme au droit et aux délais impartis.

La mise en œuvre des activités du sous-projet comporte des risques sociaux et environnementaux non négligeables. Parmi ceux-ci figurent l'exclusion ou la marginalisation des groupes vulnérables, les déficits d'information, ainsi que des impacts sociétaux critiques tels que la recrudescence des Violences Basées sur le Genre (VBG), la précarisation des conditions de travail, ou encore l'augmentation des risques sanitaires (IST/VIH-SIDA).

Dans ce contexte, le MGP du sous-projet a pour objectif d'offrir un cadre formel permettant de transformer les frustrations potentielles en solutions concertées.

❖ Objectif du mécanisme de gestion des plaintes

Le Mécanisme de gestion des plaintes (MGP) constitue un dispositif structuré visant à traiter les griefs et interrogations liés à la mise en œuvre du sous-projet. Il garantit une résolution transparente et équitable, assurant ainsi un arbitrage efficient au bénéfice de toutes les parties prenantes

Plus précisément, le MGP vise à :

- Institutionnaliser un mécanisme de recours accessible pour le règlement amiable des griefs liés à l'exécution du sous-projet ;
- Garantir l'application de mesures correctives concertées et mutuellement satisfaisantes ;
- Prévenir les risques de contentieux et de tensions sociales susceptibles de compromettre les objectifs opérationnels ;
- Optimiser la performance environnementale et sociale de l'intervention ;
- Favoriser un climat de confiance et de coopération durable avec les parties prenantes, tout en limitant le recours aux procédures judiciaires.

Les griefs formulés peuvent être classés selon les axes stratégiques et opérationnels suivants :

- Choix stratégiques et gouvernance : Contestation de la sélection des sous-projets, des modalités de gestion ou du ciblage des localités et populations bénéficiaires ;
- Préservation du cadre de vie et de l'environnement : Recours relatifs aux nuisances de chantier (bruit, poussière, vibrations, odeurs, trafic), à la gestion défaillante des déchets et des substances chimiques (pesticides), ou encore à la dégradation accidentelle des cultures limitrophes ;
- Droits fonciers et réinstallation : Plaintes portant sur l'identification des personnes affectées, l'exactitude de l'inventaire des biens, ainsi que sur l'équité des processus d'évaluation et de compensation financière ;
- Enjeux opérationnels et risques sociaux des infrastructures de santé :

- Optimisation logistique et environnementale : Rationalisation de la gestion des équipements et maîtrise rigoureuse du cycle des déchets, notamment en milieu de soins ;
- Sécurité et éthique sur les chantiers : Prévention des violences et incivilités des travailleurs envers les populations locales ;
- Protection de l'intégrité humaine : Mise en œuvre prioritaire d'un mécanisme dédié au traitement des plaintes relatives aux violences basées sur le genre (abus, harcèlement et exploitation sexuels) ;
- Atteinte accidentelle à l'intégrité de biens privés.

Il convient de souligner que, pour les plaintes non sensibles, la chefferie est membre de plein droit du comité cantonal de gestion des plaintes. S'agissant des plaintes sensibles, les autorités coutumières seront sensibilisées afin que le mécanisme de traitement dédié puisse s'en saisir exclusivement dès sa mise en œuvre.

❖ **Avantages de la mise en place du Mécanisme de Gestion des plaintes**

La mise en place d'un mécanisme de gestion des plaintes permet de garantir la dignité et la liberté d'expression des bénéficiaires tout en renforçant la redevabilité des organisations vis-à-vis de leurs engagements.

- Sur le plan opérationnel, ce dispositif optimise l'efficacité du projet par une gestion proactive des risques, protège le personnel et instaure une culture d'apprentissage continu.
- Éthique et Intégrité Opérationnelle :
 - Renforcement de la gouvernance : Prévenir les risques de fraude et de corruption en ancrant les principes de probité, de redevabilité et d'intégrité au sein des Unités de Gestion de Projet (UGP) ;
 - Pilotage proactif : Identifier et résorber les dysfonctionnements dès leur apparition pour garantir la pérennité et l'atteinte des objectifs stratégiques.
- Engagement et Partenariat Inclusif ;
- Mobilisation participative : Fédérer l'ensemble des parties prenantes, et singulièrement les bénéficiaires, pour une implication active dans l'exécution opérationnelle ;
- Gestion équitable : Consolider les partenariats par une transparence accrue et une gestion environnementale et sociale exemplaire.
- Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) :
 - Accessibilité et diligence : Garantir aux populations affectées un dispositif de recours inclusif, culturellement adapté et efficace pour le traitement de leurs doléances ;
 - Réponse juste et constructive : Assurer la mise en œuvre de solutions équitables en réponse aux griefs, tout en capitalisant sur les retours d'expérience pour optimiser les interventions futures.

Enfin, en transformant les préoccupations en leviers d'amélioration, il consolide le climat de confiance et la cohésion entre toutes les parties prenantes.

❖ **Catégorisation des plaintes à rencontrer lors de la mise en œuvre du projet**

L'expertise issue des projets d'envergure permet de typologiser les griefs selon leur nature. On distingue ainsi les plaintes relatives aux engagements opérationnels (éligibilité, responsabilités, zonage) de celles relevant spécifiquement des violences basées sur le genre, de l'exploitation, des abus et du harcèlement sexuels (EAS/HS).

Le tableau ci-après présente les différentes catégories de plaintes sources et les mobiles de plaintes).

Tableau 45: Typologie et motivation des plaintes

Type de plaintes		Traitement
Catégorie	Description	
Catégorie 1	Cette plainte concerne un programme distinct, extérieur au périmètre du sous-projet d'adduction d'eau potable (AEP).	Une réponse écrite sera dûment signifiée au requérant
Catégorie 2	Cette plainte concerne un programme distinct, extérieur au périmètre du sous-projet d'adduction d'eau potable (AEP).	Le Secrétaire du Comité saisi informe le plaignant que sa requête ne relève pas du sous-projet de construction des systèmes d'AEP. Il lui incombe alors d'orienter l'intéressé vers les instances compétentes pour le traitement de son litige. Une notification écrite sera formellement adressée au plaignant.
Catégorie 3	Le grief repose sur le sentiment d'une communauté ou d'un individu d'avoir été indûment écarté du sous-projet.	Le secrétaire du comité saisi informe le plaignant de l'irrecevabilité de sa requête, celle-ci ne relevant pas du sous-projet d'AEP (Adduction d'Eau Potable). Il lui incombe alors d'orienter l'intéressé vers les instances compétentes pour le traitement de son litige. Cette décision fera l'objet d'une notification écrite adressée au plaignant.
Catégorie 4	La plainte fait état d'allégations de corruption, de détournement de fonds ou de partialité dans l'attribution des marchés publics.	La requête sera soumise à l'entité compétente pour instruction. L'anonymat du plaignant sera strictement préservé. Par ailleurs, les membres du CGP et les instances hiérarchiques des comités seront tenus informés des suites données à l'affaire.
Catégorie 5	La plainte fait état de dommages environnementaux ou sociaux occasionnés aux communautés locales par les activités du sous-projet	Le dossier sera soumis à la structure concernée pour suite à donner, sous réserve de la confidentialité des données d'identification du plaignant. Les membres du CGP et les échelons hiérarchiques des comités seront tenus informés ou saisis de l'évolution du traitement.

Catégorie 6	La plainte porte sur toute autre déviation par rapport aux objectifs ou aux procédures du sous-projet d'AEP, y compris les allégations de sous-performance ou de comportements inappropriés de la part du personnel du projet.	La plainte sera transmise à l'entité concernée pour traitement. Afin de garantir l'anonymat du plaignant, aucune donnée permettant son identification ne sera divulguée. Les membres du CGP ainsi que les instances supérieures du projet de la BAD seront dûment informées de la réponse apportée ou saisis du dossier, selon le cas.
Catégorie 7	Les violences fondées sur le genre (VBG), ainsi que les actes d'exploitation et d'abus sexuels (EAS) et de harcèlement.	Le projet prévoit la mise en œuvre d'un mécanisme adéquat pour la résolution de ces griefs, veillant impérativement à préserver la confidentialité de l'identité de la victime.

Source : Consultant, Avril 2026

Systèmes traditionnels et administratifs de règlement des plaintes/conflits existant

L'étude documentaire ainsi que les entretiens menés auprès des parties prenantes clés dans le cadre de l'élaboration du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) ont mis en exergue divers dispositifs de résolution des litiges. Ces systèmes, qu'ils soient endogènes, administratifs ou issus de projets antérieurs de la Banque Africaine de Développement (BAD), s'articulent autour de trois ou quatre niveaux de recours. Leur pilotage est respectivement assuré par les autorités traditionnelles (chefs de quartier, de village et de canton) et les autorités administratives (maires et préfets), l'Unité de Gestion du projet et les entreprises. S'appuyant sur les retours d'expérience liés à la mise en œuvre des Mécanismes de Gestion des Plaintes (MGP), le présent dispositif a été spécifiquement élaboré pour le sous-projet.

Organes/comités de gestion des plaintes (à divers niveaux) et leurs compositions

Le dispositif repose sur un mécanisme de gestion des plaintes structuré en quatre échelons de résolution : (i) le comité villageois, établi au sein de chaque localité du sous-projet ; (ii) le comité cantonal, instauré dans le canton d'exécution du sous-projet ; (iii) le comité régional ou préfectoral, siégeant au chef-lieu concerné ; et (iv) le comité national, basé au siège de l'UGP. Cette architecture simplifiée vise à garantir une efficacité opérationnelle accrue. Néanmoins, afin d'optimiser l'accessibilité du système, la multiplication des points de collecte s'avère indispensable. Ce maillage territorial, allié à une diversification des canaux de saisine, permet de rapprocher les voies de recours des populations et d'assurer une prise en compte inclusive des préoccupations, notamment celles des Personnes Déplacées Internes (PDI) et des réfugiés. Par ailleurs, afin de diversifier les canaux de recours, un mécanisme de gestion électronique (courriel) ainsi qu'un numéro vert ont été instaurés ; ces services sont accessibles du lundi au vendredi, de 7 h 30 à 18 h 00. En complément de ces dispositifs, les plaintes peuvent être adressées directement aux premiers responsables du projet par voie électronique ou via les sites internet de la SP-EAU.

La composition des comités se présente comme suit :

- Le Comité Villageois de Gestion des Plaintes (CVGP)

Ce comité réunit cinq membres : (i) le Chef du village, qui en assure la présidence ; (ii) le Président du CVD, en qualité de vice-président ; (iii) le Secrétaire du CVD, chargé de l'enregistrement des requêtes ; (iv) une représentante des groupements féminins locaux ; et (v) une femme leader de la communauté. Il constitue le premier degré d'arbitrage pour les litiges de voisinage ou les incidents mineurs liés au sous-projet ;

- Le Comité Cantonal de Gestion des Plaintes (CCaGP)

Le Comité cantonal de gestion des plaintes (CCGP) est investi de la mission de recueillir les recours n'ayant pu être arbitrés à l'échelle villageoise. Pour les litiges relevant de sa compétence, il lui incombe d'apporter des solutions idoines dans un délai de dix (10) jours à compter de leur réception. À défaut de résolution locale, le comité dispose de trois (3) jours pour transmettre le dossier à l'échelon régional.

Sur le plan administratif, le comité adresse mensuellement à l'antenne régionale un rapport exhaustif des plaintes traitées. À cette fin, chaque canton sera doté de registres d'enregistrement et de transmission. Un canevas spécifique sera élaboré et les membres du comité bénéficieront d'une formation dédiée à son renseignement.

Le CCGP tient une session ordinaire mensuelle, bien que des réunions extraordinaires puissent être convoquées dès que les circonstances l'exigent.

S'agissant des plaintes sensibles, une action de sensibilisation sera menée auprès de la chefferie afin de garantir l'exclusivité du traitement par le mécanisme ad hoc dès sa mise en service.

Les dispositions particulières suivantes s'appliquent :

- Lorsque le village bénéficiaire est distinct du chef-lieu de canton, seul le chef de canton siège au comité, en sa qualité de vice-président;
- En cas de plainte visant le chef du village ou du canton concerné, celui-ci est suppléé par le facilitateur. Si la plainte concerne le maire, son intérim est assuré par son adjoint.

Pour les griefs visant l'équipe du projet ou les fonctionnaires associés, une adresse électronique dédiée sera mise en place. L'accès en sera strictement réservé au SSE&S du projet ainsi qu'à un représentant de la société civile locale, afin de garantir l'anonymat et la protection absolue du plaignant.

- Le Comité Régional ou Préfectoral de Gestion des Plaintes (CRGP)

Composé de cinq membres, il rassemble : (i) le Directeur régional de l'Action sociale ; (ii) le Coordonnateur régional du projet ; (iii) l'Assistante régionale du Spécialiste en sauvegarde sociale et genre ; (iv) une représentante de la fédération régionale des OSC ; et (v) un représentant des structures d'appui aux personnes déplacées internes (PDI) et aux réfugiés. Ce comité intervient pour les litiges complexes ou non résolus à l'échelle locale.

- Le Comité National de Gestion des Plaintes Sensibles

Cette instance de dernier recours, avant toute démarche judiciaire (procédure jugée trop contraignante), est composée de : le Directeur Général de la SP-EAU (Président) ; le Coordonnateur du projet ; le Spécialiste en sauvegarde sociale et genre ; une organisation faîtière de protection et la Coordination nationale d'assistance aux Réfugiés (CNAR) ;

- Le Comité National de Gestion des Plaintes (CNGP)

Il se compose des membres suivants : le Directeur Général de la SP-EAU ou son représentant (Président) ; le Directeur Général des services des affaires sociales ou son représentant ; un délégué du MERFPCCC ; un représentant du ministère chargé du Développement à la base ; un membre de la plateforme nationale des OSC ; le Coordonnateur du projet FSB et le Spécialiste en sauvegarde sociale et genre, agissant en tant que Secrétaire.

- Le Comité de Gestion des Plaintes au sein des entreprises prestataires

Durant la phase d'exécution, les entreprises prestataires, leurs personnels ainsi que l'ensemble des travailleurs impliqués dans le sous-projet sont tenus de se conformer aux systèmes de sauvegarde intégré de la BAD en matière de santé et sécurité au travail (SST) de la BAD, tant sur le site de travail que dans leurs interactions avec les communautés locales.

L'application rigoureuse d'un Code de conduite vise à garantir l'atteinte des objectifs ESHS (Environnement, Social, Hygiène et Sécurité) et SST, tout en prévenant et atténuant les risques de Violences Basées sur le Genre (VBG), notamment l'Exploitation et les Abus Sexuels, le Harcèlement Sexuel (EAS/HS) ainsi que la Violence Contre les Enfants (VCE).

Interactions entre le comité de gestion des plaintes et les mécanismes traditionnels

Il convient d'établir une distinction rigoureuse entre les prérogatives du Comité de Gestion des Plaintes (CGP) et celles des autorités coutumières (chefs de village, imams). Le CGP traite exclusivement les griefs relatifs aux interventions du sous-projet. En ce sens, il est tenu d'informer l'autorité coutumière, laquelle demeure l'instance première de régulation des conflits communautaires.

Par ailleurs, les plaintes relatives aux Violations Basées sur le Genre (VBG) ainsi qu'aux cas d'Exploitation, Abus et Harcèlement Sexuels (EAS/HS) ne sauraient faire l'objet d'un règlement à l'amiable ; elles relèvent de la compétence exclusive du comité dédié (VBG/EAS/HS).

En cas d'échec du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP), diverses voies de recours subsistent : l'appel auprès des instances supérieures internes, la médiation ou les procédures judiciaires et administratives. Si la phase amiable n'aboutit pas, le projet accompagnera le plaignant dans sa saisine du Procureur, du Tribunal, du Médiateur de la République ou du Défenseur des droits.

Il incombe à la Direction de la SP-EAU et aux entreprises contractantes de veiller à la signature dudit Code, au suivi des comportements et à son appropriation par l'ensemble des intervenants. À ce titre, les contractants ont pour responsabilité de :

- Promouvoir la sensibilisation aux exigences ESHS et SST relatives au sous-projet ;

- Instaurer un dispositif formel de signalement, de traitement et de sanction des incidents SSE et de Violence Sexuelle et Sexiste, conformément au Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP).

Rôles et attributions du comité de gestion des plaintes

Les principales responsabilités du comité de gestion des plaintes sont :

- ☞ Recevoir et enregistrer les plaintes ;
- ☞ Analyser les plaintes (étudier leur recevabilité, donner des feedbacks au (x) plaignant(s);
- ☞ Appuyer le sous-projet à gérer les risques environnementaux liés à la réfection/construction des infrastructures ;
- ☞ Aider le sous-projet à gérer l'inclusion et l'exclusion des personnes vulnérables dans la mise en œuvre de ses actions ;
- ☞ Servir d'interface entre le sous-projet et les communautés d'intervention par rapport à la gestion des plaintes ;
- ☞ Rédiger les rapports trimestriels et annuels ;
- ☞ Capitaliser les leçons et les bonnes pratiques en matière de gestion des plaintes ;
- ☞ Travailler en étroite collaboration avec les HSE de l'entreprise.

Fonctionnement

Les membres du Comité de Gestion des Plaintes (CGP) exercent leurs fonctions à titre bénévole et se réunissent systématiquement dès le dépôt d'une requête. En complément, ils tiennent une séance mensuelle de bilan afin d'évaluer leur action et de capitaliser sur les enseignements tirés.

Il convient de préciser que les responsables Hygiène, Sécurité et Environnement (HSE), en collaboration avec le CGP, peuvent recueillir certaines plaintes lors des réunions de mise en œuvre des activités. Les modalités de recours notamment les lieux de dépôt, les numéros de téléphone des agents HSE et les coordonnées électroniques des spécialistes en sauvegardes de l'Unité de Gestion du Projet (UGP) sont affichées sur les panneaux de signalisation du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) installés à la base-vie du chantier, auprès des autorités locales (chefs de village et de canton), ainsi qu'en tout autre lieu pertinent.

Toutes les plaintes, qu'elles soient transmises par téléphone, par voie électronique ou par courrier, sont rigoureusement consignées dans un registre ouvert à cet effet. Cet enregistrement s'effectue au niveau du site d'implantation du sous-projet, dans les locaux des entreprises prestataires le cas échéant, ou dans tout espace public désigné par le comité.

Un registre spécifique sera mis à disposition sur l'ensemble des sites du sous-projet à toutes fins utiles. Afin de prévenir la prolifération des griefs, souvent imputable à une méconnaissance des procédures et du cadre institutionnel, les spécialistes régionaux en sauvegardes environnementale et sociale, avec l'appui de l'Unité de Gestion du Projet (UGP), organiseront des sessions de sensibilisation à l'attention de toutes les parties prenantes locales. Ces interventions, qui complètent le renforcement des capacités des partenaires en amont de la mise en œuvre, porteront spécifiquement sur les mécanismes de gestion des plaintes.

Par ailleurs, dès réception de plaintes relatives aux Violences Basées sur le Genre (VBG), à l'Exploitation et aux Atteintes Sexuelles ou au Harcèlement Sexuel (EAS/HS), les comités de gestion (CVGP, CCGP ou CRGP) les transmettront sans délai aux structures de prise en charge spécialisées identifiées dans la zone d'intervention. Ces entités appliqueront alors les protocoles requis pour assurer un traitement diligent et efficace de ces cas.

Procédure de mise en place des comités de gestion des plaintes

L'installation des comités villageois et cantonaux de gestion des plaintes doit revêtir un caractère participatif, s'appuyant sur une concertation étroite avec l'ensemble des parties prenantes. À cet effet, des sessions de sensibilisation, d'information et de consultation seront organisées en amont du démarrage effectif des activités. Ces échanges devront inclure les acteurs dans toute leur diversité (femmes, hommes, jeunes, personnes âgées, personnes en situation de handicap, déplacés internes, etc.). La désignation des membres de ces comités s'effectuera lors d'une Assemblée Générale.

Concernant l'articulation avec les instances traditionnelles, il est impératif de distinguer clairement les prérogatives du comité de celles des autorités coutumières et religieuses (chefs de village, imams). Le comité traite exclusivement les griefs liés aux interventions du sous-projet. Il est toutefois tenu d'en rendre compte à l'autorité coutumière, laquelle demeure l'instance de régulation sociale prédominante au sein de la communauté. Enfin, les plaintes relatives aux Abus et Exploitations Sexuels ainsi qu'au Harcèlement Sexuel (EAS/HS) ne pourront en aucun cas faire l'objet d'une résolution à l'amiable ; elles seront traitées spécifiquement par le comité dédié aux Violences Basées sur le Genre (VBG/EAS/HS).

La désignation des membres du comité de gestion des plaintes s'effectuera lors d'une Assemblée Générale (AG) communautaire. À cette occasion, les spécialistes en sauvegarde environnementale et sociale de l'Unité de Gestion du Projet (UGP) exposeront les objectifs ainsi que les prérogatives dévolues à cet organe.

Il appartiendra aux experts de rappeler à l'assemblée les critères d'éligibilité requis. Les candidats devront impérativement être issus de la communauté, accepter le principe du bénévolat et jouir d'une intégrité morale irréprochable. Sont ainsi attendues des qualités de probité, d'impartialité, de discrétion et de disponibilité. Les futurs membres devront également faire preuve d'un esprit critique constructif et du courage nécessaire pour dénoncer d'éventuels manquements. In fine, la communauté déterminera souverainement le mode de désignation de ses représentants, que ce soit par voie électorale ou par consensus.

La validité de ce processus repose sur la transparence, le caractère participatif de la démarche et l'engagement volontaire des membres pressentis. À cet égard, la communauté veillera à prévenir tout népotisme en évitant la désignation de membres d'une même famille. En outre, toute personne dont la moralité est notoirement contestée par ses pairs sera réputée inéligible.

En cas de vacance de poste pour motif de démission, de départ, d'incapacité ou de faute grave le remplacement sera assuré par une nouvelle délibération en Assemblée Générale.

À l'issue de la désignation, les membres seront officiellement présentés à la communauté. L'ensemble du processus sera consigné dans un procès-verbal de clôture. Enfin, des consultations spécifiques (focus groups) seront menées auprès des femmes, des personnes en situation de handicap et des enfants, afin de recueillir leur avis sur la légitimité et la confiance accordées aux membres élus.

Renforcement des capacités des comités de gestion des plaintes

L'efficacité du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) repose sur une double condition : d'une part, l'institutionnalisation formelle des comités de gestion accompagnée d'un renforcement de leurs capacités opérationnelles ; d'autre part, l'appropriation du dispositif par les parties prenantes, et plus particulièrement par les bénéficiaires du projet.

Dès lors, afin d'optimiser l'opérationnalité du MGP, il est impératif de conjuguer la formation technique des membres des comités avec une campagne de communication d'envergure portant sur :

- ☞ Les objectifs du mécanisme, ainsi que les garanties de confidentialité et de fiabilité qu'il offre ;
- ☞ Les procédures de recueil et d'enregistrement des doléances ;
- ☞ Les protocoles de traitement et les circuits d'escalade des plaintes entre les différents niveaux d'instance.

La sensibilisation des populations locales au code de conduite et aux voies de recours sera assurée par une stratégie multicanale, incluant notamment :

- ☞ La tenue d'assemblées générales au niveau des villages et des cantons ;
- ☞ L'organisation de sessions de formation à l'intention de leaders communautaires ciblés ;
- ☞ La diffusion de spots et la réalisation d'émissions thématiques sur les ondes des radios locales ;
- ☞ La distribution de supports d'information pédagogiques (brochures, dépliants).

❖ Les canaux de dénonciation des plaintes

Afin de recueillir ces signalements, les canaux suivants seront mis à la disposition des parties prenantes :

- ☞ Boîtes à suggestions : disposées au sein des communautés et accessibles à tous, elles permettent aux bénéficiaires de déposer des plaintes écrites, de manière anonyme ou nominative, selon leur convenance;
- ☞ Ligne téléphonique dédiée : un numéro (idéalement un numéro vert) est ouvert aux bénéficiaires pour formuler leurs griefs, de façon anonyme ou non, concernant le projet;
- ☞ Audiences communautaires : un temps d'échange est systématiquement réservé à l'issue de chaque assemblée. Ce dispositif permet aux bénéficiaires d'exprimer leurs préoccupations auprès du personnel local, avec la possibilité de solliciter un entretien privé pour les questions sensibles.

Ces différents canaux de dénonciation feront l'objet de concertations avec les communautés concernées, afin d'identifier les modalités les plus adaptées à leurs besoins. Une attention particulière sera accordée aux groupes vulnérables, notamment les femmes, les jeunes filles et les personnes en situation de handicap.

Dans l'éventualité d'une plainte anonyme, il est primordial que la partie plaignante fournisse un maximum de précisions. Cela permettra de diligenter les investigations nécessaires sans qu'une prise de contact ultérieure ne soit requise.

S'agissant du traitement des plaintes spécifiques liées aux VBG/EAS/HS et VCE, les points focaux des comités de gestion des plaintes (CGP) bénéficieront d'une formation dédiée. Celle-ci portera sur l'approche centrée sur les survivants(e)s, les protocoles de vérification des signalements d'EAS/HS, ainsi que sur le fonctionnement global du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP). Une emphase particulière sera mise sur les procédures de référencement des plaintes vers les prestataires de services VBG locaux préalablement identifiés.

Afin de prévenir les risques de Violences Basées sur le Genre, d'Exploitation et d'Atteintes Sexuelles, ainsi que de Harcèlement Sexuel (VBG/EAS/HS), le Spécialiste en Sauvegarde Sociale et Genre intégrera des clauses spécifiques dans les contrats du personnel et des prestataires. Parallèlement, les entreprises de travaux seront tenues d'élaborer des codes de bonne conduite, lesquels seront annexés aux contrats de travail et affichés de manière visible sur les sites de chantier.

En outre, le Spécialiste élaborera, en concertation avec l'équipe VBG de la BAD, un plan d'action dédié. Il s'appuiera sur des structures locales ou des ONG spécialisées pour mener les campagnes de sensibilisation et assurer la prise en charge immédiate des victimes. Enfin, toute personne signalant de bonne foi des actes d'exploitation ou d'abus, ou ayant coopéré à une enquête, bénéficiera de mesures de protection adaptées.

Traitement des plaintes

Cette étape consiste à qualifier la nature des plaintes en tenant compte de leur sensibilité, afin d'identifier la procédure ou la politique adéquate pour y apporter une réponse appropriée. En effet, le mode de traitement varie selon le degré de sensibilité et la typologie des griefs exprimés.

Les plaintes sensibles peuvent exiger une enquête confidentielle, tandis que celles considérées comme non sensibles sont susceptibles d'être résolues plus rapidement par des ajustements opérationnels, conformément à la documentation du projet. Cette vérification vise exclusivement à confirmer le lien entre la plainte et le projet, sans jamais chercher à établir la culpabilité ou l'innocence de l'auteur présumé ; cette prérogative relève des autorités policières et judiciaires, si la personne survivante choisit d'engager des poursuites.

Par principe, toutes les plaintes relatives à l'exploitation et aux abus sexuels (EAS), ainsi qu'au harcèlement sexuel (HS), sont recevables. Le mécanisme de gestion doit impérativement proposer plusieurs canaux de signalement sécurisés et accessibles. Enfin, les plaintes liées aux EAS/HS ne feront en aucun cas l'objet d'un règlement à l'amiable.

Le mécanisme de gestion des plaintes s'articule autour d'une approche centrée sur la survivante, visant à garantir la dignité et la sécurité des usagers. Ce dispositif assure la stricte confidentialité des signalements, le respect du consentement libre et éclairé, ainsi que l'orientation systématique vers les services de prise en charge spécialisés en matière de Violences Basées sur le Genre (VBG), notamment dans les domaines médicaux, psychosocial et juridique.

Les étapes de traitement d'une plainte

Dans le cadre de ce sous-projet, la procédure traditionnelle de résolution des conflits est privilégiée à l'échelle locale. Ce dispositif se distingue par sa simplicité et sa célérité : les plaignants saisissent directement le chef du village, en sa qualité de président du comité villageois. En cas d'échec de la médiation, le différend est porté devant l'instance supérieure. Le mécanisme d'enregistrement détaillé ci-après s'applique exclusivement aux litiges n'ayant pu être arbitrés par la voie traditionnelle. Il convient toutefois de préciser que les plaintes relatives aux Violences Basées sur le Genre (VBG), ainsi qu'aux cas d'Exploitation, d'Abus et de Harcèlement Sexuels (EAS/HS), sont exclues de cette procédure.

- **Le Comité Villageois de Gestion de Plaintes :**

Cette instance constitue une structure de réception et de traitement des plaintes de premier niveau. Chaque Comité Villageois de Gestion des Plaintes (CV-GP) sera pourvu d'un registre ad hoc, tenu par son secrétaire. C'est par ce biais que les requérants formuleront et déposeront leurs réclamations.

Toute plainte ainsi déposée est consignée dans ledit registre en présence du plaignant. Le comité villageois dispose alors d'un délai de dix (10) jours, à compter de la saisine, pour statuer sur le litige. En dernier ressort, si toutes les tentatives de règlement à l'amiable s'avèrent infructueuses, le CV-GP transmet le dossier au Comité Cantonal de Gestion des Plaintes (CCGP) dans un délai de trois (3) jours. Il convient toutefois de rappeler que cette procédure de médiation est strictement exclue pour les plaintes relatives à l'Exploitation et aux Abus Sexuels, ainsi qu'au Harcèlement Sexuel (EAS/HS).

Le CV-GP s'assure d'informer le plaignant de la transmission de son dossier à l'échelon cantonal. Enfin, le comité élabore un rapport mensuel détaillant les suites données aux différentes plaintes enregistrées à l'échelle villageoise.

- **Le Comité Cantonal de Gestion des Plaintes (CCaGP)**

Le comité cantonal de gestion des plaintes est habilité à recevoir les griefs non résolus à l'échelon villageois. Il lui incombe d'apporter des solutions idoines dans un délai de dix (10) jours à compter de leur réception, pour toute affaire relevant de sa compétence. À défaut de résolution locale, les plaintes doivent être portées au niveau régional sous trois (3) jours.

Le comité est tenu d'adresser mensuellement à l'antenne régionale un rapport exhaustif sur les litiges enregistrés et instruits. À cette fin, chaque canton sera doté de registres d'enregistrement et de transmission. Un canevas spécifique sera élaboré et les membres du comité bénéficieront

d'une formation dédiée à son renseignement ; un modèle de rapport sera également mis à leur disposition.

Le comité cantonal se réunit de plein droit une fois par mois. Néanmoins, des sessions extraordinaires pourront être convoquées à tout moment si les circonstances l'exigent.

Enfin, s'agissant des plaintes sensibles, la chefferie sera sensibilisée afin que le traitement de ces dossiers soit exclusivement dévolu au mécanisme ad hoc dès sa mise en œuvre.

Les dispositions suivantes doivent être observées :

- i. Lorsque le village bénéficiaire diffère du chef-lieu de canton, le chef de canton siège exclusivement au sein du comité cantonal de gestion des plaintes, en sa qualité de vice-président;
- ii. Si une plainte vise le chef de village ou le chef de canton bénéficiaire du sous-projet, sa place est occupée par le facilitateur ; de même, si le maire est mis en cause, il est suppléé par son adjoint ;
- iii. Le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) mettra en place une adresse électronique dédiée aux recours visant l'équipe du projet ou les fonctionnaires associés. L'accès à cette boîte mail sera restreint au facilitateur et à un membre d'une organisation locale de la société civile, afin de garantir la stricte confidentialité de l'identité du plaignant.

• Troisième niveau : Le Comité Régional/Préfectoral de Gestion des Plaintes (CRGP)

Le Comité Régional ou Préfectoral de Gestion des Plaintes (CRGP/CPGP) a pour mission de recueillir les griefs non résolus à l'échelon cantonal. Il lui incombe d'adresser mensuellement un rapport d'activité à la Direction Générale de la SP-EAU, où siège le Comité National de Gestion des Plaintes (CNGP). Par ailleurs, tout différend n'ayant pu être solutionné doit être transmis à ladite Direction Générale dans un délai de trois jours suivant les tentatives de médiation.

Le Comité Régional se réunit en session ordinaire une fois par mois ; toutefois, des séances extraordinaires peuvent être convoquées à tout moment si les circonstances l'exigent. Enfin, les formulaires d'enregistrement et de réponse sont disponibles auprès du secrétariat de l'antenne régionale de l'UGP. Leur renseignement par l'ARSS est impératif pour assurer une documentation rigoureuse des plaintes traitées.

Les dispositions suivantes doivent être observées :

- i. Dans l'éventualité où une plainte viserait l'une de ces personnalités, celle-ci sera remplacée par un homologue exerçant des fonctions similaires ;
- ii. Le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) mettra en place une adresse électronique dédiée aux recours visant l'équipe du projet ou les agents publics associés. L'accès à cette messagerie sera exclusivement réservé au facilitateur ainsi qu'à un représentant d'une

organisation régionale de la société civile. L'anonymat du plaignant sera rigoureusement garanti.

- **Le Comité National de Gestion des Plaintes (CNGP)**

Cette cellule instruit les plaintes transmises par les comités régionaux n'ayant pu trouver de résolution à leur échelle. À cette étape, un numéro de dossier est attribué et un accusé de réception est délivré au plaignant. Les différentes instances de médiation sont habilitées à traiter directement les doléances ou à les porter devant l'autorité supérieure, selon la nature du grief. Une fois le litige résolu, la plainte est considérée comme éteinte. Toutefois, en cas d'insatisfaction persistante au niveau central, le plaignant conserve la liberté de saisir les juridictions compétentes.

Par ailleurs, lorsqu'une plainte met en cause un partenaire d'exécution (entreprise, consultant, ONG ou service technique de l'État) ou un membre du personnel de l'UGP, le comité peut saisir directement la Directrice Générale de la SP-EAU. Dès réception, cette dernière mandate un comité d'investigation, lequel dispose d'un délai de dix jours pour faire toute la lumière sur la situation et lui soumettre son rapport.

- **Le Comité de Gestion des Plaintes au sein des entreprises prestataires**

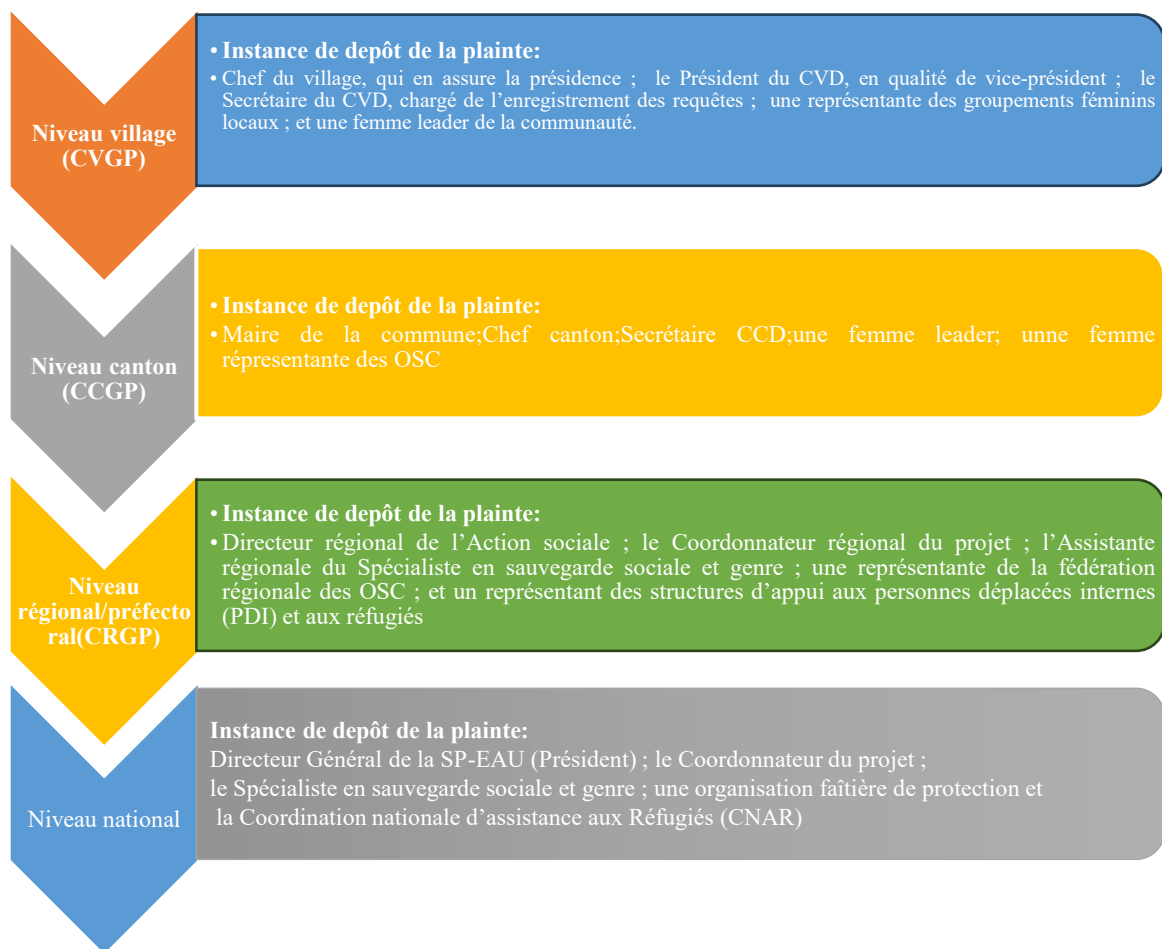
Lors de la phase de mise en œuvre, les entreprises prestataires, leurs employés ainsi que l'ensemble des travailleurs affectés au projet sont tenus de respecter scrupuleusement les normes environnementales, sociales, de santé et de sécurité (ESSS), ainsi que de santé et sécurité au travail (SST) de la BAD, tant sur le site de travail que dans leurs interactions avec les communautés locales.

L'application rigoureuse d'un code de conduite est impérative pour garantir l'atteinte des objectifs environnementaux, sociaux, de santé et de sécurité (ESHS / SST) et pour prévenir ou atténuer les risques de violences basées sur le genre (VBG), notamment l'exploitation et les abus sexuels, le harcèlement sexuel (EAS/HS) ainsi que la violence contre les enfants (VCE).

Il incombe à la direction du projet et aux entrepreneurs de veiller à la signature de ce code, au suivi effectif des comportements et à l'appropriation de ces principes par l'ensemble du personnel. À ce titre, les contractants ont pour responsabilité de :

- Promouvoir et sensibiliser les équipes aux exigences du projet en matière d'ESHS et de SST ;
- Instaurer un dispositif formel permettant le signalement, le traitement et la sanction des incidents environnementaux, sociaux et de sécurité (SSE), ainsi que des cas de violence, conformément au mécanisme de gestion des plaintes (MGP) en vigueur.

Le schéma ci-dessous illustre le mécanisme de gestion des griefs établi pour ce projet.



Mode opératoire du MGP

Cette phase vise à qualifier la nature des plaintes en fonction de leur degré de sensibilité, ceci afin d'identifier le protocole ou la politique de gestion adéquate. En effet, la diversité des griefs certains revêtant un caractère plus critique que d'autres impose une approche différenciée et adaptée à chaque typologie.

Étape 1 Accueil :

Tout plaignant souhaitant introduire un grief relatif aux VBG/EAS/HS peut solliciter le canal de son choix parmi ceux intégrés au Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) du projet. Afin de garantir un cadre sécurisé, confidentiel et accessible, des points d'entrée spécifiques ont été établis pour permettre aux survivants de témoigner en toute sérénité (notamment via la ligne verte 8212, les prestataires de services, les relais communautaires ou les contrôleurs régionaux dédiés). Par ailleurs, bien que les plaignants puissent saisir directement les instances de recours du contractant, toute plainte ainsi déposée sera systématiquement transmise à l'opérateur du MGP pour vérification.

La prise en charge des plaintes repose sur un protocole rigoureux centré sur le consentement éclairé de la survivante. Après un accord verbal initial, l'opérateur du mécanisme de gestion des plaintes (MGP) recueille formellement le consentement écrit avec l'appui du point focal communautaire pour documenter le cas et, si nécessaire, partager les données avec les prestataires de services spécialisés (médicaux, psychosociaux ou juridiques).

Le droit de la survivante à l'assistance prime sur la procédure administrative : elle peut bénéficier d'un référencement vers les soins appropriés, même en l'absence de plainte officielle ou de lien direct établi avec le projet. Enfin, l'intégrité et la confidentialité des informations sont garanties par un archivage sécurisé, tant physique qu'électronique.

La gestion de ce type de plaintes suit le processus ci-après :

Étape 2 Réception et enregistrement des plaintes

Les griefs, qu'ils soient consignés par écrit ou formulés oralement auprès d'un agent habilité, font l'objet d'un enregistrement systématique dans un registre dédié. Bien que l'anonymat soit respecté, le plaignant est toutefois averti des contraintes qu'une telle réserve impose à l'instruction du dossier. En cas d'imprécision, le comité d'accueil s'attache à requalifier la plainte afin d'en identifier clairement la nature et les droits lésés.

Le dispositif s'articule autour de plusieurs échelons territoriaux du canton au niveau national complété par une ligne verte gratuite, bien que la résolution de proximité demeure privilégiée. Les services sont accessibles chaque jour ouvré, de 8h à 16h, et la procédure est formellement clôturée par la délivrance immédiate d'un accusé de réception.

Étape 3 Analyse des plaintes

Catégorisation et traitement des plaintes par les comités

Une fois enregistrée, la plainte est classifiée selon le cadre de référence, puis traitée dans un délai de sept jours, sous réserve qu'aucune investigation complémentaire ne soit requise. Toutefois, les griefs sensibles tels que les cas d'EAS/HS font l'objet d'une transmission immédiate au niveau national pour instruction spécifique et, le cas échéant, saisine des autorités judiciaires.

Étape 4 Examen de la réponse :

Sous sept jours, l'Unité de Gestion de Projet (UGP) délibère par voie physique ou numérique sur la pertinence des réponses apportées à une plainte. Le Comité de gestion des plaintes (CGP) évalue alors l'adéquation des mesures correctives proposées ; en cas d'avis défavorable, il enjoint la partie mise en cause à réviser sa position ou, selon la gravité des faits, saisit l'autorité supérieure. Enfin, pour garantir l'impartialité des débats, tout membre du Comité visé par un grief est tenu de s'en récuser.

Investigations et vérifications : Une fois la recevabilité établie et les manquements caractérisés, des enquêtes sont diligentées au besoin avec l'appui d'experts afin d'apporter une réponse adaptée sous un délai maximal d'une semaine.

Étape 5 Traitement et résolution :

Visant à remédier durablement au litige, la réponse finale doit être notifiée au plaignant dans les deux semaines suivant la saisine, incluant le temps d'instruction. Cette étape repose sur une communication transparente des conclusions de l'enquête et des mesures correctives adoptées.

La crédibilité du mécanisme de gestion des plaintes repose sur un suivi rigoureux et transparent. Dès sa saisine, le comité doit accuser réception du recours pour rassurer le plaignant, puis lui communiquer systématiquement l'évolution et l'aboutissement du dossier. Si l'intérêt collectif

est engagé, une restitution aux parties prenantes s'impose, tout en garantissant l'anonymat strict de l'intéressé, sauf consentement explicite. Enfin, le dispositif assure la recevabilité et le traitement confidentiel des plaintes anonymes afin de protéger l'identité des déposants.

Pour les catégories 3 à 6, l'entité mise en cause est invitée à répondre aux griefs formulés, sous réserve de l'anonymat du plaignant. Celle-ci dispose de dix jours ouvrés pour instruire le dossier et soumettre ses conclusions, incluant une analyse des faits et, le cas échéant, des mesures correctives ou une justification de son inaction. À défaut de réponse sous trois jours ouvrés, le Comité de Gestion des Plaintes se réserve le droit de diligenter une mission de vérification.

Étape 6 : Procédure d'appel :

En cas de désaccord persistant au terme du processus, le plaignant dispose de deux semaines pour saisir le comité de niveau supérieur afin d'obtenir un réexamen du dossier. Bien que la résolution amiable soit systématiquement privilégiée, le requérant conserve la faculté d'engager un recours juridictionnel, dont il assumera alors les frais.

Étape 7 Résolution :

La clôture d'une plainte intervient par accord mutuel, dès lors que le plaignant juge le traitement équitable et la solution satisfaisante. Une notification formelle lui est adressée sous deux semaines après résolution. À défaut de recours dans les trois jours suivant la décharge de cet acte, le plaignant est réputé satisfait, entraînant ainsi l'extinction définitive du litige.

Étape 8 Clôture ou extinction de la plainte

L'issue favorable de la médiation, formalisée par un procès-verbal paraphé, entraîne la clôture de la procédure. Ce classement intervient dans un délai de trois jours ouvrés suivant la mise en œuvre effective des solutions validées. L'extinction définitive du litige est alors dûment documentée et attestée par l'ensemble des parties.

Étape 9 Suivi de l'enregistrement et règlement des plaintes :

Ce dispositif assure la surveillance et le traitement des plaintes recueillies. Le suivi rigoureux des réponses permet d'enrichir le processus d'évaluation, de tirer des enseignements pertinents et d'ajuster, si nécessaire, le mécanisme de gestion des griefs.

Bien que le recours juridictionnel demeure possible, il est préférable qu'il n'intervienne qu'en cas d'échec du règlement à l'amiable. Cette voie consiste à porter le litige devant la juridiction compétente.

Étape 10 Rapportage :

Le reporting a pour objet de documenter l'intégralité du processus de gestion des plaintes et d'en tirer les enseignements requis, grâce à une base de données ergonomique et dédiée. Cet outil permet en outre d'identifier les problématiques récurrentes, les zones géographiques les plus critiques, les solutions apportées, ainsi que les recommandations ou meilleures pratiques qui en découlent.

Étape 11 Archivage :

Ce sous-projet prévoit l'instauration d'un système d'archivage hybride, physique et numérique, dédié à la gestion des plaintes. Le volet matériel s'appuiera sur l'utilisation de classeurs et d'armoires sécurisés. Quant à l'archivage électronique, il reposera sur le module spécifique du Système d'Information et de Gestion (SIG).

L'intégralité des pièces justificatives relatives aux médiations sera versée au dossier de chaque plainte. Ce dispositif garantira une parfaite traçabilité des plaintes enregistrées, des résolutions actées, ainsi que des litiges en suspens requérant une intervention complémentaire. Enfin, par mesure de confidentialité, les données sensibles liées aux cas d'EAS/HS seront stockées dans un environnement numérique sécurisé, protégé par un mot de passe et dont l'accès sera strictement restreint.

Tableau 46 : Processus de gestion des plaintes non sensibles

Étapes	Processus séquentiel de gestion des plaintes	Éléments constitutifs des étapes
1	Réception et enregistrement des plaintes	Les plaintes sont recevables sous diverses formes, qu'elles soient verbales ou écrites. Les réclamations orales font l'objet d'une transcription formelle par l'agent chargé de leur enregistrement. En tout état de cause, chaque plainte doit exposer avec précision la nature de l'irrégularité constatée.
2	Analyse des plaintes	Classification et instruction des plaintes par les instances compétentes dans les sept jours calendaires suivant leur dépôt.
3	Examen de la réponse	Le CGP examine les mesures proposées par le mis en cause et s'assure qu'elles permettent de clore la plainte de manière adéquate, dans un délai de sept jours.
4	Enquêtes de vérification	Diligemment menées, au besoin avec l'appui d'experts ou de structures spécialisées, ces investigations visent à établir la matérialité des faits et à éclairer le bien-fondé de la plainte.
5	Réponse à la plainte	Notification de la réponse au plaignant et recherche d'un accord : exposé des motifs relatifs au mode de traitement retenu, précisions sur les procédures à suivre et engagement d'un dialogue approfondi. Information sur les voies de recours administratives ou judiciaires pour les litiges 6n'entrant pas dans le champ de compétence du MGP.
7	Procédure d'appel	À compter de la notification de la réponse, un délai de quatorze jours est imparti pour introduire un recours. En l'absence de résolution, la révision de la décision s'accompagnera de la présentation de solutions de médiation et des voies de recours complémentaires disponibles.
8	Résolution	Exécution des engagements issus de la phase de conciliation par voie d'échanges successifs. Le dispositif mis en place répond pleinement aux attentes du plaignant. En conséquence, les parties déclarent être parvenues à un accord amiable définitif.
9	Clôture ou extinction de la plainte	Production documentaire relative aux procédures : rapports, émargement des procès-verbaux par les instances concernées et la partie plaignante. Consignation des résultats probants et performances atteintes. Capitalisation des enseignements tirés et bonnes pratiques.

10	Suivi de l'enregistrement et règlement des plaintes	Apprentissage organisationnel et réajustement proactif des procédures de traitement des plaintes.
11	Rapportage	L'existence d'une base de données répertoriant la récurrence des incidents, leur origine géographique, les mesures correctives déployées, ainsi que les recommandations et meilleures pratiques associées.
	Archivage	L'archivage s'effectue tant sur support physique (classeurs entreposés dans des armoires sécurisées) qu'électronique (via le module de gestion des plaintes intégré au système d'information et de gestion). Les données relatives aux cas d'EAS/HS sont conservées dans un espace sécurisé, protégé par mot de passe et soumis à un accès restreint.

Source : Consultant, Avril 2026.

Gestion des plaintes sensibles

Le traitement des griefs sensibles tels que la corruption, les fautes graves ou les violences sexuelles exige un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) sécurisé, fondé sur l'approche « centrée sur la survivante » préconisée par la BAD. Pour garantir la protection des plaignants, le dispositif doit impérativement assurer la confidentialité absolue des signalements et l'absence de représailles. Enfin, l'efficacité de cette voie repose sur une sensibilisation accrue des bénéficiaires aux procédures de recours, conformément aux bonnes pratiques de l'institution en matière de lutte contre l'exploitation et le harcèlement sexuels.

☞ Violence basée sur le genre (VBG)

Violations systémiques des droits humains exercées à l'encontre du consentement individuel, dont les violences et contraintes sont le produit des inégalités de genre et s'exercent dans toutes les sphères de la vie.

☞ Exploitation et abus sexuels /Harcèlement sexuel

Les violences sexuelles et matrimoniales englobent l'exploitation, qui instrumentalise la vulnérabilité ou l'autorité à des fins de profit, l'abus, caractérisé par l'intrusion physique contrainte, et le harcèlement, qui réside dans toute sollicitation importune. S'y ajoute le mariage d'enfants, défini comme l'union formelle ou coutumière impliquant un mineur.

☞ Traite des personnes

La traite des êtres humains, dont les femmes et les mineurs constituent les principales victimes, s'articule autour de la captation et du transfert d'individus par la contrainte, la ruse ou l'abus de vulnérabilité, en vue de leur exploitation sexuelle.

☞ Faute grave

Conformément à l'article 77 du Code du travail, la faute grave désigne un manquement caractérisé aux obligations contractuelles imputable au salarié. Par sa gravité, elle rend la poursuite de la collaboration immédiate et impossible, justifiant ainsi la rupture du contrat sans préavis ni indemnités de licenciement.

❖ Des institutions locales en charge des cas de VBG/EAS/HS et VCE

Des institutions locales spécialisées dans la lutte contre les Violences Basées sur le Genre (VBG) seront sélectionnées par région et renforcées sur les protocoles relatifs à l'Exploitation, aux Abus et au Harcèlement Sexuels (EAS/HS). Ce dispositif vise à opérationnaliser le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) et le système de référencement à travers quatre axes majeurs :

- Sensibilisation et information des populations sur les voies de recours;
- Recueil et traitement rigoureux des signalements d'EAS/HS ;
- Veille éthique pour garantir le respect des principes directeurs et la primauté de l'intérêt des survivant(e)s ;
- Accompagnement multidimensionnel des victimes dans leur parcours de prise en charge.

❖ Canaux possibles pour faire remonter une plainte de VBG/EAS/HS et VCE

Concernant la lutte contre les Violences Basées sur le Genre (VBG) et les Abus et Harcèlements Sexuels (EAS/HS), des points focaux mixtes seront désignés et formés au sein des communautés par les autorités compétentes. Ils assureront le recueil des signalements, l'orientation des survivants vers les structures de prise en charge et le suivi des plaintes impliquant tant les bénéficiaires que le personnel. Sous l'égide du Comité National, une cellule spécialisée sera spécifiquement instaurée pour garantir un traitement diligent, impartial et rigoureux de ces dossiers.

Le mécanisme de gestion des plaintes repose sur une approche multimodale, inclusive et sécurisée, visant à garantir la recevabilité de tout signalement (anonyme ou nominatif) lié au projet ou aux incidents de VBG/EAS/HS et VCE.

Ce dispositif s'articule autour des piliers suivants :

- ✓ Accessibilité et Diversité des Canaux : Le déploiement de boîtes à suggestions communautaires, l'activation d'une ligne verte dédiée (8212), l'organisation de permanences hebdomadaires en bureau et la tenue d'entretiens privés en marge des assemblées communautaires;
- ✓ Ancrage Communautaire : L'implication de points focaux locaux, préalablement formés, pour assurer un relais de proximité;
- ✓ Approche Participative et Inclusive : Une sélection concertée des outils avec les bénéficiaires, en veillant spécifiquement à l'accessibilité pour les femmes, les jeunes filles et les personnes en situation de handicap.

NB : Confidentialité et Protection : Un engagement strict à protéger tout plaignant ou témoin de bonne foi contre d'éventuelles représailles, assorti d'une recommandation de précision exhaustive pour les signalements anonymes afin d'optimiser le traitement des enquêtes.

❖ Les comités de traitement de plaintes sensibles

La procédure de gestion des plaintes dites "sensibles", établie dans le cadre du sous-projet d'adduction d'eau potable, est structurée comme suit. Elle place le Spécialiste Social et Genre (SSG) de l'UGP au centre du dispositif.

Structure du Comité de gestion des plaintes sensibles

Au niveau de l'Unité de Gestion du Projet (UGP), le comité est composé des membres suivants:

- ✓ Le spécialiste SSG (Sauvegardes Sociales et Genre) de l'UGP ;
- ✓ Une ONG locale, mandatée pour la réception et le traitement initial des plaintes au sein de la communauté.

Spécificités pour les Constructeurs et la Main-d'œuvre

Pour les plaintes relatives au domaine du travail incluant les sous-traitants et leur personnel un comité spécifique est instauré au niveau de l'entreprise de construction. Sa composition est la suivante :

- ✓ Le chef de chantier ;
- ✓ Le responsable HSE (Hygiène, Sécurité, Environnement);
- ✓ Un organisme non gouvernemental local assurant la fonction de mécanisme de recours de proximité;

Une instance d'éthique établie au niveau de l'UGP, compétente pour l'instruction des plaintes liées à la corruption ou aux manquements à l'intégrité :

- ✓ Le coordonnateur en exercice ;
- ✓ L'expert(e) en SSG du projet ;
- ✓ Le/la médiateur(trice) de la localité émettrice de la plainte, si requis.

❖ Les étapes de gestion des plaintes VBG/EAS/HS

En raison du caractère tabou de ces actes au sein des communautés et des normes sociales susceptibles d'entraîner une stigmatisation des victimes, les mécanismes traditionnels de résolution des conflits ne sont pas adaptés aux plaintes relatives aux VBG/EAS/HS. Des protocoles spécifiques seront ainsi élaborés par le comité de gestion des plaintes VBG. À cet effet, les points focaux responsables de la tenue des registres bénéficieront d'une formation spécialisée sur les procédures de recueil des signalements, le respect de la confidentialité et les circuits de référencement des survivant(e)s vers les structures de prise en charge agréées.

Réception et enregistrement d'une plainte VBG/EAS/HS

Les plaintes EAS / HS seront reçues par des points d'entrée confirmés comme sûrs et accessibles par les communautés locales, y compris les enfants et femmes lors des consultations. Il revient à ces points focaux d'enregistrer le consentement du/de la survivant (e).

Pour l'essentiel, ces points focaux seront formés et outillés pour recevoir et signaler des plaintes EAS/HS sur la base d'une approche fondée sur les besoins des survivants-es, la confidentialité du recueil des cas, la sécurité des survivants-es, l'obtention du consentement éclairé et le référencement vers des structures locales de prestations VBG (au moins médicale, psychosociale et une aide juridique).

La formation est dispensée aussitôt après l'identification des points focaux et, reconduite trimestriellement. Toutefois, des renforcements de capacité peuvent être tacitement organisées à la demande des points focaux afin d'être davantage éclairé afin d'écarter toute ambiguïté dans les procédures de référencement et, dans la confidentialité.

Afin d'encourager les plaignants (es) à se confier et à parler sans crainte, dans la confidentialité totale, une ligne verte sera mise en place.

Trie et traitement d'une plainte VBG/EAS/HS

Les plaintes relatives à l'Exploitation et aux Abus Sexuels ainsi qu'au Harcèlement Sexuel (EAS/HS) seront recueillies via des points d'entrée identifiés comme sûrs et accessibles par les communautés locales, notamment par les femmes et les enfants, lors des phases de consultation. Il incombe à ces points focaux de recueillir le consentement préalable de la personne survivante.

Ces intervenants seront dûment formés et outillés pour enregistrer et signaler les signalements de type EAS/HS, selon une approche centrée sur les besoins des survivants. Cette démarche repose sur la stricte confidentialité, la sécurité des personnes, l'obtention d'un consentement éclairé et le référencement vers des services de prise en charge de la Violence Basée sur le Genre (VBG) couvrant au minimum les volets médicaux, psychosocial et juridique.

La formation initiale est dispensée dès la désignation des points focaux et renouvelée chaque trimestre. En complément, des sessions de renforcement de capacités peuvent être organisées à la demande des points focaux afin de lever toute ambiguïté concernant les procédures de référencement et les protocoles de confidentialité.

Enfin, pour encourager la libération de la parole et garantir un espace d'expression sécurisé et confidentiel, une ligne verte sera mise à disposition des plaignants.

Processus de vérification de la plainte VBG/EAS/HS

Restreinte à l'établissement du lien de causalité entre le grief et le projet, l'investigation exclut toute détermination de responsabilité pénale, prérogative exclusive des autorités judiciaires. Cette diligence est confiée à une commission ad hoc, coordonnée par le Comité National de Gestion des plaintes VBG, et composée du spécialiste en sauvegardes de l'UGP, d'un représentant du ministère de tutelle, ainsi que d'experts techniques qualifiés.

Le prestataire spécialisé assure la confidentialité de la victime et sert d'interface unique pour tout complément d'information ou recueil du consentement éclairé. Toute rétractation de la victime entraîne la clôture immédiate et l'archivage sécurisé du dossier. Sous l'égide de la Spécialiste en Sauvegarde Sociale et Genre de l'UGP, les membres des instances de traitement

sont astreints au secret professionnel ; tout manquement constitue une faute grave passible d'exclusion. Enfin, les plaintes, qu'elles soient consignées par écrit ou formulées oralement, font l'objet d'un enregistrement standardisé sur des fiches dédiées.

Protocole de recueil et de traitement des plaintes

Afin de permettre l'engagement d'investigations, sous réserve du consentement formel de la partie plaignante, les données signalétiques suivantes doivent être impérativement recueillies :

- Profil de la personne survivante : âge et sexe;
- Circonstances de l'incident : lieu des faits et nature de la violence signalée;
- Contexte du projet : corrélation établie avec les activités du projet (selon les déclarations de la victime);
- Suivi et prise en charge : services de référencement mobilisés suite au dépôt de la plainte.

Sécurisation des données et consentement

L'opérateur du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) est chargé de recueillir, de manière distincte et sécurisée, l'adhésion de la personne survivante au processus de vérification. Ce recueil inclut la définition des modalités de contact garantissant sa sécurité et sa confidentialité.

Voies de recours et liberté de signalement

Conformément au principe de confiance, la partie plaignante dispose de la faculté de saisir, outre l'ONG locale spécialisée en EAS/HS, tout membre de l'Unité de Gestion du Projet (UGP) pour dénoncer les faits constatés.

Il incombe au comité de veiller à ce que tout plaignant identifié soit dûment informé des services d'assistance et des mécanismes d'orientation en vigueur, tels que définis par la cartographie des ressources du programme.

Délai et feedback après la dénonciation de plaintes dites sensibles

Suite au dépôt d'une plainte, le comité assure un suivi confidentiel et sécurisé auprès du plaignant en trois étapes clés, chacune espacée de quinze jours ouvrables : la notification de la recevabilité de la dénonciation, la communication des premières mesures et conclusions de l'enquête préliminaire, puis la transmission des résultats et recommandations finaux.

Réponse à un cas d'exploitation et abus sexuel / harcèlement sexuel (EAS / HS)

Le personnel habilité à recueillir les signalements d'EAS/HS qu'il s'agisse de relais communautaires, de spécialistes de l'UGP, de partenaires associatifs ou de représentants de l'entreprise consigne les faits essentiels : nature de l'incident, profil de la victime, lien éventuel avec le projet et orientations vers les services de prise en charge. Ce processus exige une stricte confidentialité de l'identité des parties et un impératif absolu de sécurité pour la survivante.

Dès le signalement d'une allégation d'EAS/HS, le référent désigné active le protocole d'intervention en vigueur. Cette procédure garantit un traitement éthique et sécurisé de l'enquête, tout en assurant une prise en charge holistique de la victime (médicale, psychosociale et matérielle) par des prestataires spécialisés. Ces derniers accompagnent la survivante durant tout le processus, jouant un rôle crucial dans la sécurisation de son parcours, notamment lors de la phase des sanctions.

Les prestataires de services assurent une prise en charge holistique des survivantes médicale, psychosociale, juridique ou sécuritaire conformément à leur mandat et aux besoins exprimés. Ces interventions s'effectuent dans le strict respect de la confidentialité et des protocoles de référencement établis. Parallèlement, les membres des comités de plaintes, sélectionnés pour leur intégrité, sont formés aux principes directeurs de lutte contre l'EAS/HS avant toute investigation. Une fois les faits établis, il incombe à l'employeur (UGP ou structures partenaires) d'appliquer les sanctions disciplinaires prévues par le code de conduite et la législation en vigueur.

Mesures disciplinaires

Mesures visant les membres du personnel des entreprises de mise en œuvre des activités du projet

Sous réserve de la confirmation des faits d'EAS/HS imputés au personnel, l'auteur s'expose aux sanctions disciplinaires et administratives prévues par le Code du travail togolais (art. 40 et 368), sans préjudice d'éventuelles poursuites pénales engagées à l'initiative de la victime ou des autorités compétentes.

Mesures en cas d'infraction aux dispositions du présent MGP par des collaborateurs externes (consultants, sociétés contractantes, etc.)

Tout acte avéré d'exploitation, d'abus ou de harcèlement sexuels imputable à un collaborateur entraînera la résiliation immédiate de son contrat, dans le respect du cadre légal. En outre, les auteurs ou complices de tels agissements feront l'objet d'une inscription au registre d'exclusion du projet, interdisant toute collaboration future.

Clôture de la plainte

À l'issue de la vérification, finalisée dans un délai de six semaines, le prestataire spécialisé informe la survivante des conclusions et des mesures envisagées. Préalablement à toute notification notamment auprès de l'auteur présumé, un plan de sécurité est établi si nécessaire pour protéger la plaignante. L'auteur n'est avisé par sa hiérarchie qu'une fois la victime informée et sécurisée. Le prestataire maintient son accompagnement, dans le strict respect de l'autonomie et de la volonté de la survivante.

Indicateurs de suivi du MGP

La performance et l'efficacité du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) sont évaluées à travers quatre axes stratégiques :

- Efficacité opérationnelle et célérité : Mesure du volume de griefs traités, des délais de prise en charge et du taux de recevabilité des requêtes;
- Résolution et escalade des litiges : Analyse de la capacité de traitement aux échelons locaux et régionaux, ainsi que le suivi des recours vers les instances nationales ou judiciaires;
- Protection et inclusion sociale : Monitoring spécifique des incidents liés aux EAS/HS (Exploitation et Atteinte Sexuelles / Harcèlement Sexuel), incluant leur référencement systématique vers les services de prise en charge des VBG;
- Impact de la sensibilisation et satisfaction : Évaluation de la portée des actions de formation et du niveau de satisfaction des usagers, désagregés par sexe, afin de garantir un dispositif inclusif et transparent.

Les données de suivi seront collectées quotidiennement et transmises avec diligence à la coordination via les canaux optimaux. À cet effet, le projet intégrera le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) numérique de la BAD, une solution agile et efficiente destinée à moderniser et renforcer le système de traitement existant.

❖ **Diffusion de l'information sur le MGP**

Le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) sera soumis à l'examen de l'ensemble des partenaires internationaux, nationaux, locaux, techniques et financiers afin de recueillir leurs avis et de garantir une large diffusion. Une fois la non-objection obtenue et les éventuelles recommandations intégrées, des ateliers de renforcement des capacités seront organisés à l'intention de tous les acteurs et prestataires opérationnels impliqués.

Afin d'assurer une visibilité optimale, une signalétique sera déployée dans la zone d'intervention pour indiquer les points de contact et les coordonnées des comités de gestion.

Le respect du présent mécanisme constitue une obligation contractuelle pour l'ensemble des prestataires et consultants ; ses dispositions sont, à ce titre, réputées intégrées à leurs engagements respectifs. Enfin, un plan de communication dédié sera élaboré pour soutenir une sensibilisation continue des parties prenantes tout au long du cycle de vie du projet.

❖ **Recours à la justice**

Le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) ne saurait faire obstacle aux recours judiciaires ou administratifs nationaux. En matière d'Exploitation et d'Abus Sexuels ou de Harcèlement Sexuel (EAS/HS), le règlement à l'amiable est formellement déconseillé. Toutefois, la saisine des instances judiciaires demeure un droit pour la survivante, si celle-ci choisit d'engager des poursuites, y compris en ultime recours.

❖ **Suivi et établissement de rapports**

Participation des différents acteurs concernés aux activités de suivi

Afin de garantir un suivi-évaluation inclusif, le projet associera les parties prenantes et, le cas échéant, des auditeurs indépendants à la mise en œuvre des mesures d'atténuation ainsi qu'au

reporting associé. Cette démarche collaborative s'appuiera sur des ateliers, des réunions de concertation et des missions de supervision. L'efficacité de cet engagement sera mesurée par la fréquence et la diversité des rencontres publiques, le taux de participation par catégorie d'acteurs, le degré de représentativité des femmes au sein des instances de consultation, le taux de prise en compte et de mise en œuvre des recommandations formulées par les parties prenantes, le degré de satisfaction des acteurs vis-à-vis de la stratégie de communication du projet, la fréquence des concertations partenariales, tenues dans le respect des normes sanitaires et sanctionnées par des procès-verbaux systématiques, le ratio d'exécution des résolutions issues des consultations citoyennes ainsi que le suivi trimestriel de la recevabilité et de la diligence du mécanisme de traitement des plaintes.

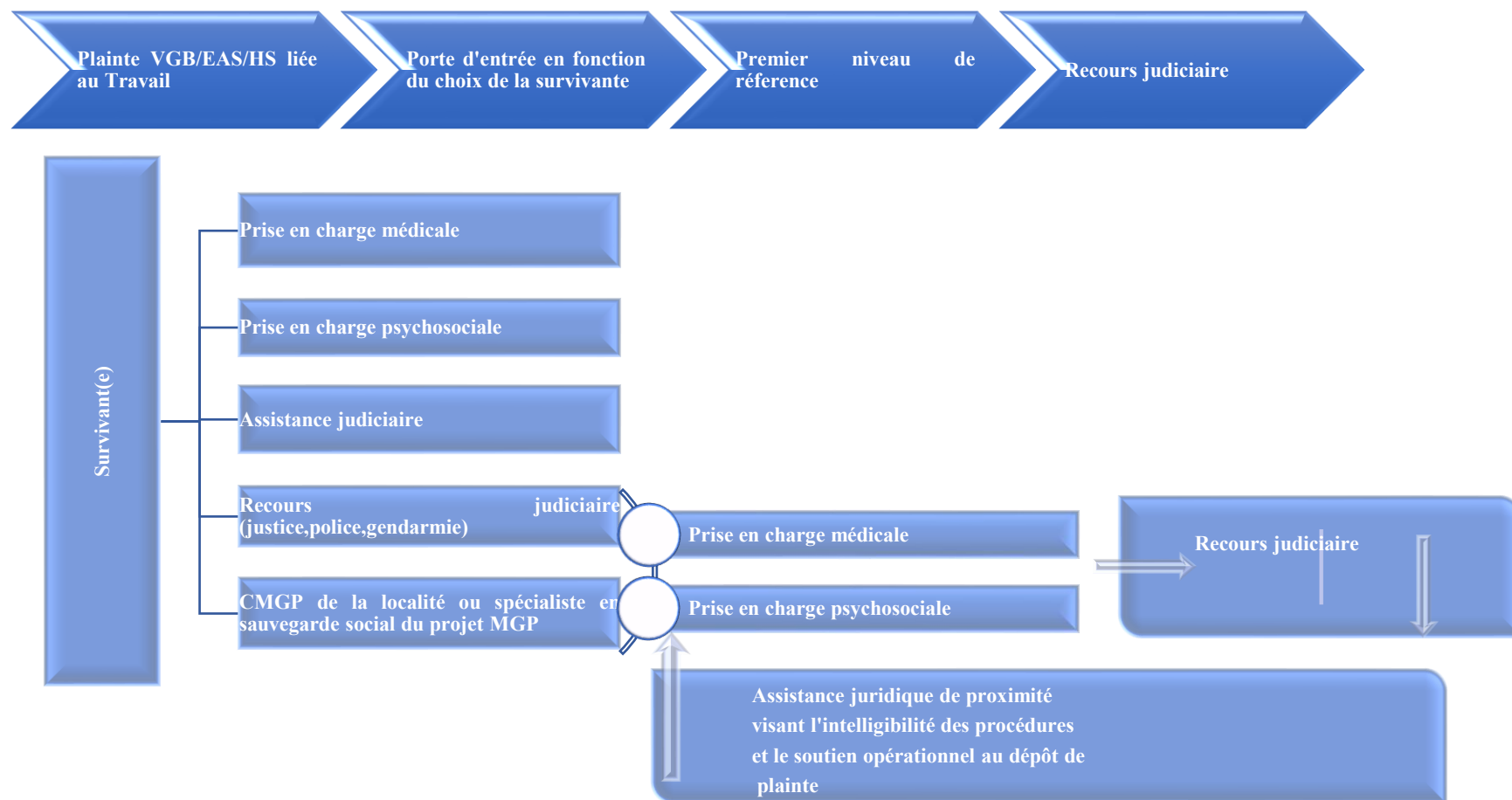
❖ Critères d'efficacité du MGP

Le succès et la pérennité du MGP reposent sur huit principes directeurs :

- 1) **Légitimité** : Instaurer une confiance mutuelle par une impartialité rigoureuse des procédures;
- 2) **Accessibilité** : Garantir une visibilité maximale et un accompagnement inclusif pour lever tout obstacle à l'usage du mécanisme;
- 3) **Prévisibilité** : Assurer la clarté des étapes, des délais et des issues possibles grâce à une procédure normée;
- 4) **Équité** : Permettre aux parties d'accéder aux ressources et expertises nécessaires pour un traitement équilibré du litige;
- 5) **Transparence** : Communiquer régulièrement sur l'état d'avancement des dossiers pour valider l'intégrité du système;
- 6) **Conformité aux droits humains** : Veiller à ce que chaque résolution respecte scrupuleusement les standards internationaux;
- 7) **Apprentissage continu** : Capitaliser sur les retours d'expérience pour optimiser le dispositif et prévenir les risques futurs;
- 8) **Dialogue et redevabilité** : Co-construire le mécanisme avec les parties prenantes et s'inscrire dans une démarche d'amélioration constante par la rétroaction.

Ainsi, la présente procédure de signalement et de traitement des plaintes sensibles liées au projet est illustrée par la figure ci-dessous.

Figure 5 : Procédure de signalement et de traitement des plaintes sensibles liées au projet



Source : Consultant, Avril 2026.

Budget de mise en œuvre du MGP

La mise en œuvre du MGP nécessite une formation préalable du comité de gestion des plaintes (5 séances de formation au minimum) et l'achat notamment des boîtes de réceptions des plaintes (03) (un au niveau de la chefferie du village, un sur le site de chantier et un au niveau de l'unité de gestion du projet), des registres (02) (un au niveau CGP local et un au niveau de CGP central du projet) les ordinateurs (02) (un au niveau CGP local et un au niveau de CGP central du projet) et les autres matériels de bureau.

Le budget de mise en œuvre du MGP est présenté dans le tableau ci-dessous.

Rubriques	Coût unitaire	Nombre	Coût Total (fcfa)
<i>Formation du comité de gestion des plaintes</i>	250 000	5	1 250 000
<i>Achat de registre d'enregistrement des plaintes</i>	60 000	2	120 000
<i>Achat de l'ordinateur</i>	300 000	2	600 000
<i>Achat des autres éléments indispensables</i>	150 000	1	150 000
<i>Achat des boîtes de réceptions des plaintes</i>	25 000	3	75 000
<i>Séance de sensibilisation et de communication radiophonique ; conception et impression d'affiches de sensibilisation</i>	75 000	5	375 000
<i>Frais de fonctionnement des CGP (crédit de téléphone, internet)</i>	200 000	5	1 000 000
<i>Frais de déplacement</i>	150 000	5	750 000
Total des coûts de la mise en œuvre du MGP			4 320 000,00

12. CONCLUSION

L'étude d'impact environnemental et social des travaux d'Alimentation en Eau Potable (AEP) du village de Bagré par la SP-EAU (Société de Patrimoine Eau et Assainissement en milieux urbain et semi-urbain) a permis de présenter le contexte et la justification du projet, les raisons qui ont motivé l'étude, les alternatives techniques, environnementales et sociales, les impacts et risques ainsi que les conditions des gestions de ces impacts. Les impacts positifs du projet sont très importants et contribueront de manière soutenue au développement et à l'épanouissement des habitants du village de Bagré du canton de Mandouri sur le plan économique, sanitaire, alimentaire, social, etc.

Au côté de ces impacts positifs, l'étude a relevé des impacts négatifs sur les ressources biophysiques du milieu, les conditions de vie des populations et les composantes environnementales du milieu aux phases d'aménagement, de construction, d'exploitation et de fin du projet. Les plus importants sont la pollution de l'air, du sol et des eaux, les nuisances olfactives et sonores, etc. En ce qui concerne les principaux risques identifiés, il y a ceux relatifs aux accidents de travail, de circulation, d'incendie, de fuites d'huile, d'inhalation, d'ingestion, de contact des hydrocarbures, d'agressions et d'atteinte à la santé et à la sécurité des personnes et même des biens. L'ensemble de ces impacts négatifs et risques inhérents au projet seront évités, atténués, corrigés et /ou compensés à travers des mesures appropriées.

L'EIES a identifié des enjeux conflictuels liés à la mise en œuvre du projet et a proposé un mécanisme de gestion des plaintes basé sur les pratiques du milieu et les institutions en place localement.

Notons aussi qu'il s'agit d'un projet voulu, accepté et salué par la population du village de Bagré dans son ensemble.

En vue d'une bonne gestion environnementale du projet, le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) prévu ainsi que celui de Gestion des Risques contenant ces mesures appropriées devront être effectivement mis en œuvre. Un suivi et surveillance réguliers de la mise en œuvre de ces plans de la part du promoteur, et le suivi et contrôle de la part de l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement doivent être également rigoureusement menés durant toutes les phases du projet.

Par ailleurs il a permis de remarquer la nécessité de renforcement des capacités des entités institutionnelles et d'identifier les axes de renforcements de capacités et des orientations nécessaires pour une intervention efficaces des parties prenantes.

Il est recommandé à la Société de Patrimoine Eau et Assainissement en milieux urbain et semi-urbain de ne démarrer les travaux qu'après l'obtention du Certificat de conformité environnementale et de prendre attache avec les sapeurs-pompiers en ce qui concerne les mesures relatives à la sécurité incendie.

Le promoteur devra mobiliser des fonds d'un montant **neuf millions trois cent soixante-dix mille (9 370 000) FCFA pour la mise en œuvre du PGES, d'un montant de quatre millions quatre cent quarante cinq mille (4 445 000) FCFA pour la mise en œuvre du PGR, un montant de quatre millions trois cent vingt mille (4 320 000) FCFA pour la mise œuvre du mécanisme de gestion des plaintes, un montant de deux millions quatre cent mille (2 400 000) FCFA pour assurer le renforcement des capacités des parties prenantes puis un montant de deux millions (2 000 000) FCFA pour assurer le déplacement trimestriel de l'ANGE sur le site du projet pour le contrôle et suivi, sans compter le coût du suivi et de la**

surveillance environnemental et social estimé à deux millions huit cent quatre-vingt-dix (2 890 000) de FCFA. La mobilisation de ce budget est très importante pour la mise en œuvre efficace des mesures de gestion environnementale et sociale du projet, gage de sa durabilité.

BIBLIOGRAPHIE

- ACDI (1994).** *ACDI's Procedural Guide for Environmental Assessment*. Unité de l'évaluation et de la conformité environnementales, Agence Canadienne de Développement International, Hull, Québec, 60 p.
- ANDRÉ P. (2003).** *L'Évaluation des impacts sur l'environnement : Processus, acteurs et pratiques pour un développement durable*, Québec, Canada.
- BAD (2013).** *Le Système de sauvegarde intégré de la Banque africaine de développement : Déclaration de politique de sauvegarde et Normes de sauvegarde opérationnelle*. Département de l'assurance qualité et des résultats, Tunis.
- BAD (2015).** *Manuel de procédures de sauvegarde environnementale et sociale pour les opérations du Groupe de la Banque*.
- BIYEMI et AGBOGBE (2009).** *La communication, un enjeu majeur dans le développement des villes d'Afrique de l'Ouest : Exemple de la Ville de Lomé au Togo*, page 121.
- BLIEFERT C. et PERRAUD R. (2001).** *Chimie de l'environnement*, Paris, France.
- COLIN A. (2007).** *Dictionnaire de l'Environnement*, Paris, France.
- EPARCO (2005).** *Assainissement de maison individuelle*, document technique à l'usage des installateurs.
- FRANCEYS R., PICKFORD J. & REED R. (1995).** *Guide de l'assainissement individuel*, Organisation Mondiale de la Santé (OMS/W.H.O.), Genève, 258 p.
- GEDRIN M. et GOSSELIN P. (2003).** *Environnement et Santé Publique : Fondements et Pratiques*, Canada.
- IEPF (2001).** *Évaluation des Impacts Environnementaux*, Québec, Institut de l'Énergie et de l'Environnement de la Francophonie (IEPF), Canada, 102 p.
- LEDUC A.G. et RAYMOND M. (2000).** *L'Évaluation des Impacts Environnementaux : Un outil d'aide à la décision*, Québec, Canada.
- LEOPOLD L.B. et al. (1971).** *A Procedure for Evaluating Environmental Impact*, United States Geological Survey Circular 645, Washington, D.C.
- MINISTÈRE DE L'URBANISME ET DE L'HABITAT (2012).** *Étude d'impact environnemental et social : Réalisation de mini-systèmes autonomes d'Alimentation en Eau Potable des zones périurbaines de la Ville de Lomé*.
- SP-EAU (2017).** *Études Techniques Avant-Projet Sommaire (APS) : Réalisation du Système d'Alimentation en Eau Potable (SAEP) Région Maritime, Localité de Nyamassila*.

REFERENCES DES DOCUMENTS JURIDIQUES

Loi N°2008-005 du 30 mai 2008,	Portant Loi Cadre sur l'environnement
Décret N° 2006-058/PR du 05 juillet 2006,	fixant la liste des travaux, activités et documents de planification soumis à étude d'impact sur l'environnement et les principales règles de cette étude
Arrêté N° 013/MERF du 1 ^{er} septembre 2006,	portant réglementation de la procédure, de la méthodologie et du contenu des études d'impact sur l'environnement
Arrêté N° 018/MERF du 09 octobre 2006,	fixant les modalités et les procédures d'information et de participation du public au processus d'étude d'impact sur l'environnement

ANNEXES

Annexe 1: Termes de Référence

**PROJET D'ACTUALISATION ET DE VALIDATION DES ETUDES D'IMPACTS
ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES POUR 31 CENTRES SEMI-URBAINS AU TOGO
(PAVEIES)**

TERMES DE REFERENCE

**RECRUTEMENT DE TROIS (3) CONSULTANTS INDIVIDUELS SPECIALISTES EN
SAUVEGARDES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES POUR L'ACTUALISATION ET
VALIDATION DES ETUDES D'IMPACTS ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES
POUR 31 CENTRES SEMI-URBAINS AU TOGO**

**Autorité contractante : Société de Patrimoine Eau et Assainissement en milieux
Urbain et semi-urbain (SP-EAU)**

Source de financement : Facilité Africaine de l'Eau (FAE)

Secteur : Multi - Secteur/ Gouvernance

Référence de l'Accord de Don : 5600155005551

N° d'identification du Projet : P-TG-C00-001

Contexte et justification du projet

Le Togo compte plus d'un millier de localités dont la population est supérieure à 1500 habitants. Ces localités, si elles ne sont pas des chefs-lieux de préfectures et donc classées dans le milieu urbain, sont catégorisées par la politique nationale de l'eau et de l'assainissement dans les centres semi-urbains. La politique de l'eau recommande par ailleurs, au vu de la taille de population de ces localités, qu'elles soient dotées au minimum de mini-systèmes d'alimentation en eau potable.

Les conditions de desserte en eau potable des localités du milieu semi-urbain restent précaires sur l'ensemble du territoire national. Les projets mis en œuvre par le Togo dans le cadre des efforts d'atteinte de la cible eau des OMD ont permis entre 2007 et 2014 de faire passer le taux de desserte de 29% à 49% contre une cible de 62% prévue en 2015 par le plan OMD.

Sur le plan institutionnel, les dernières réformes intervenues dans le secteur de l'eau au Togo ont réaffirmé la volonté de l'Etat togolais de mettre l'accent sur le développement et la meilleure gestion des infrastructures d'eau potable surtout en milieu urbain et semi-urbain de même que l'amélioration des performances en matière d'exploitation. Le nouveau cadre institutionnel issu des réformes traduit cette volonté et responsabilise désormais la société concessionnaire (SP-EAU) pour le développement des infrastructures d'eau potable en milieux urbain et semi urbain.

En effet, la Société de Patrimoine Eau et Assainissement en milieux Urbain et semi urbain (SP-EAU) a pour missions essentielles i) la préservation du domaine public placé sous sa responsabilité; ii) la planification, la réalisation d'études, la maîtrise d'œuvre, la maîtrise d'ouvrage, la recherche et la mise en place des financements, pour l'exécution des investissements à la charge de l'autorité délégante ; iii) la programmation et la réalisation des infrastructures ; l'extension, le renforcement et le renouvellement des infrastructures ; iv) le remboursement du service de la dette du secteur de l'eau potable en milieu urbain et semi urbain et; v) le contrôle de l'exploitation des infrastructures du domaine public confiées à la TdE. La SP-EAU a donc comme son nom l'indique les compétences sur le milieu semi-urbain tout comme le milieu urbain.

C'est dans ce cadre qu'elle a reçu en 2015, de la part du gouvernement togolais, un financement pour la réalisation des études techniques des systèmes d'alimentation en eau potable des centres semi-urbains du Togo. Ces études ont abouti à l'élaboration des documents APS/APD, EIES et DAO et ont porté sur 62 localités semi-urbaines les plus importantes recensées sur le territoire togolais réparties dans les cinq (05) régions administratives. Les rapports finaux de ces études ont été livrés en 2017. Il est à noter que les rapports EIES n'avaient pas fait l'objet de validation par l'ANGE compte tenue de l'article 51 du décret de 2017 qui fixe la durée de validité d'une EIES à quatre (04) ans. La démarche adoptée par la SP-EAU est de faire la validation au cas par cas des rapports EIES des localités ayant obtenus des accords de financement. A ce jour, une trentaine (30) de localités est en cours de financement par la BOAD, l'AFD et la BID.

Quatre (4 ans) après, l'élaboration desdites études techniques (APS, APD, EIES) pour les systèmes d'adduction d'eau potable, l'actualisation des études et la reprise du processus de catégorisation du projet par l'ANGE paraissent judicieux pour les sites qui n'ont pas obtenu de financement considérant.

Les présents termes de référence ont pour but de recruter trois (3) consultants individuels en vue d'effectuer l'actualisation et la validation des études EIES pour les trente-un (31) centres semi-urbains disponibles.

Objectifs de la mission

L'objectif global de la mission est de réaliser l'actualisation et la validation des études d'impact environnemental et social (EIES) afin d'obtenir les certificats de conformité environnementale pour le projet d'alimentation en eau potable de trente-un centres semi-urbains au Togo.

Cadre de l'étude

1.1. La zone du projet et ses localités

Le projet couvre quatre régions (Maritime, Plateaux, Kara et Savanes) et particulièrement trente-un centres semi-urbains suivants :

Région Maritime : Agbelouvé ; Aképé, Dzrekpo-centre ; Gapé-centre ; Gamé-séva ; Kpevego ; Noepe ; Sevagan ; Tovegan.

Région des Plateaux : Adogbenou (Oke) ; Agotime Nyitoe ; Avetonou ; Kati ; Kpadape-Wome ; Kpekpleme ; Kpete Bena ; Mangoassi ; Zogbegan.

Région de la Kara : Atchangbadé ; Koudjoukada ; Bebeda ; Sara ; Soudou Peulh

Région des Savanes : Bagre ; Barkoissi ; Biagou et Batebogou ; Boade-Centre ; Dje-Bouri ; Nano-Centre ; Batebogou et Biagou ; Sam-Naba.

1.2. Consistance des travaux envisagés

La sous-composante AEP du projet consiste à la construction de nouveaux systèmes autonomes. Sur la base des dossiers disponibles, les travaux consistent à :

- Réaliser 29 forages équipés de pompe immergée ;
- Réhabiliter 14 anciens forages ;
- Construire 10 prises en rivière ;
- Augmenter la capacité de production de 687 m³/h ;
- Réaliser 124 618 mètres linéaire de réseaux d'adduction ;
- Construire 31 châteaux d'eau avec une capacité totale de 2830 m³ ;
- Réaliser des postes de chloration et des unités de potabilisation ;
- Réaliser 165 568 mètres linéaire de réseaux de distribution ;
- Réaliser 485 de BF ;
- Réaliser environ 2136 branchements domestiques subventionnés.

Pour le bien-être des populations, il est prévu des mesures d'atténuation des impacts environnementaux, sociaux et du changement climatique ainsi que des mesures d'accompagnement dans le domaine de la santé, de l'éducation, de l'hygiène et de la nutrition, du genre. Aussi, des dispositions sont-elles prises afin que les nouveaux centres soient gérés par affermage pour assurer la durabilité et la qualité du service de l'eau notamment pour les populations les plus vulnérables.

Justification de la mise à jour et de la validation des études EIES

Les études APS, APD et EIES des soixante-deux localités sont élaborées en 2017. Les processus de validation des EIES sont réalisés au cas par cas suite à l'obtention d'un financement ou d'une négociation de financement avec un partenaire technique et financier.

Pour preuve, en mars 2018, dix-huit (18) localités de ces études ont fait objet de validation et délivrance de certificat de conformité avant la signature de la convention de financement en octobre 2018. C'est aussi le cas de 6 autres centres par l'AFD.

Le financement des trente-un centres objet des présents TdRs est en cours de négociation avec la BAD.

Au vu de cette situation et en tenant compte de la législation environnementale du Togo, ces études datant de 2017 sont caduques et doivent faire l'objet d'actualisation.

Par ailleurs suite à l'urbanisation notamment la mise en place des communes, certains sites des trente-un centres objet des présents TdRs, ont connu la réalisation des ouvrages socio-économiques de base.

Ces différentes interventions peuvent par ailleurs entraîner une évolution des occupations des sols.

Raison pour laquelle il est donc nécessaire de mettre à jour les premières études d'impacts environnemental et social et aboutir à l'obtention des certificats de conformité environnementale afin de se conformer aux exigences de la réglementation environnementale et sociale et aux normes environnementales et sociales en vigueur dans le pays.

Mission du consultant et résultats attendus

La mission de chaque consultant consiste à :

- S'approprier les études existantes ;
- Réaliser l'actualisation des EIES de 10 sites pour la réalisation des systèmes d'alimentation en eau potable (SAEP)
- Procéder à la validation de ces études EIES actualisées par l'ANGE en vue d'obtention des certificats de conformité.

Description détaillée des tâches à réaliser

Le Consultant actualisera l'Etude d'Impact Environnemental et Social existant pour les variantes de sous-projets retenues en caractérisant de manière plus détaillée les impacts positifs et négatifs, directs et indirects, immédiats et différés, du projet sur les milieux touchés, en phase de préparation, phase de construction, en phase d'exploitation et la phase de démantèlement. Il prendra en compte dans ses analyses les impacts différenciés sur les hommes et les femmes, les thématiques de la VBG, les défis à la participation des femmes aux consultations publiques et à leur accès à la prise de décision.

Si l'exécution du projet nécessite des expropriations ou des destructions de biens, le Consultant procédera à l'élaboration des PAR. Les groupes de PAP vulnérables doivent être caractérisés (ménages à chef féminin, ménages qui ont des membres handicapés ou dépendant, etc). Il fera une estimation détaillée du coût des dédommagements et mesures compensatoires et listera les mesures à prendre, le cas échéant, pour la réinstallation des populations. Il proposera et évaluera les mesures à prendre, le cas échéant, pour limiter ou compenser les impacts négatifs du projet dans la phase de préparation, dans celle de construction, celle d'exploitation et dans la phase de démantèlement. Il définira des indicateurs de suivi des mesures des effets environnementaux et sociaux du projet.

Le Consultant devra ressortir un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) selon chaque EIES conformément à la législation déclinera les contraintes environnementales et sociales dans un format de, y inclus un plan d'action de genre, qu'il adaptera aux différents DAO. Le Consultant proposera un canevas de PGES pour chaque contrat. Le PGES devra être adapté au marché. Par exemple, un PGES pour la fourniture de pompe et leur installation ne peut pas être aussi développé que le même exercice pour plusieurs km de canalisations à poser au travers de la ville.

Chaque entreprise retenue devra élaborer un PGES-chantier qui devra être validé aussi avant tout démarrages des travaux dans leur proposition ou, après une courte période après la signature de leur contrat.

L'élaboration des EIES doit suivre les procédures de l'Etat togolais et celles de la BAD jusqu'à l'obtention du certificat de conformité du Ministère de l'environnement, des ressources forestières, de la Protection côtière et du Changement Climatique (MERFPCCC) en collaboration avec l'Agence nationale de gestion de l'environnement (ANGE).

Les prestations peuvent se résumer à :

- L'appropriation des résultats et des recommandations des études disponibles ;
- La réalisation au démarrage de la prestation d'une mission de terrain conjointe avec l'ANGE, la SP-EAU et les autres acteurs impliqués ;

- L'actualisation de l'étude et la production des rapports d'études provisoires et définitifs en version numérique et physique ;
- L'assistance permanente sur toute la période d'évaluation par l'ANGE ;
- La présentation des études d'EIES en commission ;
- La prise en compte des observations et recommandations ;
- L'assistance à l'obtention des certificats de conformité environnementale ;
- La définition du type et du nombre d'instruments de sauvegardes E&S requis à actualiser ou préparer à l'issue du screening E&S.

Le Consultant fournira l'EIES ainsi que le canevas du PGES que devront suivre les entreprises lors de l'implantation des travaux afin de répondre aux questions essentielles autour des travaux comme :

- La sécurité des travailleurs et des tiers ;
- La minimisation des risques environnementaux ;
- La minimisation des risques liés aux chantiers, notamment sous un climat très chaud ;
- L'insertion des chantiers dans le tissu urbain (perturbation du trafic par exemple) ;
- Etc.

Le Maître d'ouvrage soumettra le rapport à l'approbation de l'ANGE.

Calendrier de la mission et livrables attendus

Délai d'exécution des prestations

Le délai d'exécution des prestations est estimé à 30 jours à compter de la date de notification du contrat après approbation pour chaque Consultant.

Le consultant proposera et justifiera son chronogramme d'exécution sur l'ensemble des étapes de réalisation des prestations.

Rapports à fournir par le consultant

Le prestataire fournira en français et en 5 exemplaires (1 original et 4 copies sous forme physique) les rapports ci-après pour lesquels le Maître d'Ouvrage disposera de 15 jours pour faire ses observations et commentaires et une copie électronique gravée sur CD / ou une clé USB de :

- Un rapport d'EIES provisoire ;
- Un rapport d'EIES définitif ;
- Une copie électronique de ces rapports sera également fournie.

Personnel et moyens matériels

6.1-Personnel et compétences

Chaque consultant devra répondre au profil suivant :

- Environnementaliste, socio-environnementaliste, juriste-environnementaliste, Gestionnaire de l'Environnement de niveau BAC+5 ou équivalent ;
- Au moins 10 ans d'expérience professionnelle dans l'élaboration des EIES, la gestion des risques environnementaux et sociaux des projets de développements ;
- Avoir réalisé 5 missions dans la réalisation d'Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) des projets de développements financés par les Partenaires Techniques et Financiers ;
- Avoir réalisé 2 missions en élaboration des Plans d'Action de Réinstallation (PAR) ;
- Avoir de solides connaissances de la réglementation environnementale et procédures pertinentes de gestion environnementale du Togo et des Bailleurs de Fonds, plus particulièrement les sauvegardes opérationnelles de la BAD ;

- Avoir d'excellentes capacités organisationnelles avec des aptitudes à travailler en équipe et sous pression, dans la mobilisation et l'animation communautaire dans un environnement multiculturel (information, sensibilisation et mobilisation) ;
- Avoir une bonne maîtrise de l'utilisation du GPS, du pack office (MS Word, MS Excel, MS Outlook, PowerPoint...) et d'usage de l'Internet ;
- Être prêt à voyager régulièrement dans les zones des projets ;
- Avoir une bonne capacité à travailler avec les Communautés Affectées par les Projets.

6.2-Moyens matériels

Le consultant devra inclure dans sa proposition financière les frais inhérents aux moyens matériels nécessaires à l'accomplissement de sa mission (frais de location véhicule + chauffeur, frais de carburant, frais de Communication, frais de reproduction de rapports). L'ensemble de ces frais constitue des frais remboursables sur présentation des factures correspondantes.

Le Maître d'Ouvrage s'engage à mettre à disposition du consultant les données disponibles à exploiter dans le cadre de l'étude. Le consultant listera les données reçues et au besoin les données à compléter dans son premier rapport.

Annexe 2: Procès-verbal de rencontre avec les autorités locales

ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET DE
REALISATION DU SYSTEME D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DES
CENTRES SEMI-URBAIN AU TOGO

MISSION DU TERRAIN

PROCES-VERBAL DE LA CONSULTATION PUBLIQUE

L'an deux mil vingt et cinq et le 02 Février 2025 à
10 h 02 S'est tenue dans la cour du chef de village une
consultation publique dans le cadre de l'Etude d'impact Environnemental et social du projet de
réalisation du système d'alimentation en eau potable des centres semi-urbain du Togo.

La liste de présence des acteurs rencontrés est annexée à ce présent procès-verbal. Les points
inscrits à l'ordre du jour concernent :

1- Présentation du projet

C'est un projet de la réalisation du système d'alimentation
en eau potable des centres semi-urbains au Togo. Touchant
la localité de BOADI BAGRE, il consiste à équiper, en
général, certains forages existants et à construire un nouveau
château d'eau de capacité suffisante complée d'une station de
traitement par chloration et d'un réseau de distribution, pour une
alimentation adéquate de la localité avec réalisation des bornes fontain

2- Les impacts et les risques liés aux projets

On peut citer :

- risque de contamination des JST et des
grossesses indésirées suite à des relations sexuelles
avec les travailleurs d'heures;
- risque lié aux nuisances sonores lors des
travaux;
- risque d'accidents de circulation et de
travail.

- Risque de concurrence des femmes d'autant par les travailleurs étrangers

- Risque liés aux attaques djihadistes;
etc.

3- Doléances et recommandations

Les acteurs ont recommandé les doléances suivantes :

- Efficacité et capacité de la réalisation du projet compte tenu du niveau de la pénurie d'eau dans la localité et de la souffrance qu'elle entraîne pour les femmes et les élèves. Tout en espérant que le projet soutiendra le besoin en eau potable.

- Effectuer des travaux de qualité pour qu'ils puissent être durables pour la population

- Après les travaux, nous aimerions que les jeunes de la localité soient formés et préparés pour assurer les travaux d'entretien des équipements installés.

- Aider la population en réparant les forages existant dans le milieu qui ne fonctionnent plus.

[illegible]

Le Consultant

Le Consultant



DOUTI MAEIDJA

**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET D'ADDUCTION D'AEU POTABLE DANS LA REGION DE
LA KARA ET DES SAVANES**

LISTE DE PRESENCE

Date : 22/02/2025.....

Lieu : BAGRE.....

N°	NOM & PRENOMS	FONCTION	STRUCTURE	CONTACT	SIGNATURE
1	DOUTI Malialya	sous-chef du village		93588072	
2	KOMBATE Laga	CVD		91858996	
3	KOMBATE Nadamlene	CCT		93-332474	
4	MINTOAMA Boulmiate	Secrétaire CVD		91025813	
5	TOLLEMBIANO Tindemo	Cultivateur		91-83-24-17	
6	KOLANI Natchadja	Cultivateur		92378543	
7	ALHASSANI Djikremani	APC		90685762	



LTA CONSEILS
Siège sociale sis à NUKAFU / TEL : 00228 91756558 / 92419805 / 99773510
www.ltaconseils.com / E-MAIL : ltaconseils@ltaconseils.com / expertiselta@gmail.com
01BP 2648 LOME 01 LOMETO GO

N°	NOM & PRENOMS	FONCTION	STRUCTURE	CONTACT	SIGNATURE
8	TEHATI Dalwouli	CCT		93001624	
9	ISSIFOU Amina	Menagère			
10	KOLANI Layiani	Menagère		91-166369	
11	HOUSSA Amina	Menagère			
12	NACHIANI Raina	Menagère		93-34-2639	
13	DOUTI Nama	Menagère		71682791	
14	SAMBIANI Dambiani	Menagère			
15	DSAMA Amina	Menagère		71-74-77-07	
16	SOULEMANE Doudoula	STMO		90-490066	
17	DOUTI Koffi	Cultivateur		93-49-41-74	
18	TCHAMPOA Boudanofa	Cultivateur		90-49-00-25	



LTA CONSEILS
Siège sociale sis à NUKAFU / TEL : 00228 91756558 / 92419805 / 99773510
www.ltaconseils.com / E-MAIL : ltaconseils@ltaconseils.com / expertiselta@gmail.com
01BP 2648 LOME 01 LOMETO GO

N°	NOM & PRENOMS	FONCTION	STRUCTURE	CONTACT	SIGNATURE
19	DOLU Napo	Mémoriser		91395510	CAR
20	YESSARIMA Tadjia	Tailleur		93541411	SAT
21	SAMBIANI Nissetan	Ménagère			A
22	BOWKARI Bantie	Ménagère			o
23	Yendapouk Boyène	Ménagère			o
24	LAMBONI Paguidamba	Ménagère			SAT
25	Sambiani Timiadi	Ménagère			X
26	DIMATE Napo	Ménagère			A
27	Kombate Songré	Ménagère			o
28	ALI Linamon	Ménagère			o
29	LAMBONI Namaye	Ménagère			K



LTA CONSEILS
 Siège social: s/s à NUKAFU/TEL : 00228 91756558/ 92419805/ 99773510
 www.ltaconseils.com / E-MAIL : ltaconseils@ltaconseils.com / expertiseta@gmail.com
 01BP 2648 LOME 01 LOME TOGO

Annexe 3 : Attestation d'attribution foncière

MINISTERE DE L'ADMINISTRATION TERRITORIALE,
DE LA GOUVERNANCE LOCALE ET DES
AFFAIRES COUTUMIERES

REPUBLIQUE TOGOLAISE
Travail-Liberté-Patrie

REGION DES SAVANES

PREFECTURE DE KPENDJAL

COMMUNE DE KPENDJAL I

SECRETARIAT GENERAL



N° 245 /MATGLAC/ RS/ PKP/ CKP1/ SG/2026

ATTESTATION DE PROPRIETE

Je soussignée, **LAMBONI Kouniyenini, Maire de la Commune Kpendjal 1**, atteste par la présente que dans le cadre des travaux de Réalisation du Système d'Alimentation en Eau Potable (SAEP) à Bagré, les sites de forage, de château d'eau/réservoir et d'installation des bornes fontaine et les **Emprise des réseaux de canalisation ou de distribution** constituent des domaines publics de l'Etat.

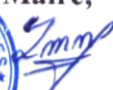
Ces sites sont mis à la disposition de la société de patrimoine eau et assainissement en milieu urbain et semi (SP-EAU) pour la mise en œuvre des travaux dudit projet.

En foi de quoi, la présente attestation est délivrée à la SP-EAU pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à Mandouri, le 18 mai 2026



Le Maire,


LAMBONI Kouniyenini