

**CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET
SOCIALE (CGES) RELATIF A LA MISE EN ŒUVRE DU
PROJET DE SECURITE ET D'APPROVISIONNEMENT EN
EAU AU CAMEROUN (SEWASH P180321)**

RAPPORT PROVISOIRE

Novembre 2024.

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
LISTE DES FIGURES	4
LISTE DES TABLEAUX	5
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	6
RESUME	8
1. INTRODUCTION	12
1.1. Contexte de l'étude.....	12
1.2. Objectifs du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES).....	13
1.3. Démarche méthodologique.....	13
1.3.1. Méthodologie générale.....	13
1.3.1.1.Phase préparatoire.....	14
1.3.1.2.Phase des missions de terrain et d'entretiens avec des personnes ressources...	14
1.3.1.3.Phase d'analyse des données, de rédaction et de validation du rapport.....	15
2. BREVE DESCRIPTION DU PROJET	15
2.1. Objectifs du projet.....	15
2.2. Périmètre géographique du projet.....	15
2.3. Composantes du Projet.....	15
3. DESCRIPTION ET ANALYSE DU CADRE BIOPHYSIQUE ET SOCIOECONOMIQUE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DES ZONES D'INTERVENTION DU PROJET	18
3.1. Principales caractéristiques biophysiques des zones du projet.....	18
3.1.1. Délimitation de la zone d'étude.....	18
3.1.2. Aspects climatiques de base.....	18
3.1.3. Environnement physique.....	19
3.1.3.1.Région de l'Extrême-Nord.....	19
3.1.3.2.Région du Nord.....	20
3.1.3.3.Région de l'Adamaoua.....	21
3.1.3.4.Région du Centre : Ville de Yaoundé.....	22
3.1.3.5.Région du Littoral : Ville de Douala.....	23
3.1.4. Environnement biologique.....	24
3.1.4.1.Région de l'Extrême-Nord.....	24
3.1.4.2.Région du Nord.....	24
3.1.4.3.Région de l'Adamaoua.....	25
3.1.4.4.Région du Centre : ville de Yaoundé.....	25
3.1.4.5.Région du Littoral : ville de Douala.....	25
3.1.5. Environnement humain et socioéconomique.....	26
3.1.5.1.Région de l'Extrême-Nord.....	26
3.1.5.2.Région du Nord.....	26
3.1.5.3.Région de l'Adamaoua.....	27
3.1.5.4.Région du Centre : ville de Yaoundé.....	29
3.1.5.5.Région du Littoral : ville de Douala.....	30
3.2. Enjeux du projet et mode de gestion.....	31
3.2.1. Enjeux environnementaux.....	31
3.2.2. Enjeux sociaux.....	32
3.2.3. Enjeux sanitaires.....	32
3.2.4. Enjeux économiques.....	33
3.2.5. Enjeux sécuritaires.....	34
3.2.6. Enjeux liés au Genre et personnes vulnérables.....	34
3.2.7. Enjeux politiques.....	35
4. CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DES EVALUATIONS ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE AU CAMEROUN	36
4.1. Cadre juridique.....	36
4.1.1. Normes et conventions internationales ayant trait à la présente étude.....	36
4.1.2. Cadre juridique national.....	38
4.2. Cadre institutionnel de l'évaluation environnementale et sociale.....	42
4.2.1. Pour l'évaluation environnementale.....	42
4.2.2. Pour la compensation des biens affectés.....	46

4.3. Exigences environnementales et sociales de la Banque mondiale et des directives du GBM en matière d'environnement, de santé et de sécurité (EHS) applicables au Projet SEWASH	47
4.3.1. Lignes Directrices en matière d'environnement, de santé et de sécurité (Directives ESS) du Groupe de la Banque Mondiale applicables au projet.....	47
4.3.1.1. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales	47
4.3.1.2. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour l'eau et l'assainissement	48
4.3.1.3. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires : eaux usées et qualité des eaux ambiantes	48
4.3.1.4. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires : gestion des déchets... ..	48
4.3.1.5. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires : hygiène et sécurité au travail	48
4.3.1.6. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires : santé et sécurité de la population	49
4.3.1.7. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires : construction et fermeture	49
4.3.2. Normes de la banque mondiale et principaux écarts par rapport au cadre national.....	49
5. RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POTENTIELS ET MESURES D'ATTÉNUATION PROPOSÉES	51
5.1. Sources potentielles de risques et types d'impacts.....	52
5.2. Impacts environnementaux et sociaux potentiels positifs	52
5.3. Impacts environnementaux et sociaux négatifs globaux potentiels	61
6. PLAN CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIAL	72
6.1. Éléments à considérer lors de la planification et la conception pour éviter des risques et effets environnementaux et sociaux	72
6.1.1. Procédures et modalités de gestion, de mise en œuvre et de suivie.....	73
6.1.2. Procédures de gestion des risques environnementaux et sociaux	74
6.1.3. Supervision, Surveillance et Suivi environnemental et social et production de rapports	78
6.2. Modalités de mise en œuvre	85
6.3. Plan de communication & consultation du public avant et pendant la vie du Projet	88
6.4. Plan de Mobilisation des Parties Prenantes.....	89
6.4.1. Proposition concernant la formation et le renforcement des capacités	91
6.4.2. Mesures de renforcement et technique et institutionnel	91
6.4.3. Programme de renforcement de capacités	91
6.5. Mécanisme de gestion des plaintes et conflits dans le cadre du projet	93
6.6. Mini plan pour la gestion des découvertes archéologiques accidentelles	94
6.7. Énumération de quelques principaux indicateurs.....	94
6.8. Arrangement institutionnel pour l'exécution de la procédure de gestion environnementale et sociale	96
6.9. Budget prévisionnel.....	97
6.10. Calendrier pour la mise en œuvre du CGES	98
7. RESUME DES CONSULTATIONS PUBLIQUES	100
7.1. Contexte	100
7.2. Objectifs des consultations	100
7.3. Approche méthodologique.....	100
7.4. Résultats des consultations des parties prenantes	100
8. CONCLUSION	106
BIBLIOGRAPHIE	107
ANNEXES	109

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Régimes climatiques du Cameroun (Olivry, 1986 ; Suchel, 1987)	18
Figure 2 : Diagramme climatique dans l'Extrême Nord	19
Figure 3 : Diagramme climatique dans le Nord (Garoua)	20
Figure 4 : Diagramme climatique dans l'Adamaoua (Ngaoundéré)	21
Figure 5 : Graphique climatique du Centre (Yaoundé)	22
Figure 6 : Graphique climatique du Littoral (Douala)	23

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Conventions et accords ratifiés par le Cameroun sur le plan international en rapport avec les activités du Projet.....	36
Tableau 2 : Conventions et accords ratifiés par le Cameroun sur le plan africain en rapport avec les activités du Projet	37
Tableau 3 : Synthèse des textes législatifs et réglementaires	38
Tableau 4 : NES pertinentes de la Banque mondiale par rapport au projet	50
Tableau 5 : Analyse des impacts environnementaux et sociaux positifs potentiels.....	53
Tableau 6 : Impacts/Risques environnementaux et sociaux négatifs liés aux sous-composantes du projet et mesures de mitigation	62
Tableau 7. Cycle du projet et procédures de gestion des risques environnementaux et sociaux	73
Tableau 8. Liste d'exclusion	74
Tableau 9 : Canevas du programme de surveillance environnementale et sociale.....	81
Tableau 10 : Canevas du suivi environnemental et social avec les indicateurs	83
Tableau 11. Modalités de mise en œuvre	87
Tableau 12 : Proposition de thématiques/programme de formation	91
Tableau 13. Organisation par niveau hiérarchique des formations et de renforcement des capacités	92
Tableau 14 : Indicateurs de suivi des mesures du CGES.....	94
Tableau 15 : Indicateurs de suivi des mesures des PGES	95
Tableau 16 : Matrice des rôles et responsabilités dans la gestion environnementale et sociale	96
Tableau 17. Budget prévu pour la mise en œuvre du CGES.....	97
Tableau 18: Calendrier du déroulement des consultations des parties prenantes	100
Tableau 19: Synthèse des échanges des consultations des parties prenantes	102

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ACE	Attestation de Conformité Environnementale
AEP	Amménagement en Eau Potable
AFDB	African Development Bank
ANO	Avis de Non-Objection
APD	Avant-Projet Détaillé
APS	Avant-Projet Sommaire
BID	Banque Islamique de Développement
BM	Banque Mondiale
CAMWATER	Cameroon Water Utilities Corporation
CCE	Certificat de Conformité Environnementale
CES	Cadre Environnemental et Social
CGES	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CLGP	Comités Locaux de Gestion des Plaintes
CPLCC	Consentement Préalable donné Librement et en Connaissance de Cause
CPR	Cadre de Politique de Réinstallation
CR	Comité de Recours
DAO	Dossier d'Appel d'Offre
E&S	Environnemental et Social
EAS	Exploitation et Abus Sexuels
EAS/HS	Exploitations et Abus Sexuel / Harcèlement Sexuel
EEE	Espèces Exotiques Envahissantes)
EIES	Etude d'Impact Environnemental et Social
EPC	Equipements de Protection Collective
EPI	Equipement de Protection Individuel
ESHS	Environnement Santé Hygiène et Sécurité
ESSS	Environnement, Social, Santé et Sécurité (
GES	Gaz à Effet de Serre
GIRE	Gestion Intégré des Ressources en Eau
HS	Harcèlement Sexuel
HSSE	Hygiène Santé Sécurité Environnement
HSSE	Hygiène Santé Sécurité Environnement
IST	Infection Sexuellement Transmissible
MDC	Mission de Contrôle
MGP	Mécanisme de Gestion des Plaintes
MINAS	Ministère des Affaires Sociales
MINEE	Ministère de l'Eau et de l'Energie
MINEPDED	Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable
MINFI	Ministère des Finances
MINMAP	Ministère des Marchés Publics
MINMIDT	Ministère des Mines de l'Industrie et du Développement Technologique
MINRESI	Ministère de la Recherche Scientifique et de l'innovation
MINSANTE	Ministère de la Santé
MST	Maladie Sexuellement Transmissible
NES	Notice Environnemental et Social
NES de la BM	Normes Environnementales et Sociales de la Banque Mondiale
NIES	Notice d'Impact Environnemental et Social
ODP	Objectif de Développement du Projet
ONG	Organisation Non Gouvernementale
OSC	Organisation de la Société Civile
PAE	Plan d'Assurance Environnement
PANGIRE	Plan d'Action National pour la Gestion Intégré des Ressources en Eau
PAP	Personnes Affectées par le Projet
PAR	Plan d'Action de Réinstallation

PARPERD	Projet d'intervention d'urgence pour l'amélioration de l'accès à l'eau potable des ménages et la réduction des pertes du réseau de distribution dans les villes de Yaoundé et Douala
PEES	Plan d'engagement Environnemental et Social
PES	Prescriptions Environnementales et Sociales
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGES_C/T	Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES) Chantier/Travaux
PGMO	Procédures de gestion de la main-d'œuvre
PMPP	Plan de Mobilisation des Parties Prenantes
PPSPS	Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé
PRME	Plan de Restauration des Moyens d'Existences
Sida	Syndrome d'Immuno-Déficienc Acquis
SND30	Stratégie Nationale de Développement 2030
SPM	Spécialiste en Passation de Marchés
SS&E	Spécialiste en Suivi-évaluation
SSE	Spécialiste en Sauvegarde Environnement
SSES	Spécialiste en Sauvegarde Sociale
TDR	Termes de Références
UGP	Unité de Gestion du Projet
VBG	Violences Basées sur le Genre
VCE	Violences Contre les Enfants
VIH	Virus de l'immunodéficienc humaine

RESUME

Contexte du projet

Le projet Sécurité de l'Eau, Assainissement et Hygiène (SEWASH, P180321).au Cameroun vise à améliorer l'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement dans les zones urbaines et rurales. Il a pour objectif de renforcer la sécurité hydrique, d'améliorer la santé publique et les conditions de vie des populations locales et de contribuer au développement durable en assurant un approvisionnement en eau fiable et équitable. Il vise également à contribuer au développement durable en s'alignant sur les Objectifs de Développement Durable (ODD), notamment l'ODD 6, qui vise l'accès universel à l'eau et à l'assainissement. Ce projet est conçu pour répondre aux défis d'accès limité à l'eau potable et aux services d'assainissement dans des zones vulnérables, en assurant un approvisionnement régulier, équitable et respectueux de l'environnement. Le processus de réalisation de ce projet sera mis en œuvre par une Unité de Gestion du Projet (UGP) mise en place par le ministère de l'Eau et de l'Energie (MINEE).

Les objectifs spécifiques du projet sont :

- Augmenter la capacité d'approvisionnement en eau potable dans les régions ciblées.
- Réduire les risques de maladies hydriques en améliorant l'accès à des infrastructures d'assainissement.
- Promouvoir l'hygiène et la sensibilisation aux bonnes pratiques d'assainissement auprès des populations locales.
- Renforcer les capacités institutionnelles pour la gestion durable des ressources en eau.

Conformément au cadre environnemental et social de la Banque Mondiale, le processus de sélection environnementale et sociale s'est fait par la caractérisation et la classification environnementale et sociale des sous-projets. Cette caractérisation est en fonction du niveau de risque : élevé, substantiel, modéré, faible. D'où la nécessité de réaliser un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES). Ce CGES permettra de mieux gérer les risques et impacts des différentes composantes du projet sur les milieux (biophysiques et humains) récepteurs.

Le projet s'articule autour de cinq composantes suivantes :

- (i) **Composante 1** : Renforcement des institutions et des réglementations pour rendre opérationnelle la GIRE et améliorer la fourniture de services d'approvisionnement en eau et d'assainissement,
- (ii) **Composante 2** : Mise en œuvre de mesures de sécurité de l'eau au niveau des sous-bassins par l'opérationnalisation des plans de GIRE dans le bassin de la rivière Bénoué,
- (iii) **Composante 3** : Développement d'installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement résilientes dans les zones rurales et péri-urbaines et dans les villes de Douala et de Yaoundé,
- (iv) **Composante 4** : Soutien à la mise en œuvre, au suivi et à l'évaluation du projet
- (v) **Composante 5** : Réponse d'urgence aux situations d'urgence.

Objectifs du CGES

Le CGES a pour objectif principal d'identifier, d'analyser, évaluer et de gérer les impacts environnementaux et sociaux potentiels des activités du projet. Il s'agit d'assurer une intégration adéquate des bonnes pratiques en matière de durabilité dans toutes les étapes du projet, depuis la planification jusqu'à la mise en œuvre et le suivi. Le cadre vise également à se conformer aux normes nationales et aux directives internationales (comme celles de la Banque Mondiale), tout en promouvant la participation active des parties prenantes.

Démarche méthodologique

La méthodologie utilisée dans le cadre de cette étude est basée sur une approche participative et interactive avec une implication des principales parties prenantes des acteurs et partenaires concernés par le projet. Les techniques de collecte et d'analyse des données ont mobilisé la revue documentaire, les descentes sur le terrain et les consultations des acteurs clés, le recours aux listes de contrôle des impacts et mesures de gestion des impacts des sous-projets prévus dans le cadre de la mise en œuvre du Projet. La procédure de gestion environnementale et sociale proposée a intégré la nécessité de se conformer aux politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale et au cadre juridique national et international.

Principales mesures et considérations environnementales et sociales :

1. *Protection des ressources en eau et des écosystèmes* : Prévenir la dégradation des ressources en eau, protéger la biodiversité locale, minimiser des impacts sur les ressources hydriques, préserver les écosystèmes locaux et réduire ou limiter la pollution liée aux travaux d'infrastructure.
2. *Engagement communautaire et consultation* : Impliquer les communautés concernées tout au long du projet pour s'assurer que leurs préoccupations et besoins sont pris en compte dans la planification et l'implémentation des projets, avec une attention particulière pour les groupes vulnérables et participation des parties prenantes
3. *Santé, sécurité et bien-être des populations* : Garantir la sécurité des travailleurs et des résidents lors des travaux de construction des infrastructures, et minimiser les impacts négatifs sur la santé publique.
4. *Respect des droits sociaux et économiques* : Prévenir ou éviter les déplacements involontaires, protéger les droits des femmes et des groupes vulnérables, garantir que les bénéficiaires ou avantages économiques du projet profitent équitablement à toutes les parties prenantes.

Synthèse des enjeux environnementaux et sociaux

Le projet de sécurité et d'approvisionnement en eau potable au Cameroun donnera forcément lieu à des risques et opportunités divers. Dans le cadre du présent CGES, une brève description des enjeux s'impose et permettra de mieux caractériser les impacts et sources d'impact aussi bien positif que négatif possibles.

Les enjeux majeurs ont fait de ce fait l'objet d'une analyse approfondie et peuvent être groupés en trois (3) catégories : les enjeux biophysiques, les enjeux socio-économiques et les enjeux d'ordre sanitaire et sécuritaire.

1. **Les enjeux biophysiques et écologiques** se traduisent par la modification du paysage, l'altération de la qualité de l'air, les nuisances sonores et production de secousses, les inondations et les risques naturels et ceux liés aux changements climatiques, la dégradation de la végétation, perturbation de la faune locale et risques de pollution des sols et des ressources en eau en raison des activités de construction
2. **Les enjeux socio-économiques et culturels (sur les populations locales)** concernent la création d'emplois et de gain pour les populations locales, la perturbation des activités, le déplacement des patrimoines culturels, la perturbation des lieux de culte et sites sacrés, la perte des biens bâtis, les expropriations potentielles, les perturbations liées aux travaux (nuisances sonores et poussière), ainsi que les impacts sur la santé publique en lien avec l'accès temporairement restreint à l'eau.
3. **Quant aux enjeux d'ordre sanitaire et sécuritaire**, il faut retenir que la construction et le fonctionnement du système d'approvisionnement affecteront la santé des populations locales, la sécurité des ouvriers, usagers et riverains du corridor SEWASH, la sécurité des installations et investissements et les risques de contamination d'une part, et l'amélioration de la santé des populations riveraines d'autre part ;
4. S'agissant des **enjeux liés au genre et personnes vulnérable**, il est à noter que le projet a des implications significatives sur les questions de genre et sur les personnes vulnérables. Il soutient l'autonomisation des femmes en fixant un objectif de représentation et de participation des femmes aux postes de décision dans les institutions de l'eau, en fournissant des installations sûres et privées pour les femmes et les filles, en encourageant les femmes entrepreneurs à déléguer les services publics à des entités privées au niveau local. Le Projet SEWASH comporte des risques en termes de violences basées sur le genre (VBG) avec un accent particulier sur l'exploitation et abus sexuel (EAS) et le harcèlement sexuel (HS). Ainsi, il requiert le développement d'un mécanisme de prévention et de prise en charge des éventuels cas qui se manifesteraient. Le projet prendra des mesures pour éviter toute discrimination liée au genre pour l'accès à un emploi ou à un avantage quelconque. Les études de sauvegarde technique et environnementale et sociale identifieront les principales disparités entre les sexes et proposeront des recommandations sur la manière de les réduire. Une (1) spécialiste pour l'approche genre et les aspects EAS/HS devra être recrutée par le projet pour l'élaboration et la mise en œuvre de l'approche genre et des aspects EAS/HS du projet ainsi que du mécanisme de prévention, et de prise en charge des cas échéants.

Enumération des risques/impacts :

De manière générale, il ressort :

- Destruction du couvert végétal (les plantations)

- Perturbation de la faune aquatique
- Déversements accidentels d'hydrocarbures, d'huiles de vidanges (entretien engins)
- Risque de dégradation de la structure des sols par tassement (circulation de la machinerie) ;
- Risques de contamination des eaux souterraines par les polluants chimiques
- Pollution atmosphérique
- Atteinte à la qualité du climat sonore
- Risques de maladie respiratoires dus à la pollution de l'air (émissions de poussières et de gaz d'échappement).
- Risques de mécontentement sociaux en cas d'occupation illicite de terrains publics ou privés
- Destruction des biens et perturbation des activités économiques
- Risques de mécontentement social en cas de non-utilisation de la main d'œuvre locale
- Réduction d'activités socioéconomiques
- Risque de profanation de sites sacrés
- Risques de dégradation de vestiges culturels en cas de découvertes fortuite lors des fouilles
- Risques d'accidents liés aux travaux
- Risques de propagation des IST/VIH/SIDA
- Atteinte à la santé des ouvriers de chantier et exposition aux accidents de chantier
- Atteinte à la quiétude habituelle des populations
- Risque de perturbation du trafic routier pendant les travaux et des accès riverains ;
- Conflit à la suite de la destruction des biens privés
- Perte de terre
- Risques de violences basées sur le genre
- Risques liés à EAS/HS
- Risques de travail des enfants sur le chantier
- Risques de non prise en compte des personnes vulnérables.

Les mesures d'atténuations ou approches de gestion de ces impacts sont entre autres :

Pour répondre aux impacts identifiés, des mesures d'atténuation ont été proposées :

- Mise en œuvre effective du présent CGES
- Réalisation d'EIES/NIE
- Mise en œuvre correcte des PGES
- Intégration systématique des activités de reboisement dans les PGES
- Intégration des clauses environnementales et sociales dans les DAO des entreprises
- Obligation sur toutes les entreprises de réaliser des PGES chantier
- Réalisation du PAR ou de plan de restauration des moyens de subsistance
- Veiller l'application par les entreprises de la « clause de promotion de l'emploi local »
- Préparation d'un plan d'intervention d'urgence afin de limiter les risques liés aux accidents et dysfonctionnements exceptionnels
- Elaboration d'un mécanisme de prévention et de prise en charge des cas de VBG et maltraitance
- Développement d'une approche d'assistance aux personnes vulnérables qui seront affectées par le projet.

Méthodologie pour la préparation, l'approbation et l'exécution des sous-projets.

Cette section décrit les différentes étapes à suivre, dès que le site de chaque sous-projet ou activité est connu, en vue d'identifier les implications environnementales et sociales (y compris sécuritaires) ainsi que les mesures appropriées à mettre en œuvre, y compris les responsabilités institutionnelles. Elle comprend les points suivants :

- Processus et étapes de sélection environnementale des sous-projets (il concerne le screening) ;
- Procédure d'évaluation environnementale et sociale des sous projets (il concerne la phase des études EIES et NIE) ;
- Élaboration d'un plan de gestion des déchets ;
- Processus d'élaboration d'un manuel de Procédures de gestion de la main d'œuvre (PGMO) ;
- Élaboration du Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) intégrant le Plan de Communication ;
- Élaboration d'un Mécanisme de Gestion des plaintes sur le projet ;
- Élaboration et mise en œuvre du plan de formation ;
- Évaluation des risques de VBG/EAS/HS et élaboration d'un plan de gestion de ces risques ;
- Mise en place des comités de gestion des plaintes VBG/EAS/HS ;
- Mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes liées aux aspects VBG/EAS/HS.

Par ailleurs, pour garantir l'efficacité des interventions du projet et améliorer la qualité de l'environnement, un programme de renforcement des capacités des différents acteurs du projet a été proposé et des instruments spécifiques devront être élaborés au besoin en suivant les orientations de la Banque mondiale.

Budget global estimatif et planning prévu pour la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

Les coûts prévisionnels de mise en œuvre du présent cadre de Gestion Environnementale et sociale (CGES) sont estimés à **696 500 000 de Francs CFA**. Le calendrier de mise en œuvre et de suivi des activités des sauvegardes environnementales et sociales du projet SEWASH a été établi et proposé sur une première phase de 05 années.

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte de l'étude

Dans la continuité de sa collaboration avec la Banque Mondiale (BM), le Gouvernement du Cameroun représenté par le ministère de l'Eau et de l'Energie (MINEE) a en accord avec ses NES, identifié le Projet de sécurité et d'approvisionnement en eau au Cameroun (SEWASH, P180321). Le processus de réalisation de ce projet qui est un projet multi-phase sur une période de 12 ans, dont le montant de la première phase qui s'élève à 200 millions de dollars US sera mis en œuvre par une Unité de Gestion du Projet (UGP) mise en place par le ministère de l'Eau et de l'Energie (MINEE). L'Objectif de Développement du Projet (ODP) est d'améliorer la sécurité de l'eau et d'accroître l'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement de base au Cameroun.

Ce projet cible dans sa première phase les régions les plus pauvres du pays, qui sont également les plus exposées aux impacts du changement climatique liés à l'eau (sécheresses et inondations) et à l'insécurité liée aux conflits. Dans cette première phase, le projet financera également dans les villes de Douala et de Yaoundé environ 20 000 nouveaux branchements et 200 bornes fontaines pour accroître le nombre de personnes ayant accès à l'eau potable. Le projet est aligné sur la Stratégie nationale de développement 2030 (SND30), qui est la vision de développement du gouvernement pour le Cameroun. Le projet est aligné sur le plan d'action national pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau « PANGIRE », qui vise à favoriser la GIRE au Cameroun.

Le projet qui sera mise en œuvre est financé par la BM et sera soumis obligatoirement aux exigences du Cadre Environnemental et Social de la Banque Mondiale. Sur les dix (10) Normes Environnementales et Sociales (NES) qui encadrent les projets et programmes financés entièrement ou partiellement sur les ressources de la Banque mondiale. Outre ces NES, le présent Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) est conforme à la PO 17.50 (Politique sur l'accès à l'information), d'autant plus qu'il fera l'objet de publication tant au Cameroun et précisément dans la zone d'intervention du Projet que sur le site web de la Banque Mondiale. Le projet est classé dans la catégorie de ceux à « risques environnementaux et sociaux substantiels » des projets financés par la Banque Mondiale, projets dont les impacts environnementaux et sociaux sont jugés significatifs et qui sera mis en œuvre dans des zones sensibles sur le plan de la vulnérabilité aux changements climatiques et sa diversité biologique et écosystémique. Il est élaboré pour faire en sorte que les préoccupations environnementales et sociales du SEWASH soient bien prises en compte dans la mise en œuvre des activités, y compris le suivi/évaluation. Il se présente donc comme un instrument de tri permettant de déterminer et d'évaluer les impacts potentiels futurs des activités avant l'évaluation détaillée d'un projet et/ou d'une composante d'un programme.

Le projet est mis en œuvre à travers cinq composantes. Le CGES vise à définir un cadre de surveillance ainsi que les dispositions institutionnelles à prendre avant, pendant et après la mise en œuvre du Projet, en vue d'assurer la maîtrise des risques environnementaux et sociaux défavorables et les supprimer ou les réduire à un niveau acceptable. Le SEWASH regorge un certain nombre d'activités à mettre en œuvre qui, du point de vue de la loi n°96/012 du 5 août 1996, sont susceptibles d'avoir des répercussions sur l'environnement. Par conséquent, ce programme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale. Les principaux résultats attendus sont les suivants : Accès accru aux services de base d'approvisionnement en eau, principalement par le biais des branchements domestiques et des bornes fontaines et Augmentation de la productivité.

Une attention particulière est également portée aux services aux ménages démunis et aux quartiers périurbains pauvres. Afin de maximiser l'impact du projet auprès des populations pauvres, cette composante financera le développement du système de distribution d'eau par bornes fontaines, notamment dans les quartiers. Ce développement sera accompagné de la mise en place d'un mode de gestion viable garantissant la durabilité des équipements et du service rendu aux consommateurs sur la base du principe suivant :

- La construction de la borne fontaine sur le domaine public ;
- La consultation de la population pour la définition de l'emplacement approprié de la borne fontaine ;
- La communication et la sensibilisation des populations.

1.2. Objectifs du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)

L'élaboration du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) permet d'identifier les risques associés aux différentes interventions du projet et de définir les mesures d'atténuation qui devront être mises en œuvre en cours d'exécution du projet. Le CGES a donc pour objectif spécifique d'identifier l'ensemble des risques potentiels au plan environnemental eu égard aux interventions envisagées dans le cadre du projet.

Le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) est conçu comme un mécanisme de tri pour les impacts environnementaux et sociaux des investissements et activités inconnus avant l'évaluation du projet. Il se présente donc comme un instrument pour déterminer et évaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels futurs. En outre, le CGES devra définir un cadre de suivi et de surveillance ainsi que les dispositions institutionnelles à prendre durant la mise en œuvre du programme et la réalisation des activités pour atténuer les impacts environnementaux et sociaux défavorables, les supprimer ou les réduire à des niveaux acceptables. Il s'agira plus spécifiquement : (i) d'identifier les risques associés aux différentes interventions du projet et de définir les mesures d'atténuation qui devront être mises en œuvre au cours de l'exécution du projet ; (ii) d'identifier l'ensemble des risques potentiels au plan environnemental au regard des interventions envisagées dans le cadre du projet; (iii) de proposer des mesures de gestion environnementale et sociale; (iv) de définir les dispositions institutionnelles de suivi et de surveillance à prendre avant, pendant et après la mise en œuvre du projet et la réalisation des activités pour supprimer ou atténuer les impacts environnementaux négatifs.

Le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) du Projet de sécurité et d'approvisionnement en eau au Cameroun recommandera que certains sous-projets fassent l'objet d'une évaluation environnementale en fonction de l'ampleur et de la nature de leurs impacts potentiels quand leur précision sera suffisamment connue. Le CGES permet également de s'assurer que la sélection, l'évaluation et l'approbation des sous-projets et leur mise en œuvre sont conformes tant aux politiques, lois et réglementations environnementales nationales qu'aux NES de la Banque Mondiale. Les principaux objectifs spécifiques du CGES sont :

- Instituer un processus fiable et effectif de prise en compte de la dimension environnementale et sociale lors de la planification et la mise œuvre des composantes A, B, C, D et E du Projet de sécurité et d'approvisionnement en eau au Cameroun ;
- Définir les principes, les règles, les directives et les procédures qui permettront l'évaluation des risques et impacts environnementaux et sociaux du projet ;
- Identifier et analyser les capacités des structures chargées de gérer les risques et impacts environnementaux et sociaux du projet ;
- Définir les modalités institutionnelles pour la mise en œuvre du CGES ;
- Proposer des mesures tout en tenant compte à la fois des Normes Environnementales et Sociales de la Banque mondiale et de la réglementation nationale en matière de sauvegardes environnementale et sociale ;
- Identifier les principales institutions étatiques et non-étatiques impliquées ;
- Etablir un cadre permettant de déterminer, analyser et évaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels des activités prévues dans le cadre du projet ;
- Déterminer les implications budgétaires concernant la Gestion Environnementale et Sociale du Projet (GES).

1.3. Démarche méthodologique

1.3.1. Méthodologie générale

La méthodologie utilisée dans le cadre de la réalisation de ce CGES est basée sur une approche participative et interactive avec une implication des principales parties prenantes des acteurs et partenaires concernés par le projet. Elle a été orientée principalement sur la problématique de la prise en compte des aspects environnementaux et sociaux dans le cadre des programmes d'alimentation en eau potable en milieu urbain et péri-urbain. Pour atteindre les objectifs assignés à la présente étude dans les Termes de Référence (TdR), le consultant a utilisé une méthode à trois phases pour réaliser la mission à savoir :

- La phase préparatoire ;
- La phase de la mission de terrain et d'entretiens avec des personnes ressources ;
- La phase de recherche, d'analyse des données, de rédaction et de validation du rapport.

1.3.1.1. Phase préparatoire

Les activités menées lors de cette phase ont été : la réunion de démarrage et de lancement de la prestation, la recherche documentaire, la confection des outils de collecte de données et la préparation de la mission de terrain.

1.3.1.1.1. Réunion de démarrage et de lancement de la prestation

Le lancement officiel de la prestation a été faite le 15/10/2024 dans les bureaux de la CAMWATER à Bastos. L'objectif de cette séance de travail était d'informer les parties prenantes notamment CAMWATER et l'UGP du MINEE du lancement officiel de l'élaboration du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale du CGES, de définir avec tous les acteurs présents, un échantillon des sites à visiter et d'identifier les acteurs clés pour les consultations individuelles. Au terme de cette réunion le rapport de démarrage a été transmis au Chef de projet et à tous les participants.

1.3.1.1.2. Revue documentaire

Le consultant a eu à consulter la documentation pertinente et disponible dont : le PANGIRE, le PAEPA et le PAEPYS, et plusieurs autres documents (voir revue bibliographique) afin d'approfondir la connaissance du projet sur la gestion des risques environnementaux et sociaux et les CES pour les programmes en cours de mise en œuvre dans le secteur urbain au Cameroun et dans la sous-région. La revue documentaire a permis de collecter les informations disponibles à l'état actuel de préparation du CGES et de faire la revue des données de base sur l'analyse du cadre politique, juridique, réglementaire et institutionnel des évaluations environnementales au Cameroun, le contexte biophysique et socioéconomique du projet, le retour d'expérience issu de l'analyse des projets similaires, les Normes E&S de la Banque Mondiale, la description de la situation environnementale et sociale des sites d'intervention du projet, le recours aux listes de contrôle des impacts et mesures de gestion des impacts des sous-projets prévus dans le cadre de la mise en œuvre du Projet et à la détermination des incidences potentielles préliminaires du projet ont structuré l'identification des enjeux environnementaux et sociaux du projet.

1.3.1.1.3. Confection des outils de collecte de données

Il a été question d'élaborer les outils de collecte des données (guides d'entretien et de réunion) pour consulter les autorités administratives (Maires, Délégués Départementaux) des régions de l'Adamaoua, du Centre, de l'Extrême-Nord, du Littoral et du Nord, les Maires et les autorités traditionnelles dans les villes de Yaoundé et Douala.

1.3.1.1.4. Préparation des missions de terrain

La préparation des missions de terrain a consisté au préalable à solliciter une note d'introduction au MINEE. Cette note é été transmis aux Gouverneurs de chacun des Régions. Il a aussi été question de prendre contact avec les autorités administratives et communales, et les services techniques de l'administration sur la base des contacts disponibles.

1.3.1.2. Phase des missions de terrain et d'entretiens avec des personnes ressources

Les missions de terrain ont été effectuées auprès des différentes parties prenantes qui avaient été choisis lors de la phase préparatoire, et les responsables ont été joints au préalable. Une identification des principales parties prenantes a été menée et a portée essentiellement sur les bénéficiaires du projet ayant une envergure nationale. Autrement dit, les consultations et entretiens ont été menées au niveau central en ciblant les entités qui représentent les différents bénéficiaires du projet. La conduite des consultations/entretiens a été facilitée par les experts de sauvegardes environnementale de la BM, les responsables du MINEE et de CAMWATER.

Ces missions se sont déroulées dans les régions du Littoral et du Centre du 21 au 30 octobre 2024, et en ligne dans les régions de l'Adamaoua, du Nord et de l'Extrême-Nord au cours de cette même période. Dans ces zones, le guide d'entretien conçu à ce propos a été envoyé aux différentes parties prenantes qui ont, pour la plupart, pris la peine de répondre aux questions. Ces missions de terrain, dont les objectifs essentiels étaient de compléter les informations obtenues à travers la revue documentaire, ont permis surtout de recueillir les attentes des différentes parties prenantes dans le cadre de ce projet. Lors de ces missions de terrain il a été réalisé des entretiens individuels pour expliquer les enjeux qui structurent le Projet et qui ont permis de dégager les perceptions des acteurs, leurs attentes en ce qui concerne le projet (cf fiches d'entretien en annexe).

La procédure de gestion environnementale et sociale proposée a intégré la nécessité de se conformer aux NES de la Banque mondiale et au cadre juridique international et national. Le présent CGES doit

être considéré conjointement avec les autres plans préparés pour le projet, notamment le Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP).

1.3.1.3. Phase d'analyse des données, de rédaction et de validation du rapport

Toutes les données collectées ont été dépouillées, compilées et analysées aussi bien dans le cadre des entretiens individuels que dans celui de la revue documentaire. L'organisation et la structuration de l'ensemble de ces données collectées ainsi que la revue documentaire effectuée ont servi de support à l'élaboration du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale conformément aux TDR, le rapport qui comprend plusieurs volets : identification des impacts, Processus de screening (sélection) des sous-projets, Plan de gestion environnementale et sociale qui englobe les dispositifs de mise en œuvre, les besoins en formation, le mécanisme de suivi-évaluation et les coûts. Les résultats de ces consultations sont compilés en annexe sous forme de PV/compte-rendu et analysés dans le corps du texte. L'identification des impacts/risques a été faite en tenant compte des activités du projet et des composantes environnementales susceptibles d'être affectées.

2. BREVE DESCRIPTION DU PROJET

2.1. Objectifs du projet

L'objectif de développement du Projet (ODP) (phase 1) du programme SEWASH est d'améliorer la sécurité de l'eau et d'accroître l'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement de base au Cameroun. Il est prévu que cinq (5) composantes organisées en sous composantes soutiendront cet objectif général, à savoir :

- i. Composante A : Renforcement des institutions et des réglementations pour rendre opérationnelle la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) **et améliorer la fourniture de services d'approvisionnement en eau et d'assainissement** ;
- ii. Composante B : Mise en œuvre de mesures de sécurité de l'eau au niveau des sous-bassins par l'opérationnalisation des plans de GIRE dans le bassin de la rivière Bénoué ;
- iii. Composante C : Développement d'installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement résilientes dans les zones rurales **des régions septentrionales** et ~~péri-urbaines~~ et dans les villes de Douala et de Yaoundé ;
- iv. Composante D : Soutien à la mise en œuvre, au suivi et à l'évaluation du projet ;
- v. Composante E : Réponse d'urgence aux situations d'urgence.

L'objectif global du projet est de sécuriser et augmenter l'accès à des services durables d'alimentation en eau et d'assainissement au Cameroun. Les actions suivantes permettront d'atteindre cet objectif : (i) accroissement des capacités de transfert, de stockage et distribution d'eau, et l'amélioration de l'accès aux services à travers des programmes de branchements sociaux et de bornes fontaines, et (ii) appui à la mise en œuvre de la réforme du sous-secteur de l'hydraulique urbaine et le renforcement des capacités dans la fourniture et la gestion des services. La viabilité serait renforcée grâce à l'amélioration de la qualité et de la continuité des services d'eau, et à la préservation de l'autonomie financière du secteur de l'hydraulique urbaine.

2.2. Périmètre géographique du projet

Le projet cible les régions les plus pauvres du pays, qui sont également les plus exposées aux impacts du changement climatique liés à l'eau (sécheresses et inondations) et à l'insécurité liée aux conflits notamment les régions de l'Adamaoua, du Nord et de l'Extrême-Nord qui se chevauchent avec le bassin du fleuve Bénoué afin d'améliorer l'accès et la fourniture des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement. Le processus prendra en compte les villes/villages les plus touchés en termes de localisation dans le bassin du fleuve Bénoué, de densité de population, de pression des personnes déplacées, de réseau d'approvisionnement en eau existant, d'utilisateurs potentiels à raccorder au réseau d'eau, de dispositions institutionnelles existantes, etc. Il sera également question d'accroître nombre de bénéficiaires ayant accès à l'eau potable dans les villes de Yaoundé et Douala.

2.3. Composantes du Projet

Le projet comprend cinq composantes organisées en sous composantes suivantes :

- **Composante A : Renforcement des institutions et des réglementations pour rendre opérationnelle la GIRE et améliorer la fourniture de services d'approvisionnement en eau et d'assainissement (30 millions USD IDA)** : Cette composante vise à renforcer le cadre

juridique et institutionnel et les capacités des parties prenantes à améliorer la GIRE et l'accès aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement.

- **Sous-composante A1 : Appui aux réformes juridiques et institutionnelles** : Cette sous-composante sera mise en œuvre par le MINEE, en coordination avec d'autres institutions, et soutiendra l'opérationnalisation de la loi sur l'eau révisée. Le financement de la Banque peut être partiellement fourni par le biais de Conditions basées sur la performance pour le renforcement des capacités du MINEE. Cette sous-composante contribuera également à rendre opérationnelle la GIRE, par exemple en promulguant des décrets et arrêtés essentiels de la loi sur l'eau révisée, qui seront testés sur des sous-bassins sélectionnés du fleuve Bénoué. Cette sous-composante mènera également une analyse pour encadrer les réformes institutionnelles et réglementaires nationales pour la GIRE, en vue de soutenir la mise en place d'un mécanisme institutionnalisé de prise de décision pour les acteurs clés au niveau des sous-bassins afin de prendre des décisions éclairées sur la conservation et l'utilisation des ressources en eau.
- **Sous-composante A2 : Renforcement des capacités des institutions, des connaissances, de la coopération dans le domaine de l'eau et de la formation** : Cette sous-composante soutiendra le renforcement et la restructuration de la CAMWATER afin d'améliorer son efficacité technique et financière, d'améliorer les conditions de travail internes et de s'assurer qu'elle peut fournir le niveau de service attendu à tous les centres urbains dans sa zone de service. Le renforcement des capacités de CAMWATER sera financé en partie par les Conditions basées sur la performance.
- **Composante B : Mise en œuvre de mesures de sécurité de l'eau au niveau des sous-bassins par l'opérationnalisation des plans de GIRE dans le bassin de la rivière Bénoué (10 (2) millions de dollars IDA)** : Cette composante mettra en œuvre des mesures de GIRE contribuant à la sécurité de l'eau et à l'augmentation de la résilience au changement climatique dans des sous-bassins sélectionnés du bassin du fleuve Bénoué. Les activités soutenues peuvent inclure, dans le cadre du plan du sous-bassin, l'identification de mesures pour : la protection des captages existants, la conservation de l'eau et du sol, ainsi que l'amélioration et l'augmentation de la capacité de stockage de l'eau, l'information sur l'utilisation des ressources en eau, la gestion des risques liés à l'eau et la participation pour la réduction des conflits liés à l'eau.
 - **Sous-composante B1 : Conception de plans pilotes de GIRE et identification de mesures prioritaires à compiler dans un programme pour les 5 prochaines années dans des sous-bassins sélectionnés**. Cette sous-composante développera un diagnostic de la sécurité de l'eau à l'échelle de la partie nationale du bassin du fleuve Bénoué et plus en détail dans les sous-bassins sélectionnés, qui comprendra une évaluation des lacunes en matière d'approvisionnement en eau et d'assainissement. Les études existantes (hydrauliques, hydrologiques, démographiques, économiques sectorielles...) seront utilisées pour accélérer l'évaluation et la mise en œuvre du projet. Le diagnostic sera réalisé au début du projet pour aider à identifier les interventions prioritaires à soutenir dans le cadre des composantes B2 et C.
 - **Sous-composante B2 : Mise en œuvre des actions prioritaires identifiées dans les plans de GIRE des sous-bassins** : Cette sous-composante mettra en œuvre des mesures prioritaires pour l'amélioration et la protection des ressources en eau, des améliorations d'approvisionnement en eau et d'assainissement dans les sous-bassins sélectionnés, ainsi que des actions visant à promouvoir la résilience aux risques climatiques des ressources en eau et des systèmes. Elle commencera par l'examen et la mise en œuvre d'études existantes développées par MEADEN (études pour la construction de 16 petits réservoirs d'eau et pour la restauration de 3 zones humides), VIVA Bénoué (études hydrologiques, hydrauliques du sous-bassin de la Bénoué, études de référence et extension de l'équipement hydrométéorologique, etc.), MINEE (études pour la construction de petits réservoirs d'eau avec des fonds de la BAD), qui comprennent des spécifications techniques et un budget, CAMWATER (études APD de reconfiguration du système d'AEP de Yaoundé et de Douala).
- **Composante C : Développement d'installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement résilientes dans les zones rurales et péri-urbaines et dans les villes de Douala et de Yaoundé (150 millions de dollars IDA)** : Cette composante identifiera les

besoins, construira de nouvelles infrastructures d’approvisionnement en eau et d’assainissement et/ou réhabilitera les infrastructures existantes dans la partie des trois régions sélectionnées qui se chevauchent avec le bassin du fleuve Bénoué afin d’améliorer l'accès et la fourniture des services d’approvisionnement en eau et d’assainissement. Cette composante financera également l’accroissement du nombre de bénéficiaires ayant accès à l'eau potable dans les villes de Yaoundé et Douala. Le projet explorera l'opportunité de développer des approches PPP pour les municipalités volontaires (à identifier pendant la préparation) situées en dehors de la zone de service de CAMWATER.

- **Sous-composante C1 : identification des installations d’approvisionnement en eau et d’assainissement résilientes dans les zones rurales et les petites villes :** Cette sous-composante envisage un processus en deux étapes pour identifier les communautés bénéficiaires où l'infrastructure doit être construite ou réhabilitée pour améliorer la résilience. La première étape consiste à recouper les domaines d'intervention prioritaires identifiés dans les évaluations des lacunes en matière d'eau et d'assainissement et les diagnostics qui font l'objet d'une étude de faisabilité existante et à examiner cette étude pour déterminer sa qualité et s'il est nécessaire de la réviser (études de faisabilité pour 300 systèmes d'approvisionnement en eau financés par la BAD, 200 études d'approvisionnement en eau et d'assainissement dans les petits villages, 251 études sur l'assainissement de base/les latrines dans les écoles et les centres de santé). Le processus prendra en compte les villes/villages les plus touchés en termes de localisation dans le bassin du fleuve Bénoué, de densité de population, de pression des personnes déplacées, de réseau d'approvisionnement en eau existant, d'utilisateurs potentiels à raccorder au réseau d'eau, de dispositions institutionnelles existantes, etc.
- **Sous-composante C2 : Construction et/ou réhabilitation d'infrastructures résilientes d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement dans les zones rurales et périurbaines ainsi qu'à Yaoundé et Douala.** Les infrastructures d'approvisionnement en eau et d'assainissement seront construites ou réhabilitées pour améliorer les services aux ménages et aux entités publiques (institutions, centres de santé, écoles, marchés, etc.). Plus précisément, cette sous-composante permettra de construire de nouvelles infrastructures d'approvisionnement en eau et d'assainissement et/ou de moderniser les infrastructures existantes dans les petites villes (périurbaines) et les zones rurales dans le but d'améliorer les performances techniques des installations existantes, d'augmenter la population desservie, d'améliorer la résilience des infrastructures aux chocs externes, y compris les risques climatiques, et d'améliorer les moyens de subsistance des populations locales. Cette sous composante financera la mise en place de 20 000 branchements et de 200 bornes fontaines pour fournir de l'eau potable à environ 200 000 personnes à Yaoundé et Douala.
- **Composante D : Soutien à la mise en œuvre, au suivi et à l'évaluation du projet (10 millions de dollars IDA) :** Cette composante soutiendra l'unité de mise en œuvre du projet (PIU), qui sera responsable de la mise en œuvre au jour le jour. Le projet paiera les salaires et les indemnités du personnel de l'unité de gestion du projet et couvrira les dépenses opérationnelles. Le financement de contrepartie du gouvernement, qui devrait représenter **environ 20 %** du montant financé par la Banque pour cette composante, couvrira les coûts de : (i) du Comité de pilotage ; (ii) du Comité technique régional ; (iii) de la commission spéciale de passation de marchés ; (iv) de tous les coûts liés à la réalisation de visites de sites, de missions de suivi et de supervision, et d'activités similaires ; et (v) de tous les autres coûts de mise en œuvre du projet qui ne sont pas pris en charge au titre d'autres composantes du projet.
- **Composante E : Réponse d'urgence aux situations d'urgence (0,0 million de dollars IDA) :** A la suite d'une crise ou d'une situation d'urgence éligible, l'emprunteur peut demander à la Banque mondiale de réaffecter les fonds du projet pour appuyer les interventions d'urgence et la reconstruction conformément à l'objectif de développement du Projet. Cette composante puisera dans les ressources de crédit non engagées au titre des composantes du projet et les réaffectera pour couvrir les interventions d'urgence.

Le projet étant financé par la BM, il est soumis obligatoirement aux exigences des NES de la Banque Mondiale et aux exigences nationales de la loi N°96/12 du 5 août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l’environnement. Ainsi, le présent CGES s’est focalisé sur **toutes les composantes** du projet.

3. DESCRIPTION ET ANALYSE DU CADRE BIOPHYSIQUE ET SOCIOECONOMIQUE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DES ZONES D'INTERVENTION DU PROJET

Les informations présentées dans ce chapitre décrivant l'environnement des zones d'intervention du CGES résultent de l'exploitation d'une compilation documentaire des données existantes dans la littérature, des cartes locales, des données collectées auprès des collectivités locales, des consultations avec les parties prenantes et des observations directes.

3.1. Principales caractéristiques biophysiques des zones du projet

3.1.1. Délimitation de la zone d'étude

La zone d'influence du projet est considérée comme une zone où l'environnement naturel, le bâti, l'environnement socio-économique et humain pourront être modifiés à la suite de la réalisation du projet de sécurité et d'approvisionnement en eau et assainissement au Cameroun.

Le Projet SEWASH cible non seulement les régions les plus pauvres du pays, qui sont également les plus exposées aux impacts du changement climatique liés à l'eau (sécheresses et inondations) et à l'insécurité liée aux conflits, notamment les régions de l'Adamaoua, du Nord et de l'Extrême-Nord, mais également s'étalera aussi dans les villes de Yaoundé et Douala à travers 20 000 nouveaux branchements et 200 bornes fontaines pour accroître le nombre de personnes ayant accès à l'eau potable. Pour une appréciation des traits physiques, biologiques, sociaux et humains, la description de l'état initial de l'environnement se fera suivant le milieu dans chaque région d'intervention.

3.1.2. Aspects climatiques de base

De manière générale, Le climat du Cameroun partage deux domaines de climat : le domaine **équatorial** (chaud et humide) au Sud du Cameroun et le domaine **tropical** (chaud et sec) au Nord du Cameroun. La différenciation climatique est essentiellement fondée sur le régime des précipitations et la succession des saisons. Le Cameroun est soumis à deux principaux régimes climatiques (tropical et équatorial) qui, de manière plus spécifique correspondent à des variétés liées à la façade maritime et à l'altitude. Huit (08) zones de climats différents sont répertoriées au Cameroun, suivant l'illustration présentée par la figure suivante.

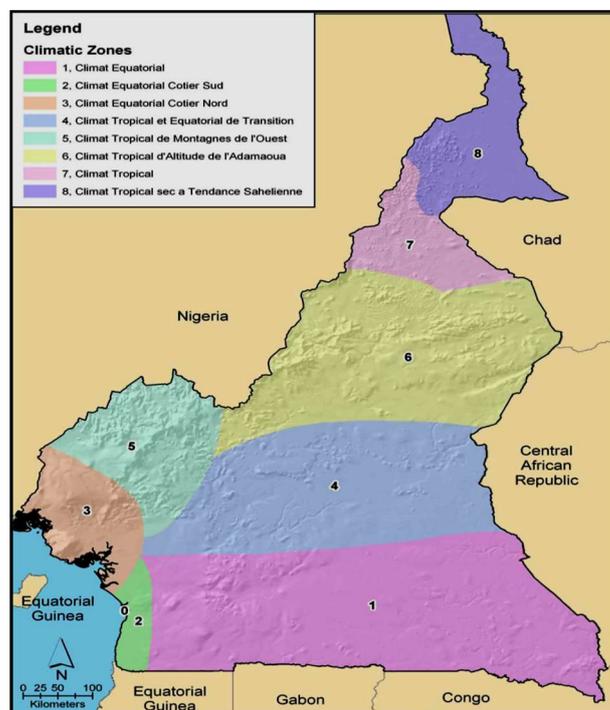


Figure 1 : Régimes climatiques du Cameroun (Olivry, 1986 ; Suchel, 1987)

3.1.3. Environnement physique

Les éléments du milieu physique qui sont caractérisés dans ce CGES sont entre autres : le climat, le relief et la topographie, l'hydrologie et l'hydrographie, la géologie et le sol, l'ambiance sonore, la qualité de l'air.

3.1.3.1. Région de l'Extrême-Nord

3.1.3.1.1. Climat

Le climat de la Région de l'Extrême-Nord est de type tropical à longue saison sèche (environ huit mois). Le Harmattan souffle d'octobre à mars. Le cœur de la saison sèche se situe en janvier. Les vents du Sud-Ouest apparaissent timidement en juin, avant d'apporter la pluie en août et surtout en septembre. La pluviométrie moyenne annuelle est de 811mm. La température moyenne annuelle est de 25,5°C. Le mois le plus chaud est celui d'avril où l'on enregistre des pics de température atteignant 32,7°C. Par contre le mois le plus froid oscille entre août et janvier selon que l'on se trouve à Maroua ou à Kousséri. En cette période la température plonge jusqu'à 22,0°C. C'est un climat favorable à la culture du coton et des céréales.

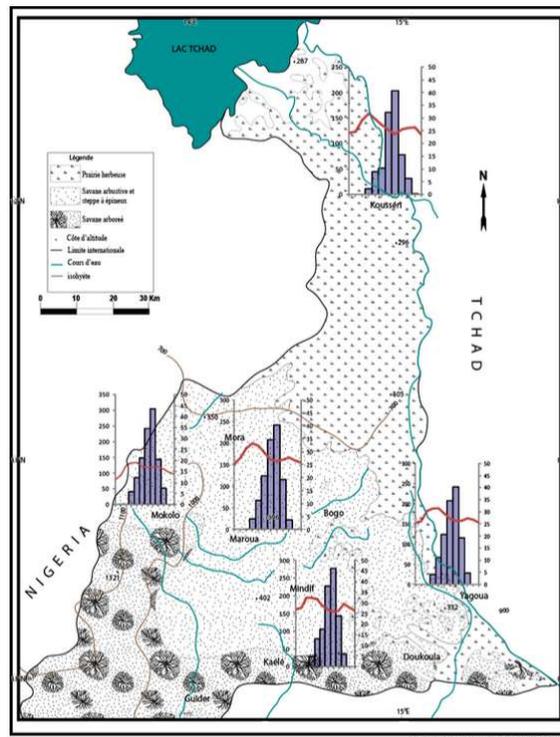


Figure 2 : Diagramme climatique dans l'Extrême Nord

3.1.3.1.2. Relief et topographie

La région de l'Extrême-Nord est caractérisée par des paysages variés, allant des plaines arides aux collines et montagnes. Les vastes plaines se trouvent en zone de savane.

3.1.3.1.3. Hydrologie et hydrographie

L'aperçu hydrologique de la Région de l'Extrême-Nord relève qu'elle draine deux grands bassins : le bassin du lac Tchad et le bassin de la Bénoué.

3.1.3.1.4. Caractéristiques géologiques

La Région de l'Extrême Nord est géologiquement constituée d'une couverture sédimentaire, de lambeaux relictuels et de couverture volcanique, couvertures qui reposent sur un socle cristallin à massifs plutoniques intrusifs dans un substratum métamorphique déformé.

3.1.3.1.5. Caractéristiques pédologiques

Les principaux types de sols rencontrés dans la Région de l'Extrême-Nord sont : Des sols ferrugineux tropicaux ; Des vertisols ; Des sols peu évolués ; Des sols évolués et Des sols hydromorphes (sols inondés des bas-fonds).

3.1.3.2. Région du Nord

3.1.3.2.1. Climat

Le climat de la Région du Nord est un climat tropical de type soudano-sahélien caractérisé par deux saisons de 6 mois chacune. Une saison sèche de novembre à avril, d'une durée de 7 à 8 mois et présentant une brume sèche pouvant durer deux mois (mi-décembre à mi-février), et une saison des pluies de mai à Septembre (dure 4 à 5 mois), le plus souvent irrégulière.

La moyenne annuelle des précipitations est de 1 455 mm dans la Région, avec des zones de fortes pluviométries comme Poli, Tcholliré etc. qui enregistrent respectivement : $1\,473 \pm 214$ mm/an ; $1\,325 \pm 219$ mm/an.

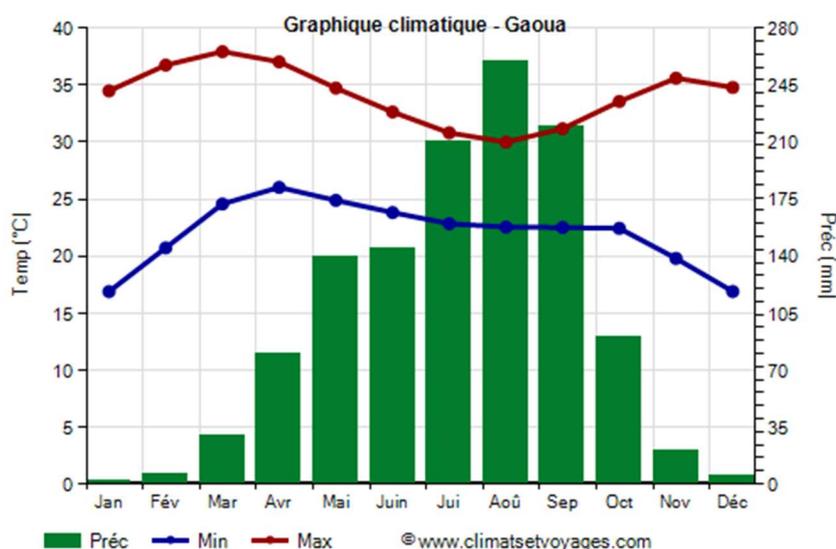


Figure 3 : Diagramme climatique dans le Nord (Garoua)

3.1.3.2.2. Relief et topographie

Le relief de la Région du Nord est constitué de deux principaux ensembles : les basses et les hautes terres. Les basses terres couvrent la majeure partie de la région. Elles sont dominées par la grande pénéplaine de la Bénoué dont l'altitude oscille entre 200 m et 500 m. Les hautes terres de la Région du Nord comprennent les plateaux et les montagnes.

3.1.3.2.3. Hydrologie et hydrographie

La Région du Nord est drainée par des eaux de surface qui appartiennent à deux des cinq grands bassins hydrographiques que compte le Cameroun :

- La partie tropicale ou partie septentrionale du bassin du Niger qui est représentée dans la Région du Nord par le cours d'eau Bénoué et ses affluents (bassin de la Bénoué) ;
- La partie méridionale du bassin du Lac Tchad représentée dans la Région du Nord par la partie aval de la Vina - Nord et ses affluents.

3.1.3.2.4. Caractéristiques géologiques

Deux formations géologiques dominent le Grand Nord du Cameroun (de l'Adamaoua au lac Tchad) : le socle granito gneissique et les alluvions de la cuvette tchadienne. Le bassin de la Bénoué est surtout constitué par le socle granito gneissique et les formations diverses dispersées dans le socle (bassins sédimentaires, séries métamorphiques, roches basiques et des alluvions récentes) (Brabant et Gavaud, 1985).

3.1.3.2.5. Caractéristiques pédologiques

Deux types de sols prédominent dans la Région du Nord : les sols à hydroxydes et les sols à argiles. Le groupe des sols à hydroxyde comprend les lithosols sur les monts Mandara au nord, Atlantika à l'ouest, Poli au sud et Ngal au sud-est de la région de la Bénoué. On trouve des sols ferralitiques et ferrugineux sur socle au sud, au contact du plateau de l'Adamaoua, sur sa retombée vers Poli et sur des secteurs au nord-est de cette localité. Le groupe des sols à argiles comprend les sols ferralitiques très limités dans l'espace au nord-est de la Bénoué.

3.1.3.3. Région de l'Adamaoua

3.1.3.3.1. Climat

La Région de l'Adamaoua est couverte par le climat tropical humide d'altitude encore appelé climat soudanien d'altitude. L'originalité de ce climat est justement liée à la présence du plateau de l'Adamaoua, cette partie de la dorsale camerounaise qui induit des températures basses en même temps que des précipitations assez abondantes dues au passage du FIT (Front Inter Tropical) et surtout à l'ascendance des vents humides de Mousson guinéenne. L'Adamaoua enregistre des moyennes de cumuls annuels de précipitations entre 1400 et 1755 mm. L'humidité relative de l'air y est assez importante (65% en moyenne) mais très variable, avec un pic autour de 85% en saison de pluies pendant autour des mois de juillet et août alors que les minima sont observés en saison sèche autour de février.

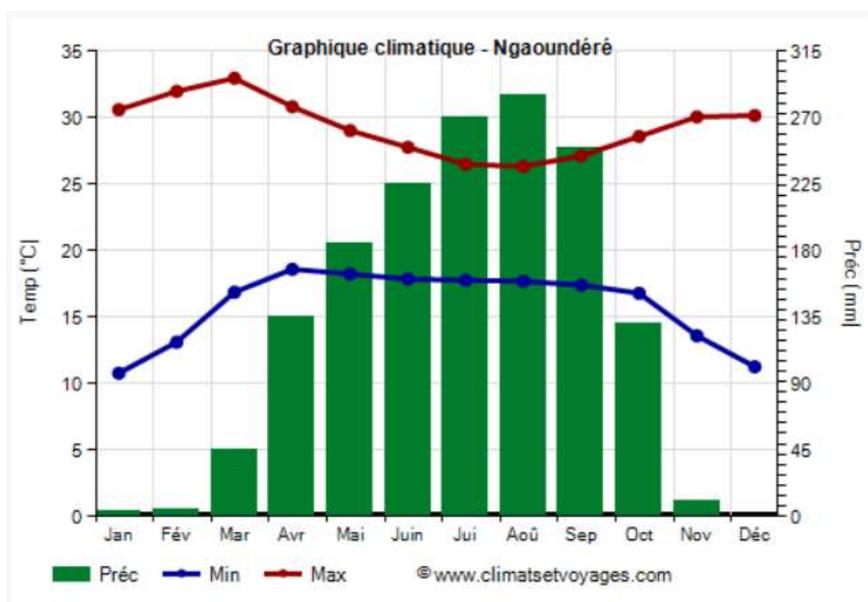


Figure 4 : Diagramme climatique dans l'Adamaoua (Ngaoundéré)

3.1.3.3.2. Relief et topographie

Le relief de l'Adamaoua est une succession de plateaux qui s'étend sur environ 400 km d'Ouest en Est et 200 km du Nord au sud. Il est majoritairement constitué des hauts reliefs et des plateaux moyens et quelques plaines disséminées entre les zones montagneuses complètent ce décor.

3.1.3.3.3. Hydrologie et hydrographie

Les fleuves de la région drainent trois bassins versants différents : le bassin de la Bénoué, le bassin du Lac Tchad, et le bassin de la Sanaga. Les principaux cours d'eau de l'Adamaoua sont : le Faro, le Mbéré, la Vina, le Mbam, le Djérem et le Lom (qui conflue avec le Djérem pour donner naissance plus tard à la Sanaga). Cette région comprend un grand potentiel hydrologique. Son plateau détermine l'orientation hydrographique du Cameroun. Le Projet SEAWSH devra participer à la consolidation du rôle de « château d'eau du Cameroun » que joue l'Adamaoua en même temps qu'il devra s'assurer que cette ressource abondante profite d'abord à la région tant sur le plan quantitatif que qualitatif.

3.1.3.3.4. Caractéristiques géologiques

L'Adamaoua fait partie du socle ancien, résultant de l'intrusion des roches éruptives diverses, notamment du granité dans les formations cristallophylliennes du précambrien, sous la double influence d'un métamorphisme profond, des plissements et dislocations plus ou moins intenses survenus à l'époque hertzienne. Sur le plan géologique, la région de l'Adamaoua est très diversifiée. Elle est caractérisée par trois types de formations géologiques : les formations du socle, les formations sédimentaires et les formations volcaniques.

Chaque type de formation est un potentiel pour des activités spécifiques. Les formations volcaniques et sédimentaires prédisposent les sols à une grande fertilité pour plusieurs types de cultures. De même, cette diversité peut présager d'un potentiel en termes de minerais et de matériaux de construction.

3.1.3.3.5. **Caractéristiques pédologiques**

Les principaux types de sol de la région de l'Adamaoua sont les sols ferralitiques, les sols ferrugineux tropicaux, les sols hydromorphes et les sols rouges aliatiques modaux. Les sols ferralitiques sont localisés sur les hauts bassins de cours d'eau comme le Faro. Les sols ferrugineux tropicaux occupent la grande partie de la région et présentent, suivant le cas, des cuirasses en affleurement ou de simples horizons indurés ou à concrétions. Les sols hydromorphes ont une évolution dominée par un excès d'eau ; cet excès est quasi permanent dans les sols hydromorphes à gley qui présentent des horizons gris et décolorés.

3.1.3.4. **Région du Centre : Ville de Yaoundé**

3.1.3.4.1. **Climat**

La ville de Yaoundé est soumise au climat équatorial de type « guinéen » à quatre saisons réparties ainsi qu'il suit :

- Une grande saison sèche de décembre à février ;
- Une petite saison de pluies de mars à juin ;
- Une petite saison sèche de juillet à août ;
- Une grande saison de pluies de septembre à novembre.

La moyenne des précipitations est de 1494,7 mm avec les précipitations maximales d'environ 272,5 mm en octobre et minimales en janvier d'environ 12,6 mm. La valeur moyenne mensuelle des températures est de 24,24°C. La saison très chaude dure 3,0 mois, du 19 janvier au 21 avril, avec une température moyenne maximale supérieur à 29°C.

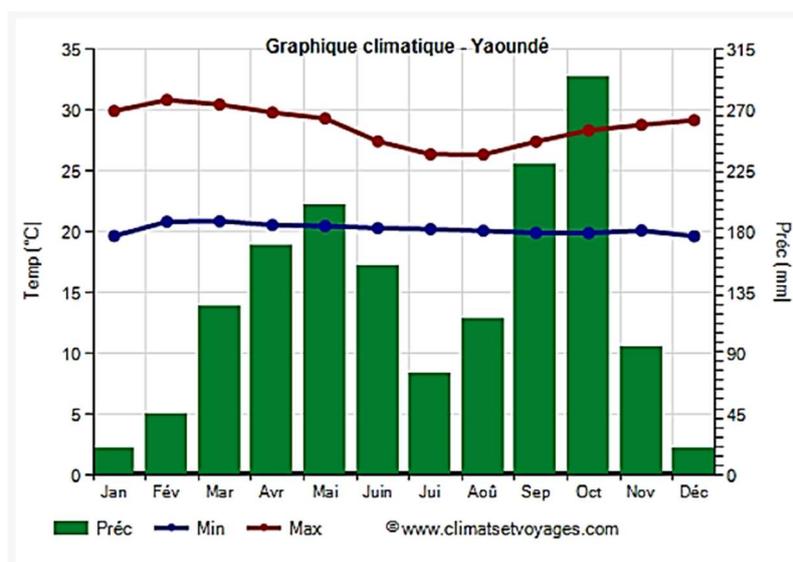


Figure 5 : Graphique climatique du Centre (Yaoundé)

3.1.3.4.2. **Relief et topographie**

La ville de Yaoundé est située sur le plateau central africain, à la zone forestière du Cameroun et à environ 200 km de la côte Atlantique. Le relief est caractérisé par un ensemble morpho-structural monotone dominé par un relief de plateau, très accidenté au nord, dont l'altitude varie de 600 m dans les bas-fonds à 1200 m au sommet des collines pour une altitude moyenne de 760 m. Ce plateau s'incline vers l'est et vers l'ouest et est surmonté de chaînons résiduels de roches cristallines plus ou moins altérées, donnant l'aspect d'une chaîne de montagne.

3.1.3.4.3. **Hydrologie et hydrographie**

Le réseau hydrographique de la ville de Yaoundé est dense à structure dendritique. L'aspect dendritique est lié au fait que presque tous les ruisseaux et les rivières prennent leur source dans l'agglomération, pratiquement dans chaque vallon. Les bassins versants concernés par ces rivières ne sont pas très étendus mais drainent néanmoins d'importants débits, liés aux fortes pentes et à l'importance des précipitations. Le Mfoundi collecte ainsi les eaux de ruissellement de l'ensemble des onze vallées de Yaoundé avant de se jeter dans la Mefou, qui, à son tour, est un affluent du Nyong, principale source d'alimentation en eau potable de la ville de Yaoundé. Une nouvelle source d'alimentation en eau potable de la ville de Yaoundé a été mise en place à travers le Projet d'Alimentation en Eau potable de la ville

de Yaoundé à partir du fleuve Sanaga (PAEPYS). Les principaux affluents drainant les eaux de ruissellement sont : Tongwala, Ntem, Aké, Ewoué, Ebogo, Djoungolo, Ekozoa, Abiergué, Mingoa, Olézoa, Ntsomo, Biyeme, Ebama.

3.1.3.4.4. **Caractéristiques géologiques**

Le groupe de Yaoundé appartient au domaine géodynamique du Sud Cameroun qui a été affecté par l'orogénèse panafricaine entre 600 Millions d'années et 500 Millions d'année. Il représente la terminaison occidentale de la chaîne des Oubanguides et comprend :

- La série de Yaoundé formée de gneiss et de migmatites à grenats, provenant d'anciens sédiments (granitisés) et métamorphisés dans le faciès granulite ;
- La série d'Ayos-Mbalmayo-Bengbis essentiellement constituée de chloritoschistes et de quartzites ;
- La série de Bafia constituée de gneiss, de monzosyénites, de quartzites et d'amphibolites.

3.1.3.4.5. **Caractéristiques pédologiques**

L'altération des roches gneissiques ou embréchites de Yaoundé a donné un épais manteau de sols ferrallitiques de couleur variée, désaturés et dont la constitution et la consistance sont étroitement liées à la topographie. On retrouve ainsi les sols ferrallitiques rouges et jaunes développés sur les collines et les sols hydromorphes qui se localisent à proximité du lit des principales rivières, dans certains bas-fonds étendus tandis et les petits talwegs entre les collines.

3.1.3.5. **Région du Littoral : Ville de Douala**

3.1.3.5.1. **Climat**

La ville de Douala est soumise à un climat équatorial de type camerounien. Il est caractérisé par deux saisons : une longue saison de pluies qui s'étend sur 9 mois et une courte saison sèche qui ne dure que 3 mois. La pluviométrie est assez élevée dans la région du littoral et particulièrement à Douala. Les moyennes mensuelles de température relevées par la direction nationale de météorologie de Douala varient entre 25,7 et 29°C. Le mois le plus chaud étant celui de février et le moins chaud celui août. La moyenne annuelle de température à Douala est de l'ordre de 27,4° C et l'amplitude thermique est de 3,3°C.

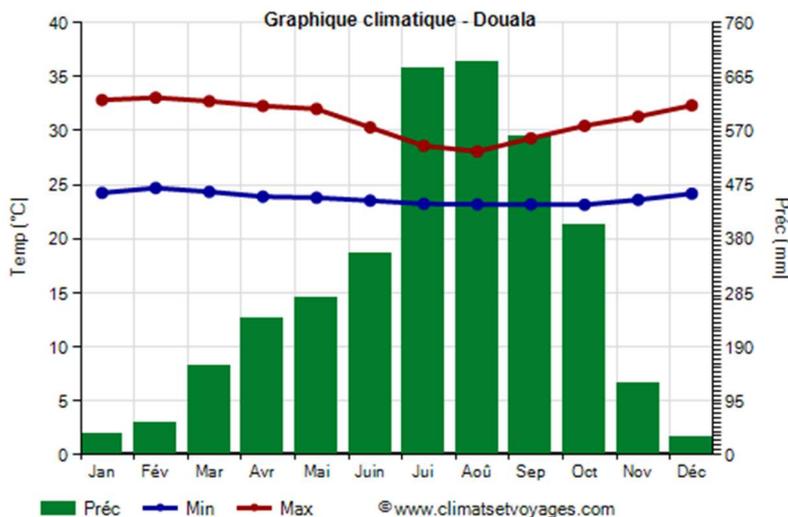


Figure 6 : Graphique climatique du Littoral (Douala)

3.1.3.5.2. **Relief et topographie**

La ville de Douala s'étend sur une zone de basses altitudes. La morphologie de détail est constituée par un nombre considérable de petites collines séparées par des vallées pour la plupart à fond plat, humides ou secs. Une coupe de ces collines montre que la majeure partie du sommet présente un arrondi convexe marqué.

3.1.3.5.3. **Hydrologie et hydrographie**

Avec un réseau hydrographique très dense, la plaine littorale est découpée par les cours d'eau à régime permanent qui circulent dans les bas-fonds inondables de Douala et drainent les eaux de ruissellement

et probablement celles des nappes d'eau sous-jacentes. Ces cours d'eau s'écoulent en général du Nord-Est vers le Sud-Ouest et peuvent être classés en huit bassins versants majeurs à savoir :

- Le Mbanya dont les eaux s'écoulent à travers une partie de Deido et d'Akwa pour relier Bépanda au Wouri ;
- Le Mboppi qui draine les eaux du Plateau Akwa ;
- Le Bèssèkè qui draine l'essentiel des eaux du Plateau Joss, de Bali jusqu'à Bonaminkengué ;
- Le Bobongo qui draine les eaux des quartiers de New-Bell Babylone, Ndogpassi, Ngangué, Aviation ;
- Le Ngoua dont le bras principal issu de Kassalafam traverse Nkolmitag et Nylon pour rejoindre une série d'écoulements dévalant du plateau Joss à Bonaloka ;
- Le Tongo bassa qui draine les eaux du Plateau Bassa dans les localités de PK5, Ndogbong, Beedi et PK8 ;
- Le Longmayagui qui couvre le quartier Logbaba et est exposée aux pollutions de la zone industrielle de Bassa.

3.1.3.5.4. Caractéristiques géologiques

Douala est principalement située sur le socle de la plateforme du Golfe de Guinée, constituée de roches anciennes et métamorphiques. Cependant, la ville elle-même est dominée par des dépôts sédimentaires récents et les sédiments alluviaux provenant du fleuve Wouri.

3.1.3.5.5. Caractéristiques pédologiques

Deux types de sols sont principalement rencontrés à Douala :

- Les sols ferrallitiques, les plus abondants, sont situés sur les parties émergées ;
- Les sols hydromorphes qui sont de sols à texture argileuse et localisés sur la bordure côtière.

3.1.4. Environnement biologique

3.1.4.1. Région de l'Extrême-Nord

3.1.4.1.1. Végétation

L'ensemble de la Région de l'Extrême-Nord abrite par endroit une flore très riche. Parmi les espèces végétales les plus caractéristiques, on peut citer entre autres le *Calotropis procera*, le palmier rônier (*Borassus aethiopicum*), et le palmier doum (*Hyphaene thebaica*). Les bourrelets, les terres exondées et les cordons dunaires sont le domaine de la savane à Acacia, *Balanites aegyptiaca*, *Ziziphus mauritania* et *Tamarindus indica*. Dans la partie centrale, le Yaéré qui est une prairie herbacée inondable occupe les zones les plus basses, tandis que partout ailleurs abonde la savane boisée ou herbacée à Acacia albida. Au niveau des villes, les artères sont parsemées de plantes de Neem, qui contribuent à l'amélioration de l'air ambiant et d'arbres fruitiers notamment, les manguiers.

3.1.4.1.2. Faune

La Région de l'Extrême-Nord compte trois parcs nationaux (Waza, Kalamaloué et Mozogo Gokoro) et plusieurs réserves forestières dont la richesse est d'une importance capitale tant pour la biodiversité de l'humanité que pour l'économie de la Région. Hormis la faune sauvage présente dans les parcs, la faune est constituée essentiellement d'animaux d'élevage (bovin, ovin, caprin, volaille, etc...), des oiseaux (dont une grande variété se retrouve aux abords du fleuve et dans les lacs).

3.1.4.2. Région du Nord

3.1.4.2.1. Végétation

La végétation de la Région du Nord est constituée en majeure partie de savanes. On y retrouve les galeries forestières, les savanes arborées, les savanes arbustives, et les savanes herbeuses.

Les galeries forestières se rencontrent surtout dans les Départements de la Bénoué, du Mayo-Rey et du Faro. À partir du pied des falaises de l'Adamaoua, la Région du Nord est recouverte par une savane arborée à feuillus.

La savane arbustive est le type de végétation prédominant dans les espaces au Nord des réserves de la Bénoué et de Bouba Ndjida, aussi bien à l'Ouest, au Nord qu'à l'Est du lac de Lagdo. Dans la partie du territoire au Nord de Garoua couvrant les Communes de Gaschiga, Bascheo, Pitoa et Bibémi et l'ensemble du Département du Mayo-Louti, la végétation s'appauvrit et la savane fait place à une steppe dans laquelle les épineux rabougris prennent une place de plus en plus importante par rapport aux espèces feuillues.

Une savane soudanienne médiocrement boisée couvre l'ensemble de la plaine de la Bénoué.

Dans les zones inondables, on distingue les formations graminéennes à Hyparrheniarufa, Vetiverianigritana et Echinochloapyramidalis. Sur les montagnes, on rencontre une forêt claire faite de Ficus, Diospyros, Boswelvia, Vitellaria etc.

À proximité des habitations, des arbres fruitiers et des plantes ornementales et d'ombrage créent un microclimat doux. La région est victime de déforestation due aux défrichements pour les cultures et pour les besoins en bois d'œuvre, de chauffe ou de revenus, principalement pour les nouveaux migrants.

3.1.4.2.2. Faune

La faune est riche et diversifiée grâce à la présence des trois (03) Zones d'Intérêt Cynégétiques (ZIC), notamment, ZIC 7 : Campement des éléphants, 97 920 ha, ZIC 8 : Mayo Boulel, 35 040 ha et ZIC 8 bis : Louga, 8 320 ha. La faune terrestre est constituée de Cobe, de Buffon, d'éléphants, d'antilopes, de lions, de chacals, d'hyènes, de phacochères et d'hippopotames. L'avifaune est constituée d'oiseaux granivores et insectivores d'une part et d'autre part d'oiseaux piscivores (charognards). La faune aquatique est constituée à 90% des poissons, des reptiles et quelques mammifères dont des hippopotames se rencontrent également dans la Bénoué et dans certaines mares ou Mayos.

3.1.4.3. Région de l'Adamaoua

3.1.4.3.1. Végétation

La végétation de l'Adamaoua est très variée en fonction des conditions physiques des milieux (relief, climat, sols) et des interventions humaines. On distingue dans la région cinq principales formations végétales : les galeries forestières, les îlots de forêt claire, les savanes arborées, les savanes arbustives et les savanes herbeuses. L'Adamaoua regorge de également de nombreux PFNL d'origine végétale pour différents types d'usage allant de l'alimentaire à la pharmacopée en passant par la construction et l'artisanat. En ce qui concerne les réserves forestières, l'on note l'existence des forêts de production que sont les forêts communautaires de : Nyambaka (11911 ha), Nganha (15935 ha), Ngaoundal (37842 ha), Martap (14077 ha) et de Ngaoundéré III (1262 ha).

3.1.4.3.2. Faune

La caractéristique de la faune dans la région de l'Adamaoua est variée. On note la présence des mammifères, des oiseaux, des reptiles, des poissons et divers insectes. Avec l'anthropisation et surtout l'urbanisation galopante dans la région, le gradient de densité diminue fortement des agglomérations vers les zones à faibles activités anthropiques.

3.1.4.3.3. Aires Protégées

Les aires protégées sont des espaces géographiques destinées à la conservation de la biodiversité floristique et faunique. L'Adamaoua compte plusieurs parcs : le parc national du Mbam et Djerem, le parc national de la vallée du Mbéré, le parc national du Faro et le parc national Tchabal Mbabo. On y retrouve également une zone d'intérêt cynégétique (Faro-Coron, 76128 ha), une zone de chasse à gestion communautaire (Mbock-Kaa, 27938 ha).

3.1.4.4. Région du Centre : ville de Yaoundé

3.1.4.4.1. Végétation

La végétation naturelle a totalement disparu cédant la place aux constructions, à la broussaille ou encore à des plantations d'arbres. En effet, on observe à quelques endroits, des plantations forestières mono spécifiques d'Eucalyptus (Eucalyptus saligna) mise en place par la communauté urbaine de Yaoundé pour lutter contre le marécage à cet endroit et valoriser cet espace classé non constructible.

3.1.4.4.2. Faune

La faune est constituée essentiellement de rongeurs. Dans les bas-fonds et marécages, on dénombre quelques batraciens, reptiles, oiseaux, etc.

3.1.4.5. Région du Littoral : ville de Douala

3.1.4.5.1. Végétation

La végétation originelle de Douala s'inscrit dans deux types de formations végétales, particulièrement contrastées et directement liées aux conditions hydromorphiques à savoir la forêt ombrophile de basse altitude sur les sols émergés et la forêt inondable dominée par la mangrove (Suh Neba, 1987).

La forêt de basse altitude est constituée de forêt biafréenne à cesalpiniaceae localisée au niveau de l'estuaire du Wouri et la forêt atlantique littorale à Lophira alata et Saccoglottis gabonensis couvrant les plaines.

Pour ce qui est de la mangrove, elle est localisée le long de la côte, permanemment inondée à chaque marée et soumise aux influences variables de salinité de l'eau et de sédimentation. Les deux espèces caractéristiques de la mangrove sont les palétuviers à savoir *Rhizophora racemosa* (palétuvier rouge) et *Avicennia nitida* (palétuvier noir).

En zone urbaine, la végétation est constituée, pour le peu qui existe, soit des arbres fruitiers (manguiers, papayers, safoutiers...) parsemés dans les cours des habitations, soit des cultures vivrières dans des jardins ou alors de la végétation herbacée sauvage.

3.1.4.5.2. Faune

La faune est aujourd'hui réduite aux petits rongeurs, insectes, reptiles et quelques espèces d'oiseaux à cause de la destruction de la végétation au profit des installations humaines. Les espèces fauniques couramment sont les souris, les lézards, moineaux, serpents et moustiques.

3.1.5. Environnement humain et socioéconomique

3.1.5.1. Région de l'Extrême-Nord

3.1.5.1.1. Situation démographique

Avec une population estimée à 4 186 844 habitants en 2017, soit 18,01% de la population totale du Cameroun, la Région de l'Extrême-Nord est la deuxième Région la plus peuplée du pays après celle du Centre pour une densité moyenne de la population estimée à 122 habitants/km². L'urbanisation est assez faible dans la Région de l'Extrême-Nord, seul 23 % de la population vit en zones urbaines. Depuis 2014, la Région de l'Extrême-Nord est touchée par des attaques perpétrées par le groupe Boko Haram. Ces attaques ont entraîné de nombreux déplacements de population, engendrant des besoins humanitaires importants dans la Région.

3.1.5.1.2. Réseau urbain

La région de l'Extrême-Nord présente un réseau urbain polarisé à tendance équilibrée, organisé autour d'une ville principale Maroua, mais possédant des relais importants dans d'autres villes, régulièrement réparties sur l'ensemble du territoire régional. Les principales villes de l'Extrême Nord sont les six chefs-lieux de Départements : Maroua, Kousséri, Mora, Mokolo, Yagoua et Kaélé.

3.1.5.1.3. Groupes ethniques

La population de l'Extrême-Nord est formée de plusieurs groupes ethniques. Dans le Département du Mayo Danay, on note la présence des Massa, les Mousgoum et des Toupouri, les Arabes Choa et Kotoko quant à eux se partagent les terres du Logone et Chari. Dans le Diamaré et le Mayo Kani, on a les Moundang et les Guiziga. Les Mafa et les Peulhs. Les Mandara, les Mada et les Kanouri se retrouvent dans le Mayo Sava et le Mayo Tsanaga. Dans la ville de Maroua capitale Régionale, on y retrouve les Peulhs, les Guizigas, les Mofou, les Moundang, les Toupouri, les Zoumaya, les Massa, les Guidar.

3.1.5.1.4. Genre et vulnérabilités

En ce qui concerne la condition de la femme, elle est à l'image générale des régions septentrionales du Cameroun. Malgré leur participation largement prépondérante dans les activités de subsistance et de gestion du foyer, les femmes restent défavorisées quant à l'accès à l'enseignement secondaire et supérieur, aux responsabilités et prises de décision, ainsi qu'à la participation à la vie publique. La polygamie demeure largement pratiquée et le mariage précoce reste très répandu. Cette précocité du mariage peut expliquer, au moins en partie, la faible scolarisation des filles.

En milieu rural, les femmes sont chargées de l'ensemble des tâches agricoles en dehors du défrichage (coupe et brûlis) et du labour. A ces activités, s'ajoutent les tâches quotidiennes liées aux enfants (soins, éducation, etc.), à l'approvisionnement (collecte de l'eau, ramassage du bois de chauffe, de fruits sauvages et de plantes médicinales) et aux besoins du ménage (cuisine, nettoyage, etc...).

3.1.5.2. Région du Nord

3.1.5.2.1. Situation démographique

La Région du Nord couvre une superficie de 66 090 km² soit 14% de l'ensemble du territoire national, avec une population estimée à 2 666 71815 habitants en 2019, et donc une densité moyenne de 40,35 habitants par km². Les Départements de la Bénoué et du Mayo-Louti constituent les zones de fortes concentrations humaines tandis qu'on observe une faible densité dans le Faro et dans le Mayo Rey. Cependant, avec les déplacements forcés internes et la présence des réfugiées, la Région du Nord connaît un boom démographique.

3.1.5.2.2. Groupes ethniques

La population de la Région du Nord est particulièrement cosmopolite. Plus de 65 ethnies différentes ont été dénombrées dans cet espace sous régional, avec comme groupes les plus importants : Mafa, Toupouri, Guiziga, Moundang, Peuls ou Foulbés, Arabes Choa, Guidar, Di, Fali, Mboum, Namdji, Kapsiki, Kera, Kotoko, Laka, Massa, Mofou, Mousgoum, Papé, etc. A l'exception des Foulbés, qui occupent la plaine de la Bénoué depuis le 18^e siècle, et des Nyem Nyem et Laka aujourd'hui très minoritaires (3%) qui constituent les véritables autochtones de la région, la quasi-totalité de la population sont des migrants anciens ou récents originaires de l'Extrême-Nord.

3.1.5.2.3. Réseau urbain

La Région du Nord dispose d'un réseau urbain inégalement réparti dans l'espace. La majorité des villes de la Région du Nord se localise au nord du fleuve Bénoué. Cependant, la tendance de la dynamique urbaine montre également une forte proportion des villes de petites tailles.

3.1.5.2.4. Conflits et sécurité

Le Nord du Cameroun est une zone de conflit. Les violences préméditées relèvent presque toujours de conflits entre individus. Les conflits de pouvoir sont cependant courants, entre Arabes Choa et Kotoko par exemple. Les conflits d'autorité sont fréquents, où souvent la vassalité d'un quartier ou d'un village est contestée. Les villages créés par les migrants font aussi l'objet de conflit puisque les Lamibé sur le territoire de qui ces villages sont installés, les revendiquent alors que les villageois se perçoivent comme indépendants de leur autorité. Il est également noté des conflits de préséance entre Lamibé.

3.1.5.2.5. Genre et vulnérabilités

Dans la Région du Nord, en dépit de la persistance des inégalités, on note un réel engagement des femmes. Dans le domaine de l'entrepreneuriat, on note un dynamisme certain des femmes dans cette contrée du Cameroun par la création des PME et SARL. De 2014 à 2018, 287 établissements ont été créés par les femmes, plus de 32 établissements créés en 2014 ; 37 en 2015 et 2016 ; 75 en 2017 pour culminer à 106 en 2018. L'on note aussi la création de 18 SARL (SRADDT-Nord).

Au niveau de l'artisanat, on note également une présence remarquable des femmes. En effet, 1 546 unités de production artisanales ont été créées par des femmes sur les 3 846 répertoriées dans la Région du Nord (INS, 2020). Cependant, l'on note une inégalité notoire dans l'accès à la propriété foncière entre hommes et femmes, les hommes étant majoritairement détenteurs d'un titre de propriété foncière. En effet, selon les statistiques du MINDCAF, sur les 230 titres fonciers délivrés dans cette Région, seulement 43 ont été délivrés aux femmes soit 18,7%. Cette faible proportion est liée à l'inégalité de pouvoir hommes/femmes qui pèse lourdement sur la capacité des femmes à accéder à la propriété foncière : régimes de succession inégaux, précarité des droits d'usage, accès à des terres de quantité et de qualité inférieure.

Par ailleurs, les femmes sont faiblement représentées par rapport à la moyenne nationale dans l'exercice de certaines professions libérales de la justice. Et aussi, aucune femme dans la Région du Nord ne se trouve dans le commandement traditionnel.

En matière de scolarisation, l'on note une discrimination criarde entre les filles et les garçons. L'une des principales raisons de l'inégalité entre les sexes en matière d'éducation est le mariage précoce qui empêche une bonne frange des filles d'achever leur cursus surtout au niveau du secondaire. Cette déscolarisation constitue un cercle vicieux qui conduit à des filles mères et des enfants sans instruction ainsi qu'à leur entrée précoce en activité au détriment de l'éducation.

Les minorités locales présentes dans la Région du Nord sont les Bororos, les couches vulnérables, les personnes vivant avec un handicap, les personnes âgées, les enfants de la rue, les enfants abandonnés, les enfants orphelins, les jeunes filles mères, les veuves et les femmes enceintes. Ces minorités et couches vulnérables rencontrent un véritable problème d'intégration dans la société. Pour toutes les personnes vulnérables, il est mis en place de l'assistance psychosociale, de l'aide financière et en matériel, de l'aide en appareillage et de l'encadrement institutionnel à travers des structures légales dans toute la région.

3.1.5.3. Région de l'Adamaoua

3.1.5.3.1. Situation démographique

Etendue sur une superficie de 63 701 km², la Région de l'Adamaoua regorge d'une population estimée à 1 120 897 habitants en 2016, soit une densité de 17,60 hab. /Km² ([sources](#)). L'on observe une grande disparité entre les communes en matière de densité démographique. Les communes de densité

démographique très élevées sont Ngaoundéré Ier et Ngaoundéré IIème, Kontcha. Les communes de densité démographique très faible sont Mayo-Baléo, Nyambaka.

3.1.5.3.2. Groupes ethniques et religion

La population de la région de l'Adamaoua est composée de plusieurs groupes ethniques d'inégale importance. Les Peuls forment le principal groupe ethnique avec les Gbaya, les Kaka, les Koutine ou Péré, les Tikar, les Konja, les Vouté ou Babouté, les Mboum, les Nyem-Nyem et les Dourou ou Dii. D'autres groupes venus des autres régions du Cameroun (Foulbés, Bororos et Haoussa) et des pays étrangers (centrafricains, nigériens, maliens, gabonais, ...) y sont aussi présents. L'islam est la religion dominante de la région, notamment au sein de l'ethnie Peuhle, suivie du christianisme et de l'animisme.

3.1.5.3.3. Réseau urbain

L'Adamaoua se caractérise par un réseau urbain constitué d'une ville principale et de villes secondaires qui se développent le long de l'axe transversal Est-Ouest. La hiérarchie urbaine de la région est influencée par plusieurs facteurs dont le poids démographique, la fonction administrative, la proximité des voies de communications et l'importance des activités socio-économiques.

3.1.5.3.4. Habitat et cadre de vie des populations

L'habitat englobe le logement et les équipements collectifs, les infrastructures (voiries, fontaines publiques, aires de loisirs, etc.), les réseaux divers (eau, assainissement, électricité, téléphone, etc.). La grande majorité des habitats de l'Adamaoua est construite en briques de terre. On note quelques habitations construites en murs de béton, en parpaings ou en briques cuites. Les maisons construites en planches, pierres de taille, etc. sont rares.

3.1.5.3.5. Mobilité et transport des populations

Dans la Région de l'Adamaoua, il existe quatre modes de transport : par route, par voie aérienne, ferroviaire et maritime. L'offre de transport concerne le transport des personnes, des biens et des marchandises.

3.1.5.3.6. Sécurité et conflits

Dans l'Adamaoua, le problème d'insécurité, principalement posé par des malfrats et des kidnappeurs, reste assez préoccupant et ce traduit notamment par les actes des kidnappings des éleveurs de bétails ou un membre de leur famille contre des demandes de rançons et de banditisme perpétré dans et autour des camps de réfugiés par le phénomène des coupeurs de route. Comme réponse à ce problème, il a été installé des comités de vigilance dans les villages qui épaulent l'action des forces de l'ordre (le Bataillon d'Infanterie Motorisée, etc.) déployé dans ces différentes zones sensibles.

Les conflits sont de plusieurs ordres :

- **Conflits sylvo-pastoraux** : Intrusion de certains bergers dans les aires protégées pour y couper l'herbe destinée à l'alimentation de leurs troupeaux ;
- **Conflits agro-sylvicoles** : les agriculteurs pratiquent l'agriculture itinérante sur brûlis ce qui épuise rapidement les sols, pour trouver une solution à cet état de chose, ils installent des exploitations agricoles dans les aires protégées de la région. Ils y entrent également pour y couper du bois, soit pour l'énergie, soit pour construire leurs maisons ou leurs clôtures.
- **Conflits entre services forestiers/services du cadastre ou de l'urbanisme** : la réserve de Ngaoundéré illustre cette catégorie de conflits. En effet, selon la Délégation régionale des forêts, jadis couvert d'arbres à une densité proche des forêts naturelles vierges, cet espace a subi une invasion hors du commun.

3.1.5.3.7. Genre et vulnérabilités

La problématique du genre dans la région de l'Adamaoua au Cameroun est complexe et influencée par divers facteurs culturels, économiques et sociaux. Voici quelques points clés qui illustrent cette problématique.

Inégalités Économiques : les femmes dans l'Adamaoua, comme dans beaucoup d'autres régions du Cameroun, ont souvent un accès limité aux ressources économiques, telles que la terre, le crédit et les opportunités d'emploi. Cela les rend plus vulnérables à la pauvreté et limite leur capacité à prendre des décisions économiques.

Éducation : l'accès à l'éducation pour les filles reste un défi majeur. Les traditions culturelles et les normes de genre dissuadent très souvent les familles d'envoyer leurs filles à l'école, ce qui contribue à un faible taux d'alphabétisation et de formation professionnelle parmi les femmes.

Violence Basée sur le Genre : la violence domestique et d'autres formes de violence basée sur le genre sont des problèmes préoccupants dans la région. Les femmes ont du mal à signaler ces abus en raison de la stigmatisation sociale ou du manque de soutien institutionnel.

Rôles traditionnels : les rôles traditionnels assignés aux femmes restreignent leurs choix de vie et leur autonomie. Dans beaucoup de communautés, les femmes sont principalement vues comme responsables des tâches ménagères et de l'éducation des enfants, ce qui limite leur participation dans d'autres domaines.

Participation politique : la représentation des femmes dans les instances décisionnelles est encore insuffisante. Bien que des efforts aient été faits pour promouvoir la participation politique des femmes, des barrières culturelles et structurelles persistent.

Santé reproductive : l'accès aux soins de santé reproductive est également une préoccupation majeure. Les femmes rencontrent des obstacles pour accéder à des services de santé appropriés, entraînant des conséquences sur leur santé physique et mentale.

En ce qui concerne les populations vulnérables dans la région de l'Adamaoua, elles sont subdivisées en neuf grands groupes plus ou moins encadrés par des initiatives des services déconcentrés ou avec l'appui de volontaires-humanistes, des organisations de la société civile ou des confessions religieuses. Il s'agit des minorités (montagnards, bororo, etc.), des handicapés moteurs, des enfants de la rue, des orphelins et enfants vulnérables, des sourds/muets, des personnes vivantes avec le VIH/SIDA, des personnes vivant avec des maladies chroniques, des handicapés visuels, des veuves et des personnes âgées. En plus des services déconcentrés du ministère des Affaires Sociales et les autres services publics de la région (commissariats, les communes, ...) qui participent à la protection des personnes vulnérables, il existe de nombreux service d'action sociale qui appuient l'action gouvernementale dans le domaine. On note aussi la présence des partenaires humanitaires comme l'UNHCR, L'UNICEF, IMC, Plan Cameroun International et Première Urgence International qui ont mis en œuvre des activités dans le secteur.

3.1.5.4. Région du Centre : ville de Yaoundé

La dernière réorganisation communale renforce Yaoundé dans son statut de communauté urbaine dirigée par un Maire de la ville assisté de quatre adjoints nommés par décret du chef de l'État. Cette communauté urbaine est composée de sept communes d'arrondissement placées sous la responsabilité des maires assistés d'adjoints élus au sein d'un conseil municipal issu d'un suffrage universel direct. Yaoundé la capitale, abrite la plupart des institutions les plus importantes du Cameroun. C'est aussi le chef-lieu de la Région du Centre et du département du Mfoundi.

3.1.5.4.1. Situation démographique

La ville de Yaoundé s'étend sur 304 km² dont une superficie urbanisée de 183 km² et abrite une population estimée, en 2020, à 4 100 000 habitants, soit une densité moyenne de 13 486 habitants par km².

3.1.5.4.2. Indicateurs socioéconomiques et emplois

Les activités économiques rencontrées dans la ville de Yaoundé concernent l'agriculture, l'élevage (élevage avicole, porcin, des petits ruminants) et l'artisanat. Par ailleurs il est important de signaler la prédominance des activités du secteur informel (call-box, moto taxi, vendeurs à la sauvette) qui sont en majorité pratiquées par les jeunes. Ils sont dans presque tous les marchés de la ville; dans les quartiers et les rues et vendent toutes sortes d'articles; entre autres les produits alimentaires, pharmaceutiques et vivriers.

3.1.5.4.3. Genre et vulnérabilités

La problématique du genre et des vulnérabilités à Yaoundé, la capitale du Cameroun, est marquée par des défis spécifiques qui touchent particulièrement les femmes et les groupes marginalisés. Voici quelques points importants à considérer.

Inégalités Économiques : à Yaoundé, les femmes sont souvent confrontées à des inégalités économiques. Elles ont un accès limité aux ressources financières, aux emplois formels et aux opportunités d'entrepreneuriat. Cela les rend plus vulnérables aux crises économiques et à la pauvreté.

Violence Basée sur le Genre : la violence domestique et d'autres formes de violence de genre sont préoccupantes dans cette ville. Les femmes ont peur de signaler les abus en raison de la stigmatisation, du manque de soutien juridique ou de l'inefficacité des services de protection (**peu pas être idem qu'au septentrion**).

Accès à l'éducation : bien que l'accès à l'éducation ait progressé, certaines filles continuent de faire face à des obstacles pour poursuivre leurs études, notamment en raison des normes culturelles qui valorisent moins l'éducation des filles ou qui nécessitent qu'elles assument des responsabilités familiales.

Santé reproductive : les questions de santé reproductive représentent un autre défi majeur. Plusieurs femmes ont un accès limité aux services de santé reproductive, y compris la contraception et les soins prénatals, ce qui peut entraîner des complications lors de la grossesse et de l'accouchement.

Rôles traditionnels : les attentes sociales traditionnelles concernant les rôles de genre continuent d'influencer les choix et les opportunités disponibles pour les femmes. Les femmes sont souvent perçues comme responsables des tâches ménagères et du soin des enfants, ce qui limite leur participation dans d'autres domaines.

En ce qui concerne les vulnérabilités, certaines populations spécifiques, comme les travailleuses du sexe, les femmes déplacées ou celles issues de milieux défavorisés, sont particulièrement vulnérables aux abus et à l'exploitation. Elles peuvent se retrouver dans des situations précaires sans accès adéquat aux services sociaux.

3.1.5.5. Région du Littoral : ville de Douala

3.1.5.5.1. Caractéristiques socioéconomiques

La ville de Douala, capitale économique du Cameroun, est une ville en pleine essor avec les activités économiques allant du secteur formel au secteur informel.

L'agriculture est l'une des principales activités économiques pratiquée dans les périphéries de la ville de Douala.

La pêche industrielle est pratiquée par les grandes sociétés qui ont leur siège à Douala et à Nkongsamba. La pêche artisanale quant à elle est réalisée dans les cours d'eau intérieurs que sont le Wouri, la Sanaga et la Dibamba.

Quant à l'industrie, la ville de Douala en abrite plusieurs. Parmi ces industries, on peut citer : les industries agroalimentaires, de boissons et de tabacs, de textiles, les industries du secteur chimique et ciments/métallurgie.

Pour ce qui est des infrastructures, Douala concentre un nombre important de structures : L'aéroport international de Douala de catégorie A est le plus important du pays. Le Port Autonome de Douala est un important complexe qui dispose des facilités de manutention. Il est desservi par une quarantaine de pavillons étrangers qui assurent une liaison avec les autres ports. Les voies ferrées et les voies routières sont importantes dans la région du Littoral, soit près de 1 000 km de voies ferrées et de 2 979 km de routes classées dont 478 km bitumées en 2007.

La Région du Littoral dispose de plus de 1 637 établissements scolaires tous cycles confondus et une université d'Etat qui comprend sept établissements.

Concernant les formations sanitaires, la région compte 18 districts de santé, 18 hôpitaux de districts, 17 centres médicaux d'arrondissement et 132 centres de santé intégrée. Ces formations sanitaires sont inégalement réparties dans la région.

3.1.5.5.2. Mobilité des personnes et biens dans la ville de douala

La population de la ville de Douala est une population assez mobile. D'après l'étude socioéconomique menée par la communauté urbaine en 2001, les motifs de déplacement sont entre autres le parcours domicile-travail (44,5%), visites familiales et amicales (16,6%), les courses domestiques (11,8%), déplacement domicile-école (4,7%), les courses de travail (9,2%), et bien d'autres. Cette mobilité est effectuée en utilisant plusieurs moyens de déplacement à savoir : motos, voitures personnelles, taxis, bus...

3.1.5.5.3. Structure de l'habitat et mode d'urbanisation

La ville de Douala n'a pas connu dans son extension un plan d'urbanisation d'ensemble qui lui aurait conféré une harmonisation dans la mise en place de l'habitat. A l'exception de la structuration des grands ensembles réalisée par la MAETUR et la SIC qui a offert des modèles de viabilisation et d'habitat, l'occupation des espaces s'est faite de manière spontanée voire anarchique. Douala est marquée par la présence dichotomique des quartiers structurés et non structurés où on retrouve des habitations précaires, modernes et ultra-modernes.

3.1.5.5.4. Violence basée sur le genre

Les violences basées sur le genre telles que : les viols, les agressions sexuelles, les agressions physiques, les mariages précoces, les dénis de ressource d'opportunité ou de service et les violences psychologiques/émotionnelles sont déjà observées dans la société.

La Violence Basée sur le Genre (VGB) est un terme générique pour tout acte nuisible/préjudiciable perpétré contre le gré de quelqu'un, et qui est basé sur des différences socialement prescrites entre hommes et femmes. Il faut noter que la VBG a un impact plus significatif sur les femmes et les filles. L'expression « violence basée/fondée sur le genre/sexe/sexiste » est souvent utilisée de manière interchangeable avec l'expression « violence à l'égard des femmes ».

Il faut reconnaître en effet que dans certaines régions du pays comme le Littoral où les considérations culturelles créent des différences encore marquées entre les genres, l'ampleur des violences basées sur le genre est de moins en moins perceptible. Cependant, des enquêtes révèlent que les femmes sont parfois victimes de marginalisation, d'harcèlements sexuels et de violences psychologiques. Les violences psychologiques naissent des complexes qu'affichent les hommes. Les harcèlements sexuels naissent du trafic d'influence sur les filles/femmes demandeurs d'emploi et la marginalisation est liée au genre.

Les femmes à Douala accèdent plus facilement aux services de base que les hommes. En effet, en matière d'éducation par exemple, les filles et les garçons ont les mêmes chances d'aller à l'école ; au niveau de la santé, les cas de discrimination n'ont pas été signalés.

3.2. Enjeux du projet et mode de gestion

Un enjeu est un élément d'analyse environnementale qui permet de motiver une prise de décision en faveur ou contre un projet. Quelle que soit sa taille, tout projet d'infrastructure risque de porter atteinte à l'intégrité de son milieu d'accueil. Ainsi, le Projet de sécurité et d'approvisionnement en eau au Cameroun (SEWASH, P180321) sera susceptible de générer des changements du milieu naturel et humain et par conséquent, est un défi majeur en termes de gestion des effets et risques environnementaux et sociaux. La revue de la documentation, les consultations des parties prenantes et les observations directes au cours des descentes de terrain ont permis de relever un certain nombre d'enjeux présentés dans les lignes suivantes.

3.2.1. Enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux liés au projet sont multiples et complexes.

Gestion durable des ressources en eau : l'approvisionnement en eau doit être basé sur une gestion durable pour éviter la surexploitation des ressources aquatiques. Cela est particulièrement crucial dans des régions où l'eau est déjà rare et où les écosystèmes aquatiques sont fragiles.

Pollution de l'eau : les activités industrielles, agricoles et urbaines peuvent contribuer à la pollution des sources d'eau. Les projets d'approvisionnement en eau doivent inclure des mesures pour prévenir la contamination par des produits chimiques, des déchets ou des eaux usées.

Érosion et dégradation des sols : la construction d'infrastructures pour l'approvisionnement en eau peut entraîner une érosion accrue et la dégradation des sols, surtout si les pratiques de construction ne tiennent pas compte des impacts environnementaux. Cela peut affecter non seulement la qualité de l'eau mais aussi la productivité agricole.

Changement climatique : le changement climatique affecte les régimes de précipitations et peut exacerber les sécheresses ou les inondations. Les projets doivent être conçus pour s'adapter à ces variations climatiques afin d'assurer un approvisionnement en eau résilient.

Biodiversité : l'impact sur la biodiversité locale est un enjeu majeur. La construction de barrages ou de réservoirs peut modifier les habitats naturels, menaçant certaines espèces animales et végétales. Une étude d'impact environnemental rigoureuse est essentielle pour minimiser ces effets.

Changement d'utilisation des terres : les projets d'approvisionnement en eau peuvent entraîner des changements dans l'utilisation des terres, comme le développement de nouvelles zones agricoles ou urbaines. Cela peut avoir un impact sur les écosystèmes locaux et la biodiversité.

Sensibilisation à la conservation : il est important d'intégrer des programmes de sensibilisation auprès des communautés locales sur l'importance de la conservation des ressources en eau et de l'environnement. Cela peut aider à promouvoir des pratiques durables et réduire les conflits liés à l'utilisation des ressources.

Évaluation continue : pour assurer que le projet reste respectueux de l'environnement tout au long de sa mise en œuvre, une évaluation continue de ses impacts environnementaux doit être réalisée, avec des ajustements appropriés si nécessaire.

En prenant en compte ces enjeux environnementaux, le projet d'approvisionnement en eau peut non seulement répondre aux besoins immédiats en matière d'eau mais aussi contribuer à la durabilité écologique et à la résilience des communautés face aux défis futurs.

3.2.2. Enjeux sociaux

Les points clés à considérer en ce qui concerne les enjeux sociaux sont les suivants :

Accès équitable à l'eau : l'un des principaux enjeux sociaux est d'assurer un accès équitable à l'eau pour toutes les communautés, en particulier celles qui sont marginalisées ou vulnérables. Les inégalités d'accès peuvent exacerber les tensions sociales et créer des conflits entre différentes communautés.

Participation des communautés locales : impliquer les communautés locales dans la planification et la mise en œuvre du projet est crucial. Cela renforce le sentiment d'appartenance et garantit que les solutions mises en place répondent réellement aux besoins des populations.

Santé publique : un approvisionnement en eau insuffisant ou pollué peut avoir des répercussions sur la santé publique, entraînant des maladies hydriques, particulièrement chez les enfants. Par contre, un approvisionnement en eau sûr et fiable est essentiel pour la santé publique. L'accès à une eau potable de qualité peut réduire la prévalence des maladies hydriques, ce qui a un impact direct sur le bien-être des populations, notamment chez les enfants.

Éducation et sensibilisation : il est essentiel d'impliquer les communautés locales dans la gestion de l'eau et de les sensibiliser à son importance et de l'hygiène pour éviter le gaspillage et encourager une utilisation durable. Les programmes éducatifs peuvent aider à changer les comportements et à promouvoir des pratiques saines, ce qui contribue à améliorer la qualité de vie.

Emploi et développement économique : le projet va créer des emplois locaux pendant la construction et la maintenance des infrastructures. Cela peut également stimuler le développement économique en facilitant l'accès à l'eau pour les activités agricoles et commerciales.

Conflits potentiels : dans les régions du « Grand Nord », la concurrence pour l'accès à l'eau peut entraîner des conflits entre différentes communautés, groupes sociaux ou secteurs (agriculture, élevage, etc.). Il est important d'établir des mécanismes de résolution des conflits et de promouvoir une gestion collaborative des ressources en eau.

Droits des femmes : les femmes sont souvent responsables de la collecte de l'eau dans de nombreuses cultures africaines. Améliorer l'accès à l'eau peut alléger leur charge quotidienne, leur permettant ainsi de se consacrer à d'autres activités, comme l'éducation ou le travail rémunéré.

Migration et déplacements : le projet peut aussi influencer les mouvements migratoires, que ce soit par la création d'opportunités dans certaines régions ou par la dégradation des conditions de vie dans d'autres.

Résilience communautaire : renforcer la sécurité en matière d'approvisionnement en eau aide non seulement à répondre aux besoins immédiats mais aussi à construire une résilience communautaire face aux crises futures, qu'elles soient climatiques ou économiques.

3.2.3. Enjeux sanitaires

Les enjeux sanitaires liés au Projet SEWASH, sont cruciaux pour la santé publique et le bien-être des populations.

Accès à l'eau potable : l'accès à une eau potable et sécurisée est fondamental pour prévenir les maladies hydriques. Dans les régions du « Grand Nord » en général, le manque d'infrastructures adéquates rend difficile l'accès à une eau de qualité, ce qui expose les populations à des risques sanitaires.

Maladies liées à l'eau : les maladies telles que le choléra, la dysenterie et d'autres infections intestinales sont souvent liées à des sources d'eau contaminées. Dans les zones de l'Extrême-Nord et du Nord, où l'approvisionnement en eau est insuffisant ou de mauvaise qualité est de plus en plus présente, ces maladies peuvent se propager rapidement.

Hygiène et assainissement : un approvisionnement adéquat en eau est essentiel pour maintenir des pratiques d'hygiène appropriées. Le manque d'eau peut limiter la capacité des populations à se laver les mains, ce qui augmente le risque de transmission de maladies.

Santé maternelle et infantile : l'accès à l'eau potable est particulièrement crucial pour les femmes enceintes et les jeunes enfants. Une mauvaise qualité de l'eau peut affecter la santé des mères et des nourrissons, augmentant le risque de complications pendant la grossesse et d'infections chez les nouveau-nés.

Impact sur la nutrition : l'approvisionnement en eau a un lien direct avec la sécurité alimentaire. Les pénuries d'eau peuvent affecter la production agricole, entraînant des problèmes de malnutrition qui ont des conséquences sanitaires importantes.

Éducation et sensibilisation : la sensibilisation sur les pratiques d'hygiène et l'utilisation sécurisée de l'eau est essentielle pour réduire les risques sanitaires. Des programmes éducatifs peuvent aider à changer les comportements et améliorer la santé publique.

Infrastructures sanitaires : le développement d'infrastructures adéquates pour le traitement des eaux usées est crucial pour prévenir la pollution des sources d'eau potable. Cela nécessite une coordination entre le projet et ceux liés aux infrastructures sanitaires.

Vulnérabilité aux crises sanitaires : dans les contextes de conflit ou de crise humanitaire, comme dans certaines parties de l'Extrême-Nord, la situation sanitaire peut se détériorer rapidement en raison du déplacement des populations et du manque d'accès à des services de santé adéquats.

Surveillance épidémiologique : la mise en place de systèmes de surveillance pour détecter rapidement les épidémies liées à l'eau est essentielle pour protéger la santé publique. Cela nécessite une collaboration entre différents acteurs gouvernementaux et non gouvernementaux.

Changement climatique : les impacts du changement climatique peuvent affecter la disponibilité et la qualité de l'eau, exacerbant ainsi les enjeux sanitaires. Il est important que les politiques publiques intègrent ces considérations pour anticiper et s'adapter aux futurs défis.

3.2.4. Enjeux économiques

Les enjeux économiques sont nombreux et variés. On peut relever :

Amélioration de la santé publique : un accès fiable à l'eau potable contribue à réduire les maladies d'origine hydrique, ce qui améliore la santé générale des populations. Cela peut également réduire les coûts des soins de santé pour les ménages et l'État.

Augmentation de la productivité : avec un approvisionnement en eau adéquat, les agriculteurs peuvent irriguer leurs cultures, ce qui augmente les rendements agricoles et favorise la sécurité alimentaire. Cela a un impact direct sur l'économie locale.

Création d'emplois : la mise en place et la maintenance des infrastructures d'eau peuvent générer des emplois locaux, tant dans la construction que dans la gestion des ressources en eau. Cela peut aider à réduire le chômage, particulièrement chez les jeunes.

Réduction de la pauvreté : un accès à l'eau potable peut améliorer les opportunités économiques pour les ménages en leur permettant d'investir davantage dans des activités génératrices de revenus ou d'améliorer leur niveau de vie.

Éducation : avec une meilleure gestion du temps grâce à un accès facilité à l'eau, les enfants, en particulier les filles, peuvent passer plus de temps à l'école plutôt qu'à chercher de l'eau. Cela a un impact positif sur le niveau d'éducation dans ces régions.

Inégalités régionales : les projets doivent prendre en compte les disparités entre différentes régions. Les zones urbaines comme Yaoundé et Douala peuvent avoir un meilleur accès aux ressources que certaines zones rurales ou isolées, ce qui peut exacerber les inégalités socioéconomiques.

Gestion durable des ressources : l'approvisionnement en eau doit se faire dans le respect des écosystèmes locaux pour éviter la surexploitation des ressources et garantir leur disponibilité à long terme.

Résilience face aux crises climatiques : les projets doivent intégrer des stratégies pour faire face aux changements climatiques, comme la gestion des eaux pluviales ou le stockage d'eau pour faire face aux périodes de sécheresse.

Participation communautaire : impliquer les communautés locales dans la planification et l'exécution des projets assure que leurs besoins spécifiques sont pris en compte et favorise un sentiment d'appropriation qui est essentiel pour la durabilité du projet.

Impact sur le commerce local : un meilleur accès à l'eau peut faciliter le commerce local en améliorant les conditions d'hygiène pour les entreprises et en augmentant la productivité des petits agriculteurs ou artisans.

Ces enjeux montrent que le projet ne concerne pas seulement une question logistique mais qu'il a également des implications profondes sur le développement socioéconomique global des régions concernées.

3.2.5. Enjeux sécuritaires

Le projet de sécurité et d'approvisionnement en eau au Cameroun, notamment dans les régions de l'Extrême-Nord, du Nord, de l'Adamaoua, ainsi que dans les villes de Yaoundé et Douala, soulève plusieurs enjeux sécuritaires importants :

Accès à l'eau et tensions communautaires : l'accès à l'eau est un enjeu crucial, surtout dans des régions où les ressources hydriques sont limitées tels que les régions du « Grand Nord ». La concurrence pour l'accès à l'eau peut exacerber les tensions entre différentes communautés, notamment entre agriculteurs et éleveurs. Cela peut conduire à des conflits violents si la gestion des ressources n'est pas équitable.

Impact du changement climatique : les variations climatiques peuvent affecter la disponibilité de l'eau, entraînant des sécheresses ou des inondations. Ces événements peuvent aggraver l'insécurité alimentaire et provoquer des déplacements de populations, augmentant ainsi les risques de conflits.

Sécurisation des infrastructures : le projet nécessitera des infrastructures physiques (réservoirs, canalisations) qui peuvent devenir des cibles pour des groupes armés ou des actes de vandalisme. Assurer la sécurité de ces infrastructures est essentiel pour garantir un approvisionnement fiable.

Déplacement de populations : le projet sera susceptible d'entraîner le déplacement de populations locales, surtout s'il implique la construction de barrages ou d'autres infrastructures majeures. Cela peut créer des tensions si les communautés ne sont pas consultées ou compensées adéquatement.

Renforcement de la gouvernance : une mauvaise gouvernance dans la gestion des ressources en eau peut favoriser la corruption et alimenter le mécontentement social. La transparence et une bonne gestion sont essentielles pour éviter des conflits liés à l'approvisionnement en eau.

Coopération interrégionale : dans le contexte d'une gestion intégrée des ressources en eau, la coopération entre les régions (Extrême-Nord, Nord, Adamaoua) est cruciale pour éviter les rivalités et promouvoir une gestion durable.

Sensibilisation et éducation : la sensibilisation des communautés sur l'importance d'une gestion durable et pacifique des ressources en eau est essentielle pour prévenir les conflits.

En somme, un projet d'approvisionnement en eau doit être conçu avec une approche holistique qui prend en compte non seulement les besoins matériels mais aussi les dynamiques sociales et politiques afin d'assurer la paix et la sécurité dans ces régions vulnérables.

3.2.6. Enjeux liés au Genre et personnes vulnérables

Le projet a des implications significatives sur les questions de genre et sur les personnes vulnérables. Il soutient l'autonomisation des femmes en fixant un objectif de représentation et de participation des femmes aux postes de décision dans les institutions de l'eau, en fournissant des installations sûres et privées pour les femmes et les filles, en encourageant les femmes entrepreneurs à déléguer les services publics à des entités privées au niveau local. Quelques points clés des enjeux liés au Genre et aux personnes vulnérables sont :

Rôle des femmes : dans les communautés des régions concernées, les femmes sont traditionnellement responsables de la collecte de l'eau. Cela peut représenter une charge lourde, surtout dans les zones où l'accès est limité. Un projet d'approvisionnement en eau efficace peut alléger cette charge, permettant aux femmes de consacrer plus de temps à l'éducation ou à des activités génératrices de revenus.

Accès équitable aux ressources : le projet doit garantir que les femmes et les personnes vulnérables (comme les personnes handicapées et les personnes âgées) aient un accès égal aux infrastructures d'eau potable. Cela implique de concevoir des installations accessibles et adaptées à tous.

Renforcement des capacités : il est essentiel de former et d'informer les femmes sur la gestion des ressources en eau et sur leurs droits en matière d'accès à l'eau. Cela peut renforcer leur pouvoir décisionnel au sein des ménages et des communautés.

Participation communautaire : impliquer activement les femmes et les groupes vulnérables dans la planification et la mise en œuvre du projet est crucial. Cela garantit que leurs besoins spécifiques sont pris en compte et que leurs voix sont entendues.

Prévention des violences basées sur le genre : dans les régions concernées, le manque d'accès à l'eau potable est l'une des causes des tensions et augmente le risque de violences basées sur le genre. Des infrastructures adéquates peuvent contribuer à réduire ces risques en créant des environnements plus sûrs pour la collecte d'eau.

Éducation et sensibilisation : les programmes éducatifs doivent aborder les questions de genre liées à l'eau, sensibilisant ainsi la communauté aux rôles traditionnels et aux inégalités qui existent. Cela peut aider à changer les perceptions et promouvoir l'égalité.

Impact sur les enfants : l'accès à une eau potable sûre est crucial pour la santé des enfants. En réduisant le temps que les filles passent à collecter l'eau, on favorise leur accès à l'éducation, ce qui a un impact positif sur leur avenir.

Résilience face aux crises : les personnes vulnérables sont souvent les plus touchées par les crises liées à l'eau, comme la sécheresse ou la pollution. Si le projet est bien conçu, il pourra renforcer leur résilience en leur fournissant un accès fiable à une ressource essentielle.

Santé reproductive : un accès adéquat à l'eau potable est vital pour la santé reproductive des femmes et pour le bien-être des familles. Des installations sanitaires appropriées peuvent également jouer un rôle clé dans la protection de la santé menstruelle.

Soutien aux groupes marginalisés : il est important que le projet prenne en compte spécifiquement les besoins des groupes marginalisés tels que les réfugiés ou déplacés internes qui peuvent avoir un accès limité aux ressources en eau.

3.2.7. Enjeux politiques

Les enjeux politiques liés à la sécurité et à l'approvisionnement en eau au Cameroun, en particulier dans les régions de l'Extrême-Nord, du Nord, de l'Adamaoua, ainsi que dans les villes de Yaoundé et Douala, sont complexes et multidimensionnels.

Gouvernance et transparence : la mise en œuvre du projet nécessite une bonne gouvernance pour assurer la transparence dans la gestion des ressources financières. Les populations doivent avoir confiance que les fonds alloués sont utilisés efficacement.

Conflits d'intérêts : les projets d'eau peuvent parfois être influencés par des intérêts politiques ou économiques particuliers. Cela peut conduire à des inégalités dans l'accès aux ressources en eau entre les différentes régions ou groupes sociaux.

Régionalisme et décentralisation : les disparités entre les régions peuvent exacerber les tensions politiques. Le Gouvernement sera impliqué à travers l'UGP du MINEE dans la planification et l'exécution du projet pour garantir qu'il répond aux besoins spécifiques de chaque région.

Sécurité et stabilité : dans des régions comme l'Extrême-Nord, où la sécurité est menacée par des groupes armés, l'accès à l'eau devient un enjeu stratégique. Un approvisionnement en eau fiable peut contribuer à la stabilisation des zones touchées par le conflit.

Participation citoyenne : impliquer les communautés locales dans le processus décisionnel renforce la légitimité des projets et favorise une meilleure acceptation sociale. Cela peut également aider à prévenir les conflits liés à l'accès à l'eau.

Politiques environnementales : le projet SEWASH doit intégrer les considérations environnementales pour éviter des impacts négatifs sur les écosystèmes locaux, ce qui peut également susciter des tensions avec les groupes environnementaux.

Infrastructures et développement régional : le développement d'infrastructures liées à l'eau peut être perçu comme un moyen de renforcer le développement régional. Cependant, cela nécessite une planification politique qui prenne en compte les besoins de toutes les régions, y compris celles qui sont souvent négligées.

Influences internationales : la mise en œuvre des sous-projets ou de certaines composantes du projet pourra bénéficier de l'attention ou du financement d'autres organisations internationales ou de pays étrangers, ce qui peut influencer la politique locale et nationale.

Conflits liés aux ressources : l'eau étant une ressource limitée, son accès peut devenir une source de conflit entre différentes communautés ou groupes ethniques, nécessitant une gestion politique prudente pour éviter des tensions.

Changement climatique et adaptation politique : l'UGP du MINEE et CAMWATER doivent développer des politiques adaptées aux défis posés par le changement climatique qui affectent la disponibilité de l'eau, notamment par le biais de stratégies d'adaptation et de résilience.

Ces enjeux politiques soulignent que la gestion de l'eau au Cameroun est étroitement liée à la dynamique politique locale et nationale. Des solutions efficaces nécessitent donc une approche intégrée qui prend en compte non seulement les aspects techniques mais aussi les dimensions sociales et politiques. La mise en œuvre d'un projet de sécurité et d'approvisionnement en eau au Cameroun nécessite une approche intégrée qui prend en compte ces enjeux. Cela implique la collaboration entre le Gouvernement, les ONG, les communautés locales et les experts en environnement de CAMWATER et de l'UGP du MINEE pour créer des solutions durables qui répondent aux besoins actuels tout en préservant les ressources pour les générations futures.

4. CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DES EVALUATIONS ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE AU CAMEROUN

4.1. Cadre juridique

La réalisation d'Evaluation Environnemental (EE) sur le plan national est régie par un ensemble de textes législatifs et réglementaires, auxquels il faut adjoindre les normes environnementales. L'ensemble ainsi constitué vise la protection de l'environnement et la gestion durable des ressources naturelles de manière générale.

4.1.1. Normes et conventions internationales ayant trait à la présente étude

Le Cameroun a signé et ratifié la plupart des conventions internationales relatives à la conservation des ressources naturelles. Les principaux accords, en rapport avec le projet sont contenus dans les tableaux 1 et 2 ci-dessous. Pour chacun de ces textes, la pertinence avec le projet a été mise en évidence.

Tableau 1 : Conventions et accords ratifiés par le Cameroun sur le plan international en rapport avec les activités du Projet

Convention internationale	Objectif	Action du Cameroun	Pertinence dans le cadre du projet
<p>Convention pour la protection de la couche d'ozone <i>Adoptée en 1985 à Vienne</i></p>	<p>Son objectif final est l'élimination des substances appauvrissant la couche d'ozone</p>	<p>Adhésion en 1986</p>	<p>Pendant les travaux, certaines activités sont de nature à détruire la couche d'ozone. Ce sont les fortes émissions des engins lourds de transport des matériaux et matériels des travaux et la combustion de gaz industriels pour les travaux de ferrailage. Conformément aux clauses de ladite convention, toutes les mesures possibles permettant d'éviter, de réduire la production de ces substances pendant la mise en œuvre du projet seront prises.</p>
<p>Convention Cadre des Nations-Unies sur les changements climatiques <i>Adoptée en 1992 à Rio de Janeiro</i></p>	<p>Stabiliser les conventions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau minimal afin d'éviter les interférences anthropogéniques avec le système climatique</p>	<p>Ratification en 1994</p>	<p>Les émissions atmosphériques du Projet peuvent impacter le climat. Dans le cadre de cette étude, les mesures visant à réduire l'émission des GES au chantier seront préconisées. Aussi, compte tenu des émissions des gaz lors de la réalisation du projet par les appareils, machines et véhicules</p>

Convention internationale	Objectif	Action du Cameroun	Pertinence dans le cadre du projet
			du chantier, les mesures visant à réduire l'émission ces GES et les impacts du projet sur le climat doivent être prises ainsi que le suivi de leur mise en œuvre effective.
Conférences des Parties (COP) 21 et 22	Son objectif principal était d'aboutir pour la première fois à un accord universel contraignant permettant de lutter efficacement contre le dérèglement climatique et d'impulser et accélérer la transition vers des sociétés et des économies résilientes et sobres en carbone.	Ratification le 12 juillet 2016	Le Projet s'attardera sur les mécanismes de lutte contre les changements climatiques à l'échelle des différentes zones du projet.
Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone <i>Adopté en 1987 à Montréal</i>	Il vise l'interdiction de la production et l'usage dans les pays développés des gaz nocifs pour la couche d'ozone, au premier rang desquels le CFC (Chlorofluorocarbure)	Adhésion en 1989	Le Projet n'utilisera pas de substances interdites par ce protocole Certaines pratiques peu orthodoxes de chantiers visant généralement à limiter les averses pendant les travaux sont de nature à détruire la couche d'ozone.
Protocole de Kyoto sur les gaz à effet de serre <i>Adopté en 1997 à Kyoto</i>	Il met en place des objectifs légalement contraignants et des délais pour réduire les émissions des gaz à effet de serre (GES) des pays industrialisés	Acceptation en 2002	Le Projet va générer en phase de construction et d'exploitation des GES.
Convention internationale sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures, <i>Adoptée à Bruxelles le 29 novembre 1969</i>	En cas de déversement accidentel ou volontaire des hydrocarbures dû au projet, les responsables desdits incidents devront prendre toutes les dispositions en vue de maîtriser les pollutions et d'y apporter un traitement adéquat		La mise en œuvre du présent projet va nécessiter la mobilisation d'engins, camions, véhicules de liaison et autres appareillages consommateurs d'hydrocarbure, dont le transport, le stockage, la manipulation pourraient engendrer des pollutions, à la suite des déversements volontaires ou accidentels.
Convention sur la Diversité Biologique (CDB)	Anticiper et prévenir les causes de la réduction ou de la perte sensible de la diversité biologique à la source et de s'y attaquer	Ratifié le 17 janvier 1995	Le présent projet qui s'inscrit dans le développement économique et social et l'éradication de la pauvreté ne doit pas pour autant minimiser les règles permettant une meilleure conservation des ressources génériques des zones traversées par le projet.

Tableau 2 : Conventions et accords ratifiés par le Cameroun sur le plan africain en rapport avec les activités du Projet

Convention internationale	Année d'adoption	Action du Cameroun	Pertinence dans le cadre du projet
Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles <i>Adoptée en 1968 à Alger</i>	Elle vise à promouvoir la conservation et l'utilisation durable des ressources naturelles sur le continent africain	Ratification en 1977	Certaines activités du Projet sont susceptibles d'impacter sur la nature ou les ressources naturelles au vu des différents écosystèmes traversés, notamment les zones marécageuses des

			localités de Douala, de l'extrême Nord (souvent exposé aux inondation). Une prise en compte effective des mesures de mitigation doit être tenue, cela conformément à la réglementation nationale et aux spécifications de la SFI.
Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer des déchets dangereux et le contrôle de leurs mouvements transfrontaliers en Afrique <i>Adoptée en 1991 à Bamako</i>	Son objectif est de protéger la santé des populations et l'environnement des pays africains vis-à-vis du transit, du dépôt et de la manipulation des déchets dangereux en provenance d'autres pays	Acceptation en 1991	Les bases vie du Projet stockeront temporairement des déchets dangereux.

4.1.2. Cadre juridique national

Le cadre juridique national relatif à la mise en œuvre du projet d'amélioration et la sécurisation de l'eau et l'accroissement de l'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement de base au Cameroun est constitué par un ensemble de textes législatifs couvrant plusieurs domaines. L'ensemble des textes mentionnés ci-dessous sont appliqués au présent projet.

Tableau 3 : Synthèse des textes législatifs et règlementaires

Dispositions législatives applicables au projet	Aspects pertinents à prendre en compte pour le projet
La loi N°96/06 du 18 janvier 1996 portant révision de la constitution du 2 juin 1972.	La protection de l'environnement par le droit de tous les citoyens à un environnement sain
La loi N°96/012 du 05 août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement	Les principes fondamentaux devant guider la gestion rationnelle de l'environnement et des ressources naturelles,
La loi N° 85/009 du 04 Juillet 1985 relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique et aux modalités d'indemnisation	Les parties prenantes au Projet doivent si référer pour une indemnisation juste et équitable des personnes affectées,
Loi N°2021/014 du 09 juillet 2021 régissant l'accès aux ressources génétiques, a leurs dérivés, aux connaissances traditionnelles associées et le partage juste et équitable des avantages issus de leur utilisation	Cette loi régit l'accès aux ressources génétiques, à leurs dérivés, aux connaissances traditionnelles associées et le partage juste et équitable des avantages issus de leur utilisation
Le décret N° 2006/1577/PM du 11 septembre 2006 modifiant et complétant certaines dispositions du décret N° 2001/718/PM du 03 septembre 2001 portant organisation et fonctionnement du Comité Interministériel de l'Environnement.	Ce décret fixe la composition du Comité Interministériel de l'Environnement (CIE) qui est chargé de donner des avis en vue de la validation des rapports d'EIES comme celui de notre projet en étude.
Le décret N°2011/2582/PM du 23 août 2011 fixant les modalités de protection de l'atmosphère.	Il définit les différents types de polluants atmosphériques et les moyens de contrôle de la qualité de l'air. Le fonctionnement des centrales à béton, les émissions issues du fonctionnement des machines et engins sont susceptibles de polluer l'atmosphère
Le décret N°2011/2583/PM du 23 août 2011 portant réglementation des nuisances sonores et olfactives.	Ce décret interdit entre autres, la réalisation des activités ou des travaux bruyants, gênant le voisinage au-delà des valeurs d'émission et périodes prévues par l'organisme chargé de la normalisation et de la qualité.
Le décret N°2011/2584/PM du 23 août 2011 fixant les modalités de protection du sol et du sous-sol.	Ce décret édicte les conditions de protection des sols et du sous-sol et/ou de lutte contre l'érosion et la désertification, la perte des terres arables, la pollution par les produits chimiques, engrais et pesticides. Il dresse la liste des engrais, pesticides et autres substances chimiques soumis à autorisation, et les modalités de leur autorisation. Ce décret est applicable quand sur le projet on sait que les produits d'hydrocarbures (huiles, carburants, etc..), les substances chimiques pour le traitement de l'eau, seront stockés et susceptibles de polluer les sols.
Le décret N°2011/2585/PM du 23 août 2011 fixant la liste des substances nocives ou dangereuses et le régime de leur rejet dans les eaux continentales	Il dresse la liste des substances nocives ou dangereuses interdites, celles soumises à autorisation préalable, et précise que ces listes peuvent être complétées par celles des conventions internationales ratifiées par le Cameroun ou en tant que de besoins celles arrêtées par le Ministre en charge de l'environnement.

Dispositions législatives applicables au projet	Aspects pertinents à prendre en compte pour le projet
Le décret N°2012/0882/PM du 27 mars 2012 fixant les modalités d'exercice de certaines compétences transférées par l'État aux communes en matière d'environnement.	Les différentes Communes traversées par le projet auront le droit de porter un regard sur les effets environnementaux du projet SEWASH sur leur commune conformément aux dispositions réglementaires.
Le décret N°2012/2808/PM du 26 septembre 2012 fixant les conditions d'exercice des fonctions d'inspecteur et de contrôleur de l'environnement.	Ces textes fixent les attributions, les prérogatives des inspecteurs et contrôleurs de l'environnement, et décrivent le déroulement des inspections et contrôles environnementaux. Cela dit, le projet SEWASH lors de l'exécution des travaux, va abriter en son sein des établissements classés, la production des déchets dangereux et autres déchets. Cela nécessite des inspections pour la conformité de la gestion environnementale saine.
Le décret N°2012/2809/PM du 26 septembre 2012 fixant les conditions de tri, de collecte, de stockage, de transport, de récupération, de recyclage, de traitement, et d'élimination finale des déchets.	Au vu de ce décret, la collecte des déchets produits pendant les travaux devra s'effectuer suivant les différentes catégories de déchets à savoir : les déchets ménagers, les déchets dangereux, déchets commerciaux/artisanaux et déchets inertes. Tout détenteur de ce type de déchet est tenu de se conformer au système de gestion de déchets mis en place par les communes et leur groupement ou par les exploitants. Ce décret préconise leur gestion écologiquement rationnelle. Surtout, ceux-ci seront produits aussi bien dans les bases vies et techniques, les centrales à bétons, la station de traitement d'eau, les carrières, etc.
Le décret N°2013/0171/PM du 13/01/2013 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et social.	Ce décret explicite les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et social, précise entre autres le contenu de l'EIES, la procédure d'élaboration et d'approbation des EIES, les modalités de surveillance et du suivi environnemental. En fonction de la nature et de l'importance du projet, ce décret distingue 4 types d'EIES à savoir : la notice environnementale, l'EIES sommaire, l'EIES détaillée et l'évaluation environnementale stratégique. Il fixe également dans chaque cas les modalités de réalisation des consultations et des audiences publiques. Le présent projet rentre dans la catégorie à EIES détaillée. Il convient de rappeler que ce nouveau décret vient abroger toutes les dispositions antérieures contraires, notamment celles du décret N° 2005/0577/PM du 23/02/2005.
Le décret N°2011/2583/PM du 23 août 2011 portant réglementation des nuisances sonores et olfactives	Il proscriit les activités ou les travaux bruyants (≥ 85 décibels), gênant le voisinage, en tout lieu, au-delà des valeurs d'urgences et périodes prévues par l'organisme chargé de la normalisation et de la qualité. Il en est de même pour les émissions d'odeurs gênant le voisinage, en tout lieu, au-delà des valeurs d'émission fixées par l'organisme chargé de la normalisation et de la qualité.
Décret N°2022/5074/PM du 04 juillet 2022 fixant les modalités d'exercice de contrôle de la conformité sociale des projets	Ce décret fixe le cadre juridique du contrôle de la conformité sociale des projets dont l'objectif est de protéger les populations en général, et les personnes socialement vulnérables en particulier, contre les conséquences humaines et sociales néfastes générées, directement ou indirectement, par les projets privés et publics.
L'Arrêté N°00001/MINEPDED du 08 février 2016 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une évaluation environnementale stratégique ou à une étude d'impact environnemental et social	Cet Arrêté fixe les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une évaluation environnementale stratégique ou à une étude d'impact environnemental et social. Cet arrêté précise qu'aucuns travaux de mise en œuvre du présent projet ne peuvent démarrer avant l'approbation de l'évaluation environnementale y relative. En effet, en fonction de la catégorisation du sous projet, certains sous projet seront soumis à la réalisation d'EIES
L'arrêté N° 00002/MINEPDED DU 08 février 2016 définissant le canevas type des termes de référence et le contenu de la Notice d'impact environnemental	Cet arrêté indique le contenu du rapport de la Notice d'Impact Environnemental, la procédure de réalisation et d'approbation des TDR et du rapport ainsi que la liste consultative des activités soumises à sa réalisation. Plusieurs sous projet seront soumis au NIES
L'arrêté N°00001/MINEP du 03 février 2007 définissant le contenu général des Termes de Référence (TdR) des Études d'Impacts Environnementaux.	Cet arrêté définit les différents éléments constitutifs des termes de référence d'une Étude d'Impact Environnemental : sommaire ou détaillée.
L'arrêté N°00004/MINEP du 03 juillet 2007 fixant les conditions d'agrément des bureaux d'études à la réalisation des études d'impact et audits environnementaux.	Il fixe les conditions à remplir par les bureaux d'études pour obtenir l'agrément du Ministère en charge de l'environnement pour la réalisation des études d'impacts et audits environnementaux. En son article 11, il précise qu'un rapport d'EIES ou d'audit environnemental ne peut être reçu au Ministère en charge de l'environnement que s'il a

Dispositions législatives applicables au projet	Aspects pertinents à prendre en compte pour le projet
	été réalisé par un bureau d'études agréé dans les conditions fixées par la législation en vigueur en la matière.
L'arrêté N°001/MINEP du 03 avril 2013 portant organisation et fonctionnement des Comités Départementaux de suivi de la mise en œuvre des Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).	Cet arrêté précise entre autres la composition et les différentes missions de ces comités pour appliquer efficacement les PGES issues des EIES. Avec cet arrêté, la mise en œuvre du PGES par le Maître d'Ouvrage et l'entreprise doit être efficiente du fait du droit de regard par ce comité.
La circulaire N°00908/MINTP/DR sur les « Directives pour la prise en compte des impacts environnementaux dans l'entretien routier » actuellement applicable à tous les projets d'entretien routier et de réhabilitation des routes au Cameroun	Les directives environnementales définies par cette circulaire constituent un document contractuel devant faire partie du contrat d'exécution des travaux du projet routier concerné. Elles définissent entre autres les modalités d'exploitation et d'ouverture des carrières sur le domaine public et sur un terrain privé.
Le décret N°95/531/PM du 23 août 1995 fixant les modalités d'application du régime des forêts.	Ce décret porte application de la loi n° 94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche, notamment en ses dispositions relatives à la protection de la nature et de la biodiversité ainsi qu'aux forêts.
La loi N° 94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche.	Cette loi et ses textes d'application fixent les conditions d'une gestion intégrée en assurant la conservation et l'utilisation durables des ressources et des divers écosystèmes. Elle exige une gestion intégrée, soutenue et durable des ressources forestières, fauniques et halieutiques. Le projet SEWASH traverse plusieurs écosystèmes. Ce projet est situé dans plusieurs zones. Il est important de respecter les prescriptions réglementaires en la matière lors de l'exécution des travaux. En effet, une partie du projet traverse en partie une zone forestière, où la pêche et la chasse sont pratiquées. L'étude des incidences doit prendre en compte les dispositions de cette loi dont l'objectif est de protéger et réglementer l'utilisation des forêts, de la faune et des ressources halieutiques.
La loi N°19 du 26 novembre 1983 modifiant les dispositions de l'article 5 de l'ordonnance N°74-1 du 06 juillet 1974 fixant le régime foncier.	L'État est le seul propriétaire légal et le gardien des terres. Il lui confère la prérogative d'intervenir afin de s'assurer de l'utilisation rationnelle des terres, en fonction des priorités de développement du pays.
La loi N° 85/009 du 04 juillet 1985 relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique et aux modalités d'indemnisations	Elle fixe les dispositions relatives aux expropriations pour cause d'utilité publique des terres et détermine les compensations à accorder aux victimes en relation avec la Constitution et la législation foncière. Cette loi sera appliquée pour les expropriations de quelques personnes identifiées possédant des cultures dans l'emprise du projet.
La loi N°80/22 du 14 juillet 1980 portant répression des atteintes à la propriété foncière et domaniale	Cette loi réprime les occupations illégitimes du domaine privé de l'État. Elle exige que le terrain ayant fait l'objet de telle occupation soit déguerpi aux frais de l'occupant. Dans le cas où le terrain est mis en valeur sous forme de plantations, de construction ou d'ouvrages de quelque nature que ce soit, que la mise en valeur soit acquise de plein droit par le propriétaire, sans aucune indemnité pour l'occupant.
La loi N°85/009 du 04 juillet 1985 relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique et aux modalités d'indemnisation ;	« Nul ne peut être contraint de céder sa propriété, si ce n'est pour cause d'utilité publique, et moyennant une juste et préalable indemnité ». Ainsi, des personnes affectées par le projet pourront être appelées à céder des terres, des zones de cultures et/ou des constructions pour l'implantation du projet.
Loi N° 98/005 du 14 avril 1998 portant régime de l'eau au Cameroun	En vue de protéger la qualité de l'eau destinée à l'alimentation, il est institué un périmètre de protection autour des points de captage, de traitement et de stockage des eaux.
Le Décret 2001/163/ PM du 08 mai 2001, réglementant les paramètres de protection autour des points de captage, de traitement et de stockage des eaux potabilisables, et notamment pour la création d'un périmètre de protection autour le point de captage d'eau.	Suivant l'article 3, alinéa1, il est précisé que les périmètres de protection comprennent, suivant le cas, des aires de protection immédiate, rapprochée et/ou éloignée. Cet article en son alinéa 3 précise que, les terrains compris dans les périmètres de protection sont Déclarés d'Utilité Publique.
Décret N°2001/162/PM du 08 mai 2001 fixant les modalités de désignation des agents assermentés pour la surveillance et le contrôle de la qualité des eaux.	Ces agents sont chargés du contrôle de la qualité des eaux, de la recherche, de la constatation et des poursuites en répression des infractions aux dispositions de la loi portant régime de l'eau et de ses textes d'application.
Décret N°2001/165/PM du 08 mai 2001 précisant les modalités de protection des eaux de surface et des eaux souterraines contre la pollution	Cette disposition va protéger tous les cours d'eau et même les milieux aquatiques de tous déversements susceptibles de créer la pollution au cours des travaux du projet.

Dispositions législatives applicables au projet	Aspects pertinents à prendre en compte pour le projet
Décret N°2014/052/PM du 19 mars 2014 portant réglementation des interventions en matière des VDR en milieu urbain	Le présent décret précise que lors des travaux de voirie, toute intervention sur le réseau d'un concessionnaire doit se faire par lui-même, ou sous son contrôle, par des entreprises agréées par ce dernier, sur la base d'un dossier d'exécution préalablement approuvé par ledit concessionnaire. Aussi, lors des travaux, s'il est avéré que le déplacement de réseau d'un concessionnaire sera fait, l'entreprise en charge des travaux devra d'une part proposer au concessionnaire concerné, pour avis, un plan de déplacement de son réseau assorti du délai d'exécution et d'autre part, tenir compte du délai de déplacement des réseaux dans le délai global des travaux.
Loi N° 77-11 du 13 juillet 1977 portant réparation et prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles.	Cette loi détermine les modalités de réparation et de prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles. Elle confère par ailleurs la couverture et la gestion de ces risques à la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale ;
Décret N° 2014/0611/PM du 24 mars 2014 fixant les conditions de recours et d'application des approches à haute intensité de main d'œuvre	Suivant ce décret, le recours aux approches HIMO est une alternative technologique qui s'impose chaque fois que c'est techniquement possible et économiquement rentable
La loi N°2004/018 du 22 juillet 2004 fixant les règles applicables aux communes	Cette loi délimite les domaines de compétences des communes et celles de l'Etat,
La loi N°2004/003 du 23 avril 2004 régissant l'urbanisme au Cameroun	Le Projet se déroulera en milieu urbain et rural. Le droit de l'urbanisme sera sollicité,
La loi N°96/67 du 08 avril 1996 portant protection du patrimoine routier	Le texte protège juridiquement le patrimoine foncier de l'Etat,
Ordonnance N°74-1 du 6 Juillet 1974 fixant le régime foncier	Ce texte fait la classification du domaine du domaine foncier,
La loi N° 64/LF/23 du 13 novembre 1964 portant protection de la santé publique	La santé publique doit être protégée pendant toutes les phases du projet,
La loi 98/015 du 14 juillet relative aux établissements classés dangereux, insalubres et incommodes	Les chantiers de construction sont considérés dans la nomenclature comme des établissements classés,
Le décret n°2014/0521/PM du 19 mars 2014 portant réglementation des interventions en matière de voirie et réseaux divers en milieu urbain.	La programmation de tout Projet de voirie et réseaux divers doit respecter les prescriptions des documents de la planification urbaine,
Le décret n°74/199 du 14 mars 1974 portant réglementation des opérations d'inhumation, d'exhumation et de transfert de corps	Toute exhumation de corps est soumise après avis des services de santé compétents à une autorisation préalable du préfet du département du lieu d'inhumation provisoire. Sauf motif d'ordre public, la demande d'exhumation doit être faite par le plus proche parent du défunt ou par la justice dans le cadre d'une enquête judiciaire,
L'Arrêté N°0832/Y.15.1/MINDUH/D000 du 20 Novembre 1987 fixant les bases de calcul de la valeur vénale des constructions frappées d'expropriation pour cause d'utilité publique	La valeur vénale des constructions frappées d'expropriation pour cause d'utilité publique doit constituer la base de l'évaluation des constructions, mais ne devra pas être dépréciée,
L'instruction N°000005/I/Y.2.5/MINDAF/D220 du 29 Septembre 2005 portant rappel des règles de base sur la mise en œuvre du régime de l'expropriation pour cause d'utilité publique	Cette instruction doit s'appliquer aux personnes affectées par le projet,
Loi N°2023/014 du 19 décembre 2023 portant Code Minier au Cameroun, régit la reconnaissance, la recherche, l'exploitation, la détention, le transport, la transformation et la commercialisation des substances minérales.	Elle vise à favoriser, à encourager, à promouvoir les investissements dans le secteur minier et à contribuer au développement économique et social du pays. Les substances minérales contenues dans le sol et le sous-sol du Territoire de la République du Cameroun, ses eaux territoriales et son plateau continental sont la propriété de l'Etat qui y exerce des droits souverains
Loi N° 2019/024 du 24 décembre 2019 portant code général des collectivités territoriales décentralisées	Les Collectivités Territoriales peuvent, dans le cadre de leurs missions, exécuter des projets en partenariat avec elles, avec l'Etat, les établissements publics, les entreprises du secteur public, parapublic et privé, les organisations de la société civile ou des partenaires extérieurs dans les conditions et modalités fixées par les lois et règlements en vigueur. L'implication des CTD des différents communes traversées ou concernées par le projet est primordial pour la mise en œuvre du projet

4.2. Cadre institutionnel de l'évaluation environnementale et sociale

Au Cameroun, la gestion de l'environnement autour des projets d'infrastructures connaît la participation de plusieurs intervenants autres que le promoteur. Ainsi, plusieurs institutions sont concernées directement ou de manière accessoire, par la présente évaluation environnementale et sociale, que ce soit au niveau de sa réalisation ou au niveau de la mise en œuvre de ses différentes conclusions.

4.2.1. Pour l'évaluation environnementale

Le ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable (MINEPDED)

Le MINEPDED est chargé de la formulation et de la mise en œuvre de la politique nationale environnementale, de la détermination des stratégies de gestion durable des ressources naturelles et du contrôle des pollutions. Le MINEPDED assure la tutelle de la Commission Nationale Consultative pour l'Environnement et le Développement Durable (CNCEDD) ainsi que du Comité Interministériel de l'Environnement (CIE), tous des cadres de concertation où les opérateurs et acteurs environnementaux se retrouvent pour mettre en cohérence leurs approches, notamment en ce qui concerne la gestion durable des ressources naturelles. Il est en outre chargé des missions ci-après :

- Mise en place des normes et de la réglementation de protection de l'environnement et assurer leur application ;
- Exécution des inspections environnementales ;
- Promotion de l'éducation et sensibilisation environnementale ;
- Participation aux actions de gestion et de prévention des catastrophes et risques naturelle ;
- Gestion du Fonds National pour l'Environnement et du Développement Durable.

À travers la Sous –Direction des Évaluations Environnementales et le service des études d'impact, le MINEPDED supervise l'organisation, et le processus d'approbation des études d'impact environnemental auquel participe le CIE.

Le MINEPDED est représenté dans chaque Région par ses services décentralisés et dans le cadre de cette étude on fera référence aux Délégations Régionales du Littoral, du Centre, de l'Adamaoua, du Nord et de l'Extrême-Nord, les Délégations Départementales du Wouri, du Mfoundi, de la Benoué et du Logone-Chari. Les responsables des Délégations consultés pendant l'étude devront être impliqués dans la surveillance et le suivi de la mise en œuvre des mesures environnementales.

Sur le plan sectoriel, le MINEPDED comprend en son sein la Sous-Direction des évaluations environnementales, composée de deux services : Un service des études d'impact environnemental et social et un service des audits environnementaux et sociaux.

Au niveau communal, en dehors du pouvoir récemment conféré aux Magistrats Municipaux de délivrer les Notices d'Impact Environnementaux sous la supervision technique du Délégué Régional du MINEPDED d'une part, et l'existence dans l'organigramme des CTD, d'un service d'Hygiène de Salubrité et de l'environnement sans personnel qualifié, ni kit de surveillance, cette surveillance Environnementale n'est pas fonctionnelle.

Le ministère de l'Eau et de l'Énergie (MINEE)

Le ministère de l'Eau et de l'Énergie (MINEE) est le Ministère de tutelle (**maitre d'ouvrage**) pour ce projet. Il est l'acteur gouvernemental principal chargé de l'élaboration, de la mise en œuvre et de l'évaluation de la politique du gouvernement en matière de production, transport et distribution d'eau. En tenant compte de l'évolution technologique dans ce secteur, il définit les besoins de développement et des priorités du Gouvernement. Les services déconcentrés de ce Ministère seront impliqués dans la réalisation de ce projet, dès la phase étude jusqu'à la phase de mise en exploitation des infrastructures construites.

Le ministère des Travaux Publics (MINTP)

D'après le Décret N° 2018/461 du 07 août 2018, le MINTP est responsable de la supervision et du contrôle technique de la construction des infrastructures et des bâtiments publics ainsi que de l'entretien et de la protection du patrimoine routier national. À ce titre, il est chargé entre autres de : l'élaboration de la politique de construction, de maintenance et d'entretien des infrastructures, bâtiments publics et des routes ; d'apporter son concours à la construction et à l'entretien des routes, y compris les voiries urbaines, en liaison avec les Départements Ministériels et organismes compétents. Dans ce projet, il peut être conseil dans l'aménagement des voies d'accès vers les nouvelles infrastructures d'AEP à

construire, vers les installations du projet ou tout simplement en ce qui concerne les voies d'accès aux différents sites d'activités.

Le ministère de l'Habitat et du Développement Urbain (MINHDU)

Aux termes du décret n° 2005/190 du 03 juin 2005 portant son organisation, le MINHDU est chargé de l'élaboration, de la mise en œuvre et de l'évaluation de la politique du Gouvernement en matière de développement urbain et de l'habitat. Cependant, dans le cadre de ce projet, Le MINHDU aura un rôle important à jouer quant à la gestion de l'espace urbain affecté par le projet, que ce soit par les travaux (circulation des engins, etc.) ou par les mouvements des engins pour l'acheminement des matériaux sur les sites des travaux.

Le ministère de l'Industrie, des Mines et du Développement Technologique (MINIMDT)

Le MINIMDT est chargé de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique minière et industrielle du Gouvernement et des stratégies de développement technologique dans les différents secteurs de l'économie nationale.

À ce titre il est chargé entre autres de :

- La promotion de l'industrie locale ;
- Développement des zones industrielles ;
- La promotion des investissements privés.

En tant qu'organe en charge de la réglementation des activités industrielles et commerciales, le MINIMDT suit particulièrement les effets induits qui peuvent résulter du fonctionnement de telles industries. Dans le cadre de l'ouverture et exploitation des sites d'emprunts de matériaux et de carrières, c'est le MINIMDT qui délivre des autorisations ou permis d'exploitation. Aussi ce ministère va inspecter à travers son démembrement départemental, les installations pour les conformités qui relèvent de sa compétence.

Le ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle (MINEFOP)

Ce Ministère est chargé de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière d'emploi, de formation et d'insertion professionnels. Il est entre autre chargé des missions suivantes :

- De l'élaboration de la politique de l'emploi ;
- De la défense et de la promotion de l'emploi ;
- De l'orientation et du placement de la main-d'œuvre ;
- De la conception et de l'organisation des activités de formation professionnelle rapide ;
- De la définition des normes d'organisation des systèmes d'apprentissage et de qualification professionnelle ainsi que du contrôle de leur respect ;

Il assure la tutelle du Fonds National de l'Emploi et des organismes d'intervention en matière de prospection d'emploi. Le FNE est en quelque sorte le bras séculier de l'État en matière de main d'œuvre. Ainsi, dans le cadre de ce projet, l'Entreprise en charge des travaux pourra solliciter les services publics et même privés de placement de la main d'œuvre, pour le recrutement de leur personnel.

Ministère du travail et de la Sécurité Sociale (MINTSS)

Le MINTSS est chargé de la préparation, de la mise en œuvre et de l'évaluation de la politique et des programmes de l'État dans les domaines des relations professionnelles, du statut des travailleurs, et de la prévoyance sociale. À ce titre il est responsable :

- Du contrôle de l'application du Code du travail et des conventions internationales, ratifiées par le Cameroun, ayant trait au travail ;
- De l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique de prévoyance sociale ;
- De la liaison avec les institutions du système et de l'Organisation de l'Unité africaine spécialisée dans le domaine du travail ;
- IL assure la tutelle de la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale.

Ce ministère permettra de contrôler la mise en application du Code du travail dans le cadre des travaux, la mise en application des différentes dispositions de la convention collectives ainsi que les conditions de traitements et de travail des employés sur le site de projet. Ce qui évitera non seulement les grèves du personnel et permettra de meilleures conditions des employés.

Ministère des Affaires Sociales (MINAS)

Le ministère des Affaires Sociales (MINAS) est responsable de l'élaboration, de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière de prévention, d'assistance et de protection des personnes socialement vulnérables.

À ce titre, il est chargé entre autres de :

- De la prévention et du traitement de la délinquance juvénile et de l'inadaptation sociale ;
- De la lutte contre les exclusions sociales en liaison avec les Ministères concernés ;
- De la lutte contre le trafic des personnes notamment des enfants mineurs en liaison avec les Administrations concernées ;
- De la protection des personnes victimes d'abus physiques ;
- Du suivi des procédures de protection de l'enfance en difficulté en liaison avec Départements Ministériels concernés ;
- Du suivi de la protection des personnes victimes de trafics humains en liaison avec les Administrations concernées ;
- Du suivi des personnes âgées et des personnes handicapées en liaison avec les Ministères concernés ;
- De la facilitation de la réinsertion sociale ;

Dans le cadre de ce projet, les services déconcentrés du Wouri, du Mfoundi, de la Benoué et du Logone, pourront assurer le suivi des personnes vulnérables et leur prise en charge.

Ministère de l'Administration Territoriale (MINAT)

Le MINAT représente territorialement toutes les administrations dans les services décentralisés. Ses responsables (préfet ou son représentant) assurent la présidence des Commissions d'Expropriation. Les Sous-préfets des différents arrondissements de Douala, de Yaoundé, ainsi que ceux des arrondissements qui seront retenus dans les Région de l'Adamaoua du Nord et de l'Extrême Nord, devront être consultés dès le démarrage de l'évaluation environnementale et tout au long de l'étude à réaliser. Aussi, ils jouent un rôle très important lors de la sensibilisation des riverains avant et pendant la réalisation des travaux et le respect des espaces à libérer pour les travaux. Le MINATD assure la tutelle des communes d'Arrondissement et des chefferies traditionnelles.

C'est l'intervention de ce ministère qui permettra l'organisation des consultations publiques à travers les autorisations des chefs d'unités administratives et la mobilisation des chefs traditionnelles. C'est aussi ce ministère qui interviendra dans le maintien de l'ordre et la gestion de certains conflits sur le chantier des travaux.

Le ministère de la Décentralisation et du Développement Local (MINDDEVEL)

D'après le décret n° 2018/190 du 02 mars 2018 complétant certaines dispositions du décret n° 2011/408 du 09 décembre 2011 portant organisation du Gouvernement, le ministère de la Décentralisation et du Développement Local, est responsable de l'élaboration, du suivi, de la mise en œuvre et de l'évaluation de la politique du Gouvernement en matière de décentralisation ainsi que de la promotion du développement local. À ce titre, il est chargé entre autres :

- De l'élaboration de la législation et de la réglementation relatives à l'organisation et au fonctionnement des Collectivités Territoriales Décentralisées ;
- Sous l'autorité du Président de la République, de l'exercice de la tutelle de l'État sur les Collectivités Territoriales Décentralisées ;
- De la promotion du développement socio-économique des Collectivités Territoriales Décentralisées.

Dans notre projet, ce ministère joue un rôle effectif dans la mise en œuvre réelle du processus de décentralisation à travers le rôle joué par les mairies des arrondissements de Douala, de Yaoundé, ainsi que ceux des arrondissements qui seront retenus dans les Région de l'Adamaoua du Nord et de l'Extrême Nord dans la mise en œuvre de ce projet et les mesures d'accompagnement.

Le ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER)

Le ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER) est concerné par la présente étude dans ce sens que la construction des canalisations d'eau et éventuellement des voies d'accès, pourrait affecter les cultures des populations riveraines.

Le ministère des Forêts et de la Faune (MINFOF)

Le ministère des Forêts et de la Faune (MINFOF) est chargé de l'élaboration, de la mise en œuvre et de l'évaluation de la politique de la nation en matière de forêt et de faune. À ce titre, il est responsable de :

- La gestion et de la protection des forêts du domaine national ;
- La mise au point et du contrôle de l'exécution des programmes de régénération, de reboisement, d'inventaire et d'aménagement des forêts ;
- Contrôle du respect de la réglementation dans le domaine de l'exploitation forestière par les différents intervenants ;

- L'application des sanctions administratives lorsqu'il y a lieu ;
- La mise en application des conventions internationales ratifiées par le Cameroun en matière de faune et de chasse.

Les différentes zones du projet traversent des espaces recouverts de végétation, des zones marécageuses riches en biodiversité floristique et faunique. L'aménagement des voies d'accès pour les canalisations pourraient entraîner des incidences sur la végétation et les animaux, ce qui explique le rôle du MINFOF dans le cadre de l'EIES du projet.

Le Comité Interministériel de l'Environnement (CIE)

Créé par la Loi-cadre N°96/12 du 05 août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'Environnement, le Décret N°2001/718/PM du 3 septembre 2001 fixe l'organisation et le fonctionnement de ce comité. Aux termes de ce décret, le CIE a pour missions d'assister le Gouvernement dans l'élaboration, la coordination, l'exécution et le contrôle des politiques nationales en matière d'environnement et de développement durable (art. 2 (1)). Ce décret a récemment été modifié et complété par le Décret N° 2006/1577/PM du 11 septembre 2006 pour tenir compte de la configuration du Gouvernement du 08 décembre 2005. Le CIE que préside le ministre de l'Environnement de la protection de la nature et du développement durable compte 17 membres représentant des départements ministériels. Il aura à donner son avis sur l'EIES relatif au projet. Le CIE :

- Veille au respect et à la prise en compte des considérations environnementales, notamment dans la conception et la mise en œuvre des plans et programmes économiques, énergétiques et fonciers ;
- Approuve le rapport biennuel sur l'état de l'environnement établi par l'administration en charge de l'environnement ;
- Coordonne et oriente l'actualisation du plan national de gestion de l'environnement ;
- Assiste le Gouvernement dans la prévention et la gestion des situations d'urgence ou de crise pouvant constituer des menaces graves pour l'environnement ou pouvant résulter de sa dégradation ;
- Émet un avis sur toute étude d'impact sur l'environnement.

La Cameroon Water Utilities Corporation (CAMWATER)

La Cameroon Water Utilities Corporation (CAMWATER) est une société à capital public camerounaise, dotée de la personnalité juridique et de l'autonomie financière, créée en 2005 par Décret N° 2005/494 du 31 décembre 2005 et réorganisée en 2018 par Décret N°2018/144 du 20 février 2018, à la suite de la fin de l'affermage. Avec la reprise des activités jadis dévolues au fermier, l'Etat lui a assigné deux principales missions : la gestion des biens et droits affectés au service public de l'eau potable en milieu urbain et périurbain ; et l'exploitation du service public de production, transport et distribution de l'eau potable en milieu urbain et périurbain. D'après le décret susvisé, la CAMWATER peut en outre assurer la construction et la gestion des infrastructures liées au service public d'assainissement, notamment la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées. Pour ce faire, le périmètre d'intervention de la CAMWATER tel que défini dans le contrat de concession, comprend l'aire urbaine et périurbaine estimée au moins à date à 360 localités du Cameroun, si l'on ne considère que les chefs lieu d'Arrondissement. Au plan institutionnel, l'Entreprise est placée sous la tutelle technique du ministère de l'Eau et de l'Energie (MINEE) et financière, du ministère des Finances (MINFI).

Comme missions, elle assure :

- La planification, la réalisation d'études, la maîtrise d'ouvrage, la recherche et la gestion les financements pour l'ensemble des infrastructures et ouvrages nécessaires au captage, à la production, au transport, au stockage et à la distribution de l'eau potable ;
- La construction, la maintenance, le renouvellement et la gestion des infrastructures de production, de stockage, de transport et d'exploitation de l'eau potable ;
- L'information et la sensibilisation des usagers du service public de l'eau potable et de celui de l'assainissement liquide ;
- La réalisation des travaux d'extension ou de réhabilitation en matière d'exploitation du service public de production, de transport et de distribution de l'eau potable ;
- L'exploitation des moyens de production, de transport et de distribution de l'eau potable ;
- La production, le transport et la distribution de l'eau potable ;
- L'entretien des infrastructures de traitement de l'eau et des activités liées à la fonction commerciale notamment, la relève, la facturation et l'encaissement des recettes.

Par ailleurs, la CAMWATER peut en outre :

- Acquérir, obtenir et exploiter des concessions, droits et privilèges relatifs à l'exercice de son objet social ;

- Assurer la construction et la gestion des infrastructures liées au service public d'assainissement, notamment la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées ;
- Effectuer toutes les opérations commerciales, industrielles, mobilières, immobilières et financières qui se rattachent, directement ou indirectement, aux objets définis ci-dessus de nature à favoriser leur développement.

Autres institutions concernées

Pour ce qui est des autres institutions concernées, on peut citer :

- **Le ministère de la Santé Publique (MINSANTE)**, responsable de la politique d'éducation sanitaire publique, devrait veiller sur les questions de santé publique pendant la mise en œuvre des travaux ;
- **Le ministère chargé de la Promotion de la Femme et de la Famille (MINPROFF)** qui veille à la prise en compte de la dimension genre dans la mise en œuvre des programmes de développement et qui suit particulièrement la sauvegarde des intérêts des personnes féminines ;
- **Le ministère de la Justice (MINJUSTICE)** qui pourrait être appelé à arbitrer les conflits sociaux, notamment ceux résultant des incidences lors des travaux.

4.2.2. Pour la compensation des biens affectés

Le ministère des Domaines, du Cadastre et des Affaires Foncières (MINDCAF)

Le MINDCAF a en charge la gestion du patrimoine national. Il est chargé de l'élaboration, de la mise en œuvre et de l'évaluation de la politique du Gouvernement en matière domaniale, foncière et cadastrale. À ce titre, il est responsable, entre autres, de la gestion du domaine national et des propositions d'affectation de celui-ci. Il joue un rôle primordial dans la sécurisation foncière. Le MINDCAF aura également un rôle important à jouer dans le processus de gestion de la situation foncière.

La mise en œuvre du projet SEWASH pourrait entraîner dans le cadre de la réalisation des infrastructures, des déplacements de populations (**pas vraiment**). Ces déplacements déclencheront le processus de réinstallation qui englobe l'expropriation, l'indemnisation et le recasement, qui sont du ressort du MINDCAF. De ce point de vue, ce ministère constituera un acteur important de la mise en œuvre du Projet. Dans le même sens, les réserves foncières pourraient être mobilisées par le MINDCAF au niveau des Collectivités Territoriales Décentralisées, pour le recasement des personnes affectées.

Le Comité Départemental de Surveillance et de Suivi des Plans de Gestion Environnementale et Sociale

Ce comité est créé par Arrêté N° 0010/MINEPDED du 03 avril 2013. Il siège au chef-lieu de chaque département et est présidé par le préfet. Il a pour but de suivre tous les PGES au niveau départemental. Ainsi, ce comité a entre autres pour attribution l'examen des rapports sur l'état de la mise en œuvre des PGES et, au besoin, de faire des descentes sur le site des projets aux fins de vérification. Le comité se réunit trois (03) fois par an sous convocation du président et effectue les descentes sur le terrain pour le suivi de la mise en œuvre des projets dans sa circonscription administrative.

Dans le cadre de ce projet, c'est les préfets des départements du Wouri, du Mfoundi, de la Benoué et du Logone qui vont assurer la présidence du comité. Ce comité sera désigné parmi les acteurs de suivi des PGES des Sous projets.

Les administrations locales et traditionnelles

Auxiliaires de l'administration dans leurs circonscriptions, c'est aux chefs traditionnels qu'incombera le rôle de facilitateur notamment à travers la mobilisation des populations lors des concertations relatives au choix des infrastructures à réaliser par commune, mais aussi dans le cadre du suivi de leur réalisation et de leur mise en service. Les chefferies traditionnelles auront aussi un rôle à jouer dans la sensibilisation des populations et dans leur participation au processus de réinstallation.

Les communautés locales et les chefferies traditionnelles sont directement impliquées dans ce projet. Leur rôle est déterminant compte tenu de leur connaissance du milieu et de leur capacité à mobiliser ou à sensibiliser les populations locales. Par ailleurs, le choix des mesures d'accompagnement du projet est proposé à leur intention, afin d'assurer une insertion harmonieuse du projet dans le climat social. C'est pourquoi elles seront associées aux consultations du public.

Populations et organisations de la société civile

Les champs de compétence des ONG peuvent être à la fois larges et spécifiques. On peut ainsi les retrouver dans les opérations de financement, d'assainissement, de drainage, d'approvisionnement et de gestion de l'eau, etc. Elles participent à l'encadrement des opérateurs du secteur de l'environnement,

du social, de lobbying ou de groupes de pression, où ils peuvent parfois influencer sur l'évolution de la réglementation, ainsi que la répression des violations diverses et multiformes des infractions à l'environnement. Pour une bonne adhésion et une appropriation effective du Projet par les populations, elles seront appelées à :

- Aider à l'examen sur les plans social et environnemental des composantes ;
- Assister les autres acteurs dans :
 - La planification des réunions pour s'assurer que les populations sont informées du type d'investissements, de leurs droits, des options relatives aux compensations ;
 - L'identification et l'évaluation des biens affectés ;
 - La planification des réunions de validation des PAR ;
 - La négociation d'acquisitions des terres ;
 - Le suivi de la mise en œuvre des mesures compensatoires.

Que ce soit en milieu urbain ou rural, les populations riveraines ont à l'occasion été consultées, à travers les enquêtes participatives. En phase de travaux, les populations et ONG auront également un grand rôle à jouer dans le suivi de la mise en œuvre des PGES, car ils font partie des membres constitutifs du comité de suivi des PGES. En effet, ce comité est constitué entre autres de deux (02) représentants des populations et 01 représentant des ONG.

La Commission de Constat et d'Evaluation (CCE) des biens : La composition et les missions de cette commission doivent être conformes aux dispositions de la DUP.

La Commission administrative de conciliation : Cet organe composé des autorités traditionnelles et des notabilités désignées par les populations interviendra dans le règlement à l'amiable des requêtes générées par la réinstallation. Le processus pour recevoir, adresser et résoudre les plaintes par la Commission sera joint au plan de communication sociale préparé pour le Projet avant le début de sa mise en œuvre.

4.3. Exigences environnementales et sociales de la Banque mondiale et des directives du GBM en matière d'environnement, de santé et de sécurité (EHS) applicables au Projet SEWASH

4.3.1. Lignes Directrices en matière d'environnement, de santé et de sécurité (Directives ESS) du Groupe de la Banque Mondiale applicables au projet

Le Groupe de la Banque mondiale a élaboré des Directives Environnementales, Sanitaires et Sécuritaires (Directives EHS) qui sont des documents de références techniques qui présentent des exemples de bonnes pratiques internationales, de portée générale ou concernant une branche d'activité particulière. S'agissant du projet SEWASH, les Directives EHS sur lesquelles nous allons nous référer sont les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires Générales et les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour l'eau et l'assainissement. Ces directives relèvent la description et gestion des impacts de tels travaux et résumant les impacts environnementaux, sanitaires et sécuritaires liés à ces travaux pendant les phases de construction et d'exploitation d'une installation, ainsi que des recommandations.

4.3.1.1. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales

Les Directives EHS générales sont à utiliser avec les Directives EHS spécifique aux branches d'activités qui seront impliqué dans le cadre de ce projet SEWASH. Elle représente les consignes sur les questions d'ordre environnemental, sanitaire et sécuritaire propres au domaine considéré. Les sous projets complexes pourront exiger l'application de plusieurs directives couvrant des branches d'activité différentes. Ces Directives EHS Générales indiquent les mesures et les niveaux de performances générales et qui sont généralement considérés réalisables dans de nouvelles installations avec les technologies existantes à un coût raisonnable.

Dans le cadre de ce projet, et tel que précisé dans ces directives générales, si les seuils et normes stipulés dans les réglementations nationales au Cameroun diffèrent de ceux indiqués dans les Directives EHS, les plus rigoureuses seront retenues pour les projets menés dans ce pays. Si des niveaux moins contraignants que ceux des Directives EHS peuvent être retenus pour des raisons particulières dans le contexte du projet, une justification détaillée pour chacune de ces alternatives doit être présentée dans le cadre de l'évaluation environnementale du sous projet considéré. Cette

justification devra montrer que les niveaux de performance proposés permettent de protéger la santé de la population humaine et l'environnement.

4.3.1.2. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour l'eau et l'assainissement

Les Directives EHS pour l'eau et l'assainissement présentent des informations pour l'exploitation et l'entretien : i) des systèmes de traitement et de distribution d'eau potable, et ii) des systèmes de collecte des eaux usées centralisés (réseaux d'égout) ou décentralisés (fosses septiques vidangées au moyen de camions de pompage), et iii) des établissements centralisés qui procèdent au traitement des eaux usées collectées. Les problèmes environnementaux qui peuvent être associés aux projets d'eau et d'assainissement se posent principalement durant les phases de construction et d'exploitation, et sont fonction des caractéristiques et des composantes de chaque projet. Les mesures recommandées pour gérer les questions EHS associées aux activités de construction qui sont généralement applicables à la construction de travaux de génie civils figurent dans les Directives EHS générales.

Ainsi, les principaux enjeux environnementaux et sociaux susceptibles de se manifester dans le cadre de ces activités (pendant la phase des travaux et d'exploitation) sont entre autres :

- Des émissions atmosphériques et dégradation de la qualité de l'air
- Emission de Composés Organique Volatile et émission de substances qui appauvrissent la couche d'ozone
- Consommation d'énergie pour le fonctionnement des engins lors des travaux
- Dégradation de la qualité des eaux et pollutions
- Production des eaux usées et pollution des sols
- Risques d'incendies ou d'explosion
- Production des déchets
- Nuisance sonore et vibrations
- Risques pour la santé de l'homme et les récepteurs écologiques
- Accidents de travail et maladies professionnelles

Les Directives EHS préconisent une approche pour la gestion des questions ESS. Ces lignes directrices EHS sont obligatoires, comme indiqué au paragraphe 18 de la NES n°1. Ainsi, suivant cette approche, pour bien gérer les questions d'ordre environnemental, sanitaire et sécuritaire lors des travaux d'adduction d'eau et d'assainissement, il importe de prendre en compte dans les procédés de l'entreprises et dans les opérations techniques des mesures de protections de l'environnement et de préservation de la santé et sécurités des personnes et des biens. Cette démarche doit être structurée et hiérarchisée afin de permettre d'éviter ou de réduire les incidences de ces activités sur le milieu récepteur.

4.3.1.3. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires : eaux usées et qualité des eaux ambiantes

Ces directives s'appliquent au projet d'autant plus que celui-ci est susceptible, dans le cadre des activités de construction (terrassment, nivellement, l'exécution des ouvrages de drainage, la mauvaise gestion des déchets) de produire une quantité non négligeable d'eaux usées qui, rejetée dans l'environnement sans traitement préalable, peut être source de pollution des matrices eau et sol. Ces directives fournissent des informations sur des techniques couramment utilisées pour la gestion des eaux usées, la réalisation d'économies d'eau et la réutilisation de l'eau, dans de nombreuses branches d'activité.

4.3.1.4. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires : gestion des déchets

Dans le cadre du présent projet, les activités de construction (terrassment, nivellement, l'exploitation des zones d'emprunts, l'exécution des ouvrages de drainage, la mauvaise gestion des déchets) produiront ou contribueront à produire, de la phase de préparation à la phase de démantèlement en passant par l'exécution du projet, des déchets dangereux et non dangereux dont il faut assurer la gestion écologique, conformes aux dites directives environnementales, sanitaires et sécuritaires.

4.3.1.5. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires : hygiène et sécurité au travail

La mise en œuvre des activités commande l'établissement de conseils et d'exemples de précautions raisonnables relativement à la gestion des principaux risques de tous genres pour la santé et la sécurité au travail, aussi bien dans la phase opérationnelle du projet que dans sa phase de préparation, de

construction et de démantèlement. Les présentes directives s'appliquent au projet pour lequel l'ensemble des parties prenantes surtout opérationnelles, sont tenues de prendre toutes les précautions raisonnables pour assurer la protection de la santé et la sécurité des travailleurs.

4.3.1.6. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires : santé et sécurité de la population

Les activités du projet s'inscrivent dans le cadre de la réalisation du projet SEWASH dans les villes de Douala et Yaoundé. Elles touchent les aspects liés à la sécurité structurelle des constructions, à la sécurité de la circulation, au transport des matériaux de construction, à la prévention des maladies hydriques. De ce fait, les présentes directives s'appliquent au projet.

4.3.1.7. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires : construction et fermeture

Ces directives présentent des recommandations supplémentaires sur la prévention et la maîtrise des impacts sur la santé et la sécurité de la population qui peuvent se produire lors du lancement d'un nouveau projet, à la fin du cycle d'un projet, ou par suite de l'expansion ou de la modification des installations d'un projet en cours. Ces directives s'appliquent au projet.

4.3.2. Normes de la banque mondiale et principaux écarts par rapport au cadre national

La Banque Mondiale dispose d'un Cadre Environnemental et Social qui décrit l'engagement de la Banque à promouvoir le développement durable à travers une politique et un ensemble de normes environnementales et sociales conçues pour appuyer les projets des pays emprunteurs dans le but de mettre fin à l'extrême pauvreté et de promouvoir une prospérité partagée. Ce Cadre comprend : Une vision du développement durable, La Politique environnementale et sociale de la Banque mondiale relative au financement de projets d'investissement et les Normes Environnementales et Sociales (NES). Les dix Normes environnementales et sociales définissent les obligations auxquelles l'Emprunteur et le projet devront se conformer tout au long du cycle de vie du projet. Ces normes sont les suivantes :

Norme environnementale et sociale N° 1 :	Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux ;
Norme environnementale et sociale N° 2 :	Emploi et conditions de travail ;
Norme environnementale et sociale N° 3 :	Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution ;
Norme environnementale et sociale N° 4 :	Santé et sécurité des populations ;
Norme environnementale et sociale N° 5 :	Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire ;
Norme environnementale et sociale N° 6 :	Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques ;
Norme environnementale et sociale N° 7 :	Peuples autochtones/Communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement défavorisées ;
Norme environnementale et sociale N° 8 :	Patrimoine culturel ;
Norme environnementale et sociale N° 9 :	Intermédiaires financiers ;
Norme environnementale et sociale N°10 :	Mobilisation des parties prenantes et information.

Les normes déclenchées dans le cadre des travaux du projet SEWASH sont principalement les normes : 1, 2, 3, 4, 5 ; 6, 8, et 10. Les activités doivent être mises en œuvre conformément au Cadre Environnemental et Social (CES), plus particulièrement aux Normes Environnementales et Sociales (NES) pertinentes déclenchés.

Le projet se conformera aux Normes environnementales et sociales de la Banque Mondiale, ainsi qu'aux Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires du Groupe de la Banque Mondiale. Sur la base de ces politiques, le risque environnemental et social du projet est classé comme **Modéré**.

L'Évaluation environnemental et social à réaliser dans le cadre des sous projets évaluera l'ensemble des effets et envisagera la mise en œuvre de recommandations techniques particulières. Aussi, comme le recommande le document de référence, si les seuils et normes stipulés dans la réglementation nationale diffèrent de ceux indiqués dans la directive EHS, les normes les plus rigoureuses seront retenues.

Les normes environnementales et sociales de la Banque mondiale qui s'appliquent aux activités du projet sont résumées ci-dessous.

Tableau 4 : NES pertinentes de la Banque mondiale par rapport au projet

Norme environnementale et sociale	Pertinence pour le projet SEWASH
NES 1. Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux	La NES n 1 est pertinente pour le projet, car les activités prévues dans le cadre de celui-ci devraient présenter des risques environnementaux et sociaux modérés pendant les activités de construction et/ou de réhabilitation tels que le bruit et les vibrations, l'érosion du sol, la poussière et la détérioration de la qualité de l'air, les déchets solides (y compris les débris de construction et les déchets électroniques), les matières et déchets dangereux, la contamination des sols, la santé et la sécurité au travail (y compris les blessures et les accidents pendant la construction et l'installation du mobilier et de l'équipement), et la santé et la sécurité de la communauté.
NES 2. Emploi et conditions de travail	La NES n 2 est pertinente pour le projet, car il existe des risques professionnels pour les travailleurs du projet. Ces risques comprennent : i) des dangers pour la sécurité des travailleurs du projet, ii) des problèmes de circulation et de sécurité routière, iii) des conditions d'emploi inadéquates, et iv) des dangers pour la santé et la sécurité au travail]. Le projet emploiera des travailleurs et du personnel de chantier qui doivent fournir leurs services dans un environnement sûr, exempt de discrimination, de Violence Basée sur le Genre (VBG), d'harcèlement sexuel, de travail des enfants et de travail forcé, tel que défini par les lois du pays. Tous les travailleurs du projet recevront une formation sur les VBG et ses conséquences et devront signer un code de conduite interdisant le recours à l'Exploitation et l'Abus Sexuel /Harcèlement Sexuel (EAS/HS) et décrivant les sanctions en cas de mauvaise conduite. Les travailleurs du projet doivent avoir accès à un mécanisme de règlement des griefs participatif, transparent et limité dans le temps, y compris ceux qui reçoivent et traitent l'EAS/HS, établi dans le cadre du Projet
NES 3. Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution	La NES n°3 est pertinente pour le projet car la construction des Bornes Fontaines et certains réservoirs impliquera l'utilisation d'eau, d'agrégats et d'autres matériaux de construction dans le cadre du projet, ainsi que d'énergie. Le coût, la disponibilité, l'accessibilité, l'acceptabilité et les considérations environnementales (durabilité) devront être pris en compte dans le choix des matériaux de construction et des sources d'énergie et d'eau. Etant donné que des déchets seront produits pendant les travaux de construction/réhabilitation, il est recommandé de procéder à une bonne gestion de ces déchets. Ceci passe par la préparation des Plans de gestion de déchets qui seront mis en annexe des instruments de gestion E&S spécifiques aux sites de construction.
NES 4. Santé et sécurité de la population	La NES n°4 est pertinente pour le projet. En effet, des problèmes de circulation et de sécurité routière pour la communauté sont susceptibles de se poser pendant les travaux de génie civil. Les rotations des véhicules acheminant le matériel et les matériaux de construction risqueront de gêner la circulation et la mobilité en général en plus des nuisances (bruit, poussières) auxquelles les populations seront exposées. Il en est de même des risques d'accident de circulation. Par ailleurs, dans le contexte des pays/zones fragiles, en proie à des conflits et à la violence, les problèmes de sécurité que connaissent certaines zones bénéficiaires peuvent entraver le travail sur le terrain et d'autres activités du projet. Des lignes directrices générales pour l'évaluation de la sécurité ont été définies dans ce CGES pour que les CTD préparent leurs propres rapports d'évaluation des risques de sécurité avant les activités de projet concernées.
NES 5. Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation involontaire	La NES n°5 a pour principe de base que la réinstallation involontaire doit être évitée. Lorsque la réinstallation involontaire est inévitable, elle doit être limitée, et des mesures appropriées pour minimiser les impacts négatifs sur les personnes déplacées (et les communautés hôtes qui accueillent les personnes déplacées) doivent être soigneusement planifiées et mises en œuvre. La mise en œuvre du projet SEWASH est susceptible d'entraîner la réinstallation économique et/ou physique due aux activités de réhabilitation et de construction,

Norme environnementale et sociale	Pertinence pour le projet SEWASH
	<p>mais également l'exclusion de l'accès aux ressources, des personnes marginalisées, des déplacés internes et des réfugiés, et des personnes qui n'ont pas accès à la technologie.</p> <p>Par conséquent, la NES n°5 est pertinente pour le projet. A cet effet, le Cameroun via son Maître d'Ouvrage qu'est le MINEE devra s'engager à respecter, selon les exigences et les standards de la Banque mondiale portant sur l'acquisition de terres, les restrictions à l'utilisation de terres et la réinstallation involontaire, notamment les droits à la compensation et/ou l'assistance de toute personne ou entité potentiellement affectées par le projet financé par la Banque Mondiale.</p>
<p>NES 6. Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques ;</p>	<p>La NES n°6 est particulièrement pertinente pour les projets qui peuvent affecter des écosystèmes naturels, des habitats critiques ou des ressources vivantes, comme c'est souvent le cas dans les projets d'infrastructure tels que l'alimentation en eau potable.</p> <p>En ce qui concerne la protection des écosystèmes naturels, les projets d'alimentation en eau impliquent souvent des captages d'eau dans des rivières, des lacs ou des nappes phréatiques. Cela peut perturber les écosystèmes aquatiques et terrestres voisins. La NES 6 impose des mesures pour protéger les écosystèmes naturels et minimiser les impacts négatifs, notamment en évitant l'exploitation non durable des ressources en eau.</p> <p>La NES 6 est donc cruciale dans ce projet SEWAH, car elle permet de s'assurer que l'impact sur les écosystèmes, la biodiversité et les ressources naturelles est minimisé et géré de manière durable. Respecter cette norme aide à garantir que le projet est non seulement bénéfique pour les populations humaines, mais aussi pour l'environnement naturel, contribuant ainsi à un développement durable équilibré.</p>
<p>NES 8. Patrimoine culturel</p>	<p>La NES n°8 reconnaît que le patrimoine culturel offre une continuité des formes matérielles et immatérielles entre le passé, le présent et le futur. La NES n°8 fixe les mesures conçues pour protéger le patrimoine culturel tout au long de la durée de vie d'un projet.</p> <p>Cette norme est pertinente dans la mesure où il y aura des travaux de réhabilitation et de construction dans le cadre de Sahel Relance. Toutes les dispositions nécessaires seront prises pour la gestion de cet aspect et le CGES inclut un chapitre qui traite de la conduite à tenir en cas de découverte fortuite de vestige culturel.</p>
<p>NES 10. Mobilisation des parties prenantes et information</p>	<p>La NES n 10 est pertinente pour tous les projets compte tenu de la nécessité de consulter les bénéficiaires et les parties prenantes au sujet des activités de développement qui ont une incidence sur leur vie.</p> <p>Le projet doit identifier les parties prenantes concernées et les obstacles potentiels à une consultation efficace/les parties prenantes, y compris les groupes marginalisés et vulnérables tels que les personnes vivant avec un handicap, ainsi que la manière dont elles peuvent influencer les résultats du projet et son impact socio-économique et leurs intérêts. Ces parties prenantes doivent être consultées très tôt et régulièrement tout au long du cycle de vie du projet afin d'obtenir leurs avis et leurs contributions sur les interventions proposées de manière systématique. Des canaux et des procédures transparents et accessibles doivent être prévus dans le cadre du projet pour recevoir et gérer les griefs des personnes affectées par le projet, y compris les personnes vulnérables identifiées. Les procédures doivent tenir compte des besoins spécifiques des plaintes relatives à la NES n°10 et à la santé publique, notamment en ce qui concerne la confidentialité et le retour d'informations dans le cadre d'une approche participative, transparente et centrée sur les victimes.</p>

Le tableau de l'annexe 8 présente les similitudes et les écarts entre la législation camerounaise, les normes environnementales et sociales de la Banque mondiale. Cette analyse vise à identifier les insuffisances au niveau de la législation nationale afin de faire des recommandations visant à satisfaire les exigences des NES applicables au projet.

5. RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POTENTIELS ET MESURES D'ATTÉNUATION PROPOSÉES

Cette section donne en fonction des composantes du projet les impacts environnementaux et sociaux potentiels positifs et négatifs, en rapport avec les activités envisagées. Au stade actuel de formulation du projet, il n'est pas possible d'identifier et d'évaluer de manière précise tous les impacts susceptibles d'être générés par le projet. Ainsi, les évaluations environnementales et sociales prévues permettront de mieux dégager les impacts liés au projet et sous projets.

5.1. Sources potentielles de risques et types d'impacts

Les sources potentielles de types d'impacts concernent aussi bien les phases préparatoires, de construction et de repli du chantier, d'exploitation et d'entretien des systèmes d'approvisionnement en eau potable et ou d'assainissement mis en place. Ainsi, en phase préparatoire, les sources potentielles d'impacts sont : Études d'exécution ; Libération de l'emprise ; Installation du chantier/amenée de matériels/construction de la base vie ; Recrutement de la main d'œuvre ; Aménagement des déviations et signalisation, etc...

En phase de construction des infrastructures et de repli du chantier, les sources potentielles d'impacts concernent surtout : Travaux d'ouverture/creusement et de pose de tuyauterie ; Déboisement et ouverture des tranchées ; Excavation des sols ; Circulation des véhicules et engins ; Traitement des matériaux de construction des réservoirs ; Travaux de pose des conduites ; Travaux de maçonnerie ; Travaux de ferrailage ; Etc...

En phase d'exploitation, les sources potentielles d'impacts concernent surtout l'utilisation des bornes fontaines et des infrastructures réalisées, les opérations d'entretiens, etc.

5.2. Impacts environnementaux et sociaux potentiels positifs

Les réalisations prévues dans le cadre du projet SEWASH vont engendrer des impacts positifs comme l'indique le tableau ci-dessous:

Tableau 5 : Analyse des impacts environnementaux et sociaux positifs potentiels

Composantes	Impacts Positifs
<p>Composante A : Renforcement des institutions et des réglementations pour rendre opérationnelle la GIRE et améliorer la fourniture de services d'approvisionnement en eau et d'assainissement</p>	<p>1. <u>Amélioration de la gestion durable des ressources en eau</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Préservation des ressources en eau : Le renforcement des institutions permet une meilleure gestion des ressources en eau, notamment en évitant les surexploitations des nappes phréatiques et des cours d'eau. Cela contribue à la durabilité des ressources en eau pour les générations futures. - Protection des écosystèmes aquatiques : Une GIRE opérationnelle garantit que les prélèvements d'eau respectent les seuils écologiques nécessaires pour maintenir la santé des écosystèmes aquatiques (rivières, lacs, zones humides). Cela permet de protéger la biodiversité et les services écosystémiques. - Réduction de la pollution des eaux : Avec des réglementations strictes sur les rejets des eaux usées, les sources de pollution (industrielles, agricoles et domestiques) sont mieux contrôlées, ce qui améliore la qualité de l'eau et réduit les risques pour la santé humaine et animale. <p>2. <u>Renforcement de la gouvernance et de la coordination</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Meilleure coordination intersectorielle : Le renforcement des institutions permet d'améliorer la coordination entre les différents acteurs (gouvernements, municipalités, secteurs agricoles, industriels et usagers domestiques). Cela garantit que les décisions concernant la gestion de l'eau prennent en compte les besoins de tous les secteurs, évitant ainsi les conflits d'usage. - Transparence et responsabilisation : Des institutions plus fortes sont souvent accompagnées de mécanismes de transparence et de responsabilisation, ce qui aide à prévenir la corruption, améliorer la planification et garantir une gestion plus équitable des ressources en eau. - Amélioration de la sécurité des femmes : En renforçant les réglementations, les femmes peuvent bénéficier d'une meilleure protection contre la violence lorsqu'elles accèdent à l'eau. Cela peut également encourager leur participation active dans la gestion de l'eau. - Renforcement des capacités institutionnelles : Les institutions locales peuvent devenir plus efficaces dans la mise en œuvre et le suivi des politiques liées à l'eau et à la protection des droits des femmes, ce qui peut améliorer la gouvernance <p>3. <u>Accès amélioré à l'eau potable et à l'assainissement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Extension de la couverture des services : Des réglementations renforcées favorisent l'amélioration et l'extension des infrastructures d'approvisionnement en eau et d'assainissement, ce qui permet à un plus grand nombre de populations, notamment rurales et marginalisées, d'avoir accès à des services de qualité. - Réduction des maladies hydriques : Un meilleur accès à une eau potable propre et à des installations sanitaires adéquates contribue à la réduction des maladies hydriques (choléra, dysenterie, etc.), entraînant une amélioration générale de la santé publique et une diminution des coûts de santé. - Meilleure qualité des services : Le cadre réglementaire améliore la supervision et les normes de qualité pour les services d'eau et d'assainissement. Cela garantit que l'eau fournie est de bonne qualité, constante et à un coût abordable. <p>4. <u>Résilience face au changement climatique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestion des sécheresses et des inondations : Des institutions renforcées avec une approche GIRE permettent de mieux gérer les périodes de stress hydrique et d'excès d'eau, améliorant ainsi la résilience des systèmes d'approvisionnement en eau face aux impacts du changement climatique (sécheresses, inondations). - Adaptation durable : La GIRE encourage des pratiques de gestion qui favorisent une utilisation plus efficace de l'eau (réutilisation, réduction des pertes, conservation), ce qui est essentiel dans un contexte de changement climatique où les ressources en eau deviennent de plus en plus imprévisibles.

Composantes	Impacts Positifs
	<p>5. <u>Économies d'échelle et efficacité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Optimisation des ressources financières : Un cadre institutionnel solide permet de rationaliser les investissements et les financements pour les projets d'eau et d'assainissement, évitant ainsi les doublons et améliorant l'efficacité des projets. - Réduction des pertes d'eau : Le renforcement des institutions permet de mettre en place des mécanismes efficaces pour la réduction des pertes dans les réseaux de distribution d'eau, notamment en luttant contre les fuites et en améliorant l'efficacité des infrastructures existantes. - Inclusion des nouvelles technologies : Une gestion institutionnelle plus forte facilite l'intégration des technologies modernes (systèmes de gestion numérique de l'eau, capteurs, gestion de l'information en temps réel), ce qui permet de mieux surveiller et gérer l'approvisionnement en eau et l'assainissement. <p>6. <u>Renforcement des capacités et de l'emploi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Développement des compétences locales : Avec des institutions plus solides et une meilleure régulation, il devient possible de développer des programmes de formation et de renforcer les compétences locales pour la gestion des systèmes d'eau et d'assainissement. Cela contribue à créer de l'emploi et à améliorer la capacité des communautés locales à gérer leurs propres ressources. - Création d'emplois : La construction, l'exploitation et la maintenance des infrastructures d'approvisionnement en eau et d'assainissement peuvent générer des emplois dans divers secteurs (ingénierie, construction, gestion, formation), favorisant le développement économique local. <p>7. <u>Participation accrue des parties prenantes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Renforcement de l'implication communautaire : Une meilleure gouvernance encourage la participation des communautés locales et des groupes d'usagers dans la prise de décision, favorisant une gestion plus équitable et démocratique des ressources en eau. Les nouvelles réglementations peuvent encourager une plus grande participation des communautés dans la gestion des ressources en eau, ce qui peut renforcer le tissu social et favoriser une approche inclusive. - Gestion collaborative : La GIRE repose sur la participation active des parties prenantes à tous les niveaux, ce qui favorise une gestion collective et plus inclusive, tenant compte des besoins des populations vulnérables et marginalisées. <p>8. <u>Réduction des conflits d'usage</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Meilleure répartition des ressources : Le cadre réglementaire renforcé permet une répartition plus équitable et rationnelle des ressources en eau entre les différents secteurs d'activité (domestique, agricole, industriel), réduisant ainsi les conflits potentiels liés à l'usage de l'eau. - Harmonisation des réglementations : Des institutions plus fortes favorisent l'harmonisation des réglementations locales, nationales et régionales, facilitant ainsi une gestion cohérente et sans ambiguïté des ressources en eau.
<p>Composante B : Mise en œuvre de mesures de sécurité de l'eau au niveau des sous-bassins par l'opérationnalisation des plans de GIRE dans le bassin de la rivière Bénoué</p>	<p>1. <u>Amélioration de la gestion durable des ressources en eau</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Préservation des ressources en eau : La mise en place de mesures de sécurité de l'eau dans les sous-bassins contribue à une meilleure gestion des prélèvements, évitant la surexploitation des nappes phréatiques et des cours d'eau. Cela assure la disponibilité durable des ressources en eau pour les générations futures. - Protection des écosystèmes aquatiques : En régulant l'utilisation de l'eau, notamment pour les usages agricoles et domestiques, ces mesures aident à maintenir des débits environnementaux minimaux, essentiels pour la survie des écosystèmes aquatiques et des zones humides, souvent menacés par les prélèvements excessifs d'eau. <p>2. <u>Réduction des risques de pollution de l'eau</u></p>

Composantes	Impacts Positifs
	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle de la qualité de l'eau : La sécurité de l'eau au niveau des sous-bassins permet de mieux surveiller et contrôler les sources de pollution (industrielle, agricole, domestique). Cela contribue à une meilleure qualité de l'eau dans la rivière Bénoué et ses affluents, avec des répercussions positives sur la santé publique et l'environnement. - Réduction de la pollution agricole : L'adoption de pratiques agricoles durables, comme la gestion raisonnée des fertilisants et des pesticides, permet de réduire le ruissellement des polluants vers les cours d'eau. Cela améliore la qualité des eaux de surface et des nappes souterraines. <p><u>3. Amélioration de l'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Renforcement des infrastructures d'approvisionnement en eau : La mise en œuvre des plans GIRE encourage le développement d'infrastructures adaptées aux besoins des populations locales. Cela peut inclure l'amélioration des réseaux d'approvisionnement en eau potable, réduisant ainsi le temps de collecte de l'eau et facilitant l'accès à une eau saine pour les communautés riveraines. - Réduction des maladies hydriques : Grâce à une meilleure gestion des ressources en eau et à une réduction de la pollution, la mise en place de mesures de sécurité contribue à limiter la propagation des maladies hydriques (comme le choléra ou la dysenterie), améliorant ainsi la santé des populations. <p><u>4. Réduction des conflits liés à l'eau</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestion équitable des ressources : La gestion de l'eau au niveau des sous-bassins permet une répartition plus équitable des ressources entre les différents secteurs (agricole, domestique, industriel). Cela aide à prévenir et à réduire les conflits liés à l'usage de l'eau, notamment dans des contextes de pénurie. - Renforcement de la coopération entre les acteurs locaux : L'opérationnalisation des plans GIRE favorise la participation des parties prenantes (communautés locales, agriculteurs, autorités locales) dans la gestion de l'eau. Cela renforce la coopération et l'engagement collectif pour une utilisation durable des ressources en eau. <p><u>5. Adaptation et résilience face aux changements climatiques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestion des sécheresses et des inondations : La mise en œuvre de mesures de sécurité de l'eau permet de mieux anticiper et gérer les périodes de sécheresse et les épisodes d'inondation, en s'appuyant sur des systèmes de surveillance et d'alerte précoce au niveau des sous-bassins. Cela contribue à renforcer la résilience des populations et des écosystèmes face aux aléas climatiques. - Réduction de la vulnérabilité des populations : En garantissant un approvisionnement en eau stable et sécurisé, même en période de stress hydrique, ces mesures contribuent à réduire la vulnérabilité des populations rurales dépendant fortement des ressources en eau pour leurs activités agricoles et domestiques. <p><u>6. Promotion de pratiques agricoles durables</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Optimisation de l'irrigation : La gestion intégrée au niveau des sous-bassins permet d'améliorer l'efficacité des systèmes d'irrigation, en réduisant les pertes d'eau et en adoptant des pratiques d'irrigation plus économes en eau. Cela permet une meilleure gestion des ressources hydriques dans l'agriculture, qui est un secteur fortement consommateur d'eau. - Agriculture résiliente : L'adoption de pratiques agricoles résilientes (comme la gestion des sols et la rotation des cultures) est facilitée par une gestion plus coordonnée de l'eau. Cela améliore la productivité agricole tout en réduisant l'empreinte hydrique des activités agricoles dans le bassin de la Bénoué. <p><u>7. Renforcement de la gouvernance locale et de la participation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Renforcement des institutions locales : La mise en œuvre des plans GIRE au niveau des sous-bassins permet de renforcer les capacités des institutions locales pour gérer les ressources en eau de manière plus efficace. Cela améliore la gouvernance de l'eau et favorise une gestion plus participative.

Composantes	Impacts Positifs
	<ul style="list-style-type: none"> - Participation des communautés locales : La GIRE encourage l'implication des communautés locales dans la prise de décision et la gestion des ressources en eau, favorisant ainsi une approche décentralisée et inclusive de la gestion de l'eau - Intégration des droits humains : Cela peut conduire à une meilleure reconnaissance et intégration des droits humains dans le projet d'approvisionnement en eau, garantissant que les besoins de tous les groupes, y compris les femmes, sont pris en compte. <p>8. Amélioration de la sécurité alimentaire</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stabilité des systèmes agricoles : Une gestion plus efficace de l'eau, grâce à la GIRE, assure un approvisionnement fiable en eau pour l'agriculture. Cela favorise la production alimentaire dans le bassin de la Bénoué, réduisant les risques de pénurie alimentaire due à des problèmes d'accès à l'eau. - Accès aux moyens de subsistance : En assurant une gestion durable des ressources en eau, les populations agricoles peuvent maintenir leurs activités de subsistance, réduisant ainsi les migrations forcées ou les déplacements liés aux pénuries d'eau. <p>9. Renforcement de la biodiversité et des écosystèmes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préservation des zones humides : Les zones humides dans le bassin de la Bénoué jouent un rôle crucial dans la régulation des crues et la recharge des nappes phréatiques. Une gestion intégrée permet de protéger ces écosystèmes en contrôlant les prélèvements d'eau et en réduisant les impacts de la pollution. - Protection des espèces aquatiques : La sécurité hydrique au niveau des sous-bassins permet de maintenir des débits suffisants dans les cours d'eau pour protéger les habitats des espèces aquatiques, favorisant ainsi la biodiversité locale.
<p>Composante C : Développement d'installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement résilientes dans les zones rurales et péri-urbaines et dans les villes de Douala et de Yaoundé</p>	<p>1. Amélioration de la santé publique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduction des maladies hydriques : Le développement d'infrastructures résilientes d'approvisionnement en eau et d'assainissement permet de réduire la propagation des maladies liées à l'eau contaminée, telles que le choléra, la dysenterie et la typhoïde. En garantissant l'accès à une eau potable de qualité et des services d'assainissement adéquats, les taux de morbidité et de mortalité dus à ces maladies diminuent. - Amélioration de l'hygiène : Avec de meilleures installations sanitaires, les populations rurales et urbaines bénéficient d'une amélioration des pratiques d'hygiène, ce qui réduit les risques d'infections et d'épidémies. <p>2. Accès équitable à l'eau et à l'assainissement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduction des inégalités d'accès : Les infrastructures résilientes permettent d'étendre l'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement aux zones rurales, périurbaines et marginalisées. Ces communautés, qui sont souvent les plus touchées par le manque de services, bénéficient d'un accès plus régulier et fiable à ces services essentiels, réduisant les disparités sociales. - Égalité de genre : Dans les zones rurales, les femmes et les jeunes filles sont souvent responsables de la collecte d'eau. En rapprochant les installations d'approvisionnement en eau et en assurant un accès régulier, cela permet de libérer du temps pour d'autres activités (éducation, travail), améliorant ainsi leur qualité de vie et leur autonomisation. <p>3. Renforcement de la résilience face au changement climatique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adaptation aux aléas climatiques : Le développement d'installations résilientes permet aux communautés de s'adapter aux impacts du changement climatique, tels que les sécheresses prolongées et les inondations. Ces infrastructures sont conçues pour résister aux fluctuations climatiques, garantissant ainsi un approvisionnement en eau même en période de stress hydrique. - Réduction des pénuries d'eau : Grâce à des systèmes de gestion de l'eau plus robustes, les pénuries d'eau, fréquentes dans les zones urbaines comme Douala et Yaoundé, sont atténuées, garantissant un accès régulier à l'eau pour les populations urbaines croissantes.

Composantes	Impacts Positifs
	<p>4. Développement économique et amélioration des conditions de vie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation de la productivité : L'accès fiable à l'eau permet aux populations de consacrer plus de temps à des activités économiques plutôt qu'à la recherche d'eau, surtout dans les zones rurales et périurbaines. Cela se traduit par une augmentation de la productivité agricole, artisanale et commerciale. - Attraction des investissements : Dans les villes comme Douala et Yaoundé, l'amélioration des infrastructures d'eau et d'assainissement peut attirer des investissements privés, car ces services sont essentiels pour le développement d'industries et de services. - Augmentation de la valeur des terres : L'amélioration des infrastructures dans les zones périurbaines et rurales peut accroître la valeur foncière, permettant aux propriétaires terriens de bénéficier de meilleures opportunités économiques. <p>5. Réduction des conflits liés à l'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestion des conflits d'usage de l'eau : Dans des contextes de pénurie ou de pression sur les ressources hydriques, des infrastructures résilientes garantissent une répartition plus équitable de l'eau entre les différents secteurs d'activité (agriculture, industrie, consommation domestique). Cela aide à prévenir les conflits d'usage, notamment dans les zones à forte densité de population comme Douala et Yaoundé. - Promotion de la paix sociale : En garantissant un accès équitable aux services d'eau et d'assainissement, les infrastructures résilientes contribuent à réduire les tensions sociales, particulièrement dans les quartiers périurbains où les conflits peuvent survenir en raison du manque d'accès à ces services. <p>6. Réduction des coûts à long terme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durabilité des infrastructures : Les installations résilientes sont conçues pour durer plus longtemps, ce qui réduit les coûts de réparation et de remplacement des infrastructures défectueuses. Cela permet aux autorités locales d'investir dans d'autres secteurs prioritaires. - Réduction des coûts de traitement des maladies : En réduisant les maladies liées à l'eau contaminée, les coûts associés aux soins de santé et aux pertes de productivité dues aux maladies diminuent, ce qui soulage les systèmes de santé locaux et améliore le bien-être économique global. <p>7. Amélioration de la gestion des ressources en eau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficacité de la distribution : Les infrastructures résilientes, en particulier dans les villes comme Douala et Yaoundé, permettent une meilleure gestion des réseaux de distribution d'eau, réduisant les fuites, les pertes d'eau et les interruptions de service. - Conservation de l'eau : Ces installations intègrent souvent des technologies modernes qui optimisent l'utilisation de l'eau, telles que des systèmes de réutilisation de l'eau et des technologies de traitement innovantes, contribuant ainsi à la conservation des ressources hydriques. <p>8. Réduction de la pollution environnementale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestion efficace des eaux usées : Les installations résilientes d'assainissement permettent un meilleur traitement des eaux usées avant leur rejet dans l'environnement. Cela réduit la pollution des cours d'eau et des nappes phréatiques, préservant ainsi les écosystèmes aquatiques et terrestres. - Protection des ressources naturelles : Dans les zones rurales et périurbaines, l'assainissement résilient contribue à la protection des sols, des rivières et des autres ressources naturelles qui sont souvent dégradées par l'absence de systèmes adéquats de gestion des déchets. <p>9. Amélioration de la qualité de vie urbaine</p>

Composantes	Impacts Positifs
	<ul style="list-style-type: none"> - Meilleures conditions de vie dans les bidonvilles : Dans des villes comme Douala et Yaoundé, l'extension des services d'eau et d'assainissement vers les zones périurbaines et les bidonvilles améliore considérablement la qualité de vie des habitants, réduisant les risques de maladies et facilitant un environnement de vie plus sain. - Réduction des inondations : Des infrastructures résilientes d'assainissement, comme les systèmes de drainage, permettent de mieux gérer les eaux pluviales et de réduire les risques d'inondations dans les zones urbaines, qui sont particulièrement vulnérables pendant la saison des pluies. <p>10. Renforcement de la gouvernance locale et de la participation communautaire</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participation communautaire accrue : Le développement d'infrastructures résilientes implique souvent les communautés locales dans le processus de planification et de gestion. Cela renforce leur appropriation des projets et améliore la durabilité des systèmes mis en place. - Renforcement des capacités locales : La construction et la gestion des installations résilientes offrent des opportunités de formation et de renforcement des capacités pour les populations locales, créant ainsi de nouvelles compétences et des opportunités d'emploi dans la gestion de l'eau et de l'assainissement
<p>Composante D : Soutien à la mise en œuvre, au suivi et à l'évaluation du projet</p>	<p>1. Amélioration de l'efficacité des projets</p> <ul style="list-style-type: none"> - Optimisation des ressources : Le suivi et l'évaluation permettent de s'assurer que les ressources financières, humaines et matérielles sont utilisées de manière efficace et rationnelle. Cela garantit que les budgets sont respectés et que les dépenses inutiles sont évitées. - Amélioration des processus de mise en œuvre : Un suivi régulier permet d'identifier rapidement les obstacles ou les inefficacités dans la mise en œuvre, facilitant ainsi l'ajustement des stratégies ou des méthodes pour une meilleure exécution du projet. <p>2. Assurance de la durabilité des infrastructures</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entretien à long terme : Un suivi constant permet de s'assurer que les infrastructures d'eau potable et d'assainissement sont bien entretenues, ce qui prolonge leur durée de vie et évite les pannes prématurées ou la dégradation des équipements. - Gestion participative et communautaire : Le soutien au suivi favorise l'implication des communautés locales dans la gestion et l'entretien des installations, ce qui renforce la durabilité des infrastructures et leur appropriation par les bénéficiaires. <p>3. Amélioration de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extension de la couverture des services : Grâce à une mise en œuvre rigoureuse, les projets permettent de toucher davantage de populations, surtout dans les zones rurales et périurbaines souvent marginalisées. Cela garantit un meilleur accès à l'eau potable et aux services d'assainissement. - Réduction des disparités : Un bon suivi garantit que les populations les plus vulnérables, y compris les femmes et les enfants, ont accès aux services essentiels, réduisant ainsi les inégalités en matière d'accès à l'eau et à l'assainissement. <p>4. Amélioration de la santé publique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduction des maladies liées à l'eau : En veillant à la qualité de l'eau fournie et à l'efficacité des systèmes d'assainissement, le projet permet de réduire la prévalence des maladies hydriques comme la diarrhée, le choléra et la dysenterie. - Promotion de meilleures pratiques d'hygiène : L'évaluation des projets inclut souvent des programmes de sensibilisation à l'hygiène, ce qui améliore les pratiques locales en matière de santé, notamment le lavage des mains et l'utilisation appropriée des latrines. <p>5. Amélioration de la résilience climatique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adaptation aux impacts du changement climatique : Le soutien à la mise en œuvre et au suivi permet d'introduire des mesures résilientes aux aléas climatiques, telles que des infrastructures résistantes aux sécheresses ou aux inondations. Cela contribue à la durabilité des services d'eau et d'assainissement dans des conditions climatiques variées.

Composantes	Impacts Positifs
	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion durable des ressources en eau : Les projets bien suivis favorisent l'adoption de pratiques durables, telles que l'utilisation efficiente de l'eau et la protection des ressources naturelles, aidant ainsi à prévenir la dégradation des écosystèmes. 6. Renforcement des capacités locales et institutionnelles - Développement des compétences : Le suivi et l'évaluation des projets incluent souvent des formations pour le personnel local et les institutions partenaires, améliorant ainsi leurs compétences en gestion des projets d'eau et d'assainissement. - Renforcement des institutions locales : Le soutien à la mise en œuvre et au suivi des projets aide à renforcer la gouvernance locale et à améliorer la coordination entre les différentes parties prenantes, ce qui améliore la gestion des infrastructures d'eau et d'assainissement à long terme. 7. Meilleure gouvernance et transparence - Responsabilisation des acteurs : Le suivi et l'évaluation permettent de rendre les différentes parties prenantes responsables de leurs actions et de leurs engagements, assurant ainsi la transparence dans la gestion des fonds et la mise en œuvre des projets. - Réduction de la corruption : En suivant de près les dépenses et les progrès, les mécanismes de contrôle contribuent à réduire les risques de mauvaise gestion et de corruption, renforçant ainsi la confiance des bailleurs de fonds et des populations bénéficiaires. 8. Meilleure planification future - Leçons tirées des projets : Grâce à l'évaluation des résultats, les projets futurs peuvent tirer parti des leçons apprises, permettant d'améliorer les pratiques et d'éviter les erreurs passées. Cela conduit à une planification plus efficace des projets à venir. - Ajustement des politiques publiques : Les résultats des évaluations peuvent informer les décideurs politiques et conduire à des ajustements des politiques publiques liées à l'eau potable et à l'assainissement, rendant les interventions à plus grande échelle plus efficaces. 9. Réduction des coûts à long terme - Minimisation des retards et des surcoûts : Un suivi rigoureux aide à identifier et à résoudre les problèmes rapidement, ce qui évite les retards dans la mise en œuvre et réduit les surcoûts imprévus qui peuvent grever les budgets des projets. - Optimisation des ressources : Les évaluations permettent de réaffecter les ressources là où elles sont le plus nécessaires, évitant ainsi les gaspillages et maximisant l'impact des investissements dans les infrastructures d'eau et d'assainissement. 10. Amélioration de la qualité de vie des populations - Impact direct sur les conditions de vie : Un projet d'eau potable et d'assainissement bien mis en œuvre, suivi et évalué, conduit directement à l'amélioration des conditions de vie des populations, notamment en réduisant les pénuries d'eau, en assurant une eau de qualité et en offrant des solutions d'assainissement adaptées. - Renforcement du bien-être social : L'amélioration de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement favorise la cohésion sociale en améliorant les conditions de vie et en réduisant les tensions liées à la gestion des ressources en eau.
<p>Composante E : Réponse d'urgence aux situations d'urgence</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1. Accès rapide à l'eau potable en situation de crise - Réduction des pénuries d'eau : En période de crise, comme des inondations, des sécheresses ou des conflits, les infrastructures d'urgence permettent de fournir de l'eau potable aux populations touchées, évitant ainsi des pénuries d'eau critiques qui peuvent mener à des tensions sociales et des conflits. La mise à disposition des camions citernes pour approvisionner les victimes pourraient atténuer les pénuries en eau de même que le déclenchement du programme de prévention des risques liés aux catastrophes naturelles. 2. Prévention des maladies hydriques

Composantes	Impacts Positifs
	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction de la propagation des maladies : Les interventions d'urgence garantissent un approvisionnement en eau potable de qualité, réduisant ainsi la propagation des maladies liées à l'eau contaminée, telles que le choléra, la typhoïde et la diarrhée, qui sont particulièrement fréquentes en période de crise. - Amélioration de l'hygiène : Les réponses d'urgence incluent souvent la distribution de kits d'hygiène (savon, jerrycans, etc.) et la sensibilisation des populations à l'importance de bonnes pratiques d'hygiène, contribuant à la réduction des risques d'infections. <p><u>3. Assainissement sécurisé dans les camps de déplacés ou zones sinistrées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prévention des contaminations environnementales : La mise en place rapide de latrines temporaires et de systèmes de gestion des déchets dans les camps de déplacés ou dans les zones sinistrées évite que les déchets humains ne contaminent les sources d'eau, réduisant ainsi les risques de pollutions et de maladies. - Protection de l'environnement : En assurant une gestion appropriée des eaux usées et des déchets en période d'urgence, les impacts négatifs sur l'environnement sont minimisés, évitant ainsi des dégradations irréversibles des écosystèmes locaux. <p><u>4. Protection des populations vulnérables</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduction des impacts sur les femmes et les enfants : Les interventions d'urgence en matière d'eau et d'assainissement réduisent le fardeau qui pèse sur les femmes et les enfants, souvent responsables de la collecte de l'eau. Cela limite les risques de violence et d'exploitation auxquels ils sont exposés en cherchant de l'eau dans des conditions d'insécurité. - Amélioration des conditions de vie dans les camps de réfugiés et de déplacés : Les infrastructures d'urgence apportent un minimum de confort et de sécurité aux personnes déplacées, leur offrant un accès sécurisé à l'eau potable et à des installations sanitaires adaptées, même dans des conditions précaires. <p><u>5. Renforcement de la résilience communautaire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacité d'adaptation accrue : Les communautés qui bénéficient de réponses rapides aux urgences en matière d'eau et d'assainissement sont mieux préparées à faire face aux futures crises, car elles acquièrent des compétences en gestion des ressources en eau et en assainissement, même en situation de stress. - Développement des infrastructures résilientes : En réponse à une urgence, des infrastructures temporaires peuvent être installées de manière à être converties en solutions plus durables à long terme. Cela contribue à renforcer la résilience des communautés face aux crises futures. <p><u>6. Réduction des tensions sociales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prévention des conflits liés à l'accès à l'eau : En assurant un accès équitable à l'eau potable pour toutes les populations touchées, les réponses d'urgence réduisent les tensions sociales et les conflits potentiels autour des ressources en eau, surtout dans les situations où ces ressources sont limitées. - Solidarité et cohésion sociale : La distribution de l'eau et des services d'assainissement en situation de crise peut favoriser la solidarité entre les communautés et renforcer la cohésion sociale, car les ressources sont partagées de manière équitable. <p><u>7. Réduction de la mortalité et de la morbidité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sauver des vies : L'intervention rapide dans la fourniture d'eau potable et la mise en place d'infrastructures d'assainissement dans les situations d'urgence aide à réduire significativement la mortalité, notamment chez les populations vulnérables comme les enfants, les personnes âgées et les personnes souffrant de maladies chroniques. - Diminution des maladies évitables : Grâce à l'accès à des services d'eau et d'assainissement de base, les maladies évitables qui prolifèrent souvent en temps de crise sont mieux contrôlées, ce qui améliore globalement la santé des communautés touchées.

Composantes	Impacts Positifs
	<p>8. Réduction des déplacements forcés</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stabilisation des populations : En fournissant rapidement des services d'eau et d'assainissement, il est possible de limiter les déplacements forcés de populations cherchant à fuir les zones sinistrées à cause du manque d'eau potable ou de conditions sanitaires désastreuses. Cela contribue à stabiliser les populations dans leurs régions d'origine ou dans les camps provisoires. - Réduction de la pression sur les ressources dans les zones d'accueil : En répondant aux besoins d'eau et d'assainissement dans les zones touchées, cela évite que les populations déplacées exercent une pression trop importante sur les infrastructures déjà limitées des zones d'accueil. <p>9. Renforcement de la capacité de réponse des autorités locales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amélioration des mécanismes de gestion de crise : Le soutien aux réponses d'urgence permet de renforcer les capacités des autorités locales et des acteurs humanitaires en matière de gestion des crises, en les dotant d'outils et de procédures efficaces pour répondre aux urgences en eau et en assainissement. - Amélioration de la coordination des acteurs : Ces interventions renforcent la coordination entre les agences gouvernementales, les ONG et les organisations internationales, ce qui permet une réponse plus rapide et plus efficace aux crises futures. <p>10. Réduction des impacts à long terme des crises</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prévention des catastrophes sanitaires : Une intervention rapide en eau et assainissement permet de limiter l'ampleur des catastrophes sanitaires qui peuvent survenir après une catastrophe naturelle ou une crise humanitaire. - Favorisation d'une reprise rapide : En assurant l'accès à l'eau potable et à des installations sanitaires adéquates, les populations peuvent se remettre plus rapidement des effets d'une crise et commencer à reconstruire leurs moyens de subsistance et leurs communautés.

5.3. Impacts environnementaux et sociaux négatifs globaux potentiels

Le tableau ci-dessous présente les effets génériques susceptibles d'être induits par la mise en œuvre des sous composantes sur le milieu environnementales et sociales des zones d'intervention du projet. Il propose en même les mesures d'atténuation qui doivent être adoptées pour prendre en charges les différents risques et effets négatifs.

Tableau 6 : Impacts/Risques environnementaux et sociaux négatifs liés aux sous-composantes du projet et mesures de mitigation

Composantes	Sous-composantes	Actions et activités potentiels	Risques et effets	Mesures d'atténuation
<p>Composante A : Renforcement des institutions et des réglementations pour rendre opérationnelle la GIRE et améliorer la fourniture de services d'approvisionnement en eau et d'assainissement</p>	<p>A1 : Appui aux réformes juridiques et institutionnelles</p>	<p>Action A.1.1 : Appui à l'encadrement des réformes institutionnelles et réglementaires nationales</p> <ul style="list-style-type: none"> Elaboration des nouveaux textes de la Loi portant régime de l'Eau en cours de révision, de 12 projets de Décret et 17 projets d'Arrêté. Mise à jour de l'Etat des lieux du Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PANGIRE) sur i) les usages et connaissance des ressources en eau, ii) le Cadre économique, le financier et social, iii) cadre législatif, réglementaire, institutionnel et des ressources humaines, iv) Eau et environnement. Evaluation de l'état de mise en œuvre du Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PANGIRE). 	<p>1. Risques institutionnels, réglementaires et de gouvernance Manque de coordination interinstitutionnelle et Fragmentation institutionnelle : Plusieurs institutions ou acteurs (ministères, agences publiques, autorités locales/municipalités) peuvent être impliqués dans la gestion de l'eau et avoir des intérêts divergents avec des mandats ou des compétences qui se chevauchent ou qui manquent de coordination, ce qui entraîne des conflits et une mise en œuvre inefficace.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Créer un cadre de gouvernance claire avec des rôles et des responsabilités définis, au travers des comités de coordination interinstitutionnelle avec des mandats clairs pour harmoniser les actions et assurer ou favoriser une communication régulière entre les parties prenantes.
			<p>Capacité administrative limitée ou institutionnelles insuffisantes : Les institutions responsables des réformes peuvent manquer des ressources techniques ou de ressources humaines ou financières pour concevoir, mettre en œuvre et suivre les réformes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Renforcer les capacités des agents techniques des membres des institutions concernées à travers des programmes de formations techniques, via l'assistance technique internationale des partenariats public-privé, et le transfert de compétences pour le personnel clé.
			<p>Résistance aux réformes : Les réformes peuvent rencontrer une résistance de la part des parties prenantes, y compris les institutions traditionnelles, les employés du secteur public ou les communautés locales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un plan de communication et de sensibilisation des parties prenantes pour expliquer les avantages des réformes et garantir leur implication dès les premières étapes. Elaborer un Plan d'engagement ou de Mobilisation des Parties Prenantes (PEPP/PMPP)
			<p>Incohérences ou obsolescence des cadres juridiques : Les lois et règlements en vigueur peuvent être incohérents, mal adaptés ou obsolètes, empêchant la mise en œuvre efficace des réformes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Faire une révision et une harmonisation des cadres juridiques existants en créant de nouveaux règlements conformes aux meilleures pratiques internationales.
			<p>Problèmes de gouvernance et de transparence : La corruption, le manque de transparence ou une faible redevabilité dans les institutions peuvent compromettre la mise en œuvre des réformes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Renforcer les mécanismes de gouvernance, Mettre en place de systèmes de suivi et d'évaluation transparents, et audits réguliers.
			<p>Faible participation des femmes lors des ateliers de renforcement des capacités : les femmes sont généralement sous-représentées dans plusieurs postes stratégiques et leur pouvoir de décision est presque toujours remis en question. Un faible taux de participation ne pourrait que continuer à aggraver la situation et leur implication passive risquerait de prendre des décisions erronées.</p> <p>Faible participation des communautés locales : Si les communautés ne sont pas suffisamment impliquées dans les réformes, elles peuvent ne pas adopter les changements, ce qui réduit l'efficacité des projets d'approvisionnement en eau et d'assainissement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Encourager la participation des femmes dans les ateliers de renforcement des capacités, prendre en compte leur pouvoir décisionnel car, elles sont bien placées pour mieux connaître les problèmes liés aux AEP et les impliquer activement dans la mise en place des sous-projets. Encourager la participation communautaire à travers des consultations publiques et des programmes de sensibilisation adaptés à la culture locale. Elaborer un Plan d'engagement ou de Mobilisation des Parties Prenantes (PEPP/PMPP)
			<p>Instabilité politique et changements de priorités gouvernementales : Les réformes peuvent être retardées ou abandonnées en raison d'un changement de gouvernement ou de priorités politiques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place des cadres législatifs et des partenariats institutionnels robustes qui transcendent les mandats politiques, garantissant ainsi la continuité des réformes.
			<p>2. Risques sociaux et politiques Résistance au changement : Les réformes peuvent rencontrer des résistances de la part des acteurs établis (élus locaux, groupes économiques, etc.) qui pourraient perdre des avantages acquis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un processus de dialogue inclusif avec les parties prenantes, expliquer les avantages des réformes, et s'assurer que les groupes impactés soient consultés et accompagnés dans la transition. Elaborer un Plan d'engagement ou de Mobilisation des Parties Prenantes (PEPP/PMPP)
			<p>Inégalité dans l'accès aux services : Les réformes pourraient creuser des inégalités entre les zones rurales et urbaines, ou entre les populations aisées et les plus vulnérables.</p> <p>Inégalités d'application : Il existe un risque que les nouvelles réglementations ne soient pas appliquées uniformément, créant ainsi des inégalités entre différentes régions ou groupes socio-économiques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Veiller à ce que les réformes incluent des dispositions spéciales pour garantir un accès équitable aux services, avec un focus particulier sur les zones rurales et les populations marginalisées.
			<p>Déplacement involontaire des populations : Les projets peuvent entraîner des déplacements involontaires de populations, notamment dans les zones urbaines.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Planifier et mettre en place des programmes de réinstallation et de compensation équitables pour les populations affectées. Elaborer un Plan d'Indemnisation et de Recasement (PIR) encore appelé Plan d'Action de Réinstallation (PAR) ou un Plan de Restauration des Moyens d'Existence
			<p>3. Risques financiers Financement insuffisant ou mal ciblé : La mise en œuvre de réformes institutionnelles et de grands projets d'infrastructure peut nécessiter des investissements significatifs, et les ressources financières peuvent ne pas être à la hauteur des ambitions. Ainsi, les réformes peuvent être entravées par un manque de ressources financières ou une mauvaise allocation des fonds disponibles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Développer et renforcer la participation du secteur privé par les partenariats public-privé (PPP) pour mobiliser et adopter des mécanismes de financement des financements externes (banques de développement, institutions financières internationales),
			<p>Durabilité financière : Si les modèles économiques des services d'eau et d'assainissement ne sont pas viables, cela pourrait entraîner des défaillances à long terme. Ainsi, il y aura une difficulté à établir des systèmes de tarification adéquats pour garantir la durabilité financière des services d'eau et d'assainissement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Établir des mécanismes tarifaires viables et équitables, transparents et progressifs, avec des subventions ciblées pour les populations vulnérables et à faible revenu.
			<p>4. Risques environnementaux Surexploitation des ressources : Si la GIRE n'est pas mise en œuvre correctement, il existe un risque de surexploitation des ressources en eau, entraînant une dégradation des écosystèmes. Car les projets d'eau et d'assainissement peuvent affecter les écosystèmes locaux, notamment à travers la pollution ou la surexploitation des ressources en eau.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Assurer un suivi rigoureux des ressources en eau, intégrer des pratiques de gestion durable des ressources, et promouvoir l'utilisation des technologies d'économie d'eau. Réaliser les études d'impact environnemental et social (EIES) avec production des documents connexes Élaborer les plans suivants : PAR/PIR/PRME ; PMPP/PEPP ; MGP ; PGES-Chantier/PHSS-Chantier/Code de conduite ; un Plan de Mobilisation de la Main d'œuvre (PMMO) ; Plan de lutte contre les VBG/VCE Mettre en œuvre de mesures correctives pour protéger les écosystèmes.
			<p>Changements climatiques : Les aléas climatiques (sécheresse, inondations) peuvent compromettre la disponibilité de l'eau et la résilience des infrastructures d'approvisionnement en eau et d'assainissement</p>	<ul style="list-style-type: none"> Intégrer les considérations climatiques dans la planification des réformes, encourager l'utilisation des infrastructures résilientes et promouvoir la gestion des risques liés aux catastrophes naturelles
			<p>Conclusion : Les réformes institutionnelles et réglementaires dans le secteur de l'eau et de l'assainissement sont essentielles pour garantir une GIRE opérationnelle et améliorer la fourniture des services. Cependant, elles nécessitent des mécanismes de gouvernance robustes, une gestion proactive des risques et un engagement fort des parties prenantes pour réussir.</p>	
<p>Action A.1.2: Appui à l'élaboration d'un Plan Local Eau et Assainissement Liquide (PLEA) dans chaque commune et réalisation des études de faisabilité des ouvrages dudit PLEA</p> <ul style="list-style-type: none"> Etat des lieux ou diagnostic sanitaire (eau et assainissement) des 89 communes des régions de la zone de projet ; Elaboration du Schéma Directeur de l'Hydraulique Rurale (Eau et Assainissement). 		<p>1. Risque institutionnel et de gouvernance : Le manque de coordination entre les différents acteurs : Les différentes parties prenantes (communes, autorités régionales, services techniques de l'État, ONG, secteur privé) à l'élaboration du PLEA peuvent faiblement faire face à une mauvaise coordination ou une insuffisance de coordination entre-elles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Définir clairement les rôles et responsabilités de chaque acteur dans le processus, sensibiliser et former les acteurs locaux sur la gestion et la planification de l'eau et de l'assainissement. Mettre en place des mécanismes de coordination via un comité de pilotage regroupant toutes les parties prenantes pour assurer une concertation continue, une participation active et une gouvernance transparente. Elaborer un Plan de Mobilisation ou d'Engagement des Parties Prenantes (PMPP/PEPP) 	
		<p>Le manque de formation adéquate : Si les agents chargés de l'application des lois ou des réglementations ne reçoivent pas une formation adéquate sur les questions de genre, cela pourrait mener à une mauvaise application ou à des abus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mobiliser des fonds auprès de bailleurs de fonds nationaux et internationaux. Elaborer un plan financier durable et réaliste qui inclut les contributions locales et la participation des usagers. Suivre une gestion transparente des fonds avec des audits réguliers. 	
		<p>2. Risque financier : Le manque de financement ou de ressources : Les ressources financières disponibles pour la réalisation du PLEA et leur mauvaise gestion peuvent être insuffisantes pour mener à bien les études de faisabilité et la mise en œuvre du PLEA</p>	<ul style="list-style-type: none"> Faire appel ou recours à des experts qualifiés externes pour accompagner les équipes locales et offrir des formations pour la réalisation des études de faisabilité. Adopter des technologies adaptées en tenant compte des spécificités locales (géographiques, hydrologiques, sociales et environnementales, économiques) dans la conception des ouvrages 	
<p>3. Risque sur le plan technique Mauvaise conception des ouvrages : Lors des études la faiblesse des compétences techniques locales pour mener des études de faisabilité ou pour mettre en œuvre les solutions d'assainissement.</p>				

Composantes	Sous-composantes	Actions et activités potentiels	Risques et effets	Mesures d'atténuation
				<ul style="list-style-type: none"> - pour éviter des solutions inappropriées tout en mettant en place des revues techniques et des contrôles qualité rigoureux à chaque étape. - Réaliser des études diagnostiques approfondis avant le lancement des études pour cerner les besoins et les contraintes techniques. (EIES/NIES...)
			<p>4. Risque sur le plan environnemental Impact environnemental négatif lié à la construction des ouvrages : Lors de l'élaboration du PLEA et la réalisation des études de faisabilité des ouvrages dudit PLEA, il y aura des impacts négatifs (déforestation, pollution des eaux souterraines, perturbation des écosystèmes, etc.) des infrastructures d'assainissement sur l'environnement local.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser des études d'impact environnemental avant la mise en œuvre des sous-projets. - Élaborer les plans suivants : PAR/PIR/PRME ; PMPP/PEPP ; MGP ; PGES-Chantier /PHSS-Chantier/Code de conduite ; un Plan de Mobilisation de la Main d'œuvre (PMMO) ; Plan de lutte contre les VBG/VCE - Intégrer des pratiques respectueuses de l'environnement dans la conception et la construction des infrastructures : Promouvoir des solutions écologiques (toilettes sèches, systèmes de traitement naturels). - Faire un suivi environnemental après la mise en place des ouvrages - Assurer la gestion durable des ressources en eau en tenant compte des variations climatiques.
			<p>5. Risque sur les plan social et culturel Opposition ou réticence des populations locales en raison de manque de consultation ou d'un partage inéquitable des bénéfices : Les infrastructures proposées peuvent ne pas être acceptées par les communautés locales en raison de croyances culturelles ou de pratiques sociales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Impliquer les communautés locales dès le début (phase de planification) dans la conception et la prise de décisions pour s'assurer que les solutions sont adaptées à leurs besoins et coutumes. - Sensibiliser sur les avantages du plan et mettre en avant les bénéfices sociaux et économiques pour la population. - Mener des campagnes de sensibilisation sur les enjeux de l'assainissement et de l'hygiène. - Encourager des approches participatives pour l'entretien et la gestion des infrastructures d'assainissement.
			<p>6. Risque lié au climat et aux catastrophes naturelles : Vulnérabilité aux catastrophes naturelles (sécheresse, inondations) et aux changements climatiques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer les risques climatiques dans la conception des infrastructures et prévoir des systèmes résilients. - Développer des plans d'adaptation aux changements climatiques dans les stratégies d'eau et d'assainissement. - Promouvoir l'usage efficace des ressources hydriques en fonction des variations saisonnières.
			<p>7. Risque lié à la durabilité : Problèmes liés à la maintenance et à la gestion durable des ouvrages une fois construits : Manque de compétences locales pour l'entretien et la gestion des infrastructures à long terme.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Former les communautés locales et les autorités communales (agents locaux et les techniciens) à la gestion et à l'entretien des infrastructures. - Créer des partenariats avec le secteur privé pour la maintenance des équipements. - Élaborer des plans de gestion post-construction pour assurer la durabilité des systèmes mis en place. - Privilégier des matériaux et des technologies simples à entretenir et abordables à long terme
			<p>8. Risque juridique et réglementaire : Non-conformité aux lois locales, ou ambiguïté dans les régulations en matière d'eau et d'assainissement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Veiller à ce que les projets soient conformes à la législation nationale et aux régulations locales. - Travailler avec des experts juridiques pour anticiper et gérer les conflits potentiels
			<p>9. Risque lié au délai Les retards dans l'élaboration du PLEA ou la mise en œuvre des études de faisabilité pourraient compromettre la crédibilité du projet</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Faire une planification rigoureuse avec un calendrier réaliste incluant des marges pour les imprévus. - Mettre en place un suivi régulier pour identifier les retards potentiels et les corriger rapidement. - Mettre en place une coordination efficace entre toutes les parties pour éviter les goulots d'étranglement.
			<p>Conclusion : En combinant ces mesures, les communes peuvent non seulement atténuer les risques liés à l'élaboration d'un PLEA, mais aussi maximiser les chances de succès et de durabilité des infrastructures d'eau et d'assainissement qui en découleront.</p>	
		<p>Action A.1.3 : Développement des études et actions pilotes dans le secteur de l'eau et assainissement</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Etude diagnostic de la gestion, de l'exploitation des barrages et retenues d'eau existantes, élaboration des manuels d'exploitation et de gestion des ouvrages hydrauliques communautaires dans la zone du projet. ■ Etudes complémentaires sur cinq (05) sites des barrages collinaires dans la région du Nord: Muzeké; Babanguel, Darpata, Dembo, Djeck-Djeck. ■ Etude de faisabilité technico-économique pour la réalisation de trois Stations de Traitement des Boues de Vidange (STBV) dans la zone du Projet. ■ Étude complémentaire pour la construction des latrines améliorées sur l'ensemble du territoire. 	<p>1. Risques liés à la viabilité techniques Problèmes d'infrastructure : Les technologies ou solutions testées et choisies dans les études pilotes peuvent ne pas être techniquement adaptées à certaines régions ou infrastructures locales (sol, climat, etc.), entraînant une inefficacité, des dysfonctionnements ou une interruption des services.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Effectuer des études préalables de faisabilité technique pour évaluer l'adaptation technique des technologies proposées aux réalités locales. - Collaborer avec des experts locaux pour garantir que les solutions tiennent compte des spécificités régionales. - Tester les technologies dans des environnements contrôlés avant de les déployer à grande échelle.
			<p>Problèmes de maintenance : Manque de compétences locales pour entretenir les infrastructures.</p>	Former les équipes locales et développer un plan de maintenance accessible et régulier.
			<p>2. Risques financiers Insuffisance de financement : Le manque de ressources financières pourrait freiner la réalisation ou la durabilité des actions pilotes. Le coût des actions pilotes peut être élevé, et les investissements initiaux ne garantissent pas toujours des résultats positifs ou une adoption à grande échelle</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prévoir et élaborer un plan de financement détaillé à long terme - Mobiliser des financements mixtes (subventions, partenariats public-privé) pour réduire les risques financiers. - Utiliser des méthodes d'évaluation coût-bénéfice pour prioriser les projets avec un retour sur investissement élevé
			<p>Surcoûts imprévus : Les coûts peuvent augmenter en raison de facteurs externes (inflation, modifications de la réglementation).</p>	Intégrer des marges de sécurité financière dans les budgets et prévoir un fonds d'urgence.
			<p>3. Risques environnementaux Impacts environnementaux non anticipés : Certaines technologies ou actions pilotes peuvent avoir des effets néfastes sur l'environnement (pollution, dégradation des ressources en eau, déforestation, contamination des nappes phréatiques etc.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser une étude d'impact environnemental approfondie avant le lancement des sous-projets et mettre en place des mesures d'atténuation spécifiques (reboisement, traitement des eaux usées, etc.). - Élaborer les plans suivants : PAR/PIR/PRME ; PMPP/PEPP ; MGP ; PGES-Chantier /PHSS-Chantier/Code de conduite ; un Plan de Mobilisation de la Main d'œuvre (PMMO) ; Plan de lutte contre les VBG/VCE - Favoriser l'utilisation de technologies respectueuses de l'environnement et promouvoir des pratiques durables. - Mettre en place des systèmes de suivi environnemental pour évaluer l'impact à long terme des actions pilotes
			<p>Changements climatiques : Les variations climatiques peuvent compromettre la gestion durable des ressources en eau.</p>	Intégrer la résilience climatique dans la conception des infrastructures et favoriser des pratiques adaptatives.
			<p>4. Risques sociaux et d'acceptation communautaire Acceptation par les communautés locales : Résistance des populations locales à l'adoption de nouvelles pratiques ou technologies. Les solutions techniques ou les approches proposées peuvent ne pas être bien acceptées par les populations locales, en raison de la méfiance ou d'un manque de sensibilisation. Ceci peut se traduire par des conflits entre les utilisateurs d'eau (agriculture, industrie, consommation humaine).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Impliquer les communautés dans les processus de conception et la mise en œuvre des sous-projets, - Conduire des campagnes de sensibilisation et d'éducation sur les bénéfices des nouvelles technologies - Adapter les sous-projets aux besoins et aux préférences culturelles locales - Instaurer un dialogue multipartite pour négocier des solutions inclusives et équitables. - Mettre en place un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP).
			<p>5. Risques institutionnels et de gouvernance Manque de cadre réglementaire : L'absence ou l'insuffisance de réglementation peut limiter l'impact des actions pilotes. Les actions pilotes peuvent être entravées, retardées ou bloquées par une mauvaise coordination entre les différents acteurs (gouvernement, ONG, entreprises, communautés locales) et en raison de réglementations strictes ou d'un cadre juridique inadéquat</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Travailler en collaboration avec les autorités locales pour renforcer le cadre législatif et normatif. - Mettre en place des cadres de gouvernance clairs, avec des responsabilités bien définies pour chaque acteur. - Assurer une communication régulière entre toutes les parties prenantes. - Élaborer un Plan d'Engagement/Mobilisation des Parties Prenantes (PEPP/PMPP) - Intégrer les communautés locales dès la phase de conception pour garantir leur engagement et leur participation active - Collaborer avec les autorités réglementaires dès le début pour s'assurer que les projets respectent les exigences légales.

Composantes	Sous-composantes	Actions et activités potentiels	Risques et effets	Mesures d'atténuation
				<ul style="list-style-type: none"> - Plaider pour des ajustements réglementaires ou des dérogations lorsque cela est nécessaire pour favoriser l'innovation - Diversifier les partenaires institutionnels et prévoir des mécanismes de continuité en cas de changements gouvernementaux.
			<p>6. Risques liés à l'échelle et à la durabilité Un projet pilote réussi à petite échelle peut ne pas être applicable ou durable à grande échelle</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Développer des stratégies claires pour l'expansion des sous-projets réussis. - S'assurer que les ressources (financières, humaines, techniques) sont disponibles pour maintenir et agrandir les projets à long terme. - Mettre en place des partenariats avec des acteurs publics et privés pour garantir la pérennité
			<p>7. Risques liés à la santé publique Propagation de maladies : Une mauvaise gestion de l'eau et des eaux usées peut aggraver les conditions sanitaires et provoquer des maladies.</p>	Assurer une gestion rigoureuse des eaux usées et sensibiliser les populations aux bonnes pratiques d'hygiène.
			<p>Conclusion : Les études et actions pilotes dans le secteur de l'eau et de l'assainissement sont essentielles pour tester des innovations et améliorer l'accès à ces services essentiels. Toutefois, ces projets doivent être soigneusement planifiés pour anticiper et atténuer les risques associés. Une approche holistique, intégrant des considérations techniques, financières, sociales et environnementales, est nécessaire pour maximiser les chances de succès.</p>	
			<p>1. Risques liés à la collecte et la fiabilité des données Les difficultés à obtenir des données précises sur les infrastructures existantes, incluant l'état des canalisations, les points de fuite, ou les pressions dans le réseau peuvent entraver les études à faire.</p>	Utiliser les technologies modernes comme les capteurs de pression, le SIG (Système d'Information Géographique) pour cartographier les réseaux en temps réel. Impliquer les parties prenantes locales pour obtenir des informations de terrain.
			<p>2. Risques techniques liés à la mauvaise conception des ouvrages La mauvaise conception des solutions de modernisation ou d'optimisation, pouvant entraîner une défaillance du réseau, voire un effondrement partiel du système de distribution.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Faire recours à des bureaux d'études spécialisés ayant une expérience reconnue dans la gestion des réseaux d'eau potable en milieu urbain. - Effectuer des études techniques approfondies (modélisation hydraulique, essais sur le terrain).
			<p>3. Risques liés au coût des études Le coût des études et des travaux de modernisation peut être sous-évalué, conduisant à des dépassements budgétaires importants.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Élaborer un plan de financement réaliste et diversifié, incluant une réserve pour imprévu. - Mettre en place des audits financiers réguliers et des mécanismes de contrôle
			<p>4. Risques environnementaux Des travaux de modernisation peuvent perturber les écosystèmes locaux avec pour corollaire la pollution des sources d'eau ou effets négatifs sur les habitants (poussière, bruit, coupure temporaire de l'eau).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser une étude d'impact environnemental préalable et adopter des mesures correctives pour minimiser la pollution (recyclage des matériaux, gestion des déchets). - Élaborer les plans suivants : PAR/PIR/PRME ; PMPP/PEPP ; MGP ; PGES-Chantier/PHSS-Chantier/Code de conduite ; un Plan de Mobilisation de la Main d'œuvre (PMMO) ; Plan de lutte contre les VBG/VCE - Informer et impliquer les communautés locales.
			<p>5. Risques sociaux et politiques Lors des études techniques et services, les communautés locales ou autorités locales en raison de perturbations causées par les travaux, ou en raison de la non-prise en compte de leurs besoins peuvent s'opposer à leur mise en œuvre</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Communiquer de façon active avec les parties prenantes via les consultations publiques, et éduquer sur les avantages à long terme des projets d'optimisation.
			<p>6. Risques liés à la maintenance des infrastructures L'absence de stratégie de maintenance post-modernisation pourrait conduire à une dégradation rapide des infrastructures.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Développer un plan de maintenance complet à long terme avec des équipes locales formées à la maintenance proactive.
			<p>7. Risques institutionnels et organisationnels Le manque de coordination entre les différents acteurs (autorités municipales, sociétés de distribution d'eau, entreprises de construction) peut être un frein à</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcer la gouvernance en créant des cadres de coopération clairs, et définir des responsabilités explicites pour chaque partie prenante.
			<p>Conclusion : Ces risques liés aux études techniques et services doivent être gérés dans le cadre d'une démarche systématique, intégrant des mécanismes de suivi et d'évaluation continue.</p>	
			<p>1. Risques liés à l'acquisition de matériel informatique Risque de surcoût : Les équipements informatiques peuvent entraîner des dépenses élevées en raison de la fluctuation des prix du marché ou de l'achat de matériel non adapté.</p>	Élaborer un budget prévisionnel détaillé, négociation avec plusieurs fournisseurs et choix de matériel durable adapté aux besoins réels de CAMWATER
			<p>Risque de compatibilité : Certains matériels pourraient ne pas être compatibles avec les systèmes actuels utilisés par CAMWATER.</p>	Réaliser une évaluation technique préalable des besoins et des systèmes en place afin de garantir la compatibilité avec les nouveaux équipements.
			<p>Risque de cyberattaques : Les équipements informatiques peuvent être vulnérables aux cyberattaques, mettant en danger les données et les systèmes de gestion de CAMWATER.</p>	Renforcer la cybersécurité avec des pare-feu, des logiciels antivirus, et une politique de mise à jour régulière des systèmes. Former le personnel aux bonnes pratiques de sécurité informatique.
			<p>Risque de dépendance vis-à-vis des fournisseurs : Une trop grande dépendance envers un fournisseur unique pour l'entretien ou la fourniture de matériel peut créer des retards ou des interruptions.</p>	Diversifier les fournisseurs et négocier des contrats de maintenance avec des options de secours.
			<p>2. Risques liés à l'acquisition de matériel d'entretien de réseau d'eau Risque de qualité : L'acquisition de matériel de mauvaise qualité peut entraîner des pannes fréquentes ou une dégradation du réseau d'eau.</p>	Mettre en place un cahier des charges rigoureux et faire appel à des experts pour la sélection des équipements. Demander des garanties ou des certifications de qualité.
			<p>Risque de maintenance coûteuse : Certains matériels peuvent exiger des opérations de maintenance coûteuses ou difficiles à réaliser en interne.</p>	Préférer des équipements nécessitant peu de maintenance et former le personnel interne à l'entretien courant.
			<p>Risque environnemental : L'utilisation de certains équipements d'entretien peut générer des polluants ou dégrader la qualité des eaux environnantes</p>	Sélectionner des technologies respectueuses de l'environnement et conformes aux normes environnementales. Privilégier des matériaux et des processus durables.
			<p>Risque de retard dans la livraison : Le retard dans l'acquisition ou la livraison du matériel peut retarder des travaux critiques sur le réseau d'eau.</p>	Planifier les commandes à l'avance, établir des délais stricts dans les contrats avec les fournisseurs, et inclure des clauses pénales en cas de retard.
			<p>3. Risques organisationnels et humains Manque de compétences : Les employés peuvent ne pas être suffisamment formés pour utiliser ou entretenir les nouveaux équipements.</p>	Planifier des formations adéquates pour le personnel sur l'utilisation et l'entretien des nouveaux équipements informatiques et de réseau d'eau.
			<p>Résistance au changement : L'introduction de nouveaux systèmes peut rencontrer une résistance de la part du personnel.</p>	Impliquer le personnel dès le départ dans le processus de sélection et de déploiement du matériel, et assurer une communication claire sur les avantages des nouvelles technologies.
			<p>Conclusion : En prenant en compte ces risques et en mettant en place les mesures d'atténuation appropriées, CAMWATER peut mieux gérer l'acquisition de matériel informatique et d'entretien de son réseau d'eau, tout en optimisant la performance de ses infrastructures et de son personnel.</p>	
			<p>1. Risque de retard dans la réalisation des études Les études préalables sont souvent retardées en raison de la complexité des procédures administratives, du manque de coordination entre les parties prenantes, ou encore de problèmes de financement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place un suivi rigoureux avec des échéances claires pour chaque étape. - Désigner et établir un comité de pilotage ou un coordinateur de projet responsable de la gestion des délais. - Assurer le financement à temps des études en mettant en place des mécanismes de financement anticipé.
			<p>2. Risque d'insuffisance des données et de la qualité des études Les études techniques peuvent être basées sur des données insuffisantes ou obsolètes, ce qui peut entraîner une mauvaise planification des projets.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre à jour et valider les bases de données utilisées pour les études. - Réaliser des audits des études pour assurer leur conformité aux normes techniques et aux exigences spécifiques de CAMWATER. - Faire appel à des experts qualifiés ou renforcer la formation des équipes impliquées.
			<p>3. Risque de dépassement des coûts prévus pour les études Les coûts des études peuvent dépasser les prévisions initiales en raison de la mauvaise estimation ou d'imprévus techniques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Élaborer des budgets réalistes en intégrant des marges pour les imprévus. - Effectuer des revues périodiques des coûts avec des mécanismes de contrôle budgétaire. - Privilégier des partenariats avec des bureaux d'études ayant une solide expérience dans la maîtrise des coûts.
			<p>4. Risque de non-prise en compte des aspects environnementaux et sociaux Les impacts environnementaux et sociaux des projets peuvent ne pas être suffisamment pris en compte, entraînant des conflits avec les communautés locales ou des retards dans les autorisations.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer des études d'impact environnemental et social dès les premières phases des études de faisabilité. - Impliquer les parties prenantes locales dans les processus de consultation. - Élaborer des plans de gestion environnementale et sociale pour minimiser les impacts négatifs.
	A2 : Renforcement des capacités des institutions, des connaissances, de la coopération dans le domaine de l'eau et de la formation	<p>Action A.2.1: Etudes techniques et services</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Étude sur la connaissance du réseau et les méthodes de modernisation et d'optimisation des réseaux d'eau potable des agglomérations de Yaoundé et Douala. ■ Étude en vue de la réalisation des branchements sociaux dans certaines localités du périmètre de concession de la CAMWATER. ■ Mise en place de la Gestion Prévisionnelle des Emplois et Compétences (GPEC) au sein de la CAMWATER. ■ Étude pour la caractérisation des unités hydrauliques et hydrologiques dans les bassins versants situés dans le périmètre de concession de la CAMWATER. ■ Actualisation du plan directeur de l'hydraulique urbain et péri-urbain (phase 1) la banque aura des discussions à nouveau avec le MINEE sur ces études. ■ Etude d'optimisation du modèle économique, financier et commercial du sous-secteur de l'eau potable et de l'assainissement liquide (en mode PBC). 		
		<p>Action A.2.2 : Renforcement des capacités de la CAMWATER</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Acquisition du matériel et logiciels techniques et informatiques. ■ Acquisition du matériel d'entretien réseau. ■ Formation du personnel (en mode PBC). ■ Acquisition des compteurs et matériels de branchement d'eau potable (en mode PBC). 		
		<p>Action A.2.3 : Maturation des projets</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Réalisation des études des projets identifiés dans le cadre de la mise en place du programme de modernisation, de réhabilitation et de renforcement des SAEP de la CAMWATER (APS, APD, études d'impact environnemental, social et hydro climatique, PGR, DAO). 		

Composantes	Sous-composantes	Actions et activités potentiels	Risques et effets	Mesures d'atténuation
				- Élaborer les plans suivants : PAR/PIR/PRME ; PMPP/PEPP ; MGP ; PGES-Chantier /PHSS-Chantier/Code de conduite ; un Plan de Mobilisation de la Main d'œuvre (PMMO) ; Plan de lutte contre les VBG/VCE
			<p>5. Risque d'inadéquation entre les résultats des études et les besoins réels Les études réalisées peuvent ne pas correspondre aux besoins réels des infrastructures ou de la population, menant à des solutions inefficaces.</p> <p>6. Risque de coordination insuffisante entre les différents intervenants Un manque de coordination entre les différents acteurs du projet (consultants, experts techniques, autorités locales, bailleurs de fonds) peut entraîner des défaillances dans la mise en œuvre.</p> <p>Conclusion : La bonne maturation des projets liés à la modernisation, réhabilitation et renforcement des SAEP de CAMWATER dépend de la mise en place d'une gestion proactive des risques identifiés. En appliquant ces mesures d'atténuation, CAMWATER pourra mieux gérer les défis inhérents à la réalisation des études, assurant ainsi le succès global du programme</p>	<p>- Impliquer étroitement les utilisateurs finaux et les parties prenantes locales dans la définition des besoins.</p> <p>- Réaliser des études de terrain approfondies et des enquêtes sur les besoins réels en eau potable.</p> <p>- Adapter les études aux réalités locales et anticiper les évolutions démographiques</p> <p>- Mettre en place des mécanismes de coordination réguliers, tels que des comités de suivi et des réunions de concertation.</p> <p>- Utiliser des outils de gestion de projet pour assurer une communication fluide et une coordination entre les parties.</p> <p>- Nommer un coordinateur central pour superviser les activités entre les intervenants.</p>
		<p>Action A.2.4 : Renforcement des Capacités et de la gouvernance digitale</p> <ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'un atelier moderne pour la rénovation et l'étalonnage des équipements techniques, électromécaniques, électriques et électrotechniques. Interconnexion des sites et gestion centralisée des données de la CAMWATER. 	<p>1. Risques liés à la gouvernance digitale Sécurité des données et des systèmes : L'atelier moderne s'appuiera sur des systèmes numériques pour la gestion des équipements et des opérations, ce qui expose les systèmes à des risques de cyberattaques, de vol de données ou de perturbation des systèmes.</p> <p>Non-conformité aux réglementations et normes : Les nouvelles technologies et la numérisation doivent respecter des normes internationales et locales (ISO, CEI, etc.). Le non-respect peut entraîner des sanctions et des pertes de crédibilité.</p> <p>Problèmes d'interopérabilité des systèmes : Les équipements modernisés et les systèmes de gestion numérique pourraient ne pas s'intégrer correctement avec des systèmes plus anciens ou des technologies différentes</p> <p>2. Risques liés au renforcement des capacités Manque de compétences numériques : Le personnel de l'atelier peut ne pas posséder les compétences techniques nécessaires pour utiliser de nouveaux systèmes numériques.</p> <p>Résistance au changement : Certains employés peuvent résister à l'adoption de nouveaux outils numériques par peur de l'inconnu ou par réticence à abandonner les anciennes méthodes.</p> <p>3. Risques opérationnels Pannes de systèmes et de logiciels : Une dépendance excessive à la technologie expose l'atelier à des arrêts de production si des pannes surviennent dans les systèmes informatiques ou logiciels.</p> <p>Coûts élevés d'acquisition et de maintenance : L'intégration de technologies modernes peut nécessiter des investissements initiaux élevés et des coûts de maintenance continus.</p> <p>4. Risques liés à la gestion des données Perte de données ou corruption des informations critiques : Une mauvaise gestion des données techniques ou des calibrages pourrait entraîner des erreurs coûteuses dans les opérations.</p> <p>Conclusion : Le renforcement des capacités et la gouvernance digitale pour la mise en place d'un atelier moderne doivent être accompagnés de stratégies proactives en matière de sécurité, formation, gestion des risques, et conformité aux normes. Une planification minutieuse et des investissements judicieux permettront de minimiser ces risques et de maximiser les bénéfices d'un atelier modernisé et numérique.</p>	<p>- Mettre en place des protocoles de sécurité robustes, y compris des pare-feux, des systèmes de détection d'intrusion, et une protection antivirus à jour.</p> <p>- Former le personnel aux meilleures pratiques en matière de cybersécurité, notamment la gestion des mots de passe et la reconnaissance des tentatives de phishing.</p> <p>- Effectuer des audits réguliers de sécurité des systèmes pour identifier et combler les vulnérabilités.</p> <p>- Assurer une veille réglementaire pour suivre les évolutions des normes.</p> <p>- Mettre en place un système de conformité numérique pour automatiser la vérification de la conformité des opérations et des équipements</p> <p>- Planifier une infrastructure numérique adaptable et évolutive.</p> <p>- Collaborer avec des fournisseurs qui offrent des solutions compatibles et modulaires</p> <p>- Mettre en place un programme de formation continue pour les employés afin de les familiariser avec les nouvelles technologies, logiciels, et méthodologies de travail.</p> <p>- Recruter des experts techniques spécialisés ou envisager des partenariats avec des centres de formation technique.</p> <p>- Sensibiliser à l'importance de la transformation digitale et à ses avantages à travers des sessions de communication transparente.</p> <p>- Impliquer les employés dans le processus de décision et de transformation dès le début pour faciliter l'adhésion</p> <p>- Mettre en place des systèmes de sauvegarde et de redondance pour minimiser les interruptions.</p> <p>- Avoir une équipe dédiée au support technique pour intervenir rapidement en cas de panne.</p> <p>- Établir un plan d'investissement progressif, avec une analyse coûts-bénéfices claire.</p> <p>- Négocier des contrats de maintenance avec les fournisseurs pour des coûts prévisibles à long terme</p> <p>- Implémenter des systèmes de sauvegarde automatique et de récupération des données.</p> <p>- Utiliser des logiciels de gestion d'équipements et de calibrage avec des capacités de traçabilité et de vérification des données.</p>
				<p>1. Faible participation des parties prenantes</p> <p>2. Risque de désintérêt ou de scepticisme envers la GIRE</p> <p>3. Risque de manque de compréhension technique</p> <p>4. Risque de conflits d'intérêts entre parties prenantes</p> <p>5. Risque logistique ou organisationnel (retard, manque de ressources, etc.)</p> <p>6. Inefficacité des ateliers (changements limités à long terme)</p> <p>7. Risque lié à de mauvaises conditions météorologiques (pour les zones rurales)</p>
Composante B : Mise en œuvre de mesures de sécurité de l'eau au niveau des sous-bassins par l'opérationnalisation des plans de GIRE dans le bassin de la rivière Bénoué	B1 : Conception de plans pilotes de GIRE et identification de mesures prioritaires à compiler dans un programme pour les 5 prochaines années dans des sous-bassins sélectionnés	<ul style="list-style-type: none"> Organiser des ateliers avec les parties prenantes (agriculteurs, collectivités, ONG) pour sensibiliser à l'importance de la GIRE. 	<p>1. Données insuffisantes ou obsolètes Les données locales disponibles peuvent être anciennes, incomplètes ou ne pas refléter la réalité actuelle des ressources en eau (quantité, qualité, saisonnalité). Cela peut entraîner une mauvaise évaluation des ressources disponibles.</p> <p>2. Variabilité saisonnière mal prise en compte La saisonnalité des ressources en eau peut ne pas être bien capturée, ce qui peut fausser l'état des lieux, surtout dans les régions où la disponibilité en eau fluctue fortement entre les saisons</p> <p>3. Mauvaise qualité des données antérieures Les études ou données antérieures peuvent être biaisées ou peu fiables, ce qui pourrait fausser les conclusions tirées de l'état des lieux</p>	<p>- Réaliser un état des lieux des ressources en eau disponibles (qualité, quantité, saisonnalité) à l'aide de données locales et d'études antérieures.</p>

Composantes	Sous-composantes	Actions et activités potentiels	Risques et effets	Mesures d'atténuation
				<ul style="list-style-type: none"> Réaliser des études complémentaires si les études antérieures sont jugées trop limitées ou biaisées
			<p>4. Pressions anthropiques sous-estimées Les pressions exercées par les activités humaines (agriculture, industrie, urbanisation) sur les ressources en eau peuvent être mal évaluées, entraînant une surestimation des ressources disponibles</p>	<ul style="list-style-type: none"> Tenir compte des prévisions de croissance démographique et de développement économique dans la région. Intégrer des données sur l'utilisation actuelle et future de l'eau pour anticiper les pressions supplémentaires. Inclure des études sur la gestion durable de l'eau pour mieux gérer la demande et l'offre future
			<p>5. Changements climatiques non pris en compte Les effets des changements climatiques, tels que les variations des précipitations et l'augmentation des températures, peuvent modifier significativement la disponibilité des ressources en eau</p>	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser des scénarios climatiques et des projections futures pour anticiper les effets du changement climatique. Intégrer des modèles de gestion adaptative pour ajuster les pratiques en fonction des variations climatiques. Collaborer avec des climatologues pour obtenir des prévisions fiables sur les tendances hydrologiques futures.
			<p>6. Conflits d'intérêts ou manque de collaboration locale Les parties prenantes locales (agriculteurs, industriels, collectivités) peuvent avoir des intérêts divergents concernant l'utilisation des ressources en eau, ce qui peut compliquer l'accès à des données fiables ou engendrer des réticences à collaborer</p>	<ul style="list-style-type: none"> Impliquer activement toutes les parties prenantes dès le début du projet pour assurer une transparence et une collaboration maximale. Organiser des consultations publiques et des ateliers de sensibilisation pour s'assurer que les préoccupations locales sont prises en compte. Mettre en place des mécanismes de gestion participative des ressources en eau
			<p>7. Manque de capacité technique et institutionnelle Le manque de compétences techniques locales ou de structures institutionnelles peut limiter la collecte et l'analyse des données</p>	<ul style="list-style-type: none"> Former les techniciens locaux à la collecte et à l'analyse des données hydrologiques. Renforcer les institutions locales en matière de gestion de l'eau à travers des programmes de renforcement des capacités et des partenariats avec des experts internationaux. Mettre en place des systèmes de gestion de l'information pour faciliter le stockage, l'accès et l'utilisation des données
		<p>■ Élaborer des cartes thématiques illustrant les différents usages de l'eau (agricole, domestique, industriel) dans la zone d'étude.</p>	<p>1. Risques liés à la qualité des données Les données collectées peuvent être incomplètes, imprécises ou obsolètes, affectant ainsi l'exactitude des cartes</p>	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser des sources de données fiables et actualisées (institutions gouvernementales, agences environnementales, etc.). Mettre en place des mécanismes de validation croisée des données. Effectuer des vérifications sur le terrain pour confronter les données aux réalités locales
			<p>2. Risques d'erreurs de classification des usages de l'eau Description : Une mauvaise catégorisation des usages (agricole, domestique, industriel) peut entraîner des erreurs dans l'interprétation des résultats</p>	<ul style="list-style-type: none"> Définir clairement les critères de classification avant de commencer. Former les analystes pour qu'ils aient une compréhension commune des catégories. Utiliser des logiciels SIG avec des fonctions avancées de classification automatique et de correction d'erreurs
			<p>3. Risques liés à la représentation cartographique La carte peut donner une représentation visuelle biaisée ou inexacte (échelle inadéquate, mauvaise utilisation des symboles, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Veiller à ce que l'échelle utilisée soit adaptée à la zone d'étude. Appliquer des conventions cartographiques standard pour éviter les erreurs d'interprétation. Utiliser des couleurs et des symboles facilement compréhensibles pour les différents publics cibles
			<p>4. Risques d'interprétation et de communication des résultats Les parties prenantes (autorités, agriculteurs, industriels) peuvent mal interpréter les cartes et en tirer des conclusions erronées</p>	<ul style="list-style-type: none"> Accompagner les cartes de légendes et d'explications claires. Organiser des séances de sensibilisation ou de formation pour expliquer la lecture des cartes aux parties prenantes concernées. Produire des documents complémentaires pour clarifier les conclusions
			<p>5. Risques environnementaux et sociaux non pris en compte Les cartes peuvent omettre certains aspects environnementaux ou sociaux importants, comme la pollution des sources d'eau ou l'impact des changements climatiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> Intégrer les dimensions environnementales et sociales dans les analyses (par ex. en ajoutant des couches spécifiques sur la qualité de l'eau ou les zones sensibles). Collaborer avec des experts environnementaux et sociaux pour s'assurer que ces aspects sont correctement pris en compte
			<p>6. Risques liés à l'évolution des usages de l'eau Les usages de l'eau peuvent changer rapidement, rendant les cartes rapidement obsolètes</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un processus de mise à jour régulière des cartes en fonction des nouvelles données disponibles. Prévoir des mécanismes d'alerte pour signaler des changements majeurs dans les usages de l'eau
			<p>7. Risques juridiques et de confidentialité La collecte et la diffusion de certaines données peuvent soulever des questions juridiques ou de confidentialité, surtout pour les données sur les usages industriels</p>	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer du respect des lois et règlements locaux concernant la gestion des données. Obtenir les autorisations nécessaires avant de publier des informations sensibles. Anonymiser les données quand cela est pertinent
		<p>■ Conduire des enquêtes pour identifier les besoins des utilisateurs d'eau et les problèmes rencontrés (pénurie, pollution).</p>	<p>1. Manque de coopération des participants Certains utilisateurs d'eau peuvent refuser de participer à l'enquête ou donner des informations inexacts, ce qui limite la qualité des données recueillies</p>	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer clairement l'objectif de l'enquête et les avantages pour les participants. Assurer la confidentialité des informations fournies. Offrir des incitations ou des récompenses pour encourager la participation. Utiliser des enquêteurs locaux bien intégrés dans la communauté pour faciliter le dialogue
			<p>2. Biais dans la collecte des données Les enquêtes peuvent être biaisées en raison de la formulation des questions, de la sélection des participants ou de l'influence des enquêteurs</p>	<ul style="list-style-type: none"> Concevoir des questions neutres et bien structurées, adaptées au contexte culturel. Former les enquêteurs à minimiser leurs propres biais. Échantillonner aléatoirement les utilisateurs d'eau pour obtenir une diversité de perspectives
			<p>3. Données incomplètes ou non fiables Les utilisateurs peuvent fournir des réponses vagues, inexacts ou incomplètes</p>	<ul style="list-style-type: none"> Privilégier les enquêtes en face à face ou les entretiens qualitatifs pour clarifier les réponses. Compléter les enquêtes par des mesures objectives (analyses d'échantillons d'eau, observations sur le terrain). Utiliser des outils technologiques comme des applications mobiles pour améliorer la précision des données
			<p>4. Problèmes logistiques et de terrain Les enquêteurs peuvent rencontrer des difficultés d'accès dans les zones éloignées ou des problèmes avec les infrastructures locales (routes, communication)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Planifier des enquêtes pilotes pour identifier les contraintes logistiques à l'avance. Utiliser des outils de communication à distance lorsque le terrain est difficilement accessible. Collaborer avec des ONG locales ou des autorités régionales pour faciliter l'accès et la logistique
			<p>5. Saisonnalité des données Les besoins en eau et les problèmes de pénurie ou de pollution peuvent varier selon les saisons (périodes de sécheresse, crues, etc.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser des enquêtes à différentes périodes de l'année pour avoir une image complète des besoins. Compléter les données des enquêtes avec des données historiques et des prévisions climatiques
			<p>6. Manque de sensibilisation ou compréhension des enjeux Les utilisateurs peuvent ne pas être conscients des risques liés à la pollution ou à la pénurie d'eau, ce qui fausse leurs réponses</p>	<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser les communautés avant et pendant les enquêtes en expliquant les conséquences potentielles des problèmes d'eau. Mettre en place des campagnes d'information parallèles pour améliorer la compréhension des enjeux
			<p>7. Conflits ou tensions locales Il peut exister des tensions autour de l'accès à l'eau ou des conflits d'intérêt entre différentes parties prenantes (agriculteurs, industriels, communautés locales)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Faire appel à des médiateurs ou facilitateurs pour gérer les conflits potentiels Mettre en place un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) Assurer une approche participative en impliquant toutes les parties prenantes dans le processus d'enquête. Concevoir des solutions inclusives pour répondre aux besoins de toutes les parties
		<p>■ Réaliser une analyse SWOT (forces, faiblesses, opportunités, menaces) pour évaluer les systèmes de gestion actuels des ressources en eau.</p>	<p>1. Risques liés à la collecte des données Données insuffisantes ou de mauvaise qualité (incohérentes ou obsolètes), ce qui pourrait fausser les résultats de l'analyse</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un processus rigoureux de collecte des données, incluant des sources fiables et des mises à jour fréquentes. Faire appel à des experts pour vérifier et valider les données utilisées
			<p>2. Risques de subjectivité La subjectivité dans l'évaluation des forces, faiblesses, opportunités et menaces, pouvant conduire à des résultats biaisés</p>	<ul style="list-style-type: none"> Impliquer un groupe diversifié d'experts et de parties prenantes dans l'analyse pour s'assurer que les perspectives multiples sont prises en compte et pour minimiser les biais.

Composantes	Sous-composantes	Actions et activités potentiels	Risques et effets	Mesures d'atténuation
			<p>3. Risque de non-prise en compte des parties prenantes Les besoins et les priorités des parties prenantes locales peuvent être sous-évalués ou mal compris, ce qui peut entraîner une faible acceptation des recommandations</p> <p>4. Risque d'inaction ou de retard dans la mise en œuvre des recommandations Risque : L'analyse SWOT peut aboutir à des recommandations, mais celles-ci peuvent ne pas être mises en œuvre à cause de problèmes organisationnels, financiers ou politiques</p> <p>5. Risque de priorisation inadéquate Risque : L'analyse peut ne pas hiérarchiser correctement les enjeux, en mettant trop l'accent sur des aspects moins critiques au détriment de questions urgentes.</p>	<p>Organiser des consultations avec les parties prenantes locales, y compris les utilisateurs d'eau, les agriculteurs, les entreprises et les communautés autochtones pour intégrer leurs points de vue dans l'analyse</p> <p>Associer les décideurs dès le début du processus et prévoir des mécanismes clairs pour la mise en œuvre des recommandations. Identifier les ressources nécessaires et les incitations à appliquer les changements proposés</p> <p>Appliquer un cadre de priorisation clair basé sur l'impact des risques et opportunités sur la durabilité des ressources en eau</p>
		<p>■ Organiser des groupes de travail pour discuter et sélectionner les mesures prioritaires (conservation, amélioration des infrastructures, réglementation).</p>	<p>1. Risques liés à la participation et à la représentation Participation déséquilibrée ou sous-représentation de certaines parties prenantes. Certaines voix cruciales (comme des communautés locales, des experts techniques ou des ONG) pourraient être exclues ou sous-représentées, ce qui biaiserait les résultats</p> <p>2. Risque de biais ou d'influence externe Certaines parties prenantes pourraient essayer de favoriser des intérêts particuliers (par exemple, économiques ou politiques), au détriment de l'intérêt général</p> <p>3. Manque de consensus ou conflits Les groupes de travail pourraient avoir du mal à parvenir à un consensus, notamment sur des sujets complexes ou controversés (comme la réglementation stricte ou l'amélioration des infrastructures)</p> <p>4. Risque de manque de suivi ou d'implémentation Une fois que les mesures sont identifiées, il peut y avoir des difficultés à les mettre en œuvre ou à les suivre (manque de ressources, volonté politique, etc.)</p> <p>5. Problèmes de communication et de coordination Mauvaise communication entre les membres des groupes de travail, ou entre les groupes et les autorités concernées, pouvant entraîner des malentendus ou des retards</p> <p>6. Risque d'inefficacité ou de perte de temps Les discussions peuvent devenir longues, inefficaces, ou détourner des objectifs principaux, entraînant une perte de temps sans résultats concrets</p> <p>7. Risque lié aux ressources limitées Les ressources disponibles (temps, argent, expertise) pour soutenir les travaux des groupes peuvent être limitées, freinant les processus</p>	<ul style="list-style-type: none"> - S'assurer que toutes les parties prenantes pertinentes sont identifiées et incluses. - Faciliter un environnement où chaque participant a une chance égale de s'exprimer. - Encourager la diversité des opinions pour obtenir des perspectives multiples - Mettre en place des règles de gouvernance claires pour garantir la transparence des processus de décision. - Utiliser un facilitateur indépendant pour s'assurer que les discussions restent impartiales. - Recourir à des données probantes pour guider les décisions, plutôt qu'à des opinions ou pressions externes - Mettre en place des processus de prise de décision bien définis, comme le vote ou le consensus, pour éviter les blocages. - Prévoir des mécanismes de médiation ou de facilitation en cas de conflits prolongés. - Établir des critères clairs pour la sélection des mesures prioritaires, basés sur des objectifs définis à l'avance - Définir un plan d'action avec des étapes concrètes, des délais et des responsables désignés. - Prévoir des mécanismes de suivi et d'évaluation pour garantir que les mesures décidées sont effectivement mises en œuvre. - S'assurer que les ressources financières et humaines nécessaires sont disponibles avant de finaliser les mesures - Établir des canaux de communication clairs et réguliers (réunions, rapports, plateformes collaboratives). - Désigner un coordinateur ou facilitateur chargé de la communication entre les parties. - S'assurer que toutes les informations pertinentes sont accessibles à tous les membres du groupe - Fixer des objectifs clairs et des calendriers de travail dès le début. - Utiliser des agendas bien définis et des animateurs qualifiés pour garder les réunions sur la bonne voie. - Prévoir des mécanismes pour réévaluer et ajuster les discussions si elles dévient - Prioriser les discussions sur les mesures les plus critiques et allouer les ressources en fonction des priorités. - Rechercher des financements externes ou des collaborations pour pallier les manques. - S'assurer de l'efficacité des réunions et des discussions pour éviter de gaspiller des ressources limitées
		<p>■ Élaborer un plan d'action détaillé avec des objectifs, des indicateurs de performance et un calendrier de mise en œuvre.</p>	<p>1. Risque : Objectifs mal définis ou irréalistes Si les objectifs ne sont pas clairs ou ne sont pas réalistes, cela peut entraîner une mauvaise exécution du plan</p> <p>2. Risque : Mauvaise identification des indicateurs de performance (KPI) Des KPI inappropriés peuvent mener à une évaluation incorrecte de la performance</p> <p>3. Risque : Manque d'adhésion des parties prenantes L'absence de soutien des parties prenantes peut ralentir ou compromettre la mise en œuvre du plan</p> <p>4. Risque : Sous-estimation des ressources nécessaires Ne pas allouer suffisamment de ressources (humaines, financières, technologiques) peut retarder la réalisation des objectifs</p> <p>5. Risque : Défaillance du calendrier de mise en œuvre Des délais non réalistes ou mal planifiés peuvent entraîner des retards significatifs dans la réalisation des objectifs</p> <p>6. Risque : Résistance au changement Les changements introduits par le plan peuvent rencontrer de la résistance au sein de l'organisation</p> <p>7. Risque : Environnement externe imprévisible Des changements imprévus dans l'environnement externe (économique, réglementaire, technologique) peuvent perturber le plan</p> <p>8. Risque : Manque de suivi et de contrôle Un manque de suivi régulier peut empêcher l'identification précoce des écarts par rapport au plan</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser la méthode SMART (Spécifiques, Mesurables, Atteignables, Réalistes, Temporels) pour définir des objectifs clairs et réalisables. - Impliquer les parties prenantes clés dans la définition des objectifs pour garantir leur pertinence et leur faisabilité - Sélectionner des indicateurs qui sont directement liés aux objectifs. - Assurer une révision périodique des KPI pour les ajuster si nécessaire en fonction de l'évolution du projet - Communiquer efficacement les objectifs et les bénéfices du plan aux parties prenantes dès le début. - Mettre en place des points d'engagement réguliers pour maintenir l'implication de toutes les parties concernées - Réaliser une évaluation approfondie des besoins en ressources avant le lancement. - Créer des marges de manœuvre dans le budget et le calendrier pour gérer les imprévus - Élaborer un calendrier flexible avec des jalons intermédiaires pour suivre la progression. - Prévoir des mécanismes de gestion de projet, tels que des outils de suivi et des tableaux de bord, pour surveiller les délais - Mettre en place une stratégie de gestion du changement incluant des formations et des communications régulières. - Identifier des ambassadeurs du changement qui peuvent influencer positivement les équipes - Mener une analyse PESTEL (Politique, Économique, Socioculturelle, Technologique, Environnementale, Légale) pour anticiper les risques externes. - Intégrer des plans de contingence pour faire face à des changements imprévus - Élaborer les plans suivants : PAR/PIR/PRME ; PMPP/PEPP ; MGP ; PGES-Chantier /PHSS-Chantier/Code de conduite ; un Plan de Mobilisation de la Main d'œuvre (PMMO) ; Plan de lutte contre les VBG/VCE - Mettre en place des réunions de revue périodiques pour analyser l'avancement et ajuster le plan si nécessaire. - Utiliser des outils de gestion de projet pour un suivi en temps réel des indicateurs clés - Définir des indicateurs clairs et pertinents dès le début. - Former les équipes de terrain pour s'assurer de la qualité et de l'exactitude des données. - Mettre en place des mécanismes de vérification des données
		<p>■ Créer un système de suivi et d'évaluation pour mesurer l'efficacité des mesures mises en œuvre et ajuster les actions si nécessaire.</p>	<p>1. Risque de collecte de données insuffisantes ou inexactes Le système de suivi pourrait ne pas capter toutes les données pertinentes, ou les données recueillies pourraient être inexactes ou biaisées, ce qui entraînerait une évaluation erronée des mesures</p> <p>2. Risque de surcharge administrative La mise en place du système de S&E peut entraîner une lourde charge administrative pour le personnel, détournant leur attention des autres activités essentielles</p> <p>3. Risque de résistance au changement Certains acteurs pourraient résister à l'idée d'un système de suivi et d'évaluation, craignant que les résultats ne remettent en question leur performance</p> <p>4. Risque de mauvaise interprétation des résultats Les données collectées peuvent être mal interprétées, conduisant à de mauvaises décisions ou à des ajustements inefficaces des actions</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Automatiser certaines parties du processus de collecte et d'analyse de données à l'aide de logiciels adaptés. - Simplifier les outils de collecte de données pour réduire le temps et les efforts requis - Impliquer toutes les parties prenantes dans le processus de conception du système. - Assurer une communication transparente sur l'importance de l'évaluation pour l'amélioration continue. - Offrir un soutien et une formation sur la manière d'utiliser le système à bon escient - Mettre en place une équipe d'experts en analyse des données pour s'assurer de la bonne interprétation des résultats. - Mettre à jour régulièrement les méthodologies de suivi en fonction des apprentissages

Composantes	Sous-composantes	Actions et activités potentiels	Risques et effets	Mesures d'atténuation
			<p>5. Risque de coûts élevés La mise en place d'un système complet de S&E peut être coûteuse en termes de temps, de ressources humaines et de technologies.</p> <p>6. Risque de délais dans la production des résultats Le système peut entraîner des retards dans la génération des rapports ou des résultats nécessaires pour ajuster rapidement les actions</p> <p>7. Risque de non-utilisation des résultats Les résultats du S&E pourraient ne pas être exploités efficacement par les décideurs ou les parties prenantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluer les coûts dès le début et budgétiser de manière réaliste. - Rechercher des solutions open-source ou des partenariats pour réduire les coûts technologiques. - Prioriser les indicateurs clés pour concentrer les ressources sur les mesures les plus importantes. - Utiliser des outils de gestion de projet pour suivre les délais et identifier les goulots d'étranglement. - Mettre en place un calendrier de reporting fréquent avec des analyses rapides pour permettre des ajustements en temps réel - Créer un système de retour d'information structuré pour s'assurer que les résultats sont communiqués clairement aux décideurs. - Organiser des réunions régulières pour examiner les résultats et ajuster les mesures en conséquence
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Proposer des sessions de formation pour renforcer les compétences des acteurs locaux en gestion des ressources en eau. 		<p>1. Résistance au changement Les acteurs locaux peuvent être réticents à adopter de nouvelles pratiques ou méthodes de gestion.</p> <p>2. Manque d'engagement Les participants peuvent ne pas être motivés ou ne pas voir l'intérêt de la formation, ce qui peut entraîner un faible taux de participation.</p> <p>3. Mauvaise qualité de la formation Si la formation n'est pas de qualité suffisante ou mal adaptée aux besoins spécifiques des acteurs locaux, elle peut ne pas avoir l'impact souhaité.</p> <p>4. Ressources limitées Des contraintes budgétaires ou de temps peuvent limiter la portée et l'efficacité des sessions de formation.</p> <p>5. Manque de soutenabilité des acquis Sans suivi et soutien post-formation, il peut être difficile de maintenir les compétences acquises.</p> <p>6. Évaluation des résultats Il peut être difficile de mesurer l'impact de la formation sur les performances en gestion des ressources humaines</p>	<p>1. Impliquer les parties prenantes : Engager les acteurs locaux dès le début du processus pour qu'ils se sentent concernés et écoutés, afin de réduire la résistance au changement</p> <p>Promouvoir l'importance de la formation : Mettre en avant les bénéfices de la formation, à travers des exemples concrets ou des témoignages, pour susciter l'intérêt et l'engagement.</p> <p>Personnaliser les formations : Adapter le contenu des sessions aux besoins spécifiques des participants et aux contextes locaux pour garantir leur pertinence.</p> <p>Planifier un budget adéquat : Prévoir des ressources suffisantes pour la mise en œuvre des formations, en incluant des mesures pour la logistique, les formateurs et les supports de formation</p> <p>Mettre en place un suivi : Créer des mécanismes de soutien post-formation, tels que des groupes de discussion, du mentorat ou des séances de recyclage, pour assurer la durabilité des acquis.</p> <p>Établir des indicateurs de performance : Développer des méthodes d'évaluation claires et mesurables pour suivre l'impact des formations et ajuster les programmes si nécessaire.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Collaborer avec des institutions académiques pour bénéficier de recherches et d'expertises sur la gestion durable de l'eau. 		<p>1. Propriété intellectuelle Les institutions académiques peuvent vouloir conserver les droits sur les résultats de leurs recherches. Cela peut entraîner des conflits concernant la propriété intellectuelle.</p> <p>2. Non-alignement des objectifs Les objectifs académiques peuvent être plus théoriques ou orientés vers la recherche fondamentale, alors que les partenaires industriels ou publics cherchent des solutions pratiques et applicables à court terme.</p> <p>3. Confidentialité Les informations sensibles peuvent être partagées dans le cadre de la collaboration. Il existe un risque de fuite ou de mauvaise utilisation de ces données.</p> <p>4. Financement incertain Les projets académiques dépendent souvent de subventions ou de financements publics, qui peuvent être réduits ou retardés, compromettant les projets de collaboration.</p> <p>5. Délais prolongés Les processus académiques (expérimentation, publication, validation) peuvent être plus longs que ce que les partenaires industriels ou publics pourraient souhaiter.</p> <p>6. Dépendance excessive Compter uniquement sur les institutions académiques pour l'innovation peut créer une dépendance, limitant la capacité de l'organisation à développer des solutions en interne</p>	<p>Accords clairs de propriété intellectuelle : Avant de commencer une collaboration, il est essentiel de définir clairement qui possède les résultats de la recherche. Des accords de copropriété ou de licence peuvent être négociés pour garantir un accès équitable.</p> <p>Alignement des attentes et des objectifs : Organiser des réunions régulières pour garantir que les objectifs de la collaboration sont bien alignés entre les parties prenantes académiques et non-académiques. Il est également utile de mettre en place des comités de pilotage pour gérer les désaccords.</p> <p>Accords de confidentialité (NDA) : Ces accords doivent être mis en place pour protéger les informations sensibles échangées durant la collaboration, et des restrictions sur la divulgation des résultats de la recherche peuvent être négociées.</p> <p>Diversification des sources de financement : S'assurer que le projet n'est pas uniquement dépendant des subventions académiques. Impliquer plusieurs partenaires financiers pour diminuer ce risque.</p> <p>Planification de projet : Mettre en place un calendrier détaillé et réaliste des étapes de recherche et développement. Prévoir des délais tampons et discuter des priorités avec les chercheurs.</p> <p>Développement de capacités internes : Compléter la collaboration académique par le développement interne de compétences, afin d'assurer que l'organisation soit capable de continuer à innover indépendamment des partenariats extérieurs</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Développer des outils de communication (brochures, sites web) pour informer le public et les parties prenantes sur les enjeux de la GIRE. 		<p>1. Risques liés à la mauvaise interprétation ou incompréhension des informations Les informations techniques ou complexes sur la GIRE peuvent être mal interprétées par le public non spécialiste, entraînant une incompréhension ou une mauvaise application des recommandations.</p> <p>2. Risques liés à l'inadéquation des outils avec le public cible Les outils développés (brochures, sites web) peuvent ne pas être adaptés aux préférences ou aux habitudes de consommation d'information du public et des parties prenantes</p> <p>3. Risques liés à l'obsolescence des informations Les données ou informations sur la GIRE peuvent rapidement devenir obsolètes, rendant les supports de communication inexacts ou trompeurs</p> <p>4. Risques liés à la perception biaisée ou négative des parties prenantes Certaines parties prenantes peuvent percevoir les messages sur la GIRE comme biaisés ou défavorables à leurs intérêts, créant des résistances ou des conflits</p> <p>5. Risques technologiques (cybersécurité et accès) Les outils numériques (sites web, applications mobiles) peuvent être vulnérables aux cyberattaques ou aux problèmes d'accès pour certaines populations</p> <p>6. Risques financiers Le coût de développement, de mise à jour et de distribution des outils de communication peut être élevé, compromettant la durabilité de l'initiative</p> <p>7. Risques de fracture numérique Le développement d'outils en ligne peut exclure des segments de la population qui n'ont pas accès à Internet ou qui ne maîtrisent pas les technologies numériques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser un langage simple et clair, accessible à un public non technique. - Prévoir des supports de vulgarisation (infographies, vidéos explicatives) pour clarifier les concepts complexes. - Tester les supports auprès d'échantillons représentatifs du public cible pour s'assurer de leur compréhension - Mener des enquêtes ou des études pour identifier les canaux de communication les plus utilisés par le public cible (imprimé, numérique, mobile, etc.). - Adapter les supports aux besoins spécifiques des différents groupes cibles (par exemple, un site web interactif pour les jeunes, des brochures physiques pour les zones rurales avec un accès limité à Internet). - Prévoir des mécanismes de mise à jour régulière des contenus, notamment sur les plateformes en ligne. - Inclure des dates de publication et des liens vers des sources d'information en temps réel (rapports, données gouvernementales, etc.) - Impliquer les parties prenantes dès le début du processus de développement des outils pour recueillir leurs perspectives et attentes. - Favoriser la transparence en expliquant clairement les méthodes et les données utilisées pour l'élaboration des messages. - Organiser des consultations publiques pour ajuster les messages en fonction des retours des parties prenantes - Sécuriser les plateformes en ligne avec des protocoles de cybersécurité appropriés (HTTPS, protection contre les attaques DDoS, sauvegardes régulières). - Concevoir des plateformes légères pour garantir l'accès dans les zones à faible connectivité Internet. - Prévoir des alternatives hors ligne (brochures imprimées, messages radio) pour les populations ayant un accès limité aux outils numériques. - Optimiser les ressources en favorisant la collaboration avec d'autres organisations ou en mutualisant les outils. - Explorer des financements externes (subventions, partenariats) pour soutenir le développement et la maintenance des outils. - Développer des contenus modulaires et réutilisables pour réduire les coûts de mise à jour - Assurer une distribution équitable des outils, en combinant des méthodes en ligne et hors ligne. - Former les populations moins familières avec les technologies pour leur permettre d'accéder aux informations en ligne
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Analyser les impacts potentiels du changement climatique sur les ressources en eau et intégrer des mesures d'adaptation dans le plan. 		<p>1. Modification des régimes de précipitations Certains endroits peuvent connaître des périodes prolongées de sécheresse, réduisant les sources d'eau douce, tandis que d'autres seront confrontés à des pluies plus intenses provoquant des inondations.</p>	<p>Mettre en œuvre des techniques de conservation de l'eau telles que la récupération des eaux de pluie, l'amélioration de l'efficacité de l'irrigation, et le recyclage des eaux usées pour réduire la pression sur les ressources disponibles.</p>

Composantes	Sous-composantes	Actions et activités potentiels	Risques et effets	Mesures d'atténuation
			<p>2. Sécheresses accrues Dans certaines régions, le changement climatique exacerbera les sécheresses, entraînant une diminution des nappes phréatiques et des niveaux des rivières et des lacs, réduisant ainsi les ressources en eau pour l'agriculture, l'industrie et la consommation humaine.</p> <p>3. Inondations L'intensification des précipitations et la fonte des neiges augmentent le risque d'inondations dans certaines régions, endommageant les infrastructures hydrauliques et réduisant la qualité de l'eau.</p> <p>4. Réduction des glaciers et fonte des neiges Dans les régions montagneuses, la fonte des glaciers réduira les réserves d'eau disponibles en saison sèche, ce qui aura des conséquences sur les rivières et les systèmes d'irrigation.</p> <p>5. Diminution de la qualité de l'eau Les inondations et les sécheresses peuvent affecter la qualité de l'eau en augmentant la pollution, la salinité et la contamination des ressources en eau douce, ce qui met en péril la santé publique</p>	<p>Améliorer ou développer des infrastructures telles que les réservoirs et les barrages pour mieux gérer les événements climatiques extrêmes (sécheresses et inondations), ainsi que des systèmes d'approvisionnement en eau résilients.</p> <p>Les zones humides, forêts et rivières naturelles peuvent absorber les excès d'eau en cas de pluies abondantes et jouer un rôle crucial dans la purification de l'eau.</p> <p>Investir dans des systèmes de surveillance et de prévision climatique pour mieux anticiper les variations des précipitations et les risques de sécheresse ou d'inondation.</p> <p>Inclure des stratégies d'adaptation aux changements climatiques dans les politiques de gestion de l'eau à long terme, avec une approche inclusive qui engage toutes les parties prenantes (gouvernements, industries, communautés locales).</p>
	B2 : Mise en œuvre des actions prioritaires identifiées dans les plans de GIRE des sous-bassins	<ul style="list-style-type: none"> Examen et la mise en œuvre d'études existantes développées par MEADEN (études pour la construction de 16 petits réservoirs d'eau et pour la restauration de 3 zones humides), VIVA Bénoué (études hydrologiques, hydrauliques du sous-bassin de la Bénoué, études de référence et extension de l'équipement hydrométéorologique, etc.), MINEE (études pour la construction de petits réservoirs d'eau avec des fonds de la BAD), CAMWATER (études APD de reconfiguration du système d'AEP de Yaoundé et de Douala). Établir des comités composés de représentants des usagers de l'eau, des autorités locales et des ONG pour superviser la mise en œuvre. Développer des accords de coopération entre différents acteurs (agriculteurs, industries, collectivités) pour une gestion coordonnée des ressources. Mettre en œuvre des projets de restauration des zones humides et des ripisylves pour améliorer la qualité de l'eau et la biodiversité. Rénover ou construire des infrastructures (barrages, canaux d'irrigation, stations de pompage) pour optimiser l'utilisation de l'eau. Promouvoir des techniques agricoles durables, comme l'agriculture de conservation et les systèmes de collecte des eaux de pluie. Mener des campagnes de sensibilisation sur l'utilisation responsable de l'eau et les bonnes pratiques de gestion. Organiser des sessions de formation pour les acteurs locaux sur les meilleures pratiques de gestion de l'eau. Mettre en place un système de surveillance pour contrôler la qualité de l'eau et identifier les sources de pollution. Promouvoir le traitement et la réutilisation des eaux usées pour des usages agricoles ou industriels. Utiliser des technologies de surveillance (télé-détection, capteurs) pour une gestion en temps réel des ressources en eau. Établir des indicateurs de performance pour évaluer l'efficacité des mesures mises en œuvre et ajuster les actions si nécessaire. Collaborer avec des entreprises locales et des institutions pour mobiliser des ressources et des expertises. Intégrer des mesures résilientes aux risques climatiques des ressources en eau. Veiller au respect des réglementations locales sur l'utilisation et la protection des ressources en eau. 	<p>1. Risque environnemental Impact sur la biodiversité : Certaines actions peuvent affecter les écosystèmes locaux (extraction d'eau, infrastructure hydraulique, etc.). Pollution de l'eau : Des pratiques agricoles ou industrielles non contrôlées peuvent augmenter la pollution des cours d'eau</p> <p>2. Risque social Conflits d'usage de l'eau : Différentes parties prenantes (agriculteurs, industrie, communautés locales) peuvent avoir des besoins en concurrence. Accès inégal à l'eau : Les projets peuvent bénéficier de manière disproportionnée à certains groupes et en priver d'autres</p> <p>3. Risque économique Coût élevé de mise en œuvre : Certaines actions peuvent nécessiter des investissements financiers importants, difficilement accessibles pour certaines communautés ou gouvernements locaux. Efficacité des investissements : Des projets mal planifiés peuvent entraîner un gaspillage des ressources financières</p> <p>4. Risque institutionnel Manque de coordination entre les parties prenantes : Les institutions locales, régionales et nationales peuvent avoir des difficultés à coordonner leurs efforts. Insuffisance des cadres juridiques et réglementaires : Des lacunes dans les lois et règlements peuvent entraver la gestion durable des ressources en eau</p> <p>5. Risque climatique Variabilité climatique : Les changements climatiques peuvent modifier les régimes hydrologiques, affectant la disponibilité de l'eau. Sécheresse ou inondations : Des phénomènes climatiques extrêmes peuvent perturber la mise en œuvre des projets GIRE</p> <p>6. Risque technique Infrastructures inadéquates : Les infrastructures pour la gestion de l'eau peuvent être insuffisantes ou mal adaptées. Manque de compétences techniques : Les ressources humaines et les compétences techniques peuvent faire défaut pour assurer une bonne mise en œuvre</p> <p>Conclusion : La réussite de la mise en œuvre des actions prioritaires dans les plans GIRE des sous-bassins dépend d'une gestion proactive des risques. Cela implique une planification soignée, une consultation régulière des parties prenantes et l'adoption de solutions adaptées aux spécificités locales</p>	<ul style="list-style-type: none"> Évaluer les impacts environnementaux avant la mise en œuvre. Mettre en place des mesures de protection des habitats naturels, comme des zones tampons. Encourager l'utilisation de techniques agricoles durables et de pratiques industrielles propres. Renforcer les contrôles et les suivis des niveaux de pollution et de la qualité de l'eau Élaborer les plans suivants : PAR/PIR/PRME ; PMPP/PEPP ; MGP ; PGES-Chantier /PHSS-Chantier/Code de conduite ; un Plan de Mobilisation de la Main d'œuvre (PMMO) ; Plan de lutte contre les VBG/VCE Mettre en place des mécanismes de concertation et de médiation entre les parties prenantes. Assurer une gestion équitable de la répartition des ressources en eau en tenant compte des besoins des communautés vulnérables. Impliquer activement les populations locales dans les décisions concernant la gestion de l'eau Réaliser des études de faisabilité économique et établir des priorités en fonction des ressources disponibles. Rechercher des financements externes (partenariats publics-privés, bailleurs de fonds internationaux). Suivre de près les budgets et adopter des stratégies d'investissement à long terme, adaptées aux capacités locales Renforcer les cadres de gouvernance de l'eau en clarifiant les responsabilités entre les différentes institutions. Développer des mécanismes de coordination interinstitutionnelle. Renforcer les capacités des acteurs locaux à mettre en œuvre les plans GIRE Intégrer des scénarios climatiques dans la planification GIRE pour anticiper les variations dans la disponibilité de l'eau. Développer des infrastructures résilientes et des systèmes d'alerte précoce pour faire face aux phénomènes climatiques extrêmes Renforcer les capacités techniques à travers des formations ciblées et l'échange de connaissances. Investir dans des infrastructures adaptées aux conditions locales, en tenant compte des normes de durabilité
Composante C : Développement d'installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement résilientes dans les zones rurales et péri-urbaines et dans les villes de Douala et de Yaoundé	C1 : Identification des installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement résilientes dans les zones rurales et les petites villes	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser une cartographie des installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement existantes, en identifiant leur état et leur capacité. Conduire des enquêtes auprès des communautés pour recueillir des informations sur leurs besoins en matière d'eau et d'assainissement. Identifier les risques (changement climatique, pollution) et les vulnérabilités des installations existantes à travers des analyses de vulnérabilité. Organiser des ateliers avec les parties prenantes (habitants, autorités locales, ONG) pour discuter des défis et des solutions en matière d'approvisionnement en eau et d'assainissement. Rechercher et évaluer des technologies durables et résilientes adaptées aux contextes locaux (ex. systèmes de collecte des eaux de pluie, latrines écologiques). Analyser les études précédentes faites dans les zones d'intervention du projet telles que les études de faisabilité pour 300 systèmes d'approvisionnement en eau financés par la BAD, 200 études d'approvisionnement en eau et d'assainissement dans les petits villages, 251 études sur l'assainissement de base/les latrines dans les écoles et les centres de santé. Analyser des exemples de succès dans d'autres régions pour identifier des pratiques exemplaires et des solutions innovantes. Développer des critères spécifiques pour évaluer la résilience des installations d'eau et d'assainissement (durabilité, adaptabilité aux changements climatiques, coûts). Collaborer avec des institutions académiques ou des consultants spécialisés pour mener des études techniques et environnementales. Proposer des sessions de formation sur les techniques d'approvisionnement en eau et d'assainissement résilientes aux acteurs locaux. Mener des campagnes de sensibilisation sur l'importance de l'eau potable et de l'assainissement pour la santé publique et la résilience. Impliquer les communautés dans la planification des nouvelles installations, en tenant compte de leurs besoins et de leur connaissance locale. 	<p>Risques naturels et climatiques Sécheresse et pénurie d'eau : Les changements climatiques peuvent réduire la disponibilité des ressources en eau, notamment dans les régions arides. Inondations et crues soudaines : Les infrastructures peuvent être endommagées ou détruites par des inondations, rendant l'accès à l'eau et à l'assainissement difficile. Glissements de terrain et érosion : Les infrastructures construites sur des terrains instables peuvent être vulnérables aux glissements de terrain, affectant les réseaux de distribution d'eau.</p> <p>Risques techniques et liés aux infrastructures Vieillesse des infrastructures : Dans les petites villes et les zones rurales, les infrastructures peuvent être obsolètes ou mal entretenues. Contamination des ressources en eau : En raison de la proximité des sources de pollution (agriculture, industries), les eaux souterraines ou de surface peuvent être contaminées. Réseaux de distribution défaillants : Les fuites et pertes d'eau peuvent affecter la qualité et la quantité de l'eau distribuée.</p> <p>Risques économiques Coût élevé des infrastructures : Les installations résilientes nécessitent souvent des investissements importants, difficiles à financer dans les zones rurales à faible revenu. Inaccessibilité économique pour les ménages : Les populations pauvres peuvent avoir du mal à payer pour des services d'eau et d'assainissement de qualité</p> <p>Risques sociaux et politiques Conflits liés à la gestion des ressources en eau : La rareté de l'eau peut entraîner des tensions entre communautés ou utilisateurs (agriculteurs, ménages). Manque d'implication communautaire : L'absence de participation locale dans la planification et la gestion des installations peut compromettre la durabilité des systèmes. Manque de gouvernance : Dans certaines régions, l'absence d'un cadre juridique clair ou d'une coordination entre les acteurs rend difficile l'entretien et l'amélioration des infrastructures</p> <p>Risques environnementaux Pollution agricole et industrielle : Le ruissellement des pesticides, engrais et déchets industriels peut contaminer les sources d'eau. Surexploitation des ressources en eau : Le pompage excessif des nappes phréatiques ou des sources peut entraîner leur épuisement</p>	<ul style="list-style-type: none"> Diversification des sources d'eau (puits, captage de sources, etc.). Renforcement des infrastructures pour les rendre résistantes aux crues (construction surélevée, digues). Planification d'installations en tenant compte des risques géologiques. Mise en place de systèmes de gestion des eaux pluviales et de prévention des inondations. Modernisation et entretien régulier des infrastructures (réservoirs, stations de traitement, conduites). Promotion de technologies de purification de l'eau (filtres, stations de traitement de l'eau à petite échelle). Détection précoce des fuites et réparations rapides Subventions gouvernementales ou programmes d'aide pour les infrastructures d'eau et d'assainissement. Mise en place de modèles de gestion communautaire ou partenariats public-privé pour réduire les coûts. Formation des communautés à l'entretien local des installations. Mise en place de mécanismes de gouvernance locale pour la gestion des ressources en eau et d'assainissement. Promotion de la participation des communautés locales dans la prise de décision et la gestion des installations. Renforcement des capacités institutionnelles pour une gestion efficace Réglementation stricte sur l'utilisation des pesticides et la gestion des déchets industriels. Promotion des pratiques agricoles durables et gestion de l'eau pour éviter la surexploitation

Composantes	Sous-composantes	Actions et activités potentiels	Risques et effets	Mesures d'atténuation	
		<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un système de suivi et d'évaluation pour mesurer l'efficacité et la durabilité des installations mises en place. Explorer des options de financement (subventions, prêts, partenariats public-privé) pour soutenir le développement d'installations résilientes. Assurer l'intégration des considérations de genre dans l'identification et la conception des installations, en tenant compte des rôles et des besoins spécifiques des femmes et des hommes. <p>Action C.1.4: Développement et gestion des connaissances sur les ressources en eau des bassins versants du Cameroun</p> <ul style="list-style-type: none"> Renforcement du réseau d'observation, du traitement et de diffusion des informations hydrométéorologiques et de contrôle de la qualité des eaux dans la zone du Projet. Mise en place d'un réseau piézométrique dans les sous bassins versants du Cameroun. Renforcement du Système National d'Information sur l'Eau. 	<p>Conclusion : Ces mesures d'atténuation visent à garantir la pérennité des installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement dans les zones rurales et petites villes, tout en minimisant les risques associés à leur identification et mise en œuvre.</p>		
	<p>C2 : Construction et/ou réhabilitation d'infrastructures résilientes d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement dans les zones rurales et périurbaines ainsi qu'à Yaoundé et Douala</p>	<ul style="list-style-type: none"> Construction de nouvelles infrastructures d'approvisionnement en eau et d'assainissement et/ou moderniser les infrastructures existantes dans les petites villes (périurbaines) et les zones rurales. Financement de la mise en place de 20 000 branchements et de 200 bornes fontaines dans les villes de Yaoundé et Douala à travers le Projet d'intervention d'urgence pour l'amélioration de l'accès à l'eau potable des ménages et la réduction des pertes du réseau de distribution dans les villes de Yaoundé et Douala en abrégé PARPERD. Sélection des bénéficiaires selon l'étude du plan directeur de l'hydraulique urbain et périurbain du Cameroun : 1 branchement alimente environ 10 personnes tandis qu'une borne fontaine alimente environ 250 personnes (soit 255 000 nouvelles personnes qui auront accès à l'eau potable). <p>Dans la ville de Yaoundé</p> <p>Action C.2.1 : Entretien du réseau</p> <ul style="list-style-type: none"> Acquisition du matériel d'entretien réseau (joints, vannes, tuyaux etc.). Acquisition des kits de recherche des fuites. Acquisition de l'outillage pour l'entretien réseau (motopompes, caisse à outils, scie à sol, groupe électrogène, marteau piqueur, poste à souder autonome etc.). Acquisition de 12 pickups pour le fonctionnement des unités de distribution. <p>Action C.2.2 : Entretien des équipements électromécaniques</p> <ul style="list-style-type: none"> Entretien des groupes électropompes d'eau brute à Akomnyada. Acquisition des pompes doseuses à la flottation et l'unité classique d'Akomnyada. Réhabilitation des bacs des Sulfate d'Alumine unité classique. Entretien des postes de livraison de Nkoayos, Messa et Mefou. Réhabilitation de la station de reprise d'Ekoudou Bastos. <p>Action C.2.3 : Renforcement du réseau secondaire et densification du réseau tertiaire</p> <ul style="list-style-type: none"> Pose de la conduite DN 500 fonte Etoug ebe pour renforcer les zones (Simbock, Maetur Mendong, Jouvence, Damas, Ebom etc). Pose du réseau tertiaire DN 63 -200 (Odza, Nyom 2, Nkolfoulou, Minkoameyos, Afanoyoa, Ahala, Ngoulmekong, route Mfou, Simbock, obamongola, etc). <p>Action C.2.4 : Macro-comptage et Réalisation des branchements</p> <ul style="list-style-type: none"> Acquisition et installations des outils de macro-comptages. Acquisition de 15 000 kits de branchements (matériels de branchements et compteurs). <p>Action C.2.5 : Réalisation des bornes fontaines</p> <ul style="list-style-type: none"> Construction de 120 bornes fontaines. <p>Dans la ville de Douala</p> <p>Action C.2.1 : Entretien du réseau</p> <ul style="list-style-type: none"> Acquisition du matériel d'entretien réseau (joints, vannes, tuyaux etc.). Acquisition des kits de recherche des fuites. Acquisition de l'outillage pour l'entretien réseau (motopompes, caisse à outils, scie à sol, groupe électrogène, marteau piqueur, poste à souder autonome etc.). Acquisition de 5 pickups pour le fonctionnement des unités de distribution. <p>Action C.2.2 : Entretien des équipements et réalisation des forages</p> <ul style="list-style-type: none"> Station de reprise Ndogbong, Bonabéri et Kotto. Réalisation de 2 forages de Logbessou et Nyalla. <p>Action C.2.3 : Renforcement du réseau secondaire et densification du réseau tertiaire</p> <ul style="list-style-type: none"> Renforcement du réseau secondaire. Pose du réseau tertiaire DN 63 -200 (Logpom, makepe, Lendi, Logbessou, Ndogpassi, etc.). <p>Action C.2.4 : Réalisation des branchements</p> <ul style="list-style-type: none"> Acquisition de 5 000 kits de branchements (matériels de branchements et compteurs). <p>Action C.2.5 : Réalisation des bornes fontaines</p> <ul style="list-style-type: none"> Construction de 80 bornes fontaines. 	<p>1. Risques environnementaux Pollution des sources d'eau : Le déversement accidentel de matières polluantes ou d'eaux usées pourrait contaminer les nappes phréatiques, les rivières ou les lacs. Érosion des sols : Les travaux de construction peuvent entraîner une déforestation locale, exposant les sols à l'érosion. Perte de biodiversité : La destruction d'habitats naturels lors des travaux peut affecter la faune et la flore locale. Gestion inadéquate des déchets : Les débris de construction et les déchets liés aux travaux pourraient entraîner une pollution environnementale.</p> <p>2. Risques socio-économiques Déplacements de populations : Les travaux de construction peuvent nécessiter le déplacement de certaines communautés, créant des tensions sociales. Manque d'acceptation communautaire : L'absence de consultation avec les populations locales peut provoquer des résistances. Perte d'accès à l'eau pendant les travaux : Les populations locales pourraient temporairement perdre l'accès à l'eau potable pendant les phases de construction ou de réhabilitation</p> <p>3. Risques techniques et de conception Défaillance des infrastructures : Une conception inadéquate peut entraîner une défaillance prématurée des infrastructures d'approvisionnement en eau ou d'assainissement. Problèmes d'entretien : L'absence de stratégies de maintenance régulière peut réduire la durabilité des infrastructures. Résistance insuffisante aux aléas climatiques : Les infrastructures mal conçues peuvent être vulnérables aux événements climatiques extrêmes comme les inondations ou les sécheresses</p> <p>4. Risques financiers Coûts élevés de construction : Les dépassements de budget peuvent retarder ou compromettre la réalisation des projets. Financement insuffisant pour la maintenance : L'absence de fonds pour l'entretien à long terme peut rendre les infrastructures rapidement obsolètes</p> <p>5. Risques sanitaires Propagation de maladies : Si les systèmes d'assainissement ne sont pas correctement gérés, cela peut entraîner la contamination de l'eau et la propagation de maladies hydriques (choléra, typhoïde, etc.). Mauvaises conditions d'hygiène : Une mauvaise gestion des installations sanitaires peut compromettre la santé publique</p>	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser une évaluation environnementale avant le début du projet pour identifier les risques. Élaborer les plans suivants : PAR/PIR/PRME ; PMPP/PEPP ; MGP ; PGES-Chantier /PHSS-Chantier/Code de conduite ; un Plan de Mobilisation de la Main d'œuvre (PMMO) ; Plan de lutte contre les VBG/VCE Mettre en place des systèmes de gestion et de traitement des eaux usées pour éviter la contamination des sources. Planter des arbres et restaurer la végétation pour minimiser l'érosion des sols. Recycler et éliminer correctement les déchets de construction 	
					<ul style="list-style-type: none"> Consulter et impliquer les communautés locales dans la planification et l'exécution des projets. Assurer des compensations adéquates pour les personnes déplacées ou affectées. Prévoir des solutions temporaires pour l'approvisionnement en eau durant les travaux (citernes mobiles, réservoirs d'eau)
					<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que la conception des infrastructures prend en compte les données climatiques locales et intègre des éléments de résilience. Former les communautés locales à l'entretien et à la gestion des infrastructures. Utiliser des matériaux adaptés et durables pour prolonger la durée de vie des installations
					<ul style="list-style-type: none"> Planifier rigoureusement les budgets, y compris les coûts de maintenance à long terme. Diversifier les sources de financement (gouvernement, bailleurs de fonds, partenariats public-privé). Prévoir un fonds de maintenance pour garantir la durabilité des infrastructures
					<ul style="list-style-type: none"> Former les opérateurs et les populations locales sur l'importance des pratiques d'assainissement et de l'hygiène. Mettre en place des systèmes de traitement des eaux usées efficaces et contrôler régulièrement la qualité de l'eau potable.
				<p>6. Risques liés aux changements climatiques Variabilité climatique accrue : Les sécheresses prolongées ou les inondations plus fréquentes dues aux changements climatiques peuvent affecter l'approvisionnement en eau. Stress hydrique : Les ressources en eau peuvent devenir insuffisantes en raison des aléas climatiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> Intégrer des solutions basées sur la nature (bassins de rétention, réservoirs souterrains) pour améliorer la résilience aux aléas climatiques. Développer des infrastructures capables de capter et stocker l'eau de pluie. Encourager l'utilisation rationnelle de l'eau par les communautés locales et promouvoir des pratiques agricoles économes en eau
			<p>1. Risques liés au soutien à la mise en œuvre</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'une gestion proactive des fournisseurs et des contrats. 	

Composantes	Sous-composantes	Actions et activités potentiels	Risques et effets	Mesures d'atténuation
Composante D : Soutien à la mise en œuvre, au suivi et à l'évaluation du projet		<ul style="list-style-type: none"> ■ Paiement des salaires et indemnités du personnel de l'Unité de Gestion du Projet et couvrira les dépenses opérationnelles ; ■ Couvrir les coûts de : (i) du Comité de pilotage ; (ii) du Comité technique régional ; (iii) de la commission spéciale de passation de marchés ; (iv) de tous les coûts liés à la réalisation de visites de sites, de missions de suivi et de supervision, et d'activités similaires ; et (v) de tous les autres coûts de mise en œuvre du projet qui ne sont pas pris en charge au titre d'autres composantes du projet. 	Retards dans la livraison des infrastructures : Les obstacles logistiques, l'environnement, ou les retards des fournisseurs peuvent entraîner des délais.	- Planification des risques climatiques et accès au site.
			Manque de coordination entre les partenaires : Mauvaise coordination entre les parties prenantes (ONG, entreprises, gouvernements locaux) et les bénéficiaires.	- Réunions régulières de coordination. - Planification claire avec un tableau de bord de suivi des responsabilités.
			Capacité institutionnelle insuffisante : Les institutions locales peuvent manquer de capacité pour la gestion de projets complexes.	- Renforcement des capacités via des formations ciblées. - Implication précoce des parties prenantes locales.
			Manque d'engagement communautaire : L'absence d'appropriation du projet par la communauté peut limiter son succès à long terme.	- Sensibilisation communautaire et implication dans les décisions clés. - Mise en place de comités locaux pour soutenir l'appropriation.
			2. Risques liés au suivi Données incomplètes ou incorrectes : Les données de suivi peuvent être mal collectées ou mal interprétées, ce qui compromet les évaluations	- Formation des équipes de suivi à des méthodes de collecte et d'analyse de données robustes. - Utilisation de technologies comme les applications mobiles pour le suivi en temps réel.
			Indicateurs mal définis : L'absence d'indicateurs de performance précis peut mener à un suivi inefficace des progrès	- Définition claire des indicateurs SMART (spécifiques, mesurables, atteignables, réalistes, temporels). - Révision périodique des indicateurs pour s'assurer de leur pertinence
			Problèmes de communication des résultats : Une communication déficiente des résultats de suivi peut créer des malentendus et des inefficacités	- Rapports réguliers et transparents entre toutes les parties prenantes. - Plateforme numérique partagée pour la centralisation des données
			3. Risques liés à l'évaluation Évaluation incomplète : Une évaluation biaisée ou incomplète peut résulter d'une mauvaise collecte de données ou d'une approche non systématique	- Engager des évaluateurs externes et indépendants pour éviter les biais. - Utiliser une approche mixte (quantitative et qualitative) pour une évaluation complète
			Résultats non pérennes : Après la fin du projet, certaines infrastructures ou pratiques peuvent ne pas être maintenues si la communauté ou les autorités locales ne s'en sont pas appropriées	- Intégrer une ligne budgétaire spécifique pour l'évaluation dès la planification du projet. - Rechercher des financements supplémentaires pour soutenir des évaluations plus complètes - Former les autorités locales à gérer l'eau et les infrastructures d'assainissement après la fin du projet. - Favoriser la participation active des bénéficiaires tout au long du projet. - Utiliser des outils numériques (SIG, capteurs) pour surveiller l'accès à l'eau, la qualité et la durabilité des infrastructures. - Élaborer un plan de gestion des risques dès le début pour anticiper les problèmes et prévoir des solutions rapides
			Conclusion : En prenant en compte ces risques potentiels et en appliquant des mesures d'atténuation adaptées, le projet d'approvisionnement en eau et d'assainissement peut se dérouler plus efficacement et produire des résultats durables	
Composante E : Réponse d'urgence aux situations d'urgence	/	Puiser dans les ressources de crédit non engagées au titre des composantes du projet et les réaffecter pour couvrir les interventions d'urgence.	Risque de réduction des financements pour les composantes initiales du projet : Le principal risque lié à la réaffectation des crédits non engagés est que les composantes initialement prévues du projet d'approvisionnement en eau et d'assainissement pourraient ne pas être réalisées dans leur intégralité ou être retardées. Cela pourrait avoir des conséquences à long terme sur les populations qui attendaient ces améliorations	- Réaliser une analyse coûts-avantages détaillée pour déterminer les priorités critiques à court et moyen terme. - Allouer les fonds de manière à préserver les composantes essentielles du projet tout en répondant aux urgences immédiates. - Identifier d'autres sources de financement (partenariats, financement additionnel) pour les composantes affectées par la réallocation des ressources
			Risque de retard dans la réponse d'urgence : La mobilisation de ressources non engagées peut prendre du temps en raison des processus administratifs, ce qui pourrait retarder la réponse immédiate à une urgence	- Élaborer des mécanismes de déclenchement rapide qui permettent une réaffectation automatique des crédits en cas d'urgence. - Simplifier et accélérer les procédures de mobilisation des fonds dans les situations d'urgence. - Mettre en place un fonds de contingence ou un mécanisme de financement d'urgence spécifique au projet.
			Risque de mauvaise utilisation ou de détournement des fonds : En période de crise, la pression pour utiliser rapidement les ressources peut entraîner un manque de contrôle, augmentant ainsi le risque de mauvaise gestion ou de corruption	- Renforcer les mécanismes de suivi et d'audit des fonds alloués aux interventions d'urgence. - Instaurer des contrôles rigoureux sur l'utilisation des fonds réaffectés, avec des rapports réguliers et une transparence accrue. - Impliquer des organisations internationales ou des agences externes pour assurer la gestion et la supervision des fonds
			Risque de désalignement avec les objectifs du projet : L'utilisation des fonds pour des interventions d'urgence pourrait s'éloigner des objectifs initiaux du projet, notamment en matière de développement durable à long terme	- Assurer que les interventions d'urgence s'inscrivent dans les objectifs à long terme du projet d'approvisionnement en eau et d'assainissement, par exemple en améliorant la résilience des infrastructures aux crises futures. - Prioriser les interventions qui renforcent à la fois la réponse à court terme et les bénéfices à long terme (réparation d'infrastructures, protection des ressources en eau). - Réaliser des évaluations post-crise pour ajuster les activités du projet et maintenir son alignement avec les objectifs initiaux - Mettre en place un cadre de suivi pour évaluer l'impact des réallocations sur le projet et sur la réponse d'urgence, permettant d'ajuster les priorités si nécessaire.
			Risque de pressions sociales et politiques : En réaffectant des fonds d'un projet à des interventions d'urgence, il peut y avoir des tensions avec les parties prenantes locales, qui pourraient percevoir cela comme une trahison des engagements initiaux	- Communiquer clairement avec les communautés et les parties prenantes sur les raisons et les bénéfices de la réaffectation des fonds. - Impliquer les parties prenantes locales dans la prise de décision concernant l'utilisation des fonds non engagés. - Maintenir une transparence totale sur les choix de réaffectation et leurs impacts futurs - Collaborer avec des organisations locales, nationales ou internationales pour partager les responsabilités dans les réponses d'urgence et réduire les impacts sur le projet initial.
			Risque de surcharge des équipes de projet : Les équipes chargées de la mise en œuvre du projet d'approvisionnement en eau et d'assainissement peuvent être débordées par la gestion des activités de réaffectation en plus de leurs tâches habituelles	- Renforcer les équipes avec des spécialistes de la gestion des crises ou des consultants externes pour soutenir les réponses d'urgence. - Mettre en place des processus de gestion de projet flexibles qui permettent aux équipes de prioriser les interventions sans compromettre l'exécution du projet global. - Former les équipes locales aux mécanismes de gestion des situations d'urgence pour qu'elles puissent répondre rapidement et efficacement. - Prévoir dès la conception du projet un mécanisme de réaffectation des ressources en cas d'urgence, ce qui permet d'anticiper les besoins tout en protégeant les autres composantes du projet.
			Conclusion : La réaffectation des ressources non engagées pour répondre aux urgences est une solution viable, mais elle nécessite une gestion prudente pour minimiser les effets négatifs sur les objectifs à long terme du projet d'approvisionnement en eau et d'assainissement.	

6. PLAN CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIAL

6.1. Éléments à considérer lors de la planification et la conception pour éviter des risques et effets environnementaux et sociaux

Les mesures qui seront utilisées aux premiers stades de la planification et de la conception de tous les sous-projet pour éviter et minimiser les effets sont résumées ci-dessous :

Sélection appropriée des sites devant vont être réalisé les travaux tel que : Entretien du réseau ; Entretien des équipements électromécaniques ; Renforcement du réseau secondaire et densification du réseau tertiaire ; Macro-comptage et Réalisation des branchements ; Réalisation des bornes fontaines : La sélection des sites devant abriter ces constructions seront menés par la CAMWATER en tant que structure technique du MINEE, et cela en consultation avec le MINEE, les autorités municipales chargées de la planification et les autorités administrative (Gouverneurs, Préfets, Sous-Préfets) en cas de nécessité. Cette recommandation a été réitéré par ces parties prenantes lors des entretiens et consultations. Tous les sites proposés seront examinés conformément au Cadre général de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) préparé pour le projet. Ensuite, il faudra préparer, divulguer, adopter et mettre en œuvre tout Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) ou autre instrument requis pour les activités et sous-projets correspondants. Ces instruments doivent être préparés conformément à la réglementation/processus national d'évaluation environnementale et sociale du Cameroun, en accord avec la NES n°1 de la Banque Mondiale et d'autres NES, les DESSG de la Banque mondiale et d'autres Bonnes Pratiques Internationales de l'Industrie (GIIP) pertinentes, d'une manière acceptable pour la Banque. Les sites situés à proximité ou dans des zones sensibles sur le plan environnemental et culturel seront évités lors de la construction de ces infrastructures, dans le cadre de du Projet.

La sélection d'entrepreneurs ayant de mauvais antécédents environnementaux et sociaux aura des conséquences négatives sur la performance E&S des travaux à réaliser. Il est donc important que le projet sélectionne de bons entrepreneurs avec de bons résultats environnementaux et sociaux démontrés par leurs politiques ESHS, la compétence du personnel, le taux d'accidents, une responsabilité environnementale et sociale forte, une expérience dans la réalisation des projets suivant les exigences ESSS des bailleurs de fond internationaux et notamment la BM, etc.

Risques d'exclusion des personnes à mobilité réduite dans la conception des infrastructures : Lors des lors des entretiens et consultations avec les parties prenantes, un point essentiel sur l'inclusion social a été évoqué en ce qui concerne le risque d'exclusion. En fait, la conception des sites devant abriter les bornes fontaines peut ignorer les conditions de mobilité des personnes souffrant d'un handicap physique et constituer un risque d'exclusion et/ou de marginalisation de ces dernières. En effet, les difficultés d'accès aux bornes fontaines aux personnes à mobilité réduite devraient être évitées en internalisant dans la conception d'aménagements spécifiques (couloirs, rampes d'accès, support manuel, vannes d'ouverture des robinets adaptés, etc.) pour les groupes disposant de chaises roulantes, l'adoucissement des pentes d'accès aux sites des bornes fontaines, la prévision d'espaces suffisant pour les mouvements des chaises roulantes, l'aménagement de toilettes praticables pour ces personnes souffrant d'un handicap.

Risques d'abus d'autorité de certains chefs locaux en rapport au choix des sites de construction des bornes fontaines : Les site où seront construit les bornes fontaines peuvent être des lieux ou espaces privées, ou dans des cours des chefferies traditionnelles comme cela à souvent été le cas. Dans ce cas de figure, il peut arriver que la personne concernée exerce des brimades, des répulsions vis-à-vis des populations pour l'accès à ces infrastructures d'AEP. Cette attitude peut être faite à l'endroit de toutes les populations ou cibler de façon discriminatoire certaines personnes ou groupes cible ou des femmes. Pour y remédier, les parties consultées ont suggéré que le choix des lieux de construction de ces infrastructures devrait être faite de façon concertée avec les populations, les autorités administratives (Maires et Sous-Préfets) et les autorités traditionnelles. Un consensus devra être trouvé après une consultation libre et éclairée des populations. L'avis des personnes vulnérables, des femmes devra nécessairement être prise

en compte. En tout état de cause, le principe ici devra être la recherche absolue de l'inclusion sociale de toutes les couches de la communauté/localité concerné.

6.1.1. Procédures et modalités de gestion, de mise en œuvre et de suivie

Les procédures de gestion des risques environnementaux et sociaux seront mises en œuvre dans le cadre du processus de sélection des sous-projets du projet. En résumé, ces procédures visent les objectifs suivants :

- Déterminer les activités du projet qui sont susceptibles d'avoir des impacts négatifs au niveau environnemental et social ;
- Déterminer les mesures d'atténuation appropriées pour les activités ayant des impacts préjudiciables ;
- Identifier les activités nécessitant des NES/EIES Sommaires/EIES Détaillés séparées ;
- Décrire les responsabilités institutionnelles pour l'analyse et l'approbation des résultats de la sélection, la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées, et la préparation des rapports NES/EIES Sommaires/EIES Détaillés séparées ;
- Assurer le suivi environnemental et social au cours de la mise en œuvre des activités et de l'exploitation des infrastructures.

Tableau 7. Cycle du projet et procédures de gestion des risques environnementaux et sociaux

Stade du projet	Étape en matière environnementale et sociale	Procédures de gestion environnementale et sociale
1. Évaluation et analyse : Identification des sous-projets Identification de la localisation / sites et principales caractéristiques techniques des différents sous-projets du Programme SEWASH	Examen sélectif	<ul style="list-style-type: none"> - Lors de l'identification des sous-projets, il convient de s'assurer de leur admissibilité en se référant à la Liste d'exclusion figurant au tableau ci-dessous. - Pour toutes les activités, utiliser le formulaire de Screening environnementale figurant à l'annexe 1 pour déterminer et évaluer les risques et effets environnementaux et sociaux potentiels, puis définir les mesures d'atténuation appropriées pour le sous-projet. - Recenser les documents, les permis et les autorisations requis en vertu de la réglementation nationale du Cameroun relative à l'environnement.
2. Approbation de la fiche de screening et de la classification environnementale et sociale des activités	Validation de la sélection et classification environnemental et sociale du sous projet	<ul style="list-style-type: none"> - Les formulaires complétés seront transmis par le Coordonnateur de l'UGP à la Délégation Départementale du Ministère en charge de l'Environnement, pour approbation des résultats de screening et donc de l'ampleur du travail environnemental requis. Un rapport de screening E&S devra par la suite être élaboré.
3. Réalisation du « travail » environnemental et social	Lorsqu'une EIES ou une NIES est nécessaire	<ul style="list-style-type: none"> - Préparation des TDR - Approbation des TDR - Réalisation des études environnementales et sociale (EIES/NIES/PAR) requises y compris consultation du publique
	Lorsqu'une étude environnementale et sociale n'est pas nécessaire	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboration des prescriptions environnementales et sociales ou d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale "Etude"
4. Examen, approbation des rapports de l'EIES ou de NIES y inclus audiences publiques et diffusion, et Obtention de l'Autorisation Environnementale et Sociale (Certificat de Conformité Environnementale CCE)	Revue et approbation en comité ad hoc des sous projets ayant nécessité EIES ou NIES	<ul style="list-style-type: none"> - Examen et vérification : (i) les résultats et recommandations présentés dans les rapports EIES/NIES ; (ii) les mesures d'atténuation proposées en se basant sur la liste de contrôle environnementale et sociale pour assurer que tous les risques et impacts environnementaux et sociaux ont été identifiés et que des mesures d'atténuation adéquates ont été proposées.
	Validation du document et obtention de l'autorisation environnementale	<p>Le Coordonnateur de l'UGP transmet les rapports aux structures nationales intéressées notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le Ministre en charge de L'Environnement dans le cas de l'EIES - La Mairie concerné dans le cas des NES - Puis à la BM pour revue et approbation.

Stade du projet	Étape en matière environnementale et sociale	Procédures de gestion environnementale et sociale
5. Consultations publiques	Consultation des parties prenantes dans le processus des études E&S de tous les sous projet	- Le premier niveau d'actions est de tenir des consultations publiques avec les communautés locales et toutes les autres parties intéressées /affectées potentielles au cours du processus de screening et au cours de la préparation des EIES/NIES/PAR.
6. Élaboration et planification : Planification des activités des sous-projets, ainsi que des ressources humaines et budgétaires et des mesures de suivi	Planification	<ul style="list-style-type: none"> - Sur la base du Formulaire de screening, adopter et/ou préparer des procédures et des plans environnementaux et sociaux pertinents. - Pour les activités nécessitant des plans de gestion environnementale et sociale (PGES), soumettre les PGES [ou un autre nombre convenu avec la Banque mondiale] à l'examen et à la non-objection de la Banque mondiale avant le lancement des procédures d'appel d'offres (pour les sous-projets nécessitant un appel d'offres) et/ou le démarrage des activités (pour les sous-projets ne faisant pas l'objet d'un appel d'offres). - Veiller à ce que le contenu des PGES soit communiqué aux parties concernées d'une manière accessible et que des consultations soient organisées avec les populations touchées conformément au PMPP. - Remplir tous les documents, permis et autorisations requis par la réglementation gouvernementale relative à l'environnement. - Former le personnel chargé de la mise en œuvre et du suivi des plans (PGES, PAR/PRME, PMPP, MGP, etc...) - Incorporer les procédures et plans environnementaux et sociaux pertinents dans les dossiers de consultation des fournisseurs et prestataires; les DAO; les Dossiers d'exécution des travaux par les entreprises. Des clauses contraignantes devraient être ressorties avec des sanctions en cas de non mise en œuvre des mesures environnementales. - Former ces fournisseurs et prestataires aux procédures et plans pertinents.
7. Mise en œuvre et suivi : Soutien à la mise en œuvre et suivi continu des projets	Mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer la mise en œuvre des plans par des visites, des rapports réguliers et d'autres contrôles prévus sur le terrain - Elaboration des rapports périodiques de suivi intégrant le suivi de l'effectivité et de l'efficacité de la mise en œuvre des mesures ; - Assurer le suivi des plaintes et des retours des bénéficiaires. - Poursuivre la sensibilisation et/ou la formation du personnel, des bénévoles, des prestataires et fournisseurs et des communautés concernées.
8. Revue et évaluation : Collecte de données qualitatives, quantitatives et/ou participatives sur la base d'un échantillon].	Fin d'exécution]	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluer si les plans ont été effectivement mis en œuvre. - Veiller à ce que les sites physiques soient correctement restaurés].

Vous trouverez ci-dessous quelques principaux détails sur chaque étape.

6.1.2. Procédures de gestion des risques environnementaux et sociaux

- **Évaluation et analyse du sous-projet — screening environnementale et sociale**

Dans un premier temps, toutes les activités proposées doivent être examinées afin de s'assurer qu'elles entrent dans le cadre des activités admissibles du projet et qu'elles ne relèvent pas de la liste d'exclusion environnementale et sociale présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 8. Liste d'exclusion

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • [Armes, y compris, mais sans s'y limiter, les mines, les fusils, les munitions et les explosifs. |
|--|

- Soutien à la fabrication de tout produit dangereux, y compris l'alcool, le tabac et les substances réglementées.
- Toute construction dans des aires protégées ou des zones prioritaires pour la préservation de la biodiversité, telles que définies dans la législation nationale.
- Activités susceptibles de provoquer des pertes ou des dégradations importantes d'habitats naturels essentiels, directement ou indirectement, ou d'avoir des effets négatifs sur les habitats naturels, le cas échéant
- Activités impliquant une récolte extensive et la vente/le commerce de ressources forestières (bois de construction, bois d'œuvre, bambou, charbon de bois, faune, etc.) à grande échelle.
- Activités impliquant la transformation de terres forestières en terres agricoles ou des activités d'exploitation forestière dans les forêts primaires.
- Achat ou utilisation de pesticides, d'insecticides, d'herbicides et d'autres produits chimiques dangereux interdits ou soumis à des restrictions (interdits en vertu de la législation nationale et de la liste de pesticides de catégorie 1A et 1B de l'Organisation mondiale de la santé).
- Toute activité ayant une incidence sur le patrimoine culturel physique, notamment les tombes, les temples, les églises, les vestiges historiques, les sites archéologiques ou d'autres édifices culturels
- Actions ou activités impliquant des VBG, EAS/HS ;
- Activités susceptibles de provoquer ou d'entraîner le travail forcé ou la maltraitance des enfants, l'exploitation des enfants par le travail ou la traite des êtres humains, ou sous-projets employant ou engageant, dans le cadre du projet, des enfants ayant dépassé l'âge minimum de 14 ans, mais n'ayant pas encore atteint leurs 18 ans, dans des conditions pouvant présenter un danger pour eux ou compromettre leur éducation ou nuire à leur santé ou à leur développement physique, mental, spirituel, moral ou social.
- Toute activité sur des terres dont la propriété ou les droits de jouissance sont contestés.
- Toute activité qui entraînera le déplacement physique de ménages ou qui nécessitera le recours à l'expropriation pour cause d'utilité publique.
- Toute activité présentant des risques et effets environnementaux et sociaux substantiels nécessitant une étude d'impact environnemental et social (EIES).
- Toute activité nécessitant un Consentement Préalable donné Librement et en Connaissance de Cause (CPLCC), tel que défini dans la NES n° 7].

Dans un deuxième temps, Les Experts en Sauvegardes Environnementale et en Sauvegarde Sociale (de l'UGP, CAMWATER, MINEE) utiliseront le **Formulaire de screening environnementale et sociale figurant à l'annexe 1** de façon concertée et chacun en ce qui le concerne, pour définir et évaluer les risques environnementaux et sociaux propres aux activités, et déterminer les mesures d'atténuation appropriées. Le *Formulaire de screening* recense les différentes mesures d'atténuation et les plans qui pourraient être adaptés à des activités particulières (tels que les codes de bonnes pratiques environnementales et sociales, le plan de gestion environnementale et sociale, les procédures de gestion de la main-d'œuvre, les procédures de découverte fortuite, etc.).

Ces Experts en Sauvegardes Environnementale et en Sauvegarde Sociale recenseront également les documents, les permis et les autorisations requis en vertu de la réglementation nationale relative à l'environnement et à la protection des personnes.

- **Approbation de la fiche de screening et de la classification environnementale et sociale des activités et sous projet**

Les formulaires complétés seront transmis par le Coordonnateur de l'UGP au Ministère en charge de l'Environnement (pour les EIES) ou à la Délégation Départementale du MINEPDED et la Mairie concernée (pour les NIES) pour approbation des résultats de screening et donc de l'ampleur du travail environnemental requis. Sur la base des résultats du screening, l'équipe de Sauvegardes Environnementales et Sociales de l'UGP procédera à une revue complète de la fiche et appréciera la catégorie environnementale du sous-projet proposé. Toutefois, il y a lieu de souligner que la législation environnementale camerounaise a établi une classification environnementale des projets et sous projets en trois catégories tel que précisé dans l'arrêté n° 0001/MINEPDED du 08 février 2016 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une évaluation environnementale stratégique ou

à une étude d'impact environnemental et social ainsi que l'Arrêté N° 0002/MINEPDED du 8 février 2016 définissant le canevas type des termes de référence et le contenu de la Notice d'impact environnemental. La Banque mondiale, en conformité avec ses NES, a fait une classification en quatre catégories : Risque élevé, risque substantiel, risque modéré ou risque faible. Les sous projets classés à risque substantiels ou modérés seront assujettis à une EIES ou NIES. Les sous projets classés à risques faibles seront assujettis à une NIES, tandis que les sous projets à impacts minimales ou sans impacts significatifs sur l'environnement seront exemptés d'évaluation environnementale et soumis à la réalisation d'une prescription environnementale.

Le tri réglementaire et les procédures d'analyses proposées dans ce CGES déterminent en fonction du sous-projet, celui qui est de risque substantiel ou risque modéré (NES de la BM)/ EIES sommaire ou détaillée (réglementation nationale), ou alors celui qui est de risque faible et devraient au regard du cadre réglementaire national, être assujettis à la Notice d'Impact Environnemental (NIE).

- **Réalisation du « travail » environnemental et social**

Sur la base des informations collectées, l'équipe va déterminer, la catégorie appropriée du sous-projet ainsi que le travail environnemental à effectuer conformément aux dispositions de la réglementation nationale applicable. Deux cas de figure peuvent alors se présenter en fonction de la catégorie du sous-projet :

➤ **Lorsqu'une EIES ou NIES est nécessaire** : Le décret N° 2013/0171/PM du 14/02/2013 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et social explicite les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et social, précise entre autres le contenu de l'EIES, la procédure d'élaboration et d'approbation des EIES, les modalités de surveillance et du suivi environnemental. De même, l'ARRETE N° 00002/MINEPDED DU 08 février 2016 définissant le canevas type des termes de référence et le contenu de la Notice d'impact environnemental indique le contenu du rapport de la Notice d'Impact Environnemental, la procédure de réalisation et d'approbation des TDR et du rapport ainsi que la liste consultative des activités soumises à sa réalisation.

Ainsi, lorsqu'une évaluation environnementale et sociale (EIES ou NIES) est requise, l'Expert en Sauvegardes Environnementale et Sociale de l'UGP effectuera les activités suivantes :

- a. Préparation des termes de référence pour l'EIES ou la NIES à soumettre par le Coordonnateur de l'UGP au MINEPDED (pour les EIES) ou à la Délégation Départementale du MINEPDED et la Mairie (pour les NIES) pour revue et approbation et à la BM pour Avis de Non-Objection (ANO) ;
- b. Recrutement de consultants pour effectuer l'Evaluation Environnementale et Sociale requise (EIES/NIES/PAR) y inclus les consultations publiques. Le spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale participe aux recrutements de consultants avec le spécialiste en passation de marchés. Conformément aux termes de référence le/les consultants recrutés pour réaliser les Evaluations Environnementales et Sociales conduiront les consultations des parties prenantes et ce, en conformité avec la législation nationale et les exigences de la NES 10 de la BM, relatives à l'information et à la participation des parties prenantes.
- c. Chaque étude spécifique sera envoyée à la Banque pour avis, puis validée selon la procédure réglementaire nationale, puis les mesures d'atténuation et les prescriptions environnementales et sociales seront intégrées dans les DAO avant leur lancement.

Des consultations et audiences publiques significatives et une implication appropriée des PAP devront être entreprises afin d'éviter des soulèvements sociaux et gérer au mieux la réinstallation involontaire le cas échéant. Les sous projets devront impacter les arbres plantés, les terres agricoles, les bâtis et les activités socioéconomiques des populations seront suivi avec minutie par le Spécialiste en sauvegarde E&S de l'UGP. Le processus d'évaluation environnementale devra proposer des mesures d'atténuation et/ou de compensation des dommages, de surveillance et de suivi environnemental réalistes.

➤ **Lorsqu'une évaluation environnementale et sociale n'est pas nécessaire** : Dans ce cas de figure, le sous-projet fera l'objet de Prescriptions Environnementales et Sociales (PES) ou d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES). Ainsi, la matrice de mesures d'atténuation générales incluses dans le CGES servira de base pour déterminer les mesures d'atténuation simples appropriées à appliquer au sous-projet en question.

- **Examen et approbation, Revue et approbation des sous-projets**

L'Expert en Sauvegardes Environnementale et Sociale du projet SEWASH examinera et vérifiera :

- i. Les résultats et recommandations présentés dans les rapports EIES/NIES ;
- ii. Les mesures d'atténuation proposées en se basant sur la liste de contrôle environnementale et sociale pour assurer que tous les risques et impacts environnementaux et sociaux ont été identifiés et que des mesures d'atténuation adéquates ont été proposées. Une fois que les EIES/NIES sont élaborées et revues par le responsable en sauvegardes de l'UGP, le Coordonnateur transmet les rapports aux structures nationales intéressées notamment le Ministre en charge de l'Environnement (pour les EIES) ou le Délégués Départemental du MINEPDED et la Mairie concerné (pour les NIES) puis à la BM pour revue et approbation. Précision que la validation du rapport de l'EIES/NIES par l'institution concerné sera notifiée à l'UGP du Projet sous forme de Certificat de Conformité Environnementale (CCE).

Suivant le processus réglementaire applicable, il est prévu que :

- La validation des TDR est de 20 jours pour les EIES (par le MINEPDED) et de 15 jours pour les NIE (par la mairie concernée, après avis technique de la Délégation Départementale en charge de l'environnement) ;
- Les rapports d'études de Notice d'Impact Environnemental (NIE) sont examinés et approuvés par la maire de la commune compétente dans un délai de 45 jours après avis de la délégation départementale en charge de l'environnement et délégation départementale compétente du MINEE. Après approbation la Mairie délivrera une Attestation de Conformité Environnementale ;
- S'agissant des rapports d'études d'EIES, la durée pour obtenir le Certificat de Conformité Environnementale est de 90 jours soit trois (03) mois pour les EIES sommaires et 100 jours soit trois (03) mois et 10 jours pour les EIES détaillées (le cas échéant) à cause des audiences publiques. Ce certificat est délivré par le ministère en charge de l'environnement qui s'assurera que tous les impacts environnementaux et sociaux ont été identifiés et que des mesures d'atténuation effectives ont été proposées dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet.

- **Consultations publiques et diffusion du document**

L'article 20 du **décret N° 2013/0171/PM du 14/02/2013 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et social** précise l'obligation pour tout promoteur d'organiser les consultations et audiences publiques avec les populations concernées afin de recueillir leurs avis sur le projet. Tout promoteur de projet doit fait parvenir aux représentants des populations, le programme de déroulement de la consultation dans un délai minimum de 30 jours. Une large diffusion en est faite et chaque réunion est sanctionné par un procès-verbal signé du promoteur du projet et des représentants des populations. Une copie du procès-verbal est jointe au rapport de l'étude. Ce même décret en son article 23 fait exception des projets relevant de la sécurité et de la défense nationale qui ne sont pas soumis aux consultations publiques.

Le premier niveau d'actions est donc de tenir des consultations publiques avec les communautés locales et toutes les autres parties intéressées /affectées potentielles au cours du processus de screening et au cours de la préparation des EIES/NIES/PAR. Ces consultations permettront d'identifier les préoccupations des parties prenantes (autorités communales et traditionnelles, populations, organisations de la société civile, etc.) et de déterminer les modalités de prise en compte de ces différentes préoccupations dans le rapport d'EIES/NIES/PAR. Les résultats des consultations seront incorporés dans le rapport d'EIES/NIES/PAR. En outre, dans le processus de validation des rapports d'EIES (en cas d'EIES détaillés), des audiences publiques pourraient être organisées par le MINEPDED, assisté par le MINEE, l'UGP et le Consultant.

Pour satisfaire aux exigences de consultation et de diffusion de la Banque Mondiale, l'UGP qui assure la coordination du projet produira une lettre de diffusion dans laquelle elle informera la Banque Mondiale de l'approbation de l'EIES et NIE, la diffusion effective de l'ensemble des rapports produits (EIES, NIE) à tous les partenaires concernés et, éventuellement, les personnes susceptibles d'être affectées. Elle adressera aussi une autorisation à la Banque pour que celle-ci procède à la diffusion de ces documents sur le site de la Banque mondiale. Toutes ces étapes conduisant à la divulgation de documents de sauvegarde devront

être terminées avant l'évaluation du projet conformément aux exigences contenues dans le document BP 17.50 relatif à la Politique de Divulgence de la Banque.

- **Intégration des dispositions environnementales et sociales dans les DAO**

En cas de réalisation d'EIES ou de NIES, l'UGP veillera à intégrer les recommandations et autres mesures de gestion environnementale et sociale issues de ces études dans les Dossiers d'Appel d'Offres et d'exécution des travaux par les entreprises. Des clauses contraignantes devraient être ressorties avec des sanctions en cas de non mise en œuvre des mesures environnementales.

- **Mise en œuvre des mesures environnementales et sociales**

Pour chaque activité, les prestataires sont chargés de la mise en œuvre des clauses environnementales et sociales. A cet effet, les mesures doivent être revues et approuvées par l'UGP notamment le spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale, et partagé avec la Banque mondiale.

6.1.3. Supervision, Surveillance et Suivi environnemental et social et production de rapports

- **Le suivi-évaluation sera effectué comme ci-dessous :**

- La supervision des activités sera assurée par le Spécialiste en Sauvegarde Environnementale et Sociale (de l'UGP et les structures compétentes ou des prestataires privés qui seront impliqués dans la mise en œuvre du projet. L'UGP partagera ses rapports avec le MINEE, le MINEPDED et la Banque mondiale. A ce niveau les Spécialiste en Sauvegarde Environnementale et Spécialiste en Sauvegarde Sociale de la BM feront des revues des documents et des visites de supervision et d'appui sur les sous projets ;
- La surveillance (suivi interne de proximité) de l'exécution des mesures environnementales du projet sera assurée par les spécialistes en sauvegarde environnementale et sociale de l'UGP ;
- Le suivi sera effectué par le MINEPDED et ses démembrés (avec l'implication d'autres services techniques et les collectivités locales). A ce niveau il faut souligner que le Comité Départemental de suivi de la mise en œuvre des PGES vont suivre tous les PGES dans leurs départements respectifs. Ils auront entre autres la responsabilité de veiller à la mise en œuvre des PGES ; faciliter la concertation entre l'UGP, le MINEE, les populations ; examiner les rapports de l'UGP et des entreprises sur l'état de la mise en œuvre des PGES et au besoin faire des descentes de terrain aux fins de vérification ;
- l'évaluation sera faite des consultants indépendants.

Par ailleurs, les missions de contrôle doivent fournir des rapports mensuels sur l'exécution des prescriptions environnementales et sociales par les entreprises. Sur la base des rapports mensuels des missions de contrôle et de ses missions de supervision, l'UGP fournit des rapports périodiques (semestriels) pour informer le MINEPDED et la Banque mondiale sur l'exécution du PGES global du projet.

- **Élaboration et planification des sous-projets — élaboration de plans environnementaux et sociaux**

Sur la base du processus décrit ci-dessus et du formulaire d'examen sélectif, l'Experts en Sauvegarde Environnementale et Sociale de l'UGP adopteront les mesures de gestion environnementale et sociale nécessaires et déjà incluses dans les annexes du présent Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (telles que les codes de bonnes pratiques environnementales et sociales, les procédures de gestion de la main-d'œuvre, etc.) ou élaborera des Plans de Gestion Environnementale et Sociale propres aux sites concernés. Si des PGES propres aux sites sont nécessaires, les Experts en sauvegardes environnementale et en Sauvegarde sociale de l'UGP les prépareront, avec l'appui de consultants indépendant (à recruter par l'UGP), ainsi que les autres documents applicables selon les besoins. Les Experts en Sauvegardes Environnementale et en Sauvegarde Sociale de l'UGP vont approuver et compiler les PGES et autres formulaires applicables. Le contenu des PGES sera communiqué aux parties concernées de manière accessible, et des consultations seront organisées avec les populations touchées sur les risques environnementaux et sociaux et les mesures d'atténuation correspondantes. Si certains sous-projets ou marchés sont engagés en même temps ou dans un lieu donné, on peut préparer un PGES global couvrant plusieurs sous-projets ou marchés. Certains sous-projets à risque modéré peuvent

également tirer profit de la préparation d'une évaluation environnementale et sociale propre au site avant que ne soit établi un PGES.

Les premières versions des PGES des sous projets seront également transmis à la Banque pour examen préalable et non objection. Après ces premières versions, la Banque et l'Experts en Sauvegarde Environnementale et Sociale de l'UGP détermineront s'il est nécessaire de procéder à l'examen préalable d'autres PGES ou d'une certaine catégorie de PGES (par exemple, pour des activités dépassant un certain budget, pour certains types d'activités).

Les Expert en Sauvegardes compileront également les documents et obtiendront les autorisations et les permis requis en vertu de la réglementation nationale relative à l'environnement avant le démarrage de toute activité liée au projet.

À ce stade, le personnel qui sera affecté aux différentes activités du sous-projet devrait être formé aux plans de gestion environnementale et sociale relatifs aux activités concernées. Les Experts en sauvegardes environnementale et en Sauvegarde sociale de l'UGP devront dispenser cette formation au personnel de terrain. Ils devront également veiller à ce que tous les prestataires, sous-traitants et fournisseurs retenus comprennent et intègrent les mesures d'atténuation de risques environnementaux et sociaux qui les concernent dans les modes opératoires normalisés pour les travaux de pose de conduite, d'AEP, etc...

Ils devront dispenser une formation aux prestataires retenus afin de s'assurer qu'ils comprennent et intègrent les mesures d'atténuation des risques environnementaux et sociaux, et prévoir que ces prestataires répercutent par la suite ladite formation aux sous-traitants et aux fournisseurs concernés. Il devra en outre s'assurer que les entités ou les communautés chargées de l'exploitation et de l'entretien continus des équipements ou infrastructures réalisées ont reçu une formation aux mesures de gestion environnementale et sociale applicables au stade de l'exploitation, le cas échéant.

- **Mise en œuvre et suivi — mise en œuvre des mesures de gestion environnementale et sociale**

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est le produit phare de l'EIES/NIES. C'est l'outil de planification de la mise en œuvre des mesures prescrites par l'EIES/NIES. Son exécution correcte permettra de maîtriser les impacts négatifs des sous projets et de s'assurer que les sous projet s'insère harmonieusement dans son milieu d'accueil. Une fois l'EIES/NIES réalisée et le PGES qui en découle approuvé, ce dernier devient un document contractuels qui lie le Maître d'Ouvrage, via l'UGP au Ministère en charge de l'Environnement (cas de l'EIES) ou à la Commune territorialement compétente (cas de la NIES). Dans ce contexte, la surveillance et le suivi du PGES est l'activité qui contribue à donner un caractère concret aux évaluations environnementales réalisé dans le cadre de chaque sous projet. En effet, en cas de délivrance d'un Certificat de Conformité Environnementale ou d'une Attestation de Conformité Environnementale, la surveillance et le suivi seront les mécanismes de vérification de la gestion effective de l'environnement et de promotion de la politique environnementale tout au long de la mise en œuvre ou opérationnalisation des sous projets. Des défaillances dans ces étapes peuvent rendre la gestion environnementale peu efficace et compromettre l'important investissement qu'est l'évaluation environnementale. D'où la nécessité d'une surveillance et d'un suivi adéquats.

Au plan national, les rapports de surveillance et de suivi environnemental doivent aussi être remis au MINEPDED ou à ses démembrés. Par ailleurs, un cahier de surveillance environnementale devra être mis en place par l'UGP au niveau des entreprises en charge des travaux ou des commissions. Ce registre mentionne toutes les activités environnementales et sociales entreprises durant le cycle des sous-projets considérés.

La surveillance environnementale et sociale a pour objectif premier de contrôler la bonne exécution des activités et travaux pendant la durée du projet, et ce, au regard du respect des mesures environnementales et sociales qui sont proposées, des lois et règlements régissant les évaluations environnementales au Cameroun et des NES de la Banque mondiale. Le premier niveau du suivi concerne la surveillance ou le contrôle de proximité. Il est essentiellement réalisé par les missions de contrôle simultanément à leur mission technique, sous l'autorité de l'UGP qui doit s'assurer que le prestataire respecte ses clauses contractuelles. Elles doivent avoir un expert en évaluation environnementale dans leur personnel. Les

missions de contrôle doivent fournir des rapports mensuels sur l'exécution des prescriptions environnementales et sociales par les entreprises. Sur la base des rapports mensuels des missions de contrôle et de ses missions de supervision, l'UGP fournira des rapports périodiques pour informer le MINEPDED et la Banque mondiale sur l'exécution du PGES global du projet.

Le MINEPDED est la structure nationale qui a le mandat régalién du suivi environnemental et social des projets et programmes sur la base des rapports d'évaluation environnementale et sociale approuvés par l'Administration en charge de l'Environnement sur les EIES et la délivrance d'un Certificat de conformité environnementale. S'agissant des NIES, ce rôle est joué par les Mairies. Le rôle des Comités départementaux de suivi de mise en œuvre des PGES est également à souligner au niveau départemental. Pour exécuter ses missions de contrôle et de suivi sur les sites du projet, le MINEPDED ou la Mairie concernées impliqueront leurs représentants au niveau local, mais également d'autres acteurs pour faire des visites plus fréquentes sur le terrain. La Banque mondiale, dans le cadre de ses missions de supervision, effectuera des visites de terrain pour évaluer le niveau de mise en œuvre du CGES.

Les actions de renforcement des capacités à mener, incluent les formations au profit de ces différents acteurs en vue d'assurer une appropriation du contenu du PGES du projet. Elles concernent également les missions de terrain dans le cadre de la mise en œuvre du programme de surveillance et de suivi environnemental. Ainsi, Pendant la mise en œuvre du projet, les différents Experts en Sauvegardes Environnementale et Sociale (de l'UGP, de la MDC, de la BM, ...) effectueront des visites de contrôle régulières. Si des prestataires et fournisseurs exécutent des activités de sous-projets, ils seront chargés de mettre en œuvre les mesures d'atténuation prévues dans les documents de gestion des risques environnementaux et sociaux, sous la supervision de l'expert en environnement de l'entreprise prestataire.

Tout au long de la mise en œuvre du projet, les Expert en Sauvegardes Environnementale et en Sauvegarde Sociale de l'UGP continueront d'assurer la formation et la sensibilisation des parties concernées, notamment le personnel, les prestataires et fournisseurs retenus et les populations, afin de soutenir la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de gestion des risques environnementaux et sociaux. Une première liste de besoins de formation est proposée à la section « *propositions concernant la formation et le renforcement des capacité* » ci-dessous. Pendant la mise en œuvre du projet, les experts en charge des Sauvegardes Environnementale et Sociale se tiendront également au courant des plaintes et des retours des bénéficiaires (conformément au PMPP) afin d'utiliser les informations recueillies pour le suivi de la mise en œuvre des activités du projet et des mesures d'atténuation des risques environnementaux et sociaux.

Le suivi – contrôle externe national au niveau de chaque localité est effectué sous la responsabilité du Comité Départemental de Mise en Œuvre des PGES qui a entre autres pour mandat de suivre la conformité environnementale et sociale de mise en œuvre des mesures des PGES des projets et programmes au niveau Départemental. L'intervention de la Délégation Départementale du MINEPDED compétente est également à noter, car dans ces missions régaliennes, la délégation assure également un suivi de l'effectivité de la mise en œuvre des PGES. Ce suivi-contrôle est essentiel pour s'assurer que : (i) les prédictions des impacts sont exactes (surveillance des effets) ; (ii) des mesures de prévention, d'atténuation et de compensation permettent de réaliser les objectifs voulus (surveillance des effets) ; (iii) les règlements et les normes sont respectés (surveillance de la conformité) ; (iv) les critères d'exploitation de l'environnement sont respectés (inspection et surveillance).

Enfin, si les Expert en Sauvegardes Environnementale et en Sauvegarde Sociale de l'UGP ont connaissance d'un incident grave lié au projet et susceptible d'avoir des effets négatifs importants sur l'environnement, les populations touchées, le public ou les travailleurs, il doit en informer la Banque dans les 48 heures après avoir pris connaissance de l'incident. Un décès est automatiquement qualifié d'incident grave, de même que le travail forcé ou le travail des enfants, les abus commis par les travailleurs du projet à l'encontre des membres de la communauté (y compris les violences basées sur le genre), les manifestations violentes au sein de la communauté ou les enlèvements, qui doivent tous être notifiés dans les 24 heures.

- **Stratégie de mise en œuvre des mesures**

Le CGES du projet SEWASH, devra s'ancrer dans les stratégies environnementales en cours ou en perspective de mise en œuvre dans le secteur de la gestion des ressources et eaux. Il s'agit ainsi de créer et de fédérer les synergies, de capitaliser les acquis et les opportunités offertes ou prévues, notamment en termes de renforcement de capacités environnementales et sociales. Ceci rentre dans le cadre d'une rationalisation des moyens et de la recherche d'une complémentarité pour mieux garantir l'atteinte des objectifs communs et améliorer la qualité des impacts positifs attendus sur les mêmes cibles du secteur.

- **Programme de surveillance environnementale**

La surveillance environnementale et sociale a pour objectif premier de contrôler la bonne exécution des activités et travaux pendant la durée du projet, et ce, au regard du respect des mesures environnementales et sociales qui sont proposées, des lois et règlements régissant les évaluations environnementales au Cameroun et des Normes E&S de la Banque mondiale.

Le programme de surveillance doit contenir :

- La liste des éléments ou paramètres nécessitant une surveillance environnementale ;
- L'ensemble des mesures et moyens envisagés pour protéger l'environnement ;
- Les acteurs de mise en œuvre ;
- Les engagements des maitres d'ouvrage ou maitres d'œuvre quant au dépôt des rapports de surveillance (nombre, fréquence, contenu).

Dans le cadre du projet, la surveillance environnementale sera assurée par les missions de contrôle du MINEPDED (pour les EIES), des Mairies (Pours les NIES) et du Comité Départemental de Suivi de la mise en œuvre des PGES. Pour permettre aux acteurs concernés de mener à bien le programme de surveillance, leur capacité dans le domaine sera renforcée. Le tableau ci-dessous présente un canevas du programme de surveillance environnementale pour le cadre du projet SEWASH.

Tableau 9 : Canevas du programme de surveillance environnementale et sociale

Composantes environnementales et sociales	Mesures de surveillance	Responsables	Périodicité
Air	- Quantité d'émission de poussières et autres particules fines - Contrôle visuel et technique du niveau d'émission des fumées, gaz et poussières	- Entreprises (en collaboration avec la Mission de contrôle du MINEPDED)	Mensuelle
Sols	- Evaluation visuelle des mesures de contrôle de l'érosion des sols - Surveillance des pratiques adoptées pour la remise en état des sites d'activité - Surveillance des nuisances et pollutions et contaminations diverses des sols (polluants, huiles, graisses, etc.) - Contrôle des sols au niveau des bases vies	- Entreprises (en collaboration avec la Mission de contrôle du MINEPDED)	Quotidienne
Faune et flore	- Evaluation des mesures de plantations d'arbre et re-végétalisation et du taux de régénération - Contrôle du niveau d'évolution (fixation, migration, rareté, apparition, disparition) de la faune et de la flore - Contrôle du niveau de mise en application du règlement intérieur de l'entreprise en charge des travaux sur la protection des ressources naturelles	- Entreprises (en collaboration avec les services compétents du MINEPDED et des délégations régionales concernées)	Semestrielle
Eaux	- Surveillance des procédures et installation de rejet des eaux usées - Surveillance des activités d'utilisation des ressources en eaux ; surveillance des mesures prises pour le contrôle de l'érosion - Contrôle de la qualité des eaux (puits, fleuves, pompes, etc.) - Surveillance des indicateurs de pollution des eaux - Analyse et contrôle physico-chimiques et bactériologiques des eaux utilisées au niveau des infrastructures	- Entreprises (en collaboration avec les services compétents de la délégation régionale concernée)	Trimestrielle

Composantes environnementales et sociales	Mesures de surveillance	Responsables	Périodicité
	- Maintien de l'écoulement des eaux		
Cadre de vie	- Surveillance des pratiques de collecte et de traitement des déchets - Contrôle des lieux de rejets de déblais et autres résidus au niveau des bases vies et des chantiers - Contrôle des seuils d'émission des bruits - Contrôle du niveau d'insertion des nouveaux arrivants dans la zone du projet	- Entreprises (en collaboration avec la Mission de contrôle du MINEPDED)	Quotidienne
Emplois et revenus	- Contrôle de l'embauche des travailleurs des zones riveraines - Contrôle du niveau de développement des activités économiques dans la zone	- Entreprises (en collaboration avec le MINEE, CAMWATER, l'UGP et les chefferies et les services du Fond National de l'Emploi)	Mensuelle
Santé et sécurité	- Application rigoureuse du règlement intérieur sur les mesures de santé, d'hygiène et de sécurité - Contrôle de la mise à disposition de consignes sécuritaires appropriées - Contrôle du respect des dispositions de prévention des risques, des dangers et des accidents - Contrôle du respect des visites médicales périodiques des employés - Contrôle du respect de la mise en application de la législation du travail : fourniture et port d'équipement adéquat de protection pour le personnel de chantier - Contrôle de l'installation des consignes de sécurité et des mesures d'hygiène sur les chantiers - Contrôle du niveau de sensibilisation du personnel de chantier et des populations riveraines - Contrôle de l'efficacité des programmes de sensibilisation auprès des centres de santé communautaires et régionaux des localités couvertes par le projet - Contrôle de l'efficacité et de l'efficience des mesures de sensibilisation préconisées - Contrôle de la prévalence des maladies à transmission vectorielle liées au Projet	- Entreprises (en collaboration avec la Mission de contrôle du MINEPDED et les services compétents de la délégation régionale en charge de la santé)	Quotidienne
Genre et protection des enfants et des personnes vulnérables	- Sensibilisation des d'ouvriers sur les questions liées aux violences basées sur le genre (VBG), à l'exploitation et abus sexuels (EAS) et aux Harcèlements Sexuels (HS) sur les chantiers - Identification des personnes vulnérables et leur prise en compte et intégration sociale - Suivi de la mise en œuvre MGP	- Entreprises (en collaboration avec la Mission de contrôle du MINEPDED et les services de protection civile, du travail et de la sécurité et ONG/Associations travaillant dans le domaine)	Mensuelle

• **Programme de suivi environnemental**

Malgré la connaissance de certains phénomènes environnementaux et sociaux liés aux risques et impacts génériques des activités du projet, il n'en demeure pas moins qu'il existe toujours un certain degré d'incertitude dans la prédiction d'autres impacts, notamment en ce qui concerne les impacts diffus et les impacts résiduels. Pour cette raison, il s'avère nécessaire d'élaborer un programme de suivi

environnemental. Ce dernier doit permettre de vérifier la justesse de l'évaluation de certains impacts, d'évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation mises en œuvre et permettre de faire des propositions des mesures éventuelles au besoin. Le programme de suivi environnemental présentera les indicateurs à utiliser pour assurer le suivi des mesures d'atténuation et de bonification.

Par ailleurs, le suivi environnemental et social permettra de suivre l'évolution de l'état de l'environnement, notamment les éléments sensibles, à partir d'indicateurs pertinents sur les composantes environnementales établis sur une base consensuelle par les différentes parties prenantes à son exécution. Les indicateurs de suivi de même que certains paramètres devront être précisés et affinés après la réalisation des évaluations environnementales spécifiques. Lors des travaux prévus dans le projet, la législation nationale et en particulier celles concernant l'environnement devront être respectées. Les travaux devront suivre la procédure de sélection et faire l'objet d'un suivi de proximité pour éviter les perturbations liées aux activités.

Par ailleurs, les indicateurs sont des paramètres dont l'utilisation fournit des informations quantitatives ou qualitatives sur les impacts et les bénéfices environnementaux et sociaux du projet en général et des sous projets de manière particulière. Les indicateurs de suivi aideront dans la mise en application des mesures d'atténuation, le suivi et l'évaluation de l'ensemble du projet en vue d'évaluer l'efficacité des activités. Ces indicateurs seront élaborés par des consultants dans le cadre des évaluations environnementales spécifiques à réaliser pour chaque sous projets. En vue de renforcer le suivi environnemental et social du projet, le canevas précisant les indicateurs a été élaboré (voir tableau ci-dessous).

Tableau 10 : Canevas du suivi environnemental et social avec les indicateurs

Composantes environnementales et sociales	Eléments de suivi	Types d'indicateurs et éléments à collecter	Périodicité	Responsable
Air	Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> - Fréquence de maladies liées à la qualité de l'air - Présence de particules fines dans l'air - Fréquence d'arrosage des sites pour rabattre les poussières 	Semestrielle	Entreprises en collaboration avec la Mission de contrôle des travaux
Sols	Propriétés physiques	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de site exposés à l'érosion ou au ravinement - Nombre de site pollué ou dégradé du fait des déversement de substances polluantes - Niveau de compactage du sol 	Annuelle	Entreprises en collaboration avec la Mission de contrôle des travaux
Faune/Flore	Évolution de la faune et flore	<ul style="list-style-type: none"> - Taux de dégradation - Taux de reboisement - Taux de superficie reboisée - Taux de reprise - Degré de perturbation de la faune 	Annuelle	Entreprises (en collaboration avec les services compétents du MINEPDED, des Mairies et des délégations au niveau local
Cadre de vie	Qualité de la gestion des déchets	<ul style="list-style-type: none"> - quantité de déchets traités dans le cadre du projet - Nombre de poubelles mis en place - Fréquence d'enlèvement des déchets - Niveau d'évacuation de déchets à des endroits appropriés - Présence de vecteurs et apparition de maladies liées à l'eau - Efficience des actions de lutte contre les maladies hydriques - Prévalence des IST/VIH/SIDA - Fréquence de la surveillance épidémiologique - Présence de vecteurs de maladies - Performance des incinérateurs 	Trimestrielle	Entreprises (en collaboration avec la Mission de contrôle du MINEPDED)

Composantes environnementales et sociales	Eléments de suivi	Types d'indicateurs et éléments à collecter	Périodicité	Responsable
Santé et sécurité	Taux de personnel respectant le port d'équipements adéquats de protection Niveau de respect des mesures d'hygiène	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'EPI distribués aux travailleurs - Existence d'un plan de sécurité environnement du chantier - Existence de certificat de visite médicale des travailleurs - Existence de contrat de travail pour les employés - Existence de plan d'évacuation du site - Nombre d'accidents de circulation ou de travail - Nombre de panneaux de signalisation 	Trimestrielle	Entreprises (en collaboration avec la Mission de contrôle et les services compétents du MINEPDED, des Mairies)
Genre et protection des enfants et des personnes vulnérables	Taux de VBG, de HS et EAS	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'ouvriers sensibilisés sur les questions liées aux violences basées sur le genre (VBG), à l'exploitation et abus sexuels (EAS) et aux harcèlements sexuels (HS) sur les chantiers - Taux d'application des mesures de prévention des VBG, EAS et HS - Nombre d'ouvrier ayant signé le Code de conduite - Nombre de personnes vulnérables et d'enfants pris en charge - Nombre de plainte reçu en rapport au VBG, VCE, EAS, HS - Nombre de plaintes traités et résolues 	Semestrielle	Entreprises (en collaboration avec la Mission de contrôle et les services du MINEPDED, du Travail et de la sécurité sociale, du MINAS et ONG/Associations de chaque localité travaillant dans le domaine)
Emploi et revenus	Niveau de recrutement des employés dans des zones riveraines	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de personnes recrutées au sein les chefferies incluant le nombre de femmes - Nombre d'entreprises locales ayant bénéficiées des marchés des travaux à réaliser - Niveau de paiement de taxes aux communes - Nombre de main d'œuvre locale par genre utilisée pour les travaux - Nombre de personnes vulnérables et d'enfants prises en charge sur le Projet SEWASH 	Semestrielle	Entreprises (en collaboration avec la Mission de contrôle et les services du MINEPDED, du Travail et de la sécurité sociale, du MINAS, du Ministère en charge de la femme et de la famille, ONG/Associations de chaque localité travaillant dans le domaine, et les chefferies et les services locaux du Fond National de l'Emploi)

- **Fin d'exécution — examen et évaluation des mesures environnementales et sociales**

Une fois les activités du projet achevées, l'Expert en Sauvegarde Environnementale et Sociale de l'UGP examinera et évaluera l'état d'avancement et la fin d'exécution des activités du projet ainsi que de toutes les mesures d'atténuation des risques environnementaux et sociaux exigées. Pour les travaux de construction en particulier, il assurera le suivi des activités relatives à la remise en état des sites et à l'aménagement paysager dans les zones touchées afin de garantir que ces activités sont réalisées selon des normes appropriées et acceptables avant la clôture des marchés, conformément aux mesures énoncées dans les PGES et dans d'autres plans. Les sites doivent au moins être remis dans les mêmes conditions et standards qu'avant le démarrage des travaux. Toute question pendante doit être réglée avant qu'un sous-projet ne soit considéré comme achevé. L'Expert en Sauvegarde Environnementale et Sociale de l'UGP préparera le rapport de fin d'exécution comportant le bilan final de conformité aux mesures de gestion des risques environnementaux et sociaux qu'il transmettra à la Banque mondiale.

6.2. Modalités de mise en œuvre

La mise en œuvre du projet y compris des sous projets et le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale sera assurée par l'UGP sous la tutelle du Ministère de l'Eau et de l'Energie (MINEE). Ainsi l'arrangement institutionnel pour la mise en œuvre du CGES sera effectué par les acteurs ci-après :

1. Unité de Mise en œuvre du Projet (UGP) sous tutelle du Ministère de l'Eau et de l'Energie (MINEE) : l'UGP garantira l'effectivité de la prise en compte des aspects et des enjeux environnementaux et sociaux dans l'exécution des activités du projet et de tous les sous projets prévus. Pour cela, il aura en son sein un spécialiste en sauvegarde environnementale et un spécialiste en sauvegarde sociale et genre. Ces experts en sauvegarde environnementale et sociale au sein de l'UGP seront chargés de :
 - a. Assurer le remplissage de la fiche de sélection environnementale et sociale
 - b. Consulter les listes des mesures d'atténuation, les clauses environnementales et sociales pour sélectionner les éventuelles mesures simples d'atténuation appropriées ;
 - c. Préparer des termes de référence pour les EIES/NIES avec l'appui de consultant au besoin ;
 - d. Participer au recrutement des consultants agréés pour effectuer les EIES/NIES des sous projets ;
 - e. Conduire les consultations publiques conformément aux termes de référence ;
 - f. Faire la revue des rapports provisoires des EIES/NIES et les soumettre à la Banque pour revue et approbation et au Ministère en charge de l'Environnement (MINEPDED) ou la Mairie concernées pour validation du rapport ;
 - g. Superviser la mise en œuvre des mesures de gestion environnementale et sociale.

A travers le Coordonnateur, l'UGP veillera à la formation des autres acteurs en gestion environnementale et sociale (CAMWATER, MINEE, Entreprise cocontractantes, etc...) ; et à la diffusion des instruments de sauvegarde et des rapports des éventuelles évaluations environnementales et sociales spécifiques (EIES/NIES et PAR) et veillera au déploiement des équipes de suivi des Comités Départementaux de mise en œuvre de PGES, des équipes des Délégations Départementales du MINEPDED pour le suivi/contrôle de la mise en œuvre des sous projets ou le cas échéant, toute autre structure tierces, Organisation de la Société Civile, ONG, etc... justifiant d'une compétence pour le suivi scientifique d'un indicateur spécifique. Le Spécialiste en Passation de Marchés (SPM) qui veille, de manière générale, à la préparation des marchés pour l'ensemble des acquisitions (prestations intellectuelles, fournitures et travaux) au titre de la gestion environnementale et sociale, veillera également en étroite collaboration avec le spécialiste en Sauvegardes E&S de l'UGP, à l'intégration des clauses environnementales, sociales, sanitaires et sécuritaires dans les dossiers d'appel d'offres ; bordereau des prix unitaires relatifs aux PGES-chantier et autres plans spécifiques, au titre de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales. Les Spécialistes en Sauvegardes Environnementale et en Sauvegarde Sociale de l'UGP assureront la veille, en concertation avec l'équipe de sauvegardes, à la prise en compte des indicateurs environnementaux et sociaux dans le dispositif global du suivi-évaluation du projet. Il veillera également à la prise en compte des indicateurs afférents à la mise en œuvre du PMPP, du MGP et du plan de suivi, de surveillance et d'évaluation de réponse aux Violences Basées sur le Genre (VBG) abus (exploitation et abus sexuels, harcèlement sexuel), Violence Contre les Enfants (VCE).

2. Au plan National : Le Ministère de l'Environnement, chargé des autorisations et approbation environnementale procédera à l'examen et à l'approbation de la classification environnementale des sous-projets ainsi qu'à l'approbation des Termes de référence et des rapports d'Etude d'impact Environnemental et social (EIES)
Il en sera de même pour les Mairies et les Délégations Départementales du MINEPDED en ce qui concerne les sous projet assujettis à la réalisation des Notices d'Impact Environnemental et Social (NIES).
Ces instances étatiques, assureront, chacun en ce qui le concerne et dans la limite des prérogatives prévues par la réglementation en vigueur (notamment le Décret n°2013/0171/pm du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et sociale ; le Décret n°2015/1373/pm du 08 juin 2015 fixant les modalités d'exercice de certaines

compétences transférées par l'état aux communes en matière d'environnement ; le Décret n°2012/2808/pm du 26 septembre 2012 fixant les conditions d'exercice des fonctions d'inspecteur et contrôleur de l'environnement ; le Décret n° 2022/574/pm du 04 juillet 2022, fixant les modalités d'exercice du contrôle de la conformité sociale des projets ; l'Arrêté n°001/MINEPDED du 15 octobre 2012 fixant les conditions d'obtention d'un permis environnemental en matière de gestion des déchets ; l'Arrêté n°00001/MINEPDED du 08 février 2016 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une évaluation environnementale stratégique ou à une étude d'impact environnemental et social ; l'Arrêté n°00002/MINEPDED du 08 février 2016 définissant les canevas type des termes de références et contenu de la notice d'impact environnemental), le suivi/contrôle externe.

Les démembrements au niveau locale et régionale, seront le prolongement de l'autorité publique nationale. Elles vont de ce fait assurer le suivi contrôle environnemental et social externe. Autrement dit, elles veilleront à la mise en œuvre effective des Plans de Gestion Environnementale et Sociale issus des EIES/NIES.

3. Au niveau de chaque Région concernés (Centre, Littoral, Adamaoua, Nord, Extrême Nord) : le projet pourra mettre en place des unités locales de mise en œuvre du projet qui vont couvrir les localités spécifiques ciblées dans chacune de ces régions. Ces antennes auront pour mandat d'assurer la sous-coordination locale, le suivi des activités de terrain y compris le suivi environnemental et social et le rapportage à l'UGP concernant leur zone d'implantation du projet. Cette entité peut être sous l'égide de la Délégation Régionale du MINEE territorialement compétente ;
4. Au niveau local : Les Municipalités jouent un rôle important de développement local, avec des compétences en matière d'AEP, d'assainissement, de santé, de voirie urbaine et de gestion de l'environnement. Avec l'appui des services de l'Etat, les Mairies peuvent prendre toute mesure tendant à promouvoir la mise en œuvre des bornes fontaines, conduites, etc... et préserver l'hygiène publique, l'environnement et améliorer le cadre de vie. Elles auront à appuyer l'autorité publique nationale en charge des autorisations et approbations environnementale dans le screening des sous projets et le suivi de la mise en œuvre du projet après leur renforcement de capacités.
5. Au niveau Local : Les Comités de Gestion des Bornes fontaines peuvent être mise en place. Ainsi, avec les autorités traditionnelles et les Associations intervenant dans la gestion de l'eau et l'assainissement, ou dans la préservation de l'Environnement ou encore dans la protection des droits des populations (y compris les femmes, les enfants, les personnes vulnérable, les personnes souffrants de handicap, etc...), ils seront aussi impliqués dans la mise en œuvre du CGES du projet SEWASH (identification des sites des sous-projets, suivie E&S lors de la mise en œuvre, fonctionnement des bornes fontaines, screening, gestion des grief, etc...) ;
6. Entreprises prestataires et fournisseurs de services : Conformément aux dispositions contractuelles qui seront établies, les entreprises doivent disposer d'au moins un point focal environnemental qui sera chargé de la mise en œuvre des mesures de sauvegarde environnementale et sociale prévues dans leurs cahiers de charges respectifs. Ainsi, elles prépareront et soumettront un PGES-Chantier, et des plans techniques sectoriels ou spécifiques qui doivent accompagner le PGES Chantier avant le début des travaux. Par ailleurs, elles auront pour responsabilité à travers leurs Experts en Environnement, la mise en œuvre du PGES et autres documents de sauvegarde élaborés et la rédaction des rapports de mise en œuvre desdits documents. Un guide de réalisation de ce PGES Chantier est joint en annexe du présent CGES ;
7. Missions de contrôle : les bureaux de suivi et de contrôle doivent disposer d'au moins un expert environnemental et social chargé du suivi de la mise en œuvre par les entreprises, des mesures de sauvegarde environnementale et sociale prévues dans les Dossiers d'Appel d'Offre. Ils assureront ainsi le suivi de la mise en œuvre des documents élaborés par les entreprises à savoir entre autres : le PGES-Chantier, le Plan d'Assurance Environnement (PAE), le Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED), le Code de Conduite, le Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) avant le début des travaux de chaque activité du projet.
8. ONG et associations communautaires : en plus de la mobilisation sociale, les ONG et/ou les associations communautaires participeront à la sensibilisation des populations et au suivi de la mise en œuvre du PGES à travers l'interpellation des principaux acteurs du Projet SEWASH. Elles

pourraient constituer des instruments importants de mobilisation des acteurs pour impulser une dynamique plus vigoureuse dans la gestion environnementale du Projet. Les ONG peuvent également jouer un rôle important en appuyant la mise en œuvre de plan d'action VBG/EAS/HS et l'opérationnalisation de son Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) dans le cadre du Projet. Les activités suivantes pourraient être entreprises :

- i. Réaliser une cartographie des risques et services de VBG dans toutes les zones d'exécution ou mise en œuvre du Projet ;
- ii. Former et sensibiliser i) les populations vivantes dans les zones riveraines de mise en œuvre des activités du projet ainsi que les groupes particulièrement vulnérables ; ii) tous les travailleurs employés dans le cadre du projet sur iii) les risques de VBG/EAS/HS potentiellement liés à la mise en œuvre du projet et les mesures d'atténuation prévues.
- iii. Appuyer les survivant(e)s aux VBG/AS/HS à travers une prise en charge psychosociale et un référencement pour une prise en charge médicale et judiciaire (au cas d'expression du besoin par les survivants (e) s
- iv. Appuyer le fonctionnement du Mécanisme de Gestion de Plaintes du projet ;
- v. Assurer le suivi et l'évaluation E&S des activités.

Le tableau ci-dessous résume les rôles et responsabilités concernant les modalités de mise en œuvre des mesures de gestion environnementale et sociale.

Tableau 11. Modalités de mise en œuvre

Niveau/ Partie responsable	Rôles et responsabilités
<ul style="list-style-type: none"> - National/ UGP 	<ul style="list-style-type: none"> - Fournir un appui au personnel de terrain travaillant sur la gestion des risques environnementaux et sociaux et assurer sa supervision et le contrôle de la qualité des services qu'il offre. - Recueillir et passer en revue les formulaires d'examen sélectif et les PGES, contrôler leur qualité et les approuver, le cas échéant. Conserver les documents à tous les niveaux du processus. - Superviser la mise en œuvre globale et le suivi des activités d'atténuation et de gestion des risques environnementaux et sociaux, compiler les rapports d'avancement reçus des entités locales ou des sous-projets et rendre compte à la Banque mondiale sur une base trimestrielle [ou semestrielle]. - Former le personnel des services centraux et sur le terrain ainsi que les prestataires et fournisseurs qui seront chargés de la mise en œuvre du CGES. - Si la passation des marchés est gérée par les services centraux, veiller à ce que tous les dossiers d'appel d'offres et les marchés ou contrats comportent l'ensemble des dispositions pertinentes en matière de gestion environnementale et sociale figurant dans les formulaires d'examen sélectif, les PGES issus des NIES/EIES
<ul style="list-style-type: none"> - National Bureau chargé des Évaluations Environnementales 	<ul style="list-style-type: none"> - Procéder à l'examen et à l'approbation de la classification environnementale des sous-projets ainsi qu'à l'approbation des Termes de référence et des rapports d'Étude d'impact Environnemental et social (EIES) et Notices d'Impact Environnemental et Social (NIES). - Assurer aussi le suivi/contrôle externe. Les démembrements au niveau locale et régionale, seront le prolongement de l'autorité publique nationale. Elles vont de ce fait assurer le suivi contrôle environnemental et social externe. Autrement dit, elles veilleront à la mise en œuvre effective des Plans de Gestion Environnementale et Sociale issus des NIES/EIES.
<ul style="list-style-type: none"> - Personnel national/local/de terrain de l'UGP 	<ul style="list-style-type: none"> - S'assurer que les activités du projet ne relèvent pas de la liste négative des exclusions. Remplir les formulaires d'examen sélectif pour les activités pertinentes des sous-projets et les transmettre au niveau national. - Le cas échéant, préparer des PGES (avec l'appuis des consultants si nécessaire) propres aux sites pour les activités des sous-projets et transmettre les formulaires remplis au niveau national. - Superviser la mise en œuvre et le suivi quotidiens des mesures d'atténuation des risques environnementaux et sociaux et rendre compte des progrès et des performances au niveau national sur une base mensuelle. - Former les prestataires et fournisseurs et les populations au niveau local aux mesures d'atténuation des risques environnementaux et sociaux pertinentes, ainsi qu'à leurs rôles et responsabilités à cet égard. - Si les marchés sont passés au niveau national, veiller à ce que tous les dossiers d'appel d'offres et les marchés et contrats comportent l'ensemble des dispositions pertinentes en

Niveau/ Partie responsable	Rôles et responsabilités
	matière de gestion environnementale et sociale figurant dans les formulaires d'examen sélectif, les PGES et le Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES)
- Niveau local Municipalités	- Les Municipalités retenues pour le projet jouent un rôle important de développement local, avec des compétences en matière d'AEP, d'assainissement, de santé et de gestion de l'environnement. Avec l'appui des services de l'Etat, les Mairies peuvent prendre toutes les mesures tendant à préserver l'environnement et l'hygiène publique et améliorer le cadre de vie. Elles auront à appuyer l'autorité publique Nationale/Régionale en charge des autorisations et approbations environnementale dans le screening des sous projets et le suivi de la mise en œuvre du projet après leur renforcement de capacités.
- Niveau local	- Au niveau Local : les Chefferies, Les Comités de Développement des Localités/Villages/Quartier et les Associations seront aussi impliqués dans la mise en œuvre du CGES du projet SEWASH (identification de sous-projets, screening, etc.) ;
- Prestataires et fournisseurs locaux	<ul style="list-style-type: none"> - Respecter les mesures d'atténuation et de gestion des risques environnementaux et sociaux du projet, telles que spécifiées dans les PGES-Chantier, le Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES) et les documents contractuels, ainsi que dans la législation nationale ; - Prendre toutes les mesures nécessaires pour protéger la santé et la sécurité des travailleurs et des populations, et éviter, minimiser ou atténuer toute atteinte à l'environnement résultant des activités du projet ; - Souscrire à une assurance responsabilité civile.
- ONG et associations communautaires	<ul style="list-style-type: none"> - Participer à la sensibilisation des populations et au suivi de la mise en œuvre du PGES à travers l'interpellation des principaux acteurs du Projet SEWASH. Elles pourraient constituer des instruments importants de mobilisation des acteurs pour impulser une dynamique plus vigoureuse dans la gestion environnementale du Projet. - Jouer un rôle important en appuyant la mise en œuvre de plan d'action VBG/EAS/HS, VCE et l'opérationnalisation de son Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) dans le cadre du Projet
- Missions De Contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - Les bureaux de suivi et de contrôle doivent disposer d'au moins un expert environnemental chargé du suivi de la mise en œuvre par les Entreprises, des mesures de sauvegarde environnementale et sociale prévues dans les Dossiers d'Appel d'Offre. - Assurer ainsi le suivi de la mise en œuvre des documents élaborés par les entreprises à savoir le PGES-Chantier, le Plan d'Assurance Environnement (PAE), le Plan Particulier de Gestion et d'Élimination des Déchets (PPGED), le Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) avant le début des travaux de chaque activité du projet.

6.3. Plan de communication & consultation du public avant et pendant la vie du Projet

La Norme environnementale et sociale N° 1 : Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux et surtout la Norme environnementale et sociale N°10 : Mobilisation des parties prenantes et information inclut des prescriptions spécifiques en matière d'engagement des parties prenantes dans les projets, notamment la communication externe et la gestion des griefs. Suivant les recommandations de la NES 10 l'UGP devra :

- S'assurer que les personnes susceptibles d'être affectées par le projet ou pouvant y avoir un intérêt, sont impliquées comme parties prenantes, avec une attention particulière pour les groupes vulnérables et/ou défavorisés ;
- Développer la communication externe de manière à atteindre les parties prenantes concernées et faciliter le dialogue entre le projet et ces parties prenantes ;
- Adapter l'engagement des parties prenantes aux spécificités du projet et à celles des communautés affectées, en s'assurant qu'une approche d'information et de consultation ajustée au contexte local et efficace soit mise en œuvre ;
- Diffuser les informations pertinentes relatives au projet pour aider les parties prenantes à appréhender les risques, impacts et opportunités y afférant. Il s'agit notamment des enjeux relatifs à l'objectif, la nature, l'échelle, la durée du projet, les potentiels impacts environnementaux et sociaux associés ainsi que les mesures d'atténuation proposées, le processus d'engagement des parties prenantes et le mécanisme de gestion des plaintes et griefs du projet ;

- S'assurer qu'un processus d'information et de consultation est mené, dès le début de la phase de planification du projet auprès de toutes les parties prenantes concernées : qu'il soit mené de manière appropriée d'un point de vue culturel, libre de toute intimidation ou coercition ; et qu'il soit dûment documenté ; que les parties prenantes soient en mesure d'exprimer leur opinion et que cette dernière soit véritablement prise en compte par le projet.

Ce plan de communication vise à favoriser la divulgation de toutes les informations pertinentes en relation avec le projet SEWASH. Ceci permet de mettre sur pied et de rendre fonctionnelle la plateforme d'échange entre les différentes entités du projet dans le but d'une part, de prendre en compte et d'apporter des réponses aux différents griefs qui pourront survenir, et d'autre part de mettre à profit toutes contributions pertinentes qui pourront faire avancer le projet durant toute sa durée de vie. Le plan de communication sera élaboré juste avant le démarrage du projet par le responsable en charge de cette question au niveau de l'UGP.

La divulgation des informations environnementales et sociales du projet devra se faire dès le début du projet. De ce fait, des ateliers de lancement et une série d'annonces publiques sont à prévoir. Des comités locaux pourront être constitués au sein de chaque commune cible afin de faciliter l'appropriation sociale du projet et de mobiliser l'ensemble des parties prenantes concernées par le projet en cas de besoins. Chaque fois que cela sera nécessaire, l'information sera diffusée dans les langues locales pertinentes et d'une manière adaptée à la culture locale et accessible, en tenant compte des besoins spécifiques des groupes que le projet peut affecter différemment ou de manière disproportionnée ou des groupes de la population qui ont des besoins d'information particuliers (dus, par exemple, à leur handicap, leur illettrisme, leur genre, leur grande mobilité, leur usage d'une langue différente ou leur éloignement ou difficulté d'accès).

Le plan de consultation se déroulera au niveau de l'ensemble des différentes parties prenantes au projet notamment lors des journées de convenance avec ces parties prenantes. Il est important que l'ensemble des parties prenantes disposent du même niveau d'information, spécifiquement pour ce qui concerne les aspects sociaux et environnementaux, le CGES pourra être mis à la disposition du public au travers de divers canaux à l'instar des différentes réunions entre les parties prenantes, les ateliers de lancement, site Web du Projet SEWASH, le site internet du MINEE, le site internet de la Banque mondiale.

6.4. Plan de Mobilisation des Parties Prenantes

La présente section est une vue globale et des prescriptions générales sur le Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP). En effet, il est à noter qu'un document séparé portant sur ce PMPP est élaboration et sera plus détaillé sur le processus de mobilisation et d'engagement des parties prenantes.

Suivant la NES 10 de la BM, le promoteur devra mettre en place un processus de mobilisation des parties prenantes qui sera intégré à l'évaluation environnementale et sociale et à la conception et la mise en œuvre du projet, tel que préconisé dans la NES 1. Il s'agira d'élaborer et de mettre en œuvre un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) proportionné à la nature et l'envergure du projet SEWASH ainsi qu'à ses risques et effets potentiels. Ce PMPP sera rendu public par l'UGP le plus tôt possible, et ce avant l'évaluation du projet. Le PMPP permettra de communiquer aux parties prenantes des informations à jour, pertinentes, compréhensibles et accessibles, et les consulteront d'une manière adaptée à leur culture et libre de toute manipulation, interférence, coercition, discrimination et intimidation. Tel que précisé dans la NES 10, le processus de mobilisation des parties prenantes comprendra les actions suivantes :

- Identification et analyse des parties prenantes ;
- Planification des modalités de mobilisation des parties prenantes ;
- Diffusion de l'information ;
- Consultation des parties prenantes ;
- Traitement et Règlement des griefs ; et
- Compte rendu aux parties prenantes.

Le PMPP est conçu en tenant compte des principaux intérêts et caractéristiques des parties prenantes, et des différents niveaux de mobilisation et de consultation qui leur conviendront. Il fixera les modalités de communication avec les parties prenantes tout au long de l'élaboration et la mise en œuvre du projet. De plus, le PMPP du projet SEWASH décrira les mesures qui seront mises en œuvre pour lever les obstacles

à la participation, et les modalités pour la prise en compte des points de vue de groupes touchés différemment. Afin d'asseoir une approche systématique de mobilisation des parties prenantes qui permettra au promoteur et à l'UGP de bien identifier les parties prenantes et de nouer et maintenir avec elles, en particulier les parties touchées par le projet, une relation constructive, le PMPP est élaboré de manière à :

- Évaluer le niveau d'intérêt et d'adhésion des parties prenantes et permettre que leurs points de vue soient pris en compte dans la conception du projet et sa performance environnementale et sociale ;
- Appuyer la mobilisation effective de toutes les parties touchées par le projet pendant toute sa durée de vie sur les questions qui pourraient éventuellement avoir une incidence sur elles et fournir les moyens d'y parvenir ;
- S'assurer que les parties prenantes reçoivent en temps voulu et de manière compréhensible, accessible et appropriée l'information relative aux risques et effets environnementaux et sociaux du projet ;
- Doter les parties touchées par le projet de moyens permettant aisément à toutes d'évoquer leurs préoccupations et de porter plainte, et aux promoteur/UGP d'y répondre et de les gérer.

De manière spécifique et conformément à la NES 10, le PMPP du projet SEWASH est élaboré afin de :

- Mobiliser et impliquer les parties prenantes dans la mise en œuvre des actions du Projet ;
- Consulter les parties prenantes sur les enjeux environnementaux, sociaux, et sécuritaires liés au Projet ;
- Établir et maintenir une relation constructive avec les différents acteurs au cours de la vie du projet ;
- Prendre en compte les avis, les préoccupations (en incluant la perception d'insécurité dans les zones à haut risques), et les recommandations des parties prenantes dans la mise en œuvre des aspects de sauvegarde afin d'assurer la durabilité environnementale et sociale des actions du projet ;
- Élaborer un plan de consultation des parties prenantes ;
- Identifier, catégoriser et analyser les différentes parties prenantes en tenant compte de leur positionnement dans le Projet ;
- Identifier les éventuels blocages qui pourraient entraver la bonne participation des personnes habituellement exclus des processus consultatifs tels que les groupes de personnes vulnérables, les personnes vivant avec handicap, les populations autochtones, etc. ;
- Proposer une méthodologie de consultation adéquate et ancrée dans des principes éthiques de recherche avec des populations vulnérables ou à risque (consultations avec ces groupes de manière séparée, aux heures et endroits qui leur conviennent, et animées par des facilitateurs/facilitatrices reflétant le profil des groupes consultés) ;
- Consulter les groupes des femmes et des jeunes, les organisations plaidant pour les droits des femmes et des enfants et d'autres groupes vulnérables, afin de mieux identifier les risques les affectant, y compris les potentiels risques d'exploitation et d'abus sexuels et d'harcèlement sexuel (EAS/HS), ainsi que de VBG, qui pourraient subvenir dans le contexte du projet ;
- Identifier les mesures d'atténuation des risques de EAS/HS et les prestataires de services de VBG accessibles et fiables avec les groupes de femmes et les groupes de jeunes et autres groupes vulnérables ;
- Déterminer les besoins d'informations de chaque catégorie de parties prenantes, ainsi que les canaux et moyens de les transmettre (voir le plan de communication ci-dessus) ;
- Définir la stratégie et le calendrier de mobilisation des parties prenantes ;
- Définir les responsabilités de mise en œuvre de la stratégie de mobilisation sociale ;
- Définir un mécanisme de gestion des plaintes, y compris, au besoin, un mécanisme de gestion des plaintes qui sont liées aux EAS/HS ;
- Identifier les points d'entrée sûrs et accessibles pour le signalement de plaintes liées aux EAS/HS
- Définir le système de suivi et de rapportage des consultations des parties prenantes.

Durant la mise en œuvre du Projet SEWASH, le Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) représentera un outil essentiel de gestion du dialogue permanent entre le projet et ses parties prenantes.

6.4.1. Proposition concernant la formation et le renforcement des capacités

Dans le cadre de la mise en œuvre du projet, conformément aux dispositions du présent CGES, des formations pour le renforcement des capacités des acteurs seront réalisées en vue de favoriser une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux et sociaux. Elles s'adresseront aux experts du projet et aux autres parties prenantes y compris les bénéficiaires. Ce renforcement de capacités va s'organiser à travers des ateliers de formation pour permettre aux acteurs de s'imprégner des dispositions du CGES, de la procédure de sélection environnementale et sociale, des responsabilités dans la mise en œuvre et le suivi et dans la production des rapports périodique de mise en œuvre des sauvegardes E&S.

6.4.2. Mesures de renforcement et technique et institutionnel

Comme précisé lors des réunions publiques avec le MINEE et la CAMWATER, la mise en œuvre du projet SEWASH va s'appuyer sur une UGP déjà existante au sein du MINEE. Il s'agit du projet PFORD. Ce projet dispose en son sein de spécialistes dont un spécialiste en charge des sauvegardes Environnementales et sociales. Idéalement il est recommandé de capitaliser les compétences et l'expérience avéré de ce spécialiste en sauvegarde pour le démarrage et la mise en œuvre du présent projet SEWASH. Ses capacités seront également renforcées, afin de lui donner les outils propres et adaptés à ce projet, et la maîtrise des prescriptions E&S du projet SEWASH.

Pour l'essentiel, les mesures se résument au :

- **Renforcement institutionnel** : au sein de l'UGP, le projet devra recruter à temps plein, **un spécialiste VBG qui assistera le Spécialiste en Sauvegarde Environnemental et le Spécialiste en Sauvegarde Sociale et il s'occupera des aspects de VBG/VCE et de EAS et HS** ;
- **Renforcement institutionnel** : l'UGP devra procéder au recrutement d'un **Spécialiste en Communication** qui travaillera à temps plein. Cet expert effectuera la mise en œuvre du Plan de Communication et de Formation ainsi que le MGP.

6.4.3. Programme de renforcement de capacités

Renforcement de capacité : Il se fera à travers la formation, information, sensibilisation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet. L'objectif est de poursuivre et renforcer la dynamique de renforcement de capacité de l'ensemble des acteurs interpellés dans la gestion environnementale et sociale du projet. Il s'agira d'avoir une masse critique d'acteurs bien imprégnés des procédures et techniques de gestion, de surveillance et de suivi environnemental et social des activités à réaliser. Cette activité devra permettre aussi de familiariser les acteurs sur la réglementation nationale en matière d'évaluation environnementale, les NES de la Banque Mondiale, les directives sectorielles de la Banque mondiale des projets spécifiques, le contrôle et le suivi environnemental, sécurité, santé, aspects genre, protection des droits des personnes vulnérables, mobilisation des parties prenantes, mise en œuvre du PAR/PRME, élaboration des rapports de suivi de mise en œuvre des sauvegardes E&S. Des formateurs qualifiés dans ses domaines seront recrutés pour conduire ces formations. Le programme de renforcement de capacité devra être conduit jusqu'à la fin du projet pour assurer que la pérennité des mesures prises soit réellement appropriée par les bénéficiaires.

Le renforcement de capacité implique aussi l'organisation des réunions d'échanges et de partage du CGES. Il s'agira d'organiser, au niveau du MINEE ou de CAMWATER, des rencontres d'échanges qui permettront aux structures nationales, régionales et locales impliquées dans le suivi des activités du projet de s'imprégner des dispositions du CGES, de la procédure environnementale et sociale de préparation, de mise en œuvre et de suivi et des responsabilités y afférentes.

Tableau 12 : Proposition de thématiques/programme de formation

Thèmes (indicatif) de formation
Evaluation Environnementale et Sociale <ul style="list-style-type: none">- Connaissance des procédures environnementales et sociales nationales et de la Banque mondiale- Formation et sensibilisation sur les documents de sauvegardes du projet- Connaissance du processus de suivi de la mise en œuvre des documents de sauvegardes du projet- Problématique de l'évaluation environnementale d'un projet de développement d'AEP
Formations sur les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires de la BM:

Thèmes (indicatif) de formation	
<ul style="list-style-type: none"> - Les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales, - Les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour l'eau et l'assainissement, - Les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires : eaux usées et qualité des eaux ambiantes, - Les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires : gestion des déchets, - Les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires : hygiène et sécurité au travail, les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires : santé et sécurité de la population et - Les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires : construction et fermeture 	
Formation sur le suivi environnemental et social	
<ul style="list-style-type: none"> - Méthodologie de suivi environnemental et social - Indicateurs de suivi/évaluation environnemental et social - Respect et application des lois et règlements sur l'environnement et le social - Sensibilisation des populations sur la protection et la gestion de l'environnement - Système de rapportage 	
Formation en d'hygiène et sécurité	
<ul style="list-style-type: none"> - Plan Hygiène, Santé et Sécurité (HSS) en conformité avec la NES 2 - Prévention de la sécurité - Sécurité et la santé au travail - Port des EPI - Consignes générales de sécurité - Elaboration des rapports d'accidents / incidents 	
Formation en droit du travail	
<ul style="list-style-type: none"> - Protection des travailleurs du projet, notamment ceux qui sont vulnérables tels que les femmes, les personnes handicapées, les enfants (en âge de travailler, conformément à la NES 2) - Mise en œuvre du PGMO - Formation sur le CHST - Sécurité sociale pour les travailleurs - MGP et application et implication du Code de Conduite - Non-discrimination et égalité des chances - Prise en compte des travailleurs communautaires - Gestion des prestataires, sous-traitants et fournisseurs : droits et obligations 	
Gestion des ressources culturelles et physiques	
<ul style="list-style-type: none"> - Formation à la procédure de découverte fortuite - Sensibilisation au respect des sites sacrés dans les localités d'intervention du projet 	
Santé et sécurité des population et appropriation du projet	
<ul style="list-style-type: none"> - Mesures essentielles de santé et sécurité et mesures de précaution vis-à-vis des sites d'activités - Questions relatives à la santé et à la sécurité des populations - Mesures pour minimiser l'exposition de la communauté aux risques liés à la circulation dans le cadre du projet et à la sécurité, aux maladies et aux matières dangereuses - Gestion en cas de situation d'urgence - Code de conduite des travailleurs et implication vis-à-vis des populations, y compris les personnes vulnérables - Questions relatives à l'exploitation et aux atteintes sexuelles ainsi qu'au harcèlement sexuel : prévention, mesures - Gestion des plaintes 	
Violences basées sur le genre et protection des enfants	
<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisation des ouvriers sur les violences basées sur le genre sur les chantiers - Dispositions prendre pour prévenir les violences basées sur le genre - Conduites à tenir pour les victimes de violences - Sensibilisation des ouvriers pour prévenir les aspects d'EAS et HS - Interdiction d'accès aux chantiers aux enfants - Non utilisation des enfants mineur comme ouvrier sur les chantiers 	

L'organisation par niveau hiérarchique de ces formations peut être faites selon le tableau ci-dessous :

Tableau 13. Organisation par niveau hiérarchique des formations et de renforcement des capacités

Niveau	Partie responsable	Public	Sujets/Thèmes susceptibles d'être couverts
Niveau national	Banque mondiale comprendra : Consultants en sauvegardes environnementales et	Personnel national chargé de la mise en œuvre globale du CGES	CGES et approche : - Définition et évaluation des risques environnementaux et sociaux - Sélection et application des mesures/instruments pertinents de gestion des risques environnementaux et sociaux

Niveau	Partie responsable	Public	Sujets/Thèmes susceptibles d'être couverts
	en Sauvegarde sociales		<ul style="list-style-type: none"> - Suivi et rapports en matière environnementale et sociale - Rapports sur les incidents et accidents - Rapport de mise en œuvre du PAR - Application des procédures de gestion de la main-d'œuvre, y compris le code de conduite, les rapports sur les incidents, l'exploitation et les atteintes sexuelles ainsi que le harcèlement sexuel, les VCE, l'atténuation des effets et maladies liés à une mauvaise qualité de l'eau - Application du PMPP et du Mécanisme de Gestion des Plaintes/des retours des bénéficiaires.
Niveau local/des sites retenus	Personnel local comprendra entre autres : Mairies, Comité Départementaux de Suivi de la Mise en Œuvre des PGES, Délégué Départementaux MINEPDED, Délégués Départementaux MINEE	Personnel local Prestataires et fournisseurs locaux	<ul style="list-style-type: none"> - Application du PMPP et du Mécanisme de Gestion des Plaintes/des retours des bénéficiaires. - Application des procédures de gestion de la main-d'œuvre, y compris le code de conduite, les rapports sur les incidents, l'exploitation et les atteintes sexuelles, les VCE ainsi que le harcèlement sexuel, - Application des Plan d'Engagement Environnemental et Social et/ou des PGES
Niveau communautaire	Personnel local : points focaux en aspects environnementaux et sociaux,	Membres de la communauté Travailleurs communautaires, le cas échéant	<ul style="list-style-type: none"> - Mesures essentielles de santé et sécurité au travail et équipement de protection individuelle - Questions relatives à la santé et à la sécurité des populations - Code de conduite des travailleurs - Questions relatives à l'exploitation et aux atteintes sexuelles ainsi qu'au harcèlement sexuel : prévention, mesures - Gestion des plaintes - Gestion des plaintes des travailleurs

6.5. Mécanisme de gestion des plaintes et conflits dans le cadre du projet

Pendant la mise en œuvre du projet SEWASH dans les localités de Douala, Yaoundé, L'Adamaoua, le Nord et l'Extrême Nord, des cas d'insatisfaction en ce qui concerne l'application de certaines mesures (système d'arrosage des déviations, système de recrutement de la main d'œuvre local, respect des us et coutumes, VBG, VCE, discrimination, accident de circulation,...), peuvent être posés par les populations affectées ainsi que par les travailleurs dans les sites d'activités. Pour cela, le projet doit donc mettre à la disposition de ces parties prenantes des zones impactées par le projet, un mécanisme leur permettant de soumettre et de résoudre les cas d'insatisfaction, des réclamations ou des griefs. Il faut noter que les plaintes relatives à la non prise en compte des Violences Basées sur le Genre (VBG) ; à l'Exploitation et l'Abus Sexuels (EAS) ; aux Harcèlements Sexuels (HS) ; aux Violences Contre les Enfants (VCE) seront traitées par des procédures à part sous la supervision de l'ONG / VBG et le spécialiste VBG de l'UGP avec l'appui des spécialistes de la Banque mondiale.

Le MGP général du projet est présenté plus en détail dans le PMPP élaboré en volume séparé de ce CGES. Ce MGP prend en compte plusieurs types de plaintes et propose un mécanisme fiable pour prévenir et parvenir à la gestion efficace des plaintes et doléances en matière de gestion environnementale et sociale du projet.

En vue de prévenir la survenance des plaintes et conséquences liées à ces risques, l'UGP devra porter une attention particulière au Plan de Mobilisation des Parties Prenantes où des doléances relatives aux

activités du projet, ses résultats ou ses impacts sur les milieux biophysiques et humains seront présentées.

6.6. Mini plan pour la gestion des découvertes archéologiques accidentelles

Le présent CGES propose un plan en cas de découverte fortuite, afin de donner à l'UGP et à ses sous-traitants les directives et les actions à entreprendre en cas de découverte de matériaux archéologiques déjà perturbés ou intacts lors de la réalisation des travaux, notamment la construction des forages, le pose de conduites, la pose du réseau tertiaire et la construction de bornes fontaines. En effet, ces travaux peuvent conduire à la découverte de vestiges et reliques culturels, archéologiques ou tout autres découvertes fortuites.

L'objectif de ce plan est de permettre la protection de ressources culturelles physiques qui sont susceptibles d'être découvertes au cours de ces travaux des sous projets. Ce plan vise une remontée rapide de l'information en cas de découverte fortuite et la sécurisation du patrimoine tout en limitant au maximum l'impact sur le déroulement des travaux. Il permettra ainsi de proposer des actions qui permettent de minimiser non seulement les dommages aux ressources archéologiques mais aussi les risques de rupture du calendrier des travaux de construction.

Le principe à la base de ce mini plan est la mise en place d'une procédure permettant une remontée rapide de l'information vers l'autorité compétente en cas de découverte archéologique, en vue de la sécurisation de la découverte, de l'enclenchement des actions de sauvetage et d'études tout en limitant au maximum l'impact sur le déroulement des travaux. La gestion et la prise en compte du patrimoine culturel par les entreprises en charge des travaux se fera conformément à la NES 8 de la BM permettra à terme de :

- Protéger le patrimoine culturel des impacts négatifs des travaux prévus et en soutenir la préservation ;
- Considérer le patrimoine culturel comme un aspect à part entière du développement durable ;
- Encourager l'organisation de consultations approfondies avec les parties prenantes au sujet du patrimoine culturel, en cas de découverte lors de ces travaux ;
- Promouvoir le partage équitable des avantages découlant de l'utilisation du patrimoine culturel.

La démarche détaillée à mettre en place est précisée en annexe 16 du présent CGES.

6.7. Enumération de quelques principaux indicateurs

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

a) Indicateurs d'ordre stratégique à suivre par l'UGP

Les indicateurs stratégiques à suivre par l'UGP sont donnés par le tableau ci-dessous. Chaque année le suivi sera sanctionné par un rapport annuel.

Tableau 14 : Indicateurs de suivi des mesures du CGES

Mesures	Domaines d'intervention	Indicateurs	Périodicité
Mesures techniques	Sélection environnementale (Screening) des activités du projet	Nombre de sous projets passés au screening	Chaque fois qu'un sous projet devra être implémenté Chaque année sur la durée totale du projet
	Réalisation de NIE/EIES pour les sous-projets programmés	Nombre de NIE/EIES réalisés	Chaque fois qu'un sous projet devra être implémenté Chaque année sur la durée totale du projet
Mesures de suivi et d'évaluation	Suivi environnemental et surveillance environnementale du Projet	Nombre de missions de suivi	Deux fois par an

Mesures	Domaines d'intervention	Indicateurs	Périodicité
Formation	Formations thématiques en évaluation et suivi environnemental et social des projets	- Nombre de séances de formation organisées - Nombre d'agents formés - Typologie des agents formés	Chaque année pendant les deux premières années du projet

b) Indicateurs à suivre par les Spécialiste en Sauvegarde Environnement et le Spécialiste en Sauvegarde Social de l'UGP

Les indicateurs à suivre par le SSE et le SSS de l'UGP sont consignés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 15 : Indicateurs de suivi des mesures des PGES

Eléments/ Activités	Indicateurs	Fréquence de mesure/responsabilité
Screening environnemental et social	Nombre de sous-projets ayant fait l'objet d'un screening/ nombre total de projets	Une fois par année par le SSE et le SSS de l'UGP
	Nombre de sous-projets de l'une des catégories : risque substantiel, risque modéré ou risque faible. / nombre total de projets	Une fois par année par le SSE et le SSS de l'UGP
NIE/EIES	Nombre de sous-projets ayant fait l'objet de NIE/EIES	Une fois par année par le SSE et le SSS de l'UGP
NIE/EIES	Nombre de rapports de NIE/EIES validés par l'Administration en charge de l'Environnement (pour les EIES) ou la Commune Compétente (pour les NIE)	2 fois par année par le SSE et le SSS de l'UGP
Contrat	% des projets dont les entreprises ont des clauses environnementales et sociales dans leur contrat	2 fois par année par le SSE et le SSS de l'UGP
Contrôle	Nombre de rapports de suivi remis à la BM/ nombre de rapports total qui devrait être remis	1 fois par mois dans le rapport du SSE et le SSS de l'UGP
Suivi	Nombre de visites de chantier par le SSE&S de l'UGP / nombre total de chantiers	1 fois par mois dans le rapport du SSE et le SSS de l'UGP
Suivi	Nombre de plaintes reçues de la commune ou de la population/nombre de plaintes traitées et classées	1 fois par mois dans le rapport du SSE et le SSS de l'UGP
Supervision	Nombre de supervisions réalisées / nombre de sous-projets	1 fois par trimestre par le SSE et le SSS de l'UGP
Formation	Rapport d'évaluation de la formation	1 fois après la formation par le SSE et le SSS de l'UGP
Communication Consultation / sensibilisation	Audit de la communication /consultation / sensibilisation	Sur un échantillon de sous projet avant le début des travaux par un consultant et assisté du SSE et du SSS de l'UGP

c) Indicateurs à suivre par le MINEPDED (EIES) et les Mairies (NIES)

Le MINEPDED/les Mairies assureront le suivi externe de la mise en œuvre du CGES, en vérifiant notamment la validité de la classification environnementale des sous-projets lors du screening, la validation des TDRs et des NIE/EIES en cas de nécessité, et le suivi de la mise en œuvre des PGES issus des NIE/EIES. Ce suivi se fera chaque trimestre via :

- Nombre de sous projet assujetti à la réalisation d'EIES
- Nombre de sous projets assujetti à la réalisation de NIES
- Nombre d'EIES et/ou de NIES réalisés
- Nombre d'EIES et/ou de NIES approuvés avec obtention de Certificat de Conformité Environnemental (en cas d'EIES) et d'Attestation de Conformité Environnemental (en cas de NIES)

e) Indicateurs à suivre par plusieurs institutions

A ce niveau le MINEPDED ou la Mairie (NIE) assure le suivi de toutes les composantes du projet en association avec les structures étatique et laboratoire. Ce suivi va porter sur les principales composantes environnementales (eau, sol, végétation et faune, cadre de vie, santé, etc.) et sera assuré par les structures étatiques ayant en charge la gestion de ces composantes (services forestiers, services agricoles, services sanitaires ; laboratoire, etc.) :

- Qualité des eaux des zones d'activités
- Qualité de l'air dans les zones des travaux
- Qualité du sol dans les zones des travaux
- État de la végétation et de la faune affectées dans les zones des travaux

6.8. Arrangement institutionnel pour l'exécution de la procédure de gestion environnementale et sociale

Les arrangements institutionnels pour la mise en œuvre du CGES sont indiqués dans le tableau ci-après :

Tableau 16 : Matrice des rôles et responsabilités dans la gestion environnementale et sociale

N°	Etapas/Activités	Responsables	Appui/ Collaboration	Prestataires/ Partenaires
Instruments à mobiliser pendant le déroulement du Projet				
1.	Identification des localisations/sites et principales caractéristiques techniques des sous-projets	- Porteur des sous projets	- SSE de l'UGP - SSS de l'UGP	- Consultants
2	Sélection environnementale (Screening-remplissage des formulaires), et détermination des types d'instruments spécifiques de sauvegarde	- SSE de l'UGP - SSS de l'UGP	- UGP - MINEE - CAMWATER	- Banque mondiale
3	Approbation de la catégorisation	- Administration en charge de l'Environnement - Mairie des localités concernées	- Equipe de sauvegarde E&S de l'UGP - MINEE - CAMWATER	- Banque mondiale
4	Préparation des instruments spécifiques de sauvegarde E&S des sous-projets des catégories à risque substantiel, risque modéré ou risque faible			
	Préparation et approbation des TDR	- SSE de l'UGP - SSS de l'UGP	- UGP - MINEPDED - Mairies concernées (NIES)	- Consultants - Banque mondiale
	Réalisation de l'étude y compris la consultation du public		- UGP - MINEE - CAMWATER - Chefferies des localités concernées	- Consultants
	Validation du document et obtention du Certificat de Conformité Environnemental ou de l'Attestation de Conformité Environnementale		- UGP - MINEE - CAMWATER	- Administration en charge de l'Environnement en cas d'EIES - Commune Compétente en cas de NIES - Banque mondiale
	Publication du document		- Coordonnateur de l'UGP - SSE de l'UGP - SSS de l'UGP	- Media - Banque mondiale
Mise en œuvre des mesures environnementales et sociales				
5	(i) Intégration dans le dossier d'appel d'offres (DAO) des sous-projets, de toutes les mesures de la phase des travaux contractualisables avec les entreprises ; (ii) approbation des PGES chantier	- Agences d'exécution	- SSE de l'UGP - SSS de l'UGP - Spécialiste en Passation des Marchés de l'UGP	- SSE et SSS de l'UGP
6	Exécution/Mise en œuvre des mesures non contractualisées avec	- SSE de l'UGP - SSS de l'UGP	- SPM - MINEE	- Entreprises des travaux

N°	Etapes/Activités	Responsables	Appui/ Collaboration	Prestataires/ Partenaires
	les entreprises en charge des travaux		- Chefferies - Agence d'exécution	- Consultants - ONG - Autres
Surveillance et suivi des mesures environnementales et sociales				
7	Surveillance interne de la mise en œuvre des mesures E&S	- SSE de l'UGP - SSS de l'UGP	- UGP - MINEE	- Les Missions de Contrôle de chaque chantier
	Diffusion du rapport de surveillance interne	- Coordonnateur de l'UGP	- SSE&S de l'UGP	- MINEE - MINEPDED
	Surveillance externe de la mise en œuvre des mesures E&S	- MINEPDED - Mairies - Comités Départementaux de Suivi de la Mise en Œuvre des PGES	- Coordonnateur de l'UGP	- Banque mondiale
8	Suivi environnemental et social	- MINEPDED - Comités Départementaux de Suivi de la Mise en Œuvre des PGES - Mairies - SSE de l'UGP - SSS de l'UGP	- MINEE - CAMWATER - MINEPDED	- Banque mondiale
9	Renforcement des capacités des acteurs en mise en œuvre des mesures de sauvegardes environnementale et sociale	- SSE de l'UGP - SSS de l'UGP	- MINEE - CAMWATER	- Consultants - Structures publiques compétentes
10	Audits de mise en œuvre des mesures de sauvegardes environnementale et sociale	- SSE de l'UGP - SSS de l'UGP	- UGP - MINEE - CAMWATER	- Consultants - Banque mondiale
11	Gestion des plaintes	- UGP - SSE de l'UGP - SSS de l'UGP	- MINEE - CAMWATER	- Banque mondiale
12	Violences Basées sur le Genre Exploitation et Abus Sexuels Harcèlement Sexuel	- UGP - Spécialiste VBG/VCE de l'UGP - SSE de l'UGP - SSS de l'UGP	- MINEE - MINAS - MINFF - MINAT	- Banque Mondiale

6.9. Budget prévisionnel

Le tableau suivant présente les postes de dépenses estimés pour la mise en œuvre du CGES qui sont à inclure dans le budget global du projet :

Tableau 17. Budget prévu pour la mise en œuvre du CGES

Rubriques	Cout estimatif FCFA	Source de financement
I. Personnel E&S de l'UGP		
Recrutement d'un Spécialiste en Sauvegarde Environnement et d'un Spécialiste en Sauvegarde Social de l'UGP	60 000 000	UGP
Recrutement d'une spécialiste VBG/VCE de l'UGP	48 000 000	UGP
Sous-total 1	108 000 000	UGP
II. Réalisation et mise en œuvre des documents de sauvegardes environnementales et sociales		
Appui au screening des sous projets par le Responsables en Sauvegarde E&S de l'UGP	6 000 000	UGP
Réalisation et mise en œuvre de EIES/NIES/PAR pour l'obtention des autorisations ou des permis	175 000 000	UGP
Atelier de sensibilisation et d'échanges sur les instruments de sauvegardes du projet	18 000 000	UGP
Elaboration des plans de gestion environnementale et sociale Chantier des sous projets	12 000 000	UGP

Rubriques	Cout estimatif FCFA	Source de financement
Elaboration d'un plan de gestion des déchets des sous projets (PGD)	9 000 000	UGP
Elaboration d'un manuel de Procédures de gestion de la main d'œuvre (PGMO)	9 000 000	UGP
Elaboration d'un Mécanisme de Gestion des plaintes sur le projet	5 500 000	UGP
Elaboration d'un Plan d'engagement et de communication des communautés	5 500 000	UGP
Mise en œuvre des mesures d'atténuation et de bonification / Mise en œuvre des PGES et autres plans propres aux sites	60 000 000	UGP
Evaluation des risques de VBG/EAS/HS et élaboration d'un plan de gestion de ces risques	15 000 000	UGP
Sous-total 2	315 000 000	UGP
III. Renforcement de capacités et formations		
Formation, information, sensibilisation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet (lieu, voyage, rafraîchissements, etc.)	25 000 000	UGP
Formations pour les prestataires et fournisseurs (lieu, voyage, rafraîchissements, etc.)	20 000 000	UGP
Impression de documents de sensibilisation/documents relatifs à la gestion des plaintes	5 000 000	UGP
Sous-total 3	50 000 000	UGP
IV. MGP et aspects VBG/EAS/HS		
Coût de mise en œuvre du MGP	30 000 000	UGP
Mise en place de mécanisme des gestions des plaintes VBG/EAS/HS	18 000 000	UGP
Organisation des sensibilisations sur le Mécanisme des gestions des plaintes VBG	12 500 000	UGP
Sous-total 4	60 500 000	UGP
V. Réunions d'échanges et de partage du CGES		
Organisation des réunions	15 000 000	UGP
Voyage et hébergement pour les missions sur le terrain du personnel chargé des questions environnementales et sociales	30000000	UGP
Sous-total 5	45 000 000	UGP
VI. Suivi et évaluation		
Suivi permanent (interne)	Cf. coûts d'opération	UGP
Mission de Suivi Externe / contrôle environnemental et social par le Comité Départemental de Suivi de la Mise en Œuvre du Projet (Niveau national et Départemental)	18 000 000	UGP
Logiciel de collecte de données/de supervision/de suivi/de gestion des plaintes	5 000 000	UGP
Audit environnemental et social	95 000 000	UGP
Sous-total 6	118 000 000	UGP
TOTAL	696 500 000	UGP

6.10. Calendrier pour la mise en œuvre du CGES

Le calendrier de mise en œuvre et de suivi des activités des sauvegardes environnementales et sociales du projet SEWASH s'établira comme suit :

Activités	Année 01				Année 02				Année 03				Année 04				Année 05			
	T1	T2	T3	T4																
Personnel E&S de l'UGP																				
Recrutement d'un Spécialiste en Sauvegarde E&S de l'UGP	■																			
Recrutement d'une spécialiste VBG/VCE de l'UGP																				
Réalisation et mise en œuvre des documents de sauvegardes environnementales et sociales																				
Appui au screening des sous projets par le Responsables en Sauvegarde E&S de l'UGP	■				■				■				■				■			
Réalisation et mise en œuvre de EIES/NIES/PAR pour l'obtention des autorisations ou des permis			■	■			■			■			■			■			■	
Atelier de sensibilisation et d'échanges sur les instruments de sauvegardes du projet			■				■				■				■			■		■
Elaboration des plans de gestion environnementale et sociale chantier des sous projets	■																			
Elaboration d'un PGD	■																			
Elaboration d'un manuel de Procédures de gestion de la main d'œuvre (PGMO)	■																			
Elaboration d'un Mécanisme de Gestion des plaintes sur le projet		■																		
Elaboration d'un Plan d'engagement et de communication des communautés	■																			
Mise en œuvre des mesures d'atténuation et de bonification / Mise en œuvre des PGES et autres plans propres aux sites			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Evaluation des risques de VBG/EAS/HS et élaboration d'un plan de gestion de ces risques	■				■				■				■				■			
Renforcement de capacités et formations																				
Formation, information, sensibilisation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet (lieu, voyage, rafraîchissements, etc.)					■					■										
Formations pour les prestataires et fournisseurs (lieu, voyage, rafraîchissements, etc.)					■					■										
Impression de documents de sensibilisation/documents relatifs à la gestion des plaintes					■					■										
MGP et aspects VBG/EAS/HS																				
Mise en place de mécanisme des gestions des plaintes y compris VBG/EAS/HS					■					■										
Organisation des sensibilisations sur le Mécanisme des gestions des plaintes VBG					■					■								■		
Suivi et évaluation																				
Suivi interne		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Suivi externe			■	■			■	■			■	■			■	■			■	■
Audit à mi-parcours												■								
Audit E&S de clôture du projet																			■	

7. RESUME DES CONSULTATIONS PUBLIQUES

7.1. Contexte

L'élaboration du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale du Projet SEWASH s'est fait par les consultations des parties prenantes conformément au NES notamment la NES N° 10 qui porte sur mobilisation des parties prenantes et information. L'objet de ces consultations était de présenter le projet à travers ses objectifs et composantes, d'identifier et d'analyser les enjeux environnementaux et sociaux spécifiques liés à l'approvisionnement en eau au Cameroun, y compris les défis existants, les besoins des communautés et les réglementations en vigueur, afin de proposer des mesures pour atténuer les risques et effets négatifs du projet.

Au cours des entretiens menés, les parties prenantes ont donné leur avis sur les risques, les effets et les mesures d'atténuation du projet et de ses sous-composantes.

7.2. Objectifs des consultations

L'objectif global des consultations des parties prenantes était de recueillir les préoccupations sur la qualité et la quantité de l'eau, de comprendre les besoins en matière d'accès à l'eau et surtout ceux spécifiques aux populations vulnérables. De manière spécifique, il était question de :

- Fournir aux acteurs clés ciblés, une information juste et pertinente sur le projet, notamment son objectif et sa description ;
- Inviter ces derniers à donner leurs avis et suggestions sur les enjeux, défis existants liées à l'accès à l'eau potable ainsi que les opportunités de ce projet et obtenir des perspectives plus approfondies ;
- Asseoir les bases d'une mise en œuvre concertée et durable des actions prévues par le projet et ses sous-composantes.

7.3. Approche méthodologique

La démarche adoptée pour la collecte des données par consultations des parties prenantes a été définie conjointement entre l'UGP du MINEE, les Responsables CAMWATER et les Spécialistes en eau, assainissement et environnement de la Banque mondiale au cours d'une réunion qui s'est tenue le 15 octobre 2024 au siège principal CAMWATER à Yaoundé.

Au cours de cette réunion, une cartographie des parties prenantes a été faite. Les acteurs clés identifiés à ce stade ont été :

- Les Délégués Régionaux et Départementaux du MINEE, MINEPDED, MINAS...
- Les Mairies de Ville et Maires des Communes d'Arrondissements concernées ;
- Les Chefferies des localités concernées par les sous-projets

En outre, le choix d'une méthode adaptée s'est fait pour optimiser la participation des parties consultés et les délais de l'étude. Il était question des entretiens individuels avec l'aide d'un guide d'entretien dûment conçu au préalable. Suite à cette réunion, les consultations des parties prenantes ont été organisées et se sont tenues en présentielle, du 21 au 30 octobre 2024 dans les villes de Yaoundé et Douala. Quant aux localités de l'Adamaoua, du Nord et de l'Extrême Nord, les entretiens ont eu lieu en ligne et des guides d'entretien transmis aux personnes consultées ont ainsi été rempli.

Les supports d'informations expliquant le projet et ses impacts potentiels sur l'environnement et les communautés locales ont été élaborés pour que la personne rencontrée puisse avoir un bon aperçu du projet et être plus disposé à fournir des réponses pertinentes. Il est à noter qu'en prélude à ces entretiens et réunions, le MINEE a transmis une note d'introduction aux Gouverneurs des différentes Régions, afin de permettre aux parties prenantes de participer de façon ouverte et transparente à ces entretiens.

7.4. Résultats des consultations des parties prenantes

Les acteurs suscités ont été rencontrés individuellement et quelques photos des consultations sont annexées au présent CGES.

Les différentes consultations se sont déroulées suivant le calendrier établi dans le tableau ci-après.

Tableau 18: Calendrier du déroulement des consultations des parties prenantes

N°	Service	Fonction de la personne rencontrée	Date
Yaoundé			
01	Mairie Yaoundé 2	Chef service d'hygiène, salubrité et environnement	22/10/2024

N°	Service	Fonction de la personne rencontrée	Date
02	Mairie Yaoundé 1	Chef service assainissement, protection de l'environnement et développement durable	23/10/2024
03	Mairie Yaoundé 3	Chef service technique	24/10/2024
04	DD/MINEE	Délégué départemental	
05	Chefferie Ahala	Chef du village	25/10/2024
06	Chefferie Simbock	Chef de 3 ^{ème} degré	
07	DD/MINEPDED	Délégué départemental	
08	Mairie Yaoundé 6	Chef service technique	28/10/2024
09	Mairie de la ville	Sous-directeur de l'environnement et du développement durable	
10	DD/MINAS	Délégué départemental	29/10/2024
11	Chefferie Odza	Riveraine	
12	Mairie Yaoundé 4	Chef service technique	
13	Chefferie Ekoudou Bastos	Riveraine	30/10/2024
Douala			
14	DD/MINEE	Chef service des énergies	24/10/2024
15	DD/MINEPDED	Délégué départemental	25/10/2024
16	Chefferie Logbessou	Chef de quartier	26/10/2024
17	Chefferie PK 17	Chef de 3 ^{ème} degré	
18	Mairie Douala 3	Chef service d'hygiène	28/10/2024
19	Mairie Douala 4	Chef de bureau de l'eau et l'assainissement	
20	Mairie Douala 5	DG/AMEEA – Chef cellule coopération et partenariat	
21	Chefferie Bonabéri	Chef de quartier	
23	CAMWATER	Sous-directeur/QHSE	29/10/2024
22	DD/MINAS	Délégué départemental	30/10/2024

L'ensemble des acteurs ont globalement apprécié le projet et les résultats obtenus lors des échanges sont consignés dans le tableau suivant.

Tableau 19: Synthèse des échanges des consultations des parties prenantes

Acteurs	Points discutés : impacts/risques négatifs	Avis	Suggestions/Recommandations
Délégués départementaux et Services techniques des Mairies	Conflits communautaires	<ul style="list-style-type: none"> - L'accès à l'eau peut être une source de tensions entre différentes communautés, surtout si la distribution n'est pas équitable, certaines zones bénéficient davantage que d'autres. 	<ul style="list-style-type: none"> - Former des comités locaux impliquant différents acteurs (leaders communautaires, femmes, jeunes) pour superviser l'accès équitable à l'eau. - Sensibiliser les membres des communautés sur la gestion durable des ressources en eau.
	Pollution des eaux de surface et souterraines	<ul style="list-style-type: none"> - Les projets d'approvisionnement en eau entraînent très souvent la pollution des sources d'eau - L'augmentation de l'approvisionnement en eau peut entraîner une exploitation accrue des ressources, ce qui peut polluer les sources d'eau en raison des activités agricoles ou industrielles à proximité. 	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser des analyses régulières pour évaluer la qualité de l'eau. - Sensibiliser les communautés riveraines sur la gestion des déchets solides pour éviter qu'ils ne se retrouvent dans les points d'eau, sur l'importance de la protection de l'eau et sur les comportements à adopter pour réduire les contaminations de l'eau.
	Déplacement de populations	<ul style="list-style-type: none"> - La construction de nouvelles infrastructures (comme des réservoirs ou des stations de traitement) peut nécessiter l'expropriation de terres, entraînant le déplacement de communautés locales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Impliquer les communautés locales dès le début du projet pour prendre en compte leurs besoins et leur faire comprendre l'importance de disposer des sites appropriés pour la mise en place du projet pour faciliter la compréhension des déplacements. - Indemniser au moins 06 mois avant le début effectif des travaux les personnes touchées et mettre à leur disposition des terres pour compenser celles perdues.
	Risques sanitaires	<ul style="list-style-type: none"> - Des infrastructures mal conçues ou mal entretenues peuvent devenir des sources de contamination et causer des problèmes sanitaires au lieu de les résoudre. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place des systèmes de traitement de l'eau pour garantir qu'elle soit potable avant d'être distribuée. - Créer un comité de gestion de l'eau ou renforcer les capacités des comités de développement existants et les soutenir financièrement pour dans les travaux de maintenance des infrastructures (réservoirs, canalisations) pour assurer un approvisionnement constant et sécurisé en eau. - Instaurer un programme de surveillance régulière de la qualité de l'eau pour détecter rapidement toute contamination microbiologique ou chimique et prendre des mesures correctives. - Sensibiliser les communautés riveraines sur l'importance de l'hygiène près des points d'eau.
	Insatisfaction et méfiance	<ul style="list-style-type: none"> - Si les résultats du projet ne répondent pas aux attentes (par exemple, un approvisionnement en eau irrégulier et de qualité), cela peut engendrer une méfiance envers les autorités locales et le gouvernement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer une communication claire et régulière avec les communautés sur les objectifs du projet, les étapes de mise en œuvre, ainsi que les bénéfices attendus par les canaux tels que les réunions publiques, réseaux sociaux, affiches, pour atteindre un large public. - Impliquer les communautés dès le début du projet en leur permettant de participer aux discussions et aux décisions par des comités locaux qui peuvent représenter les intérêts de la population et donner leur avis sur les solutions proposées.

Acteurs	Points discutés : impacts/risques négatifs	Avis	Suggestions/Recommandations
			<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place rapidement des actions visibles qui montrent des résultats tangibles, comme l'amélioration immédiate de l'accès à l'eau potable ou la réduction des risques sanitaires.
	Perturbation des activités et baisse des revenus	<ul style="list-style-type: none"> - Les personnes dont les principales sources de revenus reposent sur les activités agricoles peuvent avoir des difficultés dans l'irrigation de leurs champs et subir des pertes considérables lors des récoltes impactant ainsi que leurs revenus. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place des systèmes d'irrigation efficaces et pérennes.
	Augmentation de la vulnérabilité	<ul style="list-style-type: none"> - Les communautés qui dépendront fortement du nouveau système d'approvisionnement peuvent devenir plus vulnérables si le système échoue ou s'il y a des interruptions dans le service. 	<ul style="list-style-type: none"> - Adopter une approche holistique qui prend en compte l'ensemble des bassins versants pour bien gérer les ressources de manière durable tout en minimisant les conflits d'usage.
	Infrastructures inadéquates	<ul style="list-style-type: none"> - Le matériel prévu peut ne pas être de bonne qualité ou adapté pour certaines zones. Si les infrastructures ne sont pas conçues pour répondre aux besoins réels de la population, cela peut mener à des pénuries d'eau ou à une surcharge du système occasionnant une panne grave. 	<ul style="list-style-type: none"> - Disposer des technologies simples et former les gestionnaires à leur maintenance. - Disposer des camions citerne de distribution d'eau potable pour approvisionner les populations en attendant les réparations des pannes qui doivent se faire le plus tôt possible.
	Risques liés aux catastrophes naturelles	<ul style="list-style-type: none"> - En voulant résoudre un problème, la construction de certaines infrastructures peut rendre certaines zones plus vulnérables aux inondations ou à d'autres catastrophes naturelles si les mesures de prévention ne sont pas adéquates. 	<ul style="list-style-type: none"> - Préparer des plans d'urgence pour faire face aux catastrophes naturelles
	Changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> - Les variations climatiques peuvent affecter les sources d'eau disponibles, rendant les prévisions difficiles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser une évaluation approfondie des risques climatiques. - Réaliser une analyse des bassins versants et des causes et conséquences de leur occupation. - Intégrer des technologies qui favorisent l'efficacité de l'utilisation de l'eau, comme les systèmes de collecte des eaux pluviales, le traitement des eaux usées pour la réutilisation, ou encore des techniques d'irrigation plus efficaces. - Explorer différentes sources d'approvisionnement en eau, comme, la collecte d'eau de pluie ou le stockage souterrain, afin de réduire la dépendance à une seule source vulnérable aux changements climatiques.
	Difficultés et VBG liées à l'accès à l'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Infrastructures d'AEP insuffisantes : les infrastructures d'approvisionnement en eau sont souvent obsolètes et ne sont plus à la hauteur de la demande sans cesse croissante. Les services du concessionnaire CAMWATER sont intermittents, avec des coupures fréquentes qui obligent les habitants à chercher de l'eau ailleurs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcement des infrastructures d'AEP : investir dans des infrastructures d'approvisionnement en eau durables et adaptées à la croissance urbaine. Cela inclut la construction de réseaux de distribution fiables et l'entretien régulier des installations existantes. - Tarification équitable de l'eau : mettre en place des systèmes de tarification qui tiennent compte des revenus des ménages va aider à

Acteurs	Points discutés : impacts/risques négatifs	Avis	Suggestions/Recommandations
		<ul style="list-style-type: none"> - Coût élevé de l'eau : bien que l'eau soit techniquement accessible, son coût reste prohibitif pour de nombreuses familles à faible revenu. Certains ménages ont du mal à payer les factures d'eau, ce qui les pousse à se tourner vers des sources d'eau non sécurisées ou à dépendre de vendeurs d'eau, ce qui augmente leur risque d'exposition à des maladies. - Inégalités d'accès : les quartiers périphériques, où vivent de nombreux groupes vulnérables, sont souvent négligés en matière d'infrastructures d'eau. Les résidents de ces zones ont souvent un accès limité ou inexistant à l'eau potable. - Manque d'information et d'éducation : souvent, il y a un manque d'éducation sur les pratiques de gestion de l'eau et sur la manière d'accéder aux ressources disponibles, ce qui complique davantage la situation pour les groupes vulnérables. - Discrimination dans la gestion des ressources : les femmes sont généralement exclues des décisions concernant la gestion des ressources en eau, ce qui limite leur pouvoir et leur capacité à revendiquer leurs droits. Cette exclusion peut engendrer des frustrations qui se traduisent par des conflits. 	<ul style="list-style-type: none"> - rendre l'eau potable plus accessible. Des subventions peuvent également être envisagées. - Technologies innovantes : l'utilisation de technologies telles que les systèmes de collecte d'eau de pluie ou les filtres à eau domestiques peut fournir des solutions durables pour améliorer l'accès à l'eau potable, surtout dans les zones où les infrastructures sont insuffisantes. - Inclusion des femmes dans la prise de décision : impliquer activement les femmes dans la gestion des ressources en eau et dans la prise de décision au niveau communautaire. Cela leur permettra de revendiquer leurs droits et de s'assurer que leurs besoins sont pris en compte. - Collaboration avec les ONG : travailler avec des organisations non gouvernementales ou associations à but non lucratif des femmes à l'exemple de l'Association EDING NDABOT, les comités de développement mis sur pied dans les communes d'arrondissements, ASPROHYSA, AFFD, Cercle dynamique pour le développement, Femmes choisies pour l'émergence, FACDDUC, aidera à mettre en œuvre des projets efficaces adaptés aux besoins locaux. - Politiques publiques inclusives : promouvoir des politiques qui favorisent l'égalité d'accès à l'eau pour tous, en tenant compte des besoins particuliers des femmes, des filles et des groupes vulnérables. Cela inclut le développement de lois qui protègent leurs droits d'accès à une eau potable et propre.
Chefs et riverains des villages/quartiers	Corruption et mauvaise gestion	<ul style="list-style-type: none"> - La gestion des fonds alloués à ces projets peut être sujette à la corruption, ce qui peut entraîner une mauvaise allocation des ressources et affecter la qualité des infrastructures mises en place. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le Gouvernement doit par les responsables de la mise en œuvre du projet, rendre compte de l'utilisation des fonds alloués au projet en publiant des rapports financiers accessibles à tout le monde.
	Conflits d'intérêt	<ul style="list-style-type: none"> - Les acteurs politiques ou économiques peuvent avoir des intérêts privés dans le projet, ce qui peut compromettre l'intégrité et l'objectivité du processus décisionnel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Que le projet se effectivement en place et que ça ne soit pas la propriété d'une tierce personne qui prendra des décisions qui vont impacter les bénéficiaires en cas de désaccord dans les discussions.
	Non réalisation du projet	<ul style="list-style-type: none"> - Plusieurs projets sont toujours mis en place, les études sont faites et au final, pas de concrétisation. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les Chefs et riverains des quartiers ou villages concernés souhaitent que le projet se concrétise véritablement et que les mesures sur la pérennité, la qualité de l'eau et la pression pour un accès à tous les ménages soit vraiment prises. Qu'elles soient réalistes et efficaces.
	Accès difficile à l'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Ce sont généralement les femmes et les enfants qui collectent l'eau quand il n'y a pas d'eau. Certains points d'approvisionnement sont très éloignés et il y a plusieurs risques d'accidents sur la route. 	<ul style="list-style-type: none"> - Multiplier les AEP et améliorer le réseau de distribution de l'eau par Camwater. - Baisser le coût de raccordement au réseau Camwater et simplifier les procédures. - Pérenniser les réseaux d'AEP mis en place et ne plus faire souffrir la population pour avoir l'eau.

8. CONCLUSION

Le Cadre Général de Gestion Environnementale et Sociale du Projet de sécurité et d'approvisionnement en eau au Cameroun (SEWASH, P180321) a été réalisé conformément à la réglementation nationale en vigueur au Cameroun ainsi qu'au Cadre Environnemental et Social de la Banque Mondiale. La procédure de réalisation du CGES ainsi que les différentes recommandations formulées en matière de procédures de gestion environnementale et sociale ont tenu compte des mesures et textes réglementaires adoptées au Cameroun.

L'étude a été réalisée en concertation avec d'une part, l'ensemble des acteurs et partenaires impliqués dans le secteur de l'eau (MINEE, CAMWATER), de l'environnement (MINEPDED) d'autre part, certaines couches de bénéficiaires (autorité traditionnelles, Maires) du projet susceptible d'être concernés par les activités du projet. La consultation des parties prenantes et l'analyse des documents de planification, sur le plan national, et local, a permis d'identifier et d'analyser les enjeux environnementaux et sociaux du projet et les risques environnementaux et sociaux auxquels sont exposées les différentes parties prenantes.

Il a aussi permis de constater que les activités prévues sont en conformité avec ces documents de planification et avec les attentes des acteurs clés. Le projet bénéficie d'une très bonne acceptabilité sociale. En effet, toutes les parties prenantes sont unanimes à le reconnaître comme une contribution significative qui permettra la mise en œuvre entre autres de : la Stratégie nationale de développement 2030 (SND30), qui est la vision de développement du gouvernement pour le Cameroun ; d'autres programmes sectoriels, tels que la politique nationale de l'eau, approuvée par le président le 22 novembre 2022, la stratégie d'assainissement de 2011, préparée avec le soutien de la Banque mondiale et le plan d'action national pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau « PANGIRE », qui vise à favoriser la GIRE au Cameroun.

Les impacts du projet ont été évalués et des mesures d'atténuation proposées. Les impacts et risques qui découlent de l'ensemble du projet font l'objet d'un plan générique de gestion environnementale et sociale. Ce PGES générique sera complété lors de l'évaluation E&S de chaque sous-projet.

L'analyse des arrangements institutionnels a permis d'évaluer les capacités des différentes parties prenantes et de décliner un plan de renforcement (en Environnement et Social), des capacités des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale.

Le budget de mise en œuvre du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale est évaluée à la somme 696 500 000 FCFA.

BIBLIOGRAPHIE

Aide-mémoires, (2018) : Mission conjointe Cameroun-Banque mondiale pour discussion et consolidation de certains aspects techniques et environnementaux du projet d'aménagement des infrastructures hydroagricoles dans la Vallée de la Bénoué, MEADEN, Région du Nord, du 12 au 22 février 2018. 17p.

Banque Mondiale (2017). Cadre Environnemental et Social. 121 pages

Banque mondiale, (1999) : Manuel d'évaluation environnementale. Volume II : Lignes directrices sectorielles. Édition française 1999. 317p.

Banque mondiale, (1999) : Manuel d'évaluation environnementale. Volume I: Politiques, procédures et questions intersectorielles. Édition française 1999. 301p.

Banque mondiale, (2000) : Guide pour la préparation et la revue des évaluations environnementales (EE), Octobre 2000.

Banque mondiale, (2000) : Guide pour la préparation et la revue des évaluations environnementales (EE), Octobre 2000.

Banque mondiale, (2004) : Etude sur la qualité de l'air en milieu urbain ; le cas de Douala. Synthèse du rapport final. Working Paper No. 17-A. 16 pages.

Banque mondiale, (2007) : Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales (EHS), Avril 2007, 113p

Banque mondiale, (2007). Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour l'eau et l'assainissement. 42 Pages

CAMWATER (2012). Étude d'Impact Environnemental et Social du projet d'amélioration de la desserte en eau potable de Yaoundé. 174 Pages

CAMWATER (2021). Évaluation Environnementale et Sociale Stratégique du projet de reconfiguration des systèmes d'alimentation en eau potable de Yaoundé et Douala. 95 Pages

CAMWATER (2024). Projet d'Intervention d'Urgence pour l'Amélioration de l'Accès à l'eau Potable des Ménages et la Réduction des Pertes du Réseau de Distribution dans les Villes de Yaounde et Douala (PARPERD). Document projet. 8 Pages

Communauté Urbaine de Douala (2009). Stratégie de Développement de la Ville de Douala et de Son Aire Métropolitaine. 159 Pages

Communauté urbaine de Douala. Plan Directeur d'Urbanisme de Douala à l'Horizon 2025

Global Water Partnership, (2009). Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PANGIRE). Etat des lieux du Secteur. Eau et environnement. 235 Pages

Global Water Partnership, (2009). Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PANGIRE). Etat des lieux du Secteur. Connaissance et usages des ressources en eau. 219 Pages

Global Water Partnership, (2009). Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PANGIRE). Etat des lieux du Secteur. Cadre législatif, réglementaire, institutionnel et ressources humaines. 79 Pages

Global Water Partnership, (2009). Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PANGIRE). Etat des lieux du Secteur. Cadre financier, économique et social. 236 Pages

Global Water Partnership, (2010). Développement d'une stratégie de financement du secteur de l'eau en Afrique centrale. Etude nationale sur le financement du secteur de l'eau-Synthèse rapport Cameroun. 35 Pages

Institut National de la Statistique (2001); Deuxième enquête camerounaise auprès des ménages : pauvreté et marché du travail au Cameroun en 2001, Octobre 2002, 23 pages.

Institut National de la Statistique (2004), troisième enquête démographique santé (EDS III), novembre 2004, 250 pages.

Institut National de la Statistique (2016). Atlas des Statistiques de l'environnement-Yaoundé, Cameroun. 92 Pages

Institut National de la Statistique (2020). Enquête Complémentaire à la quatrième Enquête Camerounaise auprès des Ménages (EC-ECAM4). Monographie de la ville de Douala. 82 pages

Institut National de la Statistique (2020). Enquête Complémentaire à la quatrième Enquête Camerounaise auprès des Ménages (EC-ECAM4). Monographie de la ville de Yaoundé. 83 pages

International Finance Corporation (1998). Environmental, Health and Safety Guidelines for Waste Management Facilities. 4 Pages

Ministère de l'Eau et de l'Energie (2022). Projet d'électrification rurale et d'accès à l'Energie dans les zones sous-desservies. Élaboration du plan d'action de réinstallation des personnes affectées par le projet dans 111 localités du Département du Mayo-Kani, Région de l'Extrême-Nord. 105 Pages

Ministère de l'Eau et de l'Energie (2024). Études techniques d'APS de 350 et d'APD de 300 mini réseaux d'alimentation en eau potable en milieu rural au Cameroun. Région de l'Adamaoua

Ministère de l'Eau et de l'Energie (2024). Études techniques d'APS de 350 et d'APD de 300 mini réseaux d'alimentation en eau potable en milieu rural au Cameroun. Région du Nord

Ministère de l'Eau et de l'Energie (2024). Études techniques d'APS de 350 et d'APD de 300 mini réseaux d'alimentation en eau potable en milieu rural au Cameroun. Région de l'Extrême Nord

Ministère de l'Economie de la Planification et de l'Aménagement du Territoire (2016). Elaboration du Schéma National d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire du Cameroun (SNADDT). Cadre physique milieu ressources et milieu-contraintes. 160 Pages

Ministère de l'Économie, de la Planification et de l'Aménagement du Territoire (2020). Cartographie des risques du MINEPAT- Rapport final - phase 1 Services Centraux. 205 Pages

Ngagne DIOP (2002). Projet de fin d'étude-Diplôme d'ingénieur de conception. Etude complète de l'alimentation en eau potable du village de Ritté DIAW : Captage-Traitement-Stockage-Distribution. Université Cheikh Anta Diop. 187 Pages

ONU-HABITAT. Division de la Coopération Technique et Régionale. Profil urbain de Yaoundé. 41 Pages

SUH NEBA Aaron (1987). Géographie moderne du Cameroun, 2^{ème} Ed ,112 p.

World Bank Group (2007). Guidance notes on tools for pollution management. 10 Pages

ANNEXES

Annexe 1 : Formulaire de screening environnemental et social

Annexe 2 : Compte rendu de la réunion de démarrage

Annexe 3 : Description du projet

Annexe 4 : Méthodologie spécifique

Annexe 5 : Code de Bonne Conduite

Annexe 6 : similitudes et les écarts entre la législation camerounaise, les normes environnementales et sociales de la Banque mondiale

Annexe 7 : Formulaires du MGP

Annexe 8 : Proposition de Termes de référence concernant la préparation de l'EIES / PGES dans le cadre du projet SEWASH- DOUALA

Annexe 9 : Proposition de Termes de référence concernant la préparation de l'EIES / PGES dans le cadre du projet SEWASH- Yaoundé

Annexe 10 : Structure et contenu du plan de gestion environnementale et sociale de chantier (PGES-C)

Annexe 11 : Description de l'évaluation environnementale et des instruments de gestion nécessaires à la préparation et à l'approbation des sous-projets

Annexe 12 : Canevas des rapports de suivi environnemental et social

Annexe 13 : Courrier échangé

Annexe 14 : Guide d'entretien

Annexe 15 : Termes de Reference pour le Recrutement d'un Consultant en Vue de la préparation du Cadre de Gestion Environnementale Et Sociale (CGES) du Projet SEWASH

Annexe 16 : Plan détaillé découverte fortuite