



MINISTÈRE DU CADRE DE VIE
ET DES TRANSPORTS
EN CHARGE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
RÉPUBLIQUE DU BÉNIN



GUIDE SECTORIEL D'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DES PROJETS D'ADDUCTION D'EAU.

OCTOBRE 2023

📍 Quartier Fidjrossè Fiyégnon, Cotonou

✉ 03 BP 4387

🌐 abe.infos@gouv.bj

Table des matières

Introduction	6
1. Rappel de la procédure de l'évaluation environnementale et sociale et de ses étapes	7
1.1. Avis de projet, termes de référence et principaux enjeux	12
1.2. Consultation publique	13
1.3. Cadre juridique et institutionnel	14
2. Principales composantes de l'environnement possiblement affectées	19
3. Impacts environnementaux et sociaux potentiels de projets	21
4. Plan de Gestion Environnementale et Sociale.....	31
5. Programme de surveillance et de suivi environnemental et social	51
5.1. Programme de surveillance environnementale et sociale	51
5.2. Programme de suivi environnemental et social	58
6. Mécanisme de gestion des plaintes et doléances	64
6.1. Contexte du mécanisme de gestion des plaintes	64
6.2. Objectifs du mécanisme de gestion des plaintes	64
6.3. Principes	65
6.4. Résultats attendus.....	67

Sigles et abréviations

ABE	:	Agence béninoise pour l'Environnement
AEP	:	Adduction d'Eau Potable
CCES	:	Certificat de conformité environnementale et sociale
CGES	:	Cadre de gestion environnementale et sociale
EIES	:	Étude d'impact environnemental et social
GES	:	Gaz à effet de serre
MGP	:	Mécanisme de gestion des plaintes
PMH	:	Pompe à motricité humaine
PARC	:	Plan d'action de réinstallation et de compensation
PGES	:	Plan de gestion environnementale et sociale
PRS	:	Plan de restauration des sites

Introduction

Ce Guide s'adresse aux demandeurs de Certificat de conformité environnementale et sociale (CCES) et porte sur les exigences et la structure d'une Étude d'impact environnemental et social (EIES), pour le secteur d'adduction d'eau, conformément au Décret n^o 2022-390 du 13 juillet 2022, portant organisation des procédures de l'Évaluation environnementale et sociale en République du Bénin.

Ce Guide complète de manière plus précise, pour les projets d'adduction d'eau, les directives contenues dans le Guide Général de réalisation d'une Étude d'impact environnemental et social (EIES). Toutefois, il ne le remplace pas, et l'Étude d'impact environnemental et social pour tout projet d'adduction d'eau doit également être conforme aux directives du Guide Général. Le Guide sectoriel précise les éléments particuliers qui peuvent contribuer à la préparation de Termes de Référence appropriés pour le secteur, la prise en compte d'enjeux et d'impacts adaptés au secteur, et enfin, la préparation d'un Plan de gestion environnementale et sociale (PGES) davantage précis et ciblé quant aux mesures de réduction proposées pour l'insertion harmonieuse du projet. Ce guide peut aussi être adapté aux spécificités du projet sectoriel et aux conditions particulières de son milieu d'insertion.

Pour la préparation de son Plan de gestion environnementale et sociale (PGES), l'Étude s'appuiera sur le Canevas de réalisation de Plan et Plan-Cadre de gestion environnementale et sociale (PGES et PCGES) produit par l'Agence à cet effet tout en l'adaptant pour le secteur concerné. Si la réalisation du projet occasionne le déplacement involontaire, physique ou économique d'au moins cent (100) personnes, l'Étude

d'impact devra être accompagnée du Plan d'action de réinstallation et de compensation (PARC) préparée selon le canevas produit par l'Agence à cet effet.

Le guide sectoriel rappelle les principales étapes de la procédure d'évaluation environnementale et sociale au Bénin. Il renvoie au Guide Général pour ce qui est du contenu attendu, voire obligatoire, de l'étude d'impact environnemental et social et pour ce qui est des méthodes descriptives ou analytiques qui doivent être utilisées. En s'appuyant sur l'expérience acquise et les précédents projets du secteur concerné, le Guide sectoriel précise, le cas échéant, et pour le secteur concerné, les principales composantes de l'environnement possiblement affectées lors de la réalisation de projets de ce type, les impacts probables, environnementaux et sociaux de projets de ce secteur, et enfin, les mesures de réduction courantes ou éprouvées au regard de ces impacts.

1. Rappel de la procédure de l'évaluation environnementale et sociale et de ses étapes

La loi-cadre sur l'environnement a institué l'évaluation environnementale dans une perspective systémique intégrée comme un instrument privilégié du développement durable. La *Loi n° 90-032 du 11 décembre 1990 portant Constitution de la République du Bénin, telle que modifiée par la loi n°2019-40 du 07 novembre 2019* à travers son article 27 dispose que « Toute personne a droit à un environnement sain, satisfaisant et durable et a le devoir de le défendre ». Elle est soutenue par d'autres principes intégrés à la *Loi n°98-030 du 12 février 1999 portant loi cadre sur l'environnement* qui institue l'évaluation environnementale en son Titre V aux articles 87 à 102.

L'Évaluation environnementale et sociale requiert pour la plupart des projets ou des activités la préparation et la validation d'Études d'impact environnemental et social (EIES). Certains projets requièrent une Étude d'impact environnemental et social détaillée ou approfondie lorsqu'ils sont classés en catégorie A, ou une Étude simplifiée lorsqu'ils sont classés en catégorie B ; d'autres font l'objet de prescription environnementale et sociale ou Notice d'impact environnemental et social lorsqu'ils sont classés en catégorie C. Les projets ou les activités de catégorie D sont ceux dont les impacts anticipés sont très insignifiants ou très faibles et conséquemment une Étude ou une Notice d'impact n'est pas requise. Les projets dont l'Étude d'impact environnemental et social validée est jugée acceptable font l'objet de l'émission d'un Certificat de conformité environnementale et sociale (CCES).

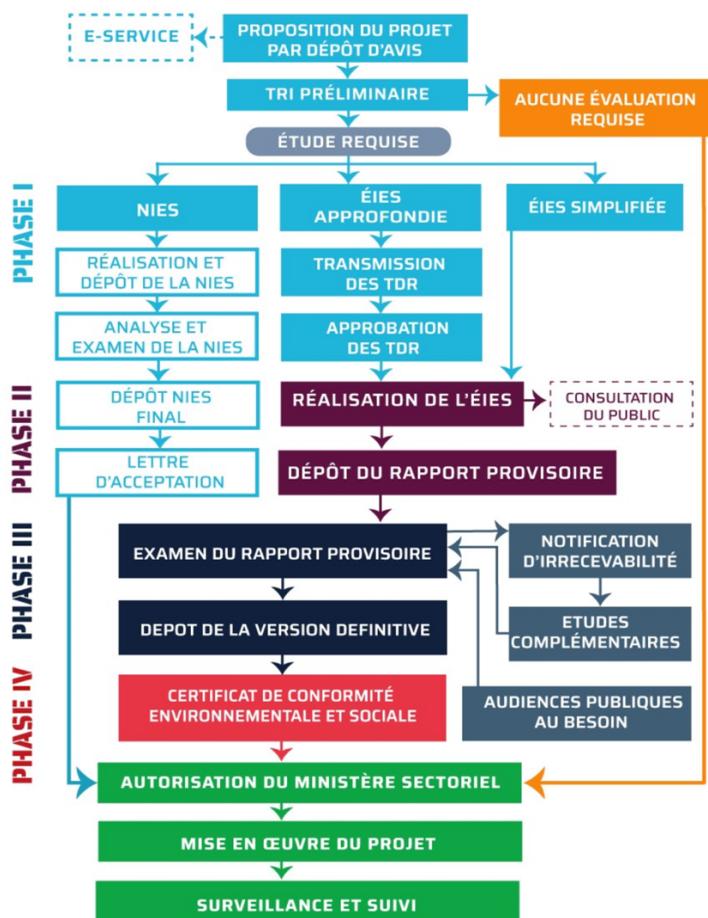
L'article 89 de la Loi prévoit que quiconque a l'intention d'entreprendre la réalisation d'une activité visée à l'article 88 doit déposer un avis écrit au Ministre décrivant la nature générale, ainsi que le secteur précis, du projet ou de cette activité. L'avis de projet est un document préparé et présenté par le promoteur contenant des renseignements relatifs au projet, en particulier de son contexte sectoriel, et doit permettre à l'ABE de vérifier, d'une part si le projet est effectivement assujéti à la procédure et d'autre part, selon sa catégorisation, s'il est assujéti à une étude approfondie (Catégorie A), simplifiée (Catégorie B) ou à une Notice d'impact environnemental et social (Catégorie C).

L'avis de projet est donc un document important que le promoteur doit préparer à partir de rencontres avec les parties prenantes en particulier les parties touchées et les individus et groupes vulnérables ou défavorisés afin de cerner les enjeux qu'il devrait y faire apparaître. Les

parties prenantes seront invitées à faire part de leurs questions et préoccupations sur la description de projet initial faite par le promoteur qui doit ensuite proposer dans les termes de référence à transmettre à l'Agence comment il entend répondre à ces questions et préoccupations dans son ÉIES.

Le cheminement de l'ÉIES est montré en Figure 1.

PROCÉDURE ADMINISTRATIVE DE L'ÉIES POUR LES PROJETS DE TOUTE CATÉGORIE AU BÉNIN



La procédure administrative d'étude d'impact environnemental et social pour les projets de Catégorie A et B comporte six phases :

- a) La transmission, à l'Agence, des **termes de référence** proposés pour l'étude d'impact environnemental et social du projet de catégorie A, pour fin de validation. Lorsque la procédure est faite par e-Services, cette première phase est précédée de la transmission d'une description détaillée du projet à l'Agence qui doit donner suite dans un court délai.
- b) La réalisation de l'étude d'impact environnemental et social par le promoteur et, le cas échéant, d'autres documents annexes requis, tels qu'un Plan d'action de réinstallation et de compensation (PARC) des populations affectées et/ou un Plan de restauration des sites, toujours suivant des termes de référence validés par l'Agence. Lorsque réalisée, l'étude d'impact est déposée officiellement auprès de l'Agence avec tous les autres documents constituant le **dossier de la demande de certificat de conformité environnementale et sociale**.
- c) **La consultation publique**, amorcée en s'assurant que le public est informé et que soit mis à sa disposition le dossier de la demande de certificat de conformité, incluant toute l'information adéquate concernant le contenu technique des études. Elle est complétée par la tenue d'audiences publiques si applicable.
- d) **L'analyse environnementale** ou instruction, effectuée par l'Agence. Cette phase d'analyse s'amorce dès la réception du dossier jugé complet de l'étude d'impact environnemental et social et se prolonge au-delà de la phase de participation du public pour tenir compte des conclusions de l'audience publique, si celle-ci est requise.

- e) **La décision** par le Ministre quant à l'acceptabilité environnementale et sociale du projet, et l'émission, le cas échéant, d'un certificat de conformité environnementale et sociale. Le dossier est par la suite transmis à l'autorité compétente pour la décision administrative finale. L'autorité compétente est tout organisme public habilité à délivrer une autorisation administrative pour la mise en œuvre d'un projet.
- f) La mise en place du **Plan de Gestion Environnementale et Sociale** (PGES) du projet approuvé, et amorce de la surveillance et du suivi environnemental et social en collaboration avec l'Agence. D'autres ministères ou organismes peuvent également être appelés à assurer le suivi de conditions établies selon leurs compétences respectives. Le cas échéant, ils reçoivent les rapports, certificats et autorisations pertinents leur permettant d'assumer cette responsabilité.

1.1. Avis de projet, termes de référence et principaux enjeux

Pour les projets de catégorie A, sur la base du guide général ainsi que, le cas échéant, du guide sectoriel approprié, le promoteur rédige les termes de référence de l'étude d'impact environnemental et social approfondie de son projet. Les termes de référence englobent les indications sur le contenu éventuel de l'étude, conformément au contenu exigé par le Décret portant Organisation des procédures de l'Évaluation Environnementale et Sociale (Décret n° 2022-390, art. 40), précisent la portée du travail à accomplir, et indiquent les principales tâches à réaliser durant l'étude ainsi que le niveau d'effort requis pour la préparation de l'EIES.

Pour les projets de catégorie B, le promoteur n'a pas à préparer de termes de référence mais devra soumettre, en vertu de l'article 89 de la Loi-cadre sur l'environnement un **avis de projet** à partir des résultats de consultation des parties prenantes dans lequel il fournit une description de projet détaillée, les enjeux soulevés, les questions et préoccupations du public sur son projet initial et comment il entend répondre à celles-ci dans son ÉIES ; et préparer par la suite l'Étude d'impact environnemental et social conformément au contenu exigé par le Décret portant Organisation des procédures de l'Évaluation Environnementale et Sociale en République du Bénin (Décret n° 2022-390, art. 40).

Les termes de référence de l'étude d'impact environnemental et social, ou de manière générale, pour tous secteurs et tous types de projet, l'ÉIES devra intégrer la prise en compte d'enjeux précis, que la consultation publique entre autres aura pu cerner, ainsi que des considérations de conformité aux principes de développement durable, aux enjeux des changements climatiques et d'émission des gaz à effet de serre, ainsi qu'à ceux de la conservation de la diversité biologique, la préservation des aires protégées, et de la lutte contre la désertification.

1.2. Consultation publique

L'ÉIES pour tout secteur doit décrire les démarches mises en œuvre pour informer les parties prenantes directement affectées comme intéressées ainsi que les individus et groupes vulnérables ou défavorisés, et pour comprendre leurs besoins, leurs points de vue et leurs préoccupations à l'égard du projet. À cet effet, elle présente en

détail toutes les démarches d'information et de consultation réalisées (méthodes utilisées, objectifs poursuivis, dates et lieux des activités d'information et de consultation, liste des acteurs sollicités, nombre de participants et milieux représentés, responsables de l'organisation et de l'animation des activités, etc.) ainsi que les résultats obtenus (questions reçues et réponses fournies, commentaires, préoccupations, perceptions à l'égard du projet, etc.). L'étude d'impact doit également faire état des observations sur les enjeux soulevés par tous les acteurs consultés et indiquer, s'il y a lieu, les questions et les préoccupations des acteurs consultés, dont les communautés vulnérables ou défavorisés. ou toute minorité ethnique ou de genre, auxquelles l'initiateur n'a pas pu répondre et justifier pour quelle raison ces éléments n'ont pas été traités. Dans tous les cas, le résumé de la participation publique (consultations, audience publique) visé à l'article 40 du décret portant organisation des procédures d'évaluation environnementale et sociale doit minimalement rendre compte des dates et lieux de tenue, des enjeux soulevés et thématiques abordées, des personnes présentes et des points de vue et opinions exprimées, des recommandations faites et des modalités utilisées pour obtenir les points de vue ainsi que des modalités pour la prise en compte des opinions et recommandations sur tout le cycle de vie du projet.

1.3. Cadre juridique et institutionnel

Tout promoteur ou initiateur de projet doit se conformer à la réglementation environnementale et sectorielle spécifique en vigueur en République du Bénin. Dans son Étude d'impact, le promoteur devra s'assurer que l'ensemble des normes, règlements et lois applicables au secteur concerné seront pris en compte, et les moyens pour s'en assurer

sont décrits. Pour ce faire et pour des informations complémentaires, il est recommandé au promoteur ou à l'initiateur du projet de se rapprocher de l'Agence béninoise pour l'Environnement et des structures compétentes du secteur d'activités touché par le projet pour les dispositions pratiques à prendre. La législation environnementale au Bénin dans son approche prospective a pris en compte à la fois la gestion de l'Environnement et le Développement Durable par un dispositif étoffé constitué, notamment de :

- La Loi n°2002-016 du 18 octobre 2004 portant régime de la faune et le Décret n°2011-394 du 28 mai 2011 fixant les modalités de conservation, de développement et de gestion durable de la faune et de ses habitats en République du Bénin ;
- La loi n°97-029 du 15 janvier 1997 portant organisation des Communes en République du Bénin accompagnée de l'installation des Communes en 2003 ;
- La Loi n°2007-03 du 16 octobre 2007 portant régime foncier rural en République du Bénin offrant une reconnaissance légale aux droits fonciers établis ou acquis selon la coutume ;
- La loi n°93-009 du 02 juillet 1993 portant régime des forêts au Bénin et le Décret n°96-271 du 02 juillet 1996 portant modalités d'application de ladite loi définissent les règles de gestion du patrimoine forestier ;
- La Loi n°2006 – 17 du 17 octobre 2006 portant Code minier et fiscalité minière en République du Bénin ;
- La Loi n°2007-21 du 11 octobre 2007 portant protection du consommateur en République du Bénin ;
- La Loi n°2010 – 44 du 21 octobre 2010 portant gestion de l'eau en République du Bénin ;

- La Loi cadre n°2014-19 du 07 Août 2014 relative à la pêche et à l'aquaculture en République du Bénin ;
- La Loi n°2017-15 du 10 août 2017 modifiant et complétant la Loi n° 2013-01 du 14 août 2013 portant code foncier et domanial en république du Bénin ;
- La Loi n°2017-05 du 29 août 2017 portant Embauche, placement de main-d'œuvre et résiliation du contrat de travail ;
- La Loi n°2018-10 du 02 juillet 2018 portant protection, aménagement et mise en valeur de la zone littorale en République du Bénin ;
- La Loi n°2018-18 du 06 août 2018 sur les changements climatiques en République du Bénin ;
- Loi n° 2019-06 du 15 novembre 2019 portant code pétrolier en République du Bénin ;
- La Loi n°2020-37 du 03 février 2021 portant protection de la santé des personnes en République du Bénin ;
- La Loi N° 2020-05 du 01 avril 2020 portant Code de l'Electricité en République du Bénin ;
- La Loi n°2021-01 du 03 février 2021 sur la biosécurité en République du Bénin ;
- La Loi n°2021-09 du 22 octobre 2021 portant protection du patrimoine culturel en République du Bénin ;
- La Loi n°2022-04 du 16 février 2022 sur l'hygiène publique en République du Bénin ;
- la Politique holistique de protection sociale et le décret n°2021 – 054 du 10 février 2021 portant création, attributions, organisation et fonctionnement du cadre de mise en œuvre de

la Politique holistique de Protection sociale en République du Bénin.

Plusieurs décrets d'application viennent renforcer l'arsenal juridique de la protection de l'environnement et du développement durable dont

- le Décret n°96-271 du 02 juillet 1996 portant modalités d'application de ladite loi définissant les règles de gestion du patrimoine forestier ;
- le Décret n°2001-109 du 04 avril 2001, fixant les normes de qualité des eaux résiduaires en République du Bénin ;
- le Décret n°2001-110 du 04 avril 2001 fixant les normes de qualité de l'air en République du Bénin ;
- le Décret n° 2003-330 du 27 août 2003 portant gestion des huiles usagées en République du Bénin ;
- le Décret n°2003-332 du 27 août 2003 portant gestion des déchets solides en République du Bénin ;
- le décret n°2015-292 du 03 juin 2015 portant détermination des bassins et sous-bassins hydrographiques et fixation de leurs limites en République du Bénin ;
- le Décret n°2018-172 du 16 mai 2018 fixant les modalités d'application des règlements communautaires sur l'homologation des pesticides en République du Bénin ;
- le Décret n°2018-563 du 19 décembre 2018 fixant les normes minimales de performance énergétique et le système d'étiquetage énergétique des lampes et climatiseurs individuels en République du Bénin ;
- le Décret n°2021-051 du 03 février 2021 fixant les valeurs limites d'exposition aux champs électriques, magnétiques et

électromagnétiques et les modalités de contrôle et d'inspection des équipements et installations radioélectriques ;

- le Décret n°2021-438 du 01 septembre 2021 portant création, attributions, organisation et fonctionnement de la Brigade de surveillance et de contrôle des plans et cours d'eau en République du Bénin ;
- le Décret n°2021-525 du 13 octobre 2021 portant interdiction de la production, de l'importation, de la commercialisation et de l'utilisation des feuilles de tôles ondulées galvanisées laquées ou non en République du Bénin.
- Par ailleurs, le Décret n°2022-417 du 20 juillet 2022 portant régime spécial d'évaluation environnementale et sociale applicable dans la Zone économique spéciale de Glo-Djigbé accorde « l'exemption de l'étude d'impact environnemental et social » et « la simplification des procédures d'évaluation environnementale et sociale » aux catégories des « industries intervenant dans la transformation des produits agricoles notamment les activités agro-alimentaires, textiles et les huileries, les industries d'assemblage de véhicules électriques, d'appareils électriques, de fabrication et d'assemblage de meubles, de fabrication de sacs de jute, de minoterie » et des « industries intervenant dans le domaine pharmaceutique, la fabrication de céramique et de carreaux, de pierres précieuses, d'aluminium, des tuyaux PVC, de la verrerie, de la transformation métallique ».

Les promoteurs sont tenus de se conformer à toutes autres dispositions législatives et réglementaires de la République du Bénin non pris en compte à la date d'édition du présent guide.

2. Principales composantes de l'environnement possiblement affectées

Pour le secteur d'adduction d'eau, les composantes principales de l'environnement considérées dans les différentes phases du projet, soit l'installation, l'exploitation et, éventuellement, le démantèlement, s'il y a lieu sont montrées au **Tableau 1**.

Tableau 1 : Principales composantes probables de l'environnement affectées lors de la réalisation des activités d'un projet d'adduction d'eau

ACTIVITÉS	COMPOSANTES DE L'ENVIRONNEMENT
PHASE PRÉPARATOIRE	
Acquisition des terrains	Utilisation du sol, population
Déboisement	Sol, eau, végétation, faune, utilisation du sol, paysage, activités humaines, patrimoine culturel
Aménagement des accès	Sol, eau, circulation et sécurité routière, patrimoine et archéologie, population
Transport et circulation de la machinerie	Circulation et sécurité routière, qualité des routes, sol
PHASE DE CONSTRUCTION	
Transport et circulation de la machinerie et des équipements	Sol, eau, air, circulation et sécurité routière, infrastructures, population
Excavation. Forage et dynamitage	Sol, eau, air, archéologie, utilisation du sol, infrastructures, population
Dragage	Sédiments, eau, végétation, faune, usages de l'eau, population

Construction des ouvrages	Utilisation du sol, paysage, services communautaires, population, emploi, économie
Pose des conduites	Eau, faune, utilisation du sol, paysage
PHASE D'EXPLOITATION	
Transport et circulation pour l'entretien des conduites	Sol, utilisation du sol, activités humaines
Présence des ouvrages	Paysage, utilisation du sol, activités humaines
Rejet des eaux usées et de procédés	Sol, eau, santé publique
Gestion des matières dangereuses	Sol, eau, air, végétation, faune, santé publique
Production d'eau potable (incluant le pompage des eaux souterraines ou de surface)	Eaux souterraines, flore, faune aquatique, eau de surface, santé publique, services communautaires (gestion des eaux usées), emploi, économie
PHASE DE DÉMANTELEMENT	
<ul style="list-style-type: none"> - Déplacement des véhicules et engins lourds - Démolition des infrastructures non valorisables par la communauté locale - Récupération du matériel réutilisable (Station de pompage) - Enlèvement des macrodéchets - Remise en état des espaces 	Sol, air, paysage, population

3. Impacts environnementaux et sociaux potentiels de projets

Pour la préparation des Termes de référence et pour encadrer la partie analytique de son EIES, les impacts environnementaux et sociaux probables du secteur sont montrés au **Tableau 2**.

Tableau 2 : Impacts environnementaux et sociaux potentiels selon les phases du projet

Phase du projet	Activités du projet	Description de l'impact	
		Négatif	Positif
Phase préparatoire	Mobilisation communautaire pour intégrer les populations dans la réalisation du projet		<ul style="list-style-type: none"> - Contribution active des populations à la conception et réalisation du projet - Acceptabilité sociale et appropriation du projet d'où réduction des oppositions - Meilleure réalisation du projet - Opportunité d'emploi
	Choix des sites	<ul style="list-style-type: none"> - Occupation de terres régie par une réglementation foncière coutumière ou statutaire - Perte de terrains - Perte de biens pour les riverains 	<ul style="list-style-type: none"> - Revenus fonciers en cas d'acquisition des terres aux riverains
	Préparation de la piste d'accès	<ul style="list-style-type: none"> - Déstructuration du sol - Destruction de la flore et de la faune - Destruction d'habitats ou d'écosystèmes terrestres ou aquatiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Voie d'accès au site

Phase du projet	Activités du projet	Description de l'impact	
		Négatif	Positif
		<ul style="list-style-type: none"> - Pollution de l'air par les émissions de gaz et particules de poussières - Nuisances sonores 	
	Aménagement d'une base de chantier	<ul style="list-style-type: none"> - Déstructuration du sol - Destruction de la flore et de la faune - Destruction d'habitats ou d'écosystèmes terrestres ou aquatiques - Pollution de l'air par les émissions de gaz et particules de Poussières - Utilisation d'eau de surface ou souterraine - Pollution des sols et cours d'eau par les déchets solides et liquides générés par le chantier et la base du chantier 	
	Déplacement du personnel et des matériels	<ul style="list-style-type: none"> - Pollution du sol et de l'eau par les produits d'hydrocarbures et huiles usagées des véhicules - Émission de GES - Risque d'accident des ouvriers et/ou des populations riveraines 	

Phase du projet	Activités du projet	Description de l'impact	
		Négatif	Positif
		- Nuisances sonores	
	Étude hydrogéologique/ Prospection géologique	- Identification des endroits les plus propices au creusement des forages - Destruction de la végétation et de la faune - Déstructuration de sol	- Éviter la réalisation des forages improductifs et par conséquent la destruction de l'environnement
	Fourniture de main-d'œuvre	Risque de conflit main-d'œuvre externe/Population	- Réduction du chômage local et surtout des jeunes - Revenu d'emploi - Amélioration des conditions de vie
	Fourniture de matériaux locaux de construction	- Déstructuration du sol et sous-sol (zones d'emprunt pour la fourniture des matériaux : sables de rivière, bois de coffrage, briques, moellons, gravillons) - Émission de GES (Véhicules de transports) - Émission du bruit - Pollution du sol et de l'eau par les produits d'hydrocarbures et huiles usagées des véhicules	- Revenu d'emploi

Phase du projet	Activités du projet	Description de l'impact	
		Négatif	Positif
		<ul style="list-style-type: none"> - Nuisances sonores - Risque d'accident des ouvriers et/ou des populations riveraines 	
	<p>Prescriptions techniques pour chaque type de travaux à réaliser</p> <p>Recrutement de techniciens dédiés pour les travaux</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Efficacité de chaque type de travaux (diamètre du forage, débit exigé, qualité des composants, solidité du béton, épaisseur de la dalle, caractéristiques minimales de la pompe, etc.). - Disponibilité d'emploi
	Préparation du sol avant l'implantation	<ul style="list-style-type: none"> - Destruction de la végétation et de la faune - Déstructuration de sol - Émission de poussière 	
	Fourniture des pompes et des équipements/ matériels d'Adduction d'Eau	<ul style="list-style-type: none"> - Pollution du sol et de l'eau par les produits d'hydrocarbures et huiles usagées des véhicules - Émission de GES - Risque d'accident des ouvriers et/ou des populations riveraines 	<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation de la quantité et de la qualité de l'eau potable

Phase du projet	Activités du projet	Description de l'impact	
		Négatif	Positif
Construction	Réalisation du forage	<ul style="list-style-type: none"> - Déstructuration de sol - Pertes de biens des Personnes affectées par le projet (PAPS) (Champ, pâturage, etc.) - Perte de portion de terrain 	<ul style="list-style-type: none"> - Emploi (utilisation d'une entreprise spécialisée en hydrogéologie et forages)
	Pose des pompes et des équipements		<ul style="list-style-type: none"> - Emploi (équipe spécialiste en petits moyens d'exhaure)
	Implantation des ouvrages	<ul style="list-style-type: none"> - Déstructuration de sol - Utilisation d'eau de surface ou souterraine - Risque de pollution du sol 	
	Essai de pompage pour chaque forage	<ul style="list-style-type: none"> - Perte d'eau (eau déversée pendant le pompage) - Pollution des eaux de surface par les eaux usées issues des essais de pompage 	<ul style="list-style-type: none"> - Appréciation de l'efficacité du débit de l'eau (durabilité du projet)
	Aménagement des points d'eau (enclos, maçonnerie pour les bassines, pour la file d'attente, clôture des bornes fontaines ...)	<ul style="list-style-type: none"> - Déstructuration du sol et sous-sol (zones d'emprunt pour la fourniture des matériaux : sables de rivière, bois de coffrage, briques, moellons, gravillons) - 	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilité d'emploi - Point d'eau salubre et fonctionnel - Sécurisation de l'ouvrage (Durabilité du projet)

Phase du projet	Activités du projet	Description de l'impact	
		Négatif	Positif
	Creusement des tranchées pour la canalisation	<ul style="list-style-type: none"> - Déstructuration de sol - Émission de poussière - Perturbation des accès des domiciles et activités économiques à proximité des canaux - Perturbation de la circulation routière - Accident potentiel sur les tranchées destinées à la pose des conduites 	<ul style="list-style-type: none"> - Emploi (Main-d'œuvre HIMO) - Canalisation protégée et moins exposée à la destruction accidentelle ou volontaire (plus durable)
	Présence de la main-d'œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de propagation des MST et VIH/Sida et du Paludisme - Risque de conflits - Risque de violences faites aux femmes et de travail des enfants 	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction du chômage
	Gestion des déchets (solides et liquides)		<ul style="list-style-type: none"> - Absence de pollution de l'eau - Eau de meilleure qualité
	Repli de chantier Restauration, remise en état des espaces non occupées à la fin des travaux	<ul style="list-style-type: none"> - Présence des déchets solides 	<ul style="list-style-type: none"> - Espaces disponibles pour de nouvelles activités - Réaffectation des espaces restaurés

Phase du projet	Activités du projet	Description de l'impact	
		Négatif	Positif
Exploitation	Analyse de la qualité chimique de l'eau de boisson	- Pollution par le rejet des eaux contenant des substances chimiques	- Eau de boisson de qualité certaine
	Mise en eau : Présence et fonctionnement du système d'AEP ou de PMH	- Diminution de la réserve de l'eau souterraine	- Augmentation de la quantité et de la qualité de l'eau potable
			- Diminution de la pénibilité de la corvée d'eau pour les femmes et les enfants - Réduction des maladies liées à l'eau - Libération du temps à consacrer à d'autres activités (éducation des enfants, AGR) - Amélioration de la santé des populations qui ont accès à l'eau potable - Disponibilité et renforcement des petites activités économiques
Service de maintenance		- Emploi - Durabilité des équipements - Continuité du service de l'eau	

Phase du projet	Activités du projet	Description de l'impact	
		Négatif	Positif
	Mise en place des réseaux de pièces de rechange et gestion de stock		<ul style="list-style-type: none"> - Durabilité des équipements - Continuité du service d'eau
	Élaboration des plans de définition de chaque élément		<ul style="list-style-type: none"> - Meilleure surveillance et suivi de chaque élément du projet (captage, aménagements de surface, bâtiments, raccordements d'équipements, château d'eau, bornes fontaines et branchements privés, etc.) et durabilité du projet
	Confection des panneaux d'information du projet sur tous les ouvrages		<ul style="list-style-type: none"> - Information - Meilleure connaissance des ouvrages - Meilleure conduite à tenir vis-à-vis des ouvrages sensibles et fragiles
	Peinture des ouvrages	<ul style="list-style-type: none"> - Risque d'intoxication par inhalation - Rejet de déchets dangereux (résidus de peinture) 	<ul style="list-style-type: none"> - Protection des ouvrages (Durabilité des ouvrages) -
	Création du comité de l'eau provisoire par Borne Fontaine		<ul style="list-style-type: none"> - Gestion participative et efficace de l'approvisionnement en eau de la communauté

Phase du projet	Activités du projet	Description de l'impact	
		Négatif	Positif
			- Facilitation de l'adhésion à la volonté à payer pour l'eau
	Gestion et entretien du réseau		- Continuité et durabilité de l'approvisionnement en eau potable
			-
Démantèlement	<p>Démolition des infrastructures non valorisables par la communauté locale</p> <p>Récupération du matériel réutilisable (Station de pompage)</p> <p>Enlèvement des macrodéchets</p> <p>Remise en état des espaces</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Émission des GES par les véhicules et engins chargés du démantèlement - Présence des différentes catégories de déchets - Modification du paysage 	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilité d'emploi pour les travaux de démolition et d'enlèvement des déchets - Disponibilité des espaces remis en état pour d'autres activités

Le promoteur pourra choisir de traiter l'analyse des impacts par composante de l'environnement affectée, par phase d'installation du projet ou par enjeux.

4. Plan de Gestion Environnementale et Sociale

La partie prescriptive de l'Étude d'impact constitue un Plan de Gestion Environnementale et Sociale qui illustre et liste les mesures de bonification ou de réduction de chacun et de l'ensemble des impacts appréhendés du projet. Le PGES doit être préparé conformément au Guide à cet effet, produit par l'Agence. Il peut être constitué comme un ou plusieurs chapitres de l'ÉIES ou être préparé comme un document séparé. Les mesures de bonification et de réduction peuvent être regroupées selon les types d'impacts, selon les objectifs visés, ou selon les enjeux appréhendés. La manière la plus appropriée pour le secteur d'adduction d'eau est de produire une liste selon les objectifs visés. Ils sont, de façon indicative à contextualiser selon les conditions du milieu et les spécificités du projet, montrés au **Tableau 3**.

Tableau 3 : Description des impacts, mesures d'atténuation pour les impacts négatifs et des mesures de bonification des impacts positifs (à titre indicatif)

Phases du projet	Activités du projet	Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
Préparatoire	Mobilisation communautaire pour intégrer les populations dans la réalisation du projet	<ul style="list-style-type: none"> - Implication active des populations à la conception et réalisation du projet - Acceptabilité sociale et appropriation du projet d'où la réduction des conflits - Meilleure réalisation du projet - Opportunité d'emploi 	<ul style="list-style-type: none"> - Organisation d'un comité chargé du suivi du projet - Organisation et animation de réunions de suivi d'avancement du projet avec le comité - Organisation et animation de réunions d'information des populations sur l'avancement du projet et les différentes options envisageables - Organisation et animation de réunions de décision avec les populations et ses représentants (conseil municipal, comités) aux étapes clés du projet : localisation des points de distribution, définition des tarifs d'eau

Phases du projet	Activités du projet	Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
			<ul style="list-style-type: none"> - Établissement des documents officiels attestant du règlement des aspects fonciers (terrains pour implantation de la station de pompage, des réservoirs de stockage et des points de distribution) - Établissement des documents officiels attestant de la demande des usagers : décision du conseil municipal, procès-verbaux des réunions, etc.
	<p>Choix des sites ou de parcelles à utiliser pour mettre en œuvre les ouvrages hydrauliques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Occupation de terres régie par une réglementation foncière coutumière ou statutaire - Perte de terrains 	<ul style="list-style-type: none"> - Évitement tant que cela est possible du choix des zones sensibles ou des terrains privés - Règlement des aspects fonciers, des pertes de biens et d'activités par un dédommagement juste et équitable en adéquation avec les dispositions de la loi nationale et les normes environnementales et sociales de PTF (Ex. BM, BAD, AFD, etc.)

Phases du projet	Activités du projet	Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
			<ul style="list-style-type: none"> - Décision d'usage des parcelles de manière participative, sur la base de réunions d'information et de consultation, en présence des autorités administratives locales pertinentes, des autorités coutumières et des comités de pilotage locaux représentant les communautés de parcelles concernés
	Préparation de la piste d'accès	<ul style="list-style-type: none"> - Déstructuration du sol - Destruction de la flore et la faune - Destruction d'habitats ou d'écosystèmes terrestres ou aquatiques - Pollution de l'air par les émissions de gaz et particules de poussières - Nuisance sonore 	<ul style="list-style-type: none"> - Effectuer les fouilles et terrassement dans les limites nécessaires - Éviter ou limiter au strict minimum les interventions dans les écosystèmes sensibles - Replanter des arbres en remplacement (au moins 3 arbres plantés pour un abattu) de ceux qui seront détruits sur des sites qui seront identifiés
	Aménagement d'une base de chantier	<ul style="list-style-type: none"> - Déstructuration du sol 	<ul style="list-style-type: none"> - Effectuer les fouilles et terrassement dans les limites nécessaires

Phases du projet	Activités du projet	Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
		<ul style="list-style-type: none"> - Destruction de la flore et la faune - Destruction d'habitats ou d'écosystèmes terrestres ou aquatiques - Pollution de l'air par les émissions de gaz et particules de Poussières - Utilisation d'eau de surface ou souterraine - Pollution des sols et cours d'eau par les déchets solides et liquides générés par le chantier et la base du chantier 	<ul style="list-style-type: none"> - Maintenir autant que possible la couverture végétale existante pour la conservation de l'habitat de la petite faune, et la réduction de l'érosion des couches supérieures du sol. - Éviter ou limiter au strict minimum les interventions dans les écosystèmes sensibles - Replanter des arbres en remplacement (au moins 3 arbres plantés pour un abattu) de ceux qui seront détruits sur des sites qui seront identifiés - Limiter la consommation des carburants fossiles en évitant les déplacements non essentiels, en limitant les déplacements et en coupant les moteurs des véhicules en cas d'arrêt - Veiller à l'entretien des véhicules

Phases du projet	Activités du projet	Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
			<ul style="list-style-type: none"> - Dans les lieux d'entretien des véhicules, récolter les huiles usées et déchets pour les faire traiter par les spécialistes
	Déplacement du personnel et des matériels	<ul style="list-style-type: none"> - Pollution du sol et de l'eau par les produits d'hydrocarbures et huiles usagées des véhicules - Émission de GES - Risque d'accident des ouvriers et/ou des populations riveraines - Nuisance sonore 	<ul style="list-style-type: none"> - Veiller à l'entretien des véhicules - Dans les lieux d'entretien des véhicules, récolter les huiles usées et déchets pour les faire traiter par les spécialistes - Port de casque anti-bruit
	Étude hydrogéologique/ Prospection géologique	<ul style="list-style-type: none"> - Identification des endroits les plus propices au creusement des forages - Destruction de la végétation et le faune - Déstructuration de sol 	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser le choix des points d'eau positif - Replanter des arbres en remplacement (au moins 3 arbres plantés pour un abattu) de ceux qui seront détruits sur des sites qui seront identifiés - Effectuer les prospections dans les limites nécessaires

Phases du projet	Activités du projet	Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
	Fourniture de main- d'œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction du chômage local et surtout des jeunes - Revenu d'emploi - Amélioration des conditions de vie - Risque de conflit main-d'œuvre externe/Population 	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser l'approche HIMO et recruter en priorité les ouvriers locaux - Appliquer pour le recrutement l'approche genre en cas d'égalité de compétence pour un poste, donner la priorité aux femmes
	Fourniture de matériaux locaux/ de construction	<ul style="list-style-type: none"> - Déstructuration du sol et sous-sol (zones d'emprunt pour la fourniture des matériaux : sables de rivière, bois de coffrage, briques, moellons, gravillons) - Émission de GES (Véhicules de transports) - Émission du bruit - Pollution du sol et de l'eau par les produits d'hydrocarbures et huiles usagées des véhicules - Pollution de l'air par les particules de poussières 	<ul style="list-style-type: none"> - Exiger aux entreprises de restaurer les zones d'emprunt après travaux - Arroser régulièrement des emprises du travaux (décapage, fouille, etc.) et des aires de circulation - Couvrir sous bâche les matériaux de chantier (matériaux remblais, graviers, tout venant, etc.) - Transport des matériaux sous bâche - Renforcer le contrôle technique des véhicules - Limiter la consommation des carburants fossiles en évitant les

Phases du projet	Activités du projet	Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
		<ul style="list-style-type: none"> - Risque d'accident des ouvriers et/ou des populations riveraines - Emploi 	<p>déplacements non essentiels, en limitant les déplacements et en coupant les moteurs des véhicules en cas d'arrêt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Port des casques anti-bruit obligatoire pour les travailleurs affectés sur les postes qui ont un bruit assourdissant - Effectuer une bonne maintenance régulière des engins et véhicules du chantier - Respecter la limitation de vitesse dans le chantier - Mise en place de balises et des panneaux de signalisation sur tous les chantiers
	<p>Prescriptions techniques pour chaque type de travaux à réaliser/Recrutement de technicien dédié pour ses travaux</p>	<p>Efficacité de chaque type de travaux (diamètre du forage, débit exigé, qualité des composants, solidité du béton, épaisseur de la dalle, caractéristiques minimales de la pompe, etc.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier que toutes les prescriptions sont effectivement respectées

Phases du projet	Activités du projet	Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
	Préparation du sol avant l'implantation	<ul style="list-style-type: none"> - Destruction de la végétation et le faune - Déstructuration de sol - Émission de poussière 	<ul style="list-style-type: none"> - Effectuer le terrassement dans les limites nécessaires - Maintenir autant que possible la couverture végétale existante. Cela constituerait un habitat pour la petite faune, et permettrait de réduire l'érosion des couches supérieures du sol. - Éviter ou limiter au strict minimum les interventions dans les écosystèmes sensibles - Replanter des arbres en remplacement (au moins 3 arbres plantés pour un abattu) de ceux qui seront détruits sur des sites qui seront identifiés - Procéder à la restauration des conditions naturelles des zones exploitées pour restituer le plus possible la morphologie d'un milieu naturel en comblant les excavations

Phases du projet	Activités du projet	Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
			et en restituant la terre végétale mise en réserve
Construction	Fourniture des pompes et des équipements/matériels d'Adduction d'Eau	<ul style="list-style-type: none"> - Pollution du sol et de l'eau par les produits d'hydrocarbures et huiles usagées des véhicules - Émission de GES - Risque d'accident des ouvriers et/ou des populations riveraines - Augmentation de la quantité et de la qualité de l'eau potable 	<ul style="list-style-type: none"> - Les engins et véhicules de chantier devront le plus possible utiliser les pistes existantes pour accéder au chantier et éviter de couper à travers les terres avoisinantes. Ils respecteront les arbres situés en dehors de la zone d'emprise et des bandes de circulation - Veiller à l'entretien des véhicules - Limiter la consommation des carburants fossiles en évitant les déplacements non essentiels, en limitant les déplacements et en coupant les moteurs des véhicules en cas d'arrêt - Respecter la limitation de vitesse dans le chantier

Phases du projet	Activités du projet	Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
			<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de balises et des panneaux de signalisation sur tous les chantiers - Assurer l'entretien régulier des équipements d'eau
	Réalisation du forage	<ul style="list-style-type: none"> - Déstructuration de sol - Emploi (utilisation d'une entreprise spécialisée en hydrogéologie et forages) - Pertes de biens des PAPS (Champ, pâturage, etc.) - Perte de portion de terrain 	<ul style="list-style-type: none"> - Approfondir les études hydrogéologiques pour éviter de démultiplier les forages non positifs et n'entreprendre les travaux de fonçage des forages qu'après les résultats des études géotechniques concluantes - Règlement des aspects fonciers, des pertes de biens et d'activités par un dédommagement juste et équitable

Phases du projet	Activités du projet	Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
			en adéquation avec les dispositions de la loi nationale et les normes environnementales et sociales des PTF (Ex. BM, BAD, AFD, etc.)
	Pose des pompes et des équipements	Emploi (équipe spécialiste en petits moyens d'exhaure)	Recruter ce spécialiste localement ou dans la région tant qu'il existe
	Implantation des ouvrages	<ul style="list-style-type: none"> - Déstructuration de sol - Utilisation d'eau de surface ou souterraine - Risque de pollution du sol 	<ul style="list-style-type: none"> - Procéder à un bon choix des sites d'implantation des forages afin d'éviter des investissements non durables - Effectuer le terrassement dans les limites nécessaires - Renforcer l'entretien périodique des ouvrages et équipements - Ne prélever la ressource pour les travaux que dans les points d'eau pérennes
	Essai de pompage pour chaque forage	<ul style="list-style-type: none"> - Perte d'eau (eau déversée pendant le pompage) 	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser des canaux d'évacuation de surplus d'eau vers les canaux d'eau pluviale

Phases du projet	Activités du projet	Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
		<ul style="list-style-type: none"> - Pollution des eaux de surface par les eaux usées issues des essais de pompage - Appréciation de l'Efficacité du débit de l'eau (durabilité du projet) 	<ul style="list-style-type: none"> - Caler le débit répondant au besoin d'approvisionnement des populations bénéficiaires - S'assurer que les capacités des forages ne dépasseront pas les capacités de recharge admissible des nappes sollicitées dans les zones du projet.
	<p>Aménagement des points d'eau (enclos, maçonnerie pour les bassines, pour la file d'attente, clôture des bornes fontaines ...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Point d'eau salubre et fonctionnel - Sécurisation de l'ouvrage (Durabilité du projet) 	<ul style="list-style-type: none"> - Veiller à la propreté des points de collecte d'eau - Dévier convenablement les eaux de ruissèlement pour éviter l'érosion du sol autour des ouvrages - Construire des margelles autour des points d'eau permettant d'assurer un bon drainage des eaux déversées et les eaux de pluie et d'éviter la formation des flaques pouvant faciliter l'érosion autour des ouvrages - Faire un suivi strict de l'entretien des points de collecte d'eau par le comité

Phases du projet	Activités du projet	Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
			<p>de gestion pour éviter les détériorations</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser les utilisateurs pour un comportement écocitoyen
	<p>Creusement des tranchées pour la canalisation</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Emploi (Main-d'œuvre HIMO) - Déstructuration de sol - Émission de poussière - Perturbation des accès des domiciles et activités économiques à proximité des canaux - Perturbation de la circulation routière et risque d'accident sur les tranchées de pose des conduites 	<ul style="list-style-type: none"> - Recruter toutes les fois qu'il est possible les ouvriers locaux - Port des masques anti-poussières obligatoire pour les travailleurs - Préserver les accès des installations (domiciles et activités économiques) en réalisant les travaux par section - Faire des passerelles pour les riverains - Réaliser les travaux au niveau des traversées des routes et de sentiers par section - Créer des voies de déviation pour contourner les sites de réalisation des travaux. - Inciter les entreprises à réaliser les travaux dans les délais contractuels

Phases du projet	Activités du projet	Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
	Présence de la main-d'œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de propagation des MST et VIH/Sida et du paludisme - Risques de conflits 	<ul style="list-style-type: none"> - Visites médicales des ouvriers et campagne de sensibilisation a/s des IST et SIDA - Distribuer gratuitement des préservatifs
	Gestion des déchets (solides et liquides)	<ul style="list-style-type: none"> - Absence de pollution de l'eau - Eau de meilleure qualité 	Élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets générés par le chantier et les déchets solides et eaux usées de la base du chantier
Exploitation	Suivi de la qualité des eaux souterraines, de l'eau dans les ouvrages	Eau de qualité certaine	<ul style="list-style-type: none"> - Disposer de quelques piézomètres autour des forages pour analyser continuellement la qualité de l'eau - Procéder à des analyses chimiques et bactériologiques périodiques des eaux prélevées dans les forages réalisés pour s'assurer de la qualité des eaux - Prévoir le budget pour les analyses physico chimiques des eaux de forages réalisés

Phases du projet	Activités du projet	Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
	Mise en eau	<ul style="list-style-type: none"> - Diminution de la pénibilité de la corvée d'eau pour les femmes et les enfants - Réduction des maladies liées à l'eau - Libération du temps à consacrer à d'autres activités (éducation des enfants, AGR) 	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer la continuité de la disponibilité de l'eau - Former le comité de gestion pour un suivi efficace des gestionnaires des points d'eau et des techniciens d'entretien des ouvrages - Sensibiliser les populations à contribuer pour l'approvisionnement en eau - Veiller à entretenir convenablement les ouvrages
	Présence et fonctionnement du système d'AEP ou de PMH	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la santé des populations qui ont accès à l'eau potable - Réduction de la corvée eau des femmes et des enfants - Création et renforcement des petites activités économiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation des conditions actuelles de desserte en eau - Définition du taux de desserte (litre/jour par habitant) à retenir pour l'évaluation des besoins en eau, tenant compte des sources d'approvisionnement alternatives - Élaboration du bilan entre la demande en eau et les ressources disponibles en visant une utilisation rationnelle de

Phases du projet	Activités du projet	Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
			<p>toutes les ressources en eau disponibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assurer les suivis piézométriques des forages pour relever le niveau de variation de la nappe souterraine afin de ne pas provoquer une situation de déficit pour les populations de la zone
	Service de maintenance	<ul style="list-style-type: none"> - Emploi - Durabilité des équipements - Continuité du service de l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> - Formation des réparateurs des équipements - Assurer la maintenance continue des équipements (pompe, équipe photovoltaïque) pour que leurs activités soient stables et continues
	Mise en place des réseaux de pièces de rechange et gestion de stock	<ul style="list-style-type: none"> - Durabilité des équipements - Continuité du service d'eau 	Assurer une gestion efficace des stocks des pièces de rechange (gérer les entrées et les sorties des pièces de rechange)
	Élaboration des plans de définition de chaque élément	Meilleure surveillance et suivi de chaque élément du projet (captage, aménagements de surface, bâtiments, raccordements	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer la sécurité des ouvrages et équipements

Phases du projet	Activités du projet	Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
		d'équipements, château d'eau, bornes fontaines et branchements privés, etc.) et durabilité du projet	- Faciliter l'implication des membres de comité de gestion à la surveillance et suivi des ouvrages et équipements
	Confection des panneaux d'information du projet sur tous les ouvrages	<ul style="list-style-type: none"> - Information - Meilleure connaissance des ouvrages - Meilleure conduite à tenir vis-à-vis des ouvrages sensibles et fragiles 	- Faciliter l'implication des populations à la surveillance des ouvrages
	Peinture des ouvrages	Protection des ouvrages (Durabilité des ouvrages)	- Renforcement des dispositifs de protection des ouvrages
	Création du comité de l'eau provisoire par Borne Fontaine	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion participative et efficace de l'approvisionnement en eau de la communauté - Facilite l'adhésion à la volonté à payer pour l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> - Officialisation du comité de l'eau et mécanismes de collaboration avec la commune et l'administration en charge de l'eau - Formation des techniciens locaux et les membres du comité de l'eau - Renforcer les moyens d'action du comité de gestion pour lui permettre d'organiser les travaux communautaires

Phases du projet	Activités du projet	Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
	Gestion et entretien du réseau	<ul style="list-style-type: none"> - Continuité et durabilité de l'approvisionnement en eau potable 	<ul style="list-style-type: none"> - L'encadrement technique et social pour la mobilisation communautaire pour intégrer les villageois dans la réalisation du projet depuis l'identification jusqu'à la gestion du système
	<p>Repli de chantier</p> <p>Remis en état des espaces non occupés à la fin des travaux : enlèvement de toute installation provisoire, aménagement du terrain pour éviter la stagnation d'eau, et éviter les risques d'accident.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Espaces restaurés et en bon état ; - Chantier propre et débarrassé des déchets encombrants 	<ul style="list-style-type: none"> - Imposer des mesures contraignantes pour s'assurer que les entreprises nettoient les chantiers et procèdent à leur remise en l'état - Procéder à la surveillance de la remise en état.
Démantèlement	Démolition des infrastructures non valorisables par la communauté locale	<ul style="list-style-type: none"> - Émission des GES par les véhicules et engins chargés du démantèlement 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation des véhicules et des engins en bon état d'entretien - Nettoyer et enlever tout type de déchets

Phases du projet	Activités du projet	Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
	<p>Récupération du matériel réutilisable (Station de pompage)</p> <p>Enlèvement des macrodéchets</p> <p>Remise en état des espaces</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Présence des différentes catégories de déchets - Disponibilité d'emploi pour les travaux de démolition et d'enlèvement des déchets - Disponibilité des espaces remis en état pour d'autres activités 	<ul style="list-style-type: none"> - Valorisation des espaces libérés - Réutilisation du matériel récupérable - Rétrocession des bâtiments utilisables à la communauté

5. Programme de surveillance et de suivi environnemental et social

Les programmes de surveillance et de suivi environnemental et social permettent de documenter certains impacts à moyen et long terme, dont l'importance pouvait être difficile à entrevoir au préalable. Cette opération à caractère scientifique doit être conçue et supervisée par un ou une spécialiste de l'environnement et en développement social. L'objectif est de noter et mesurer si possible l'effet du projet sur certaines composantes environnementales et sociales, ou l'atteinte des objectifs des mesures de réduction proposées, afin d'apporter au moment voulu les correctifs appropriés. Le programme de surveillance et de suivi doit être préparé selon les directives du Guide Général, ainsi que du Guide de préparation du PGES.

Dans le cadre de projets du secteur d'adduction d'eau, le programme de surveillance et de suivi devrait s'attarder à documenter les aspects suivants.

5.1. Programme de surveillance environnementale et sociale

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 et sociales au Bénin et les politiques de sauvegarde et normes environnementales et sociales des partenaires techniques financiers (PTF).

Le programme de surveillance doit contenir :

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

Dans le cadre du projet, la surveillance environnementale et sociale sera assurée par les missions de contrôle, de l'équipe de coordination du projet. Pour permettre aux acteurs concernés de mener à bien le programme de surveillance, leur capacité dans le domaine sera renforcée.

Le tableau 4 ci-dessous présente un canevas du programme de surveillance environnementale et sociale, à titre indicatif.

Tableau 4 : Canevas du programme de surveillance environnementale et sociale

Éléments environnementaux et humains	Mesures de surveillance	Responsables	Périodicité
Air	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation du niveau 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 Direction générale des Eaux, Forêts et Chasse)	Mensuelle
Sols	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation visuelle des mesures de contrôle de l'érosion des sols ; - Surveillance des pratiques adoptées pour la remise en état des zones d'emprunt - Surveillance des nuisances, pollution et contaminations diverses des sols (polluants, huiles, graisses, etc.) - Contrôle des sols au niveau des bases-vies et des installations annexes 	Entreprises (en collaboration avec la Direction générale des Eaux, Forêts et Chasse)	Quotidienne
Faune et Flore	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation des mesures de reboisements/plantations et du taux de régénération - Contrôle du niveau d'évolution (fixation, migration, apparition, disparition) de la faune et de la flore 	Entreprises (en collaboration avec la Direction générale des Eaux, Forêts et Chasse)	Semestrielle

Éléments environnementaux et humains	Mesures de surveillance	Responsables	Périodicité
	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle du niveau de mise en application du règlement intérieur de l'entreprise sur la protection des ressources naturelles 		
Eaux	<ul style="list-style-type: none"> - 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 physico-chimiques et bactériologiques des eaux (Forages) - Maintien de l'écoulement des eaux de déversement 	Entreprises (en collaboration avec la Direction générale des Eaux, Forêts et Chasse)	Trimestrielle
Cadre de vie	<ul style="list-style-type: none"> - Surveillance des pratiques de collecte et d'élimination des déchets ; - Contrôle des lieux de rejets de déblais et autres résidus au niveau des bases-vie 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 Direction Générale de l'Environnement et du Climat)	Quotidienne

Éléments environnementaux et humains	Mesures de surveillance	Responsables	Périodicité
Emplois et revenus	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle de l'embauche des travailleurs des zones riveraines - Contrôle du niveau de développement des activités économiques dans la zone 	Entreprises (en collaboration avec la Mairie, Délégation du Ministère du travail)	Mensuelle
Installations et infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Indemnisation/compensation, accompagnement social des personnes affectées - Contrôle de l'effectivité des dédommagements payés aux populations pour pertes de biens ou d'habitations auprès des villages et agglomérations affectés - Enquêtes auprès des autorités administratives et locales sur la pertinence des campagnes de sensibilisation menées auprès des populations locales - Contrôle de l'occupation de l'emprise de la ligne (champs, pâturage, jachères, etc.) 	Ministère en charge du Développement de l'Energie et des Ressources Hydrauliques (en collaboration avec les entreprises et la Direction Générale de l'Environnement et du Climat)	Quotidienne
Patrimoine archéologique et culturel	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation de fouilles de sauvetage sur les sites archéologiques affectés par les travaux - Contrôle du respect des sites culturels 	Entreprises (en collaboration avec la Direction Nationale du Patrimoine Culturel)	Quotidienne

Éléments environnementaux et humains	Mesures de surveillance	Responsables	Périodicité
	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle du climat de cohabitation du personnel de chantier avec les populations d'accueil et leurs sites d'accueil - Contrôle du respect de l'application de la procédure de découverte fortuite de patrimoine enfoui ou procédure « chance find » 		
Santé et Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	Entreprises (en collaboration avec la Direction Générale de l'Environnement et du Climat)	Quotidienne

Éléments environnementaux et humains	Mesures de surveillance	Responsables	Périodicité
	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle du niveau de sensibilisation du personnel de chantier et des populations riveraines - Contrôle de l'efficacité des programmes de sensibilisation auprès 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 - Visite médicale au profit du personnel 		

5.2. Programme de suivi environnemental et social

Malgré la connaissance de certains phénomènes environnementaux et sociaux liés aux risques et d'impacts génériques des activités du projet, il n'en demeure pas moins qu'il existe toujours un certain degré d'incertitude dans la précision 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 et social. 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 et social 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 établies 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 études environnementales et sociales détaillées.

Lors des travaux prévus dans le projet, la législation nationale et en particulier celle concernant l'environnement devra être respectée. 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. 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 de l'EIES réalisée.

En vue de renforcer le suivi environnemental et social du projet, à titre indicatif, le canevas (tableau 5) ci-après peut être élaboré

Tableau 5 : Canevas du suivi environnemental du projet

Éléments environnementaux et sociaux	Éléments 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 naturelle de particules fines dans l'air 	Semestriel	DGEC (en collaboration avec les services de la santé)
Sols	Propriétés physiques	<ul style="list-style-type: none"> - Érosion/ravinement - Pollution/dégradation - Niveau de compactage du sol 	Annuel	DGEC (en collaboration avec la DNEF, les services de l'agriculture)
Faune et Flore	Évolution de la faune et la 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 	Annuel	DGEC (en collaboration avec la DGEFC)
Cadre de vie	Qualité de la gestion des déchets	<ul style="list-style-type: none"> - Niveau d'évacuation de déchets aux endroits appropriés - Nombres de poubelles distribuées - Présence de vecteurs et apparition de maladies liées à l'eau 	Trimestriel	DGEC (en collaboration avec les services de la santé)

Éléments environnementaux et sociaux	Éléments de suivi	Types d'indicateurs et éléments à collecter	Périodicité	Responsable
		<ul style="list-style-type: none"> - Efficience des actions de lutte contre les maladies hydriques - Fréquence de la surveillance épidémiologique - Présence de vecteurs de maladies 		
Emplois et revenus	Nouveau recrutement des employés dans les zones riveraines	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de personnes recrutées dans les villages - Nombre d'entreprises locales ayant bénéficiées des marchés - Niveau de paiement de taxes aux communes - Nombre de main-d'œuvre locale par genre utilisée pour les travaux 	Semestriel	DGEC (en collaboration avec les services de l'emploi, du développement social, les communes)
Installations et infrastructures	Niveau d'atteinte aux biens et personnes	<ul style="list-style-type: none"> - Quantité et nature de biens affectés - Nombre de Plans de déplacement préparés et approuvés - Nombres de victimes indemnisées et réinstallées - Nombre de réclamations enregistrées et gérées 	Semestriel	DGEC (en collaboration avec les services du développement social, du foncier, communes)

Éléments environnementaux et sociaux	Éléments de suivi	Types d'indicateurs et éléments à collecter	Périodicité	Responsable
Patrimoine et archéologique	Niveau d'application de la procédure « chance Find »	<ul style="list-style-type: none"> - Quantité et nature de biens culturels découverts - Nombre d'alertes des services du patrimoine culturel 	Semestriel	DGEC (en collaboration avec les services du patrimoine culturel, et les communes)
Santé et Sécurité	Niveau du respect du 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 sécurité environnementale et sociale du chantier - Existence de certificat de visite médicale des travailleurs - Existence de contrats de travail pour les employés - Existence de plan d'évacuation du site - Prévalence des IST/VIH/SIDA - Nombre de situations de VBG/AES/HS signalées - Nombre d'accidents de circulation ou de travail - Nombre de panneaux de signalisation 	Semestriel	DGEC (en collaboration avec les services de protection civile, du travail et de la sécurité)

Éléments environnementaux et sociaux	Éléments de suivi	Types d'indicateurs et éléments à collecter	Périodicité	Responsable
		<ul style="list-style-type: none"> - Existence de code de bonne conduite signé - Nombre de plaintes/griefs enregistrés et traités par le MGP 		

6. Mécanisme de gestion des plaintes et doléances

6.1. Contexte du mécanisme de gestion des plaintes

Plusieurs types de conflits sont susceptibles de surgir dans le cadre de la mise en œuvre du projet. Pour prévenir et parvenir à la gestion efficace des plaintes et doléances en matière de gestion environnementale et sociale du projet, un mécanisme sera mis en place. Ce mécanisme traitera principalement des plaintes et doléances relatives :

- à la gestion des ressources naturelles ;
- au cadre de vie ;
- au foncier ;
- aux violences basées sur le genre, abus et exploitation sexuelle, harcèlement sexuel ;
- aux emplois et revenus ;
- aux pollutions et nuisances ;
- à la présence et exploitation des infrastructures ;
- à la conformité aux engagements de nature juridique (accord de don, contrats...), fiduciaire, technique, environnemental et social vis-à-vis des parties prenantes et du public.

6.2. Objectifs du mécanisme de gestion des plaintes

En vue de prévenir la survenance des conflits et conséquences liés à ces risques, le mécanisme de gestion des plaintes élaboré par le projet

devrait prévoir les ressources et le cadre organisationnel nécessaires pour l'enregistrement et le traitement des doléances relatives aux activités du projet, ses résultats ou ses impacts sur les milieux biophysiques et humains.

Le MGP a pour objectifs de :

- mettre à la disposition des personnes ou communautés affectées ou qui risquent d'être affectées par les activités du projet, des possibilités accessibles, rapides, efficaces et culturellement adaptées pour soumettre leurs doléances par rapport aux engagements du projet ;
- identifier, proposer et mettre en œuvre les solutions justes et appropriées en réponse aux plaintes soulevées.

6.3. Principes

Les principes fondamentaux suivants seront observés afin d'inspirer la confiance des usagers.

Le tableau 6 ci-après définit les principes fondamentaux du MGP.

Tableau 6 : Principes fondamentaux du mécanisme de gestion des plaintes

Principes	Mesures d'application	Indicateurs
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> - Protéger l'anonymat des plaignantes si nécessaire - Assurer la confidentialité nécessaire en cas de plaintes de nature sensibles 	Pas de représailles suite aux dénonciations

	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter le nombre des gens ayant accès aux informations sensibles 	
Accessibilité et mises en contexte	<ul style="list-style-type: none"> - Diffuser largement le mécanisme aux groupes cibles, en surmontant les barrières linguistiques, géographiques, intellectuelles, financières - Expliquer clairement les procédures de dépôt de plainte - Diversifier les possibilités de dépôt de plaintes - Assister les personnes ayant des problèmes particuliers d'accès 	<p>Variété des sources des plaintes</p> <p>Taux des plaintes éligibles</p>
Prévisibilité	<ul style="list-style-type: none"> - Réagir promptement à tous les plaignants - Présenter un processus de traitement clair, avec des délais pour chaque étape 	<p>Délai moyen de traitement</p> <p>Taux de réponse</p>
Impartialité	<ul style="list-style-type: none"> - Veiller à l'impartialité des personnes qui participent aux enquêtes - Assurer qu'aucune personne ayant un intérêt direct dans l'issue de l'enquête ne participe au traitement de la plainte concernée 	<p>Récusation des membres de l'équipe de gestion des plaintes</p>
Transparence	<ul style="list-style-type: none"> - Renseigner les parties concernées sur l'évolution et les résultats du traitement 	

6.4. Résultats attendus

Ce mécanisme permettra de prévenir et de gérer les conflits circonscrits dans le champ opérationnel des activités du projet, sur l'ensemble de son cycle de vie. Il permettra au projet entre autres de :

- gérer les risques préjudiciables au projet, désamorcer certains conflits, éviter qu'ils empirent en termes de conséquences sur le coût, l'atteinte des résultats et la crédibilité des acteurs du projet;
- renforcer la recevabilité des acteurs du projet vis-à-vis du Gouvernement, des bénéficiaires, du bailleur des fonds et des autres parties prenantes ;
- justifier la conformité aux engagements de l'accord de don et des politiques qui y sont rattachées ;
- renforcer la prudence et le professionnalisme dans la gestion du projet ;
- renforcer la transparence dans la gestion du projet et la réputation au niveau des bénéficiaires et des autres parties prenantes ;
- décourager les plaintes fantaisistes et les rumeurs qui s'alimentent du manque d'information et de prise en charge des plaintes ;
- créer un environnement confiant entre les parties prenantes ;
- apprendre par expérience en dégagant et en analysant les enseignements tirés du processus du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) et créer une valeur ajoutée pour améliorer les interventions futures.

**Dépôt légal N°16053, du 11 Juillet 2024, 3ème trimestre,
Bibliothèque Nationale du Bénin (BNB).
ISBN : 978-99982-68-95-1**