

MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE
L'ENERGIE, DE L'EAU ET
DE L'ASSAINISSEMENT

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION GENERALE DE L'EAU POTABLE

PROJET D'APPUI AUX SERVICES D'EAU
POTABLE ET D'ASSAINISSEMENT POUR LE
RENFORCEMENT DE LA RESILIENCE DANS
LES REGIONS DU CENTRE-NORD, CENTRE-
OUEST, DU NORD ET DU SAHEL

BURKINA FASO

Unité - Progrès - Justice



**RAPPORT DE LA NOTICE D'IMPACT
ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU SYSTEMES
D'ADDUCTION D'EAU POTABLE SIMPLIFIÉS DANS LA
COMMUNE RURALE DE TIKARE PROVINCE DU BAM**

Rapport final

Nebnoma Alain COMBASSERE

Consultant Indépendant

Tel : (00226) 70 00 24 10 / 78 60 20 75

Email : ncom.alan@yahoo.fr



Juillet 2022

Table des matières

LISTE DES TABLEAUX	vi
LISTE DES CARTES	vi
LISTE DES PHOTOS	vi
Graphique	vi
SIGLES ET ABREVIATIONS	vii
RESUME NON TECHNIQUE	viii
NON-TECHNICAL SUMMARY	xiv
INTRODUCTION	1
1.1. Objectifs de la présente étude environnementale et sociale	1
1.2. Contenu du rapport d'étude	2
1.3. Méthodologie	3
1.3.1. Cadrage	3
1.3.2. Recherche documentaire	3
1.3.3. Visite et collecte de données de terrain	4
1.3.4. Participation du public	4
1.3.5. Analyse des données	5
1.3.6. Elaboration du rapport	5
II CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL	6
2.1. Cadre politique	6
2.1.1. Plan National de Développement Economique et Social (PNDES)	6
2.1.2. Politique sectorielle transformations industrielles et artisanales 2017-2026	6
2.1.3. Politique et Stratégie Nationales d'Assainissement, 2007 ;	7
2.1.4. Politique Nationale de Développement Durable (PNDD)	7
2.1.5. Politique Nationale d'Aménagement du Territoire (PNAT)	7
2.1.6. Politique Nationale en matière d'Environnement (PNE)	8
2.1.7. Politique sectorielle « Environnement, Eau et Assainissement » (2017-2026)	8
2.1.8. Stratégie nationale de gestion du service public de l'eau potable en milieu rural ..	9
2.1.9. Plan d'Action pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PAGIRE)	9
2.1.10. Lettre de Politique de Développement Rural Décentralisé (LPDRD)	10
2.2. Cadre juridique	10
2.2.1. Textes internationaux	10
2.2.2. Système de Sauvegardes Intégré de la BAD	13
2.2.2.1. Politiques de Sauvegarde opérationnelle de la BAD	13
2.2.2.2. Politique de la banque en matière de réduction de la pauvreté (2001)	14

2.2.2.3.	Politique de la banque en matière de gestion intégrée des ressources en eau (2000)	14
2.2.2.4.	Politique de diffusion et d'accès à l'information	16
2.2.2.5.	Politique de la BAD en matière de genre	16
2.2.2.6.	Procédures d'évaluation environnementale et sociale de la banque	17
2.2.2.7.	Cadre d'engagement consolidé avec les organisations de la société civile (2012)	18
2.2.3.	Textes nationaux	19
2.2.3.1.	Cadre juridique	19
2.2.3.2.	Cadre réglementaire	24
2.2.3.3.	Cadre institutionnel	26
III.	PRESENTATION DU PROMOTEUR ET DESCRIPTION DU PROJET	28
3.1.	Présentation du promoteur	28
3.2.	Justification du projet	28
3.3.	Localisation du projet	30
3.4.	Localisation des installations	31
3.4.	Description des équipements et installation à réaliser	32
3.5.	Principales activités du projet	33
3.6.	Enjeux environnementaux des AEPS et domaines environnementaux impactés	34
IV.	ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	36
4.1.	Délimitation des différentes zones d'influence du projet	36
4.3.	Milieu biophysique	36
4.3.1.	Climat et pluviométrie	36
4.3.2.	Changements climatiques	37
4.3.3.	Relief et sol	37
4.3.4.	Hydrographie et Hydrogéologie	38
4.3.5.	Milieu biologique	38
4.4.	Milieu humain et social	39
4.5.	Femme et genre	39
4.6.	Milieu économique	40
4.7.	Eau potable et assainissement	41
V.	ANALYSE DES VARIANTES DU PROJET	42
5.1.	Identification et description des variantes	42
5.2.	Analyse comparative des variantes	44
5.3.	Justification du choix des variantes préférables	44
VI.	IDENTIFICATION ET EVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET	46

6.1. Approche méthodologique	46
6.1.2. Identification des impacts	46
6.1.3. Évaluation des impacts	46
6.1.4. Durée de l'impact	47
6.1.5. Étendue de l'impact	48
6.1.6. Intensité de l'impact :.....	49
6.1.7. Valeur de la composante touchée	49
6.2. Identification des impacts potentiels du projet d'AEPS	50
6.2.1. Analyse des impacts sur le milieu biophysique	50
6.2.1.1. Impact sur la qualité de l'air et l'ambiance sonore	50
6.2.1.2. Impact sur les ressources en eaux souterraine et de surface	51
6.2.1.3. Impact sur le sol	52
6.2.1.4. Impacts sur la végétation, la faune et la microfaune	52
6.2.1.5. Impact sur le paysage et les infrastructures	52
6.2.2. Impact du projet sur le milieu humain	53
6.2.2.1. Impact sur les conditions sociodémographiques	53
6.2.2.2. Impact sur les conditions socio-économiques et les conditions de vie des populations	53
6.2.2.3. Impact sur les conditions socioculturelles et sanitaires	54
6.2.2.4. Impact sur la production des déchets	54
6.2.3. Matrice d'évaluation des impacts	54
VII. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES DANGERS ET DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET	57
7.1. Méthodologie d'évaluation des dangers et des risques	57
7.2. Risques potentiels du projet	58
7.3. Mesures de sécurité et plan d'urgences	59
7.3.1. Elaboration de l'intervention en cas d'urgence	59
7.3.2. Organisation de l'intervention en cas d'urgence	60
VIII. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	62
8.1. Mesures de bonification des impacts environnementaux	62
8.2. Programme d'atténuation	62
8.2.1. Mesure d'atténuation des impacts négatifs sociaux	63
8.2.2. Mesure d'atténuation des impacts négatifs environnementaux	65
8.3. Surveillance et suivi environnemental	67
8.3.1. Surveillance environnementale	67
8.3.2. Suivi environnemental pendant l'exploitation	68

8.4. Plan de renforcement de capacités et budgétisation.....	77
8.5. Responsabilité de mise en œuvre du PGES.....	79
8.6. Budget du Plan de Gestion Environnemental et Social.....	80
IX. CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES ET ACCEPTABILITE DU PROJET.....	83
9.1. Méthodologie pour la consultation.....	83
9.2. Conclusions des consultations du publique.....	84
9.2.1. Acceptabilité et faisabilité du projet.....	84
9.2.2. Synthèse des préoccupations, craintes et questions.....	85
X. PLAN DE FERMETURE ET DE REHABILITATION.....	87
XI. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES.....	87
CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	88
BIBLIOGRAPHIE.....	90
ANNEXES.....	91

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: textes juridiques internationaux applicables	11
Tableau 2 : Coordonnées GPS des installation majeurs du projet.....	31
Tableau 3: situation des installations et investissements à réaliser dans chaque localité	33
Tableau 4: matrice de vulnérabilité du Bam.....	37
Tableau 5: synthèse de l'analyse des variantes	44
Tableau 6: grille de détermination de l'importance absolue d'un impact	48
Tableau 7: grille de détermination de l'importance relative d'un impact.....	49
Tableau 8: risques et impacts potentiels du projet d'AEPS.....	50
Tableau 9: matrice d'évaluation des impacts	56
Tableau 10: mesures d'atténuation des impacts négatifs sociaux	63
Tableau 11: mesures d'atténuation des impacts négatifs environnementaux.....	65
Tableau 12: programme de suivi des impacts sociaux	69
Tableau 13: programme de suivi des impacts sociaux	74
Tableau 14: plan de renforcement de capacités et budgétisation	78
Tableau 15: clauses environnementales à inclure dans le cahier des charges des entreprises.....	79
Tableau 16: Budget du Plan de Gestion Environnemental et Social du site des villages de Horé et Gassongo	81

LISTE DES CARTES

Carte 1: localisation du site du projet de Tikaré.....	30
--------------------------------------------------------	----

LISTE DES PHOTOS

Photos 1: participants à la consultation dans le village de Gassongo.....	83
Photos 2: les femmes à la consultation de Horé	84
Photos 3: les notables à la consultation de Horé	84

Graphique

Graphique 1 : Simulation du fonctionnement du réseau de Horé-Gassongo.....	32
----------------------------------------------------------------------------	----

SIGLES ET ABREVIATIONS

AEPS	: Adduction d'Eau Potable Simplifiée
AGR	: Activité Génératrice de Revenus
ATPC	: Assainissement Total Piloté par la Communauté
BAD	: Banque Africaine de Développement
BF	: Borne Fontaine
BP	: Branchement Particulier
CPE	: Centre de Production d'Eau
DGEP	: Direction Générale de l'Eau Potable
EES	: Evaluation Environnementale et Sociale
EIE	: Etude d'Impact Environnemental
EIES	: Etude d'Impact Environnemental et social
IEC	: Information Éducation et Communication
INSD	: Institut National des Statistiques et de la Démographie
PNAH	: Programme National d'Aménagement Hydraulique
IST	: Infections Sexuellement Transmissibles
MEEEA	: Ministère de l'Environnement, de l'Energie, de l'Eau et de l'Assainissement
MEEVCC	: Ministère de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique
NIE	: Notice d'Impact sur Environnement
NIES	: Notice d'Impact Environnemental et Sociale
ODD	: Objectifs de Développement Durable
ONAT	: Office National d'Aménagement du Territoire
ONEA	: Office National de l'Eau et de l'Assainissement
ONEA	: Office National des Eaux et de l'Assainissement
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
OST	: Office de Santé des Travailleurs
PASEPA-2R	: Projet d'Appui aux Services d'Eau Potable et d'Assainissement pour le Renforcement de la Résilience
PGES	: Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PN AEP	: Programme National d'Approvisionnement en Eau Potable
PN GIRE	: Programme National pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau
PNG	: Politique Nationale du Genre
PNHP	: Politique Nationale d'Hygiène Publique
PTF	: Partenaires Techniques et Financiers
RAF	: Réorganisation Agraire et Foncière au Burkina Faso
RGPH	: Recensement Général de la Population et de l'Habitat
RN	: Route National
SIDA	: Syndrome Immunodéficience Acquise
PN AEUE	: Programme National d'Assainissement des Eaux Usées et Excréta
SONABEL	: Société National Burkinabè d'Electricité
VIH/SIDA	: Virus de l'Immunodéficience Humaine/Syndrome d'Immunodéficience Acquise
ZIP	: Zone d'Influence du Projet

RESUME NON TECHNIQUE

La Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) est une étude simplifiée à caractère analytique et prospectif, réalisée avec pour finalité d'identifier et d'évaluer les incidences sur l'environnement d'un investissement donné. Elle est réalisée conformément au décret N°2015-1187/PRES-TRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/MRA/MICA/MHU /MIDT/MCT du 22 octobre 2015 portant champs d'application, contenu et procédure de réalisation et de validation de l'Evaluation Environnementale Stratégique, de l'Etude d'Impact Environnemental et Social et de la Notice d'Impact Environnemental et Social. Elle a été réalisée dans le cadre du Projet d'Appui aux Services d'Eau Potable et d'Assainissement pour le Renforcement de la Résilience dans les régions du Centre-Nord, Centre-Ouest, du Nord et du Sahel (PASEPA-2R). Le présent projet est financé par la Banque Africaine de Développement (BAD). Le présent rapport constitue la NIES d'implantation d'un système d'adduction d'eau potable simplifiés sur le site des villages de **Horé-Gassongo** dans la Commune de Tikarède, province du Bam dans la région du Centre Nord.

Le PASEPA-2R prévoit une diversité de réalisations. Spécifiquement dans sa Composante A : développement des infrastructures, il est prévu de : i) réaliser trente systèmes d'Adduction d'Eau Potable à partir des études techniques disponibles ; ii) réaliser la mise à niveau de quarante systèmes d'Adduction d'Eau Potable existants ; iii) réaliser deux cent forages à gros débit pour les études techniques de réalisation des systèmes d'Adduction d'Eau Potable , les études pour la mise à niveau de systèmes d'Adduction d'Eau Potable existants; iv) réaliser quatre cent Postes d'Eau Autonome (PEA)/mini AEP dont trois cent vingt à partir de forages existants et quatre-vingt à partir de nouveaux forages à gros débit ; v) réaliser cinq cent blocs de latrines dans les écoles, les institutions et les lieux publics ; vi) réaliser quarante (40) périmètres aménagés ; vii) réaliser quarante moulins à grains pour les Activités Génératrices de Revenus (AGR) ; viii) fournir et installer deux cent lampadaires solaires pour les AEPS réalisées.

La réalisation d'un réseau d'AEPS dans la commune de Tikaré va nécessiter les équipements suivants au niveau du site :

- ✓ Confection et pose de Château d'eau métallique toutes accessoires compris ;
- ✓ Fourniture et pose d'une pompe immergée ;
- ✓ Fourniture et installation d'un groupe électrogène de 10 KVA ;
- ✓ Construction de regard de tête de forage et de clôture grillagée pour la protection dudit regard ;

- ✓ Construction et raccordement de bornes fontaines à trois (03) têtes de robinets et de branchements privés ;
- ✓ Fourniture et pose de canalisations, raccords et de tout appareil d'équipement des canalisations ;
- ✓ Réalisation d'une clôture grillagée pour l'ensemble des locaux ;
- ✓ Fourniture et pose de panneaux solaires de 3,600Kw ;
- ✓ Construction de local bureau/magasin, de local groupe y compris second œuvre (menuiseries ; électricité : éclairage, prises, MALT, peinture, etc.) ;
- ✓ Réalisation d'une station photo - voltaïque (charpente métallique, clôture grillagée et accessoires) ;
- ✓ Et des travaux divers annexes.

La réalisation ces infrastructures va certainement générer des impacts sociaux, économiques et environnementaux potentiellement positifs certes, mais aussi, négatifs. C'est dans le but de contenir ces impacts potentiels d'une part, et pour se conformer aux exigences nationales et aux systèmes de sauvegardes intégré de décembre 2013 à travers sauvegardes opérationnelles d'autre part, que le commanditaire a initié l'élaboration de la présente NIES. Cette étude lui permet de se conformer à la réglementation en vigueur d'une part, et de mettre en œuvre des mesures respectueuses de l'environnement d'autre part. La méthodologie a consisté à :

- ✓ l'organisation d'une rencontre de recadrage avec le projet qui a permis de s'accorder sur le contenu des Termes de référence (TDR) ;
- ✓ la recherche et à l'analyse documentaire notamment des textes juridiques en matière de gestion environnementale et sociale ;
- ✓ la collecte de données et la consultation publique qui a consisté à rencontrer les différentes parties prenantes au projet ;
- ✓ l'analyse des données qui a permis la rédaction du présent rapport de NIES.

La mise en œuvre du projet apportera des avantages environnementaux, sociaux et économiques certains aux populations dans la zone du projet et à la province du Bam.

Au plan environnemental, les impacts positifs se manifestent par une amélioration du cadre de vie des élèves et des populations bénéficiaires à travers la réalisation des plantations de compensation et leurs entretiens pour donner une belle vue du site pendant la durée de vie du projet et au-delà. La mise en place des ouvrages d'assainissement et de dispositifs de gestion des déchets solides, liquide permettront d'assainir l'environnement de la zone et donc de protéger le milieu biophysique.

Au plan social, ces impacts positifs se manifestent par améliorer le taux d'accès à l'eau potable. En effet, en plus des branchements particuliers, des bornes fontaines au nombre de dix (10) ont été proposé par la population. Ce nombre tient compte de la capacité financière et de la capacité de mobilisation de la population. Aussi, à travers la mise en œuvre du projet, nous aurons une amélioration des conditions de vie des populations locales en particulier des femmes par la réduction des corvées d'eau, des maladies hydriques, l'amélioration de la santé maternelle et infantile, du temps d'attente et l'amélioration des conditions d'investissements à d'autres Activités Génératrices de Revenus (AGR) et la réduction de la pauvreté, etc.

Les principaux impacts négatifs liés au projet sont entre autres :

✓ **En phase de préparation et de construction**

- dégradation de la qualité de l'air ;
- dégradation du milieu sonore ;
- dégradation de la qualité du sol et pollution des sols ;
- réduction de la quantité des ressources en eau ;
- dégradation du couvert végétal ;
- dégradation d'habitat de la faune ;
- pollution par les déchets du chantier ;
- conflits entre le personnel de chantier et les riverains ;
- augmentation des IST, VIH/SIDA ;
- création d'emploi par le recrutement de la main d'œuvre

✓ **En phase d'exploitation et d'entretien du site**

- pollution de l'air par la poussière ;
- pollution des sols ;
- dégradation de la qualité du sol ;
- pollution des ressources en eau ;

A ces impacts s'ajoute les risques suivants :

- risques d'incendies, d'explosions et d'électrocutions ;
- risques de pollution des sols et des eaux de surface du fait de la mauvaise gestion des déchets solides et liquides générés ;
- risques de pollution atmosphérique ;
- risques d'accidents de travail.

Un mécanisme de gestion des plaintes

Il sera mis en place pour traiter les doléances réclamations et dénonciations relatives à la mise en œuvre du projet et, apporter des réponses appropriées selon le cas. Ce mécanisme, accessible sur le chantier et dans les conseils des collectivités, sera basé sur la pratique de recevoir, traiter et répondre aux plaintes du personnel et la population bénéficiaire du projet. La firme d'ingénierie sociale archivera toutes les doléances, préoccupations reçues et les transmettra au responsable social du projet aux fins d'inscriptions dans le registre de doléances. La firme répondra directement aux doléances qui révèlent de sa responsabilité. La fiche de plainte doit être accessible sur le site des travaux.

Plan de gestion environnementale

L'estimation financière du Plan de Gestion Environnemental et Social s'élève à la somme de **Vingt-huit millions cent cinquante mille (28 150 000) francs CFA**, y compris le coût du programme de surveillance et de suivi. Ce plan a été élaboré pour la mise en œuvre des mesures d'atténuation. Les principales mesures qui seront mises en œuvre sont entre autres :

N°	Activités	Unités	Quantités	Coûts totaux en FCFA
1	Formation et Sensibilisations dans les deux villages du site		1	3 450 000
2	Mise en place de Bac de collecte des ordures dans la basse vie et sur les chantiers (5 par zone AEPS)	Nb	10	500 000
3	Réaliser des reboisements de compensations dans l'école primaire et le lycée de Horé	Nb de plants Nb de grilles de protection	1000 1000	1 500 000 2 000 000
4	Réaliser des reboisements de compensations dans l'école primaire et un espace public de Gassongo	Nb de plants Nb de grilles de protection	1000 1000	1 500 000 2 000 000
5	Réaliser des impluviums pour soutenir l'arrosage des plans (deux impluvium par village)	Nb d'impluvium	4	2 000 000
6	Mise en place du dispositif de collecte des déchets solides	FF	1	1 500 000
7	Installation des extincteurs dans les locaux abritant les installations électriques	Nb	2	200 000
8	Doter le personnel en Equipements de Protection Individuel (EPI)	FF	1	2 000 000

N°	Activités	Unités	Quantités	Coûts totaux en FCFA
9	Remise en état des zones d'emprunt et du site	Ha	1	1 000 000
10	Conduire des campagnes de sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA à l'endroit du personnel et la population des deux villages	An	1	1 000 000
11	Suivis de proximité par la mairie et les Services départementaux en charge de l'environnement	An	1	500 000
12	Suivi par le CES	An	2	4 000 000
13	Audit environnemental et social du PGES	Étude	1	5 000 000
14	TOTAL GENERAL	FCFA		28 150 000

Si les mesures d'atténuation proposées sont bien appliquées, il restera très peu d'impacts résiduels.

Des échanges avec quelques riverains, les populations bénéficiaires directs, les services techniques, les notables, ils affirment être informés du projet et n'ont aucune objection. La mise en place d'un système d'AEPS est l'un des besoins essentiels des populations bénéficiaires. Ces personnes rencontrées adhèrent pleinement à la mise en œuvre du projet sur le site choisi. En effet, la mise en œuvre du projet à accroître le taux d'accès à l'eau potable dans la région du centre nord. En matière d'occupation de l'espace, la question de la propriété foncière revêt une importance capitale à ce jour en milieu rural. À ce sujet, la DGEP en collaboration avec les populations bénéficiaires et les communes ont bénéficié d'une cession volontaire des terrains nécessaires à l'installation des ouvrages nécessaires à la mise en œuvre du projet. En effet, la procédure d'acquisition du site a été suivie et respectée. Ensuite le promoteur s'est assuré que le domaine n'abrite aucun cimetière ou tombe, ni de sites sacrés, cultuel ou culturel.

De plus le projet, les propriétaires terriens ont cédé, suivant les règles et pratiques traditionnelles, la propriété du site aux communes de façon irrévocable. En outre, l'usage réservé au site par le promoteur est connu des propriétaires terriens et des autres exploitants et occupants riverains du site, d'où l'assurance de la DGEP de pouvoir mener ses activités dans la quiétude et la sécurité, et aussi de l'assurance sur l'acceptabilité sociale du projet d'AEPS et son environnement immédiat. L'acceptabilité sociale des AEPS est garantie.

NON-TECHNICAL SUMMARY

The Environmental and Social Impact Statement is a simplified study of an analytical and prospective nature, carried out with the aim of identifying and evaluating the environmental impacts of a given investment. It is carried out in accordance with Decree N°2015-1187/PRES-TRANS/PM/MERH/MATD/MME/ MS/MARHASA/MRA/MICA/MHU /MIDT/MCT of October 22, 2015 on the scope, content and procedure for carrying out and validating the Strategic Environmental Assessment, the Environmental and Social Impact Assessment and the Environmental and Social Impact Statement. It was carried out within the framework of the Support Project for Drinking Water and Sanitation Services for the Strengthening of Resilience in the North-Central, West-Central, Northern and Sahel Regions (PASEPA-2R). This project is funded by the African Development Bank. This report constitutes the NIES for the implementation of a simplified drinking water supply system on the site of the Horé-Gassongo villages in the Commune of Tikarède, Bam province in the Centre-North region.

PASEPA-2R foresees a diversity of achievements. Specifically in its Component A: infrastructure development, it is planned to: i) to build thirty drinking water supply systems based on available technical studies; ii) to upgrade forty existing drinking water supply systems; iii) to drill two hundred large boreholes for technical studies on the construction of drinking water supply systems and studies to upgrade existing drinking water supply systems; iv) to build four hundred Independent Water Stations /mini Drinking Water Supply of which three hundred and twenty from existing boreholes and eighty from new large flow boreholes; v) to build five hundred blocks of latrines in schools, institutions and public places; vi) to build forty (40) developed perimeters; vii) to build forty grain mills for Income Generating Activities; viii) to supply and install two hundred solar street lamps for the AEPS carried out.

The realization of a network of AEPS in the commune of Tikaré will require the following equipment at the site:

- ✓ Manufacture and installation of metallic water tower with all accessories included;
- ✓ Supply and installation of an immersed pump;
- ✓ Supply and installation of a 10 KVA generator;
- ✓ Construction of a manhole at the head of the borehole and a wire fence to protect the manhole;

- ✓ Construction and connection of standpipes with three (03) tap heads and private connections;
- ✓ Supply and installation of pipes, fittings and any equipment for the pipes;
- ✓ Realization of a wire fence for the whole premises;
- ✓ Supply and installation of solar panels of 3,600Kw;
- ✓ Construction of office/store room, group room including finishing work (carpentry; electricity: lighting, plugs, MALT, painting, etc.);
- ✓ Realization of a photo voltaic station (metal frame, fenced fence and accessories);

The realization of these infrastructures will certainly generate potentially positive social, economic and environmental impacts, but also negative ones. It is with the aim of containing these potential impacts on the one hand, and to comply with national requirements and the integrated safeguard systems of December 2013 through operational safeguards on the other hand, that the sponsor has initiated the development of this NIES. This study allows him to comply with the regulations in force on the one hand, and to implement environmentally friendly measures on the other hand. The methodology consisted in :

- ✓ The organization of a refocusing meeting with the project which allowed to agree on the content of the Terms of Reference (TOR);
- ✓ Research and documentary analysis, particularly of legal texts on environmental and social management;
- ✓ Data collection and public consultation, which consisted of meetings with the various project stakeholders;
- ✓ Data analysis, which allowed the drafting of this NIES report.

The implementation of the project will bring significant environmental, social and economic benefits to the people in the project area and to the province of Bam.

At the environmental level, the positive impacts are manifested by an improvement in the living environment of the students and the beneficiary populations through the creation of compensatory plantations and their maintenance to provide a beautiful view of the site during the life of the project and beyond. The installation of sanitation works and solid and liquid waste management systems will allow the environment of the area to be cleaned up and thus protect the biophysical environment.

At the social level, these positive impacts are manifested by improving the rate of access to drinking water. Indeed, in addition to individual connections, ten (10) standpipes have been

proposed by the population. This number takes into account the financial capacity and the mobilization capacity of the population. Also, through the implementation of the project, we will have an improvement of the living conditions of the local populations, in particular women, by reducing water drudgery, water-borne diseases, improving maternal and child health, reducing waiting time and improving the conditions for investment in other income-generating activities and reducing poverty, etc.

Major negative impacts associated with the project include:

- ✓ **In the preparation and construction phase**
 - degradation of air quality ;
 - Degradation of the sound environment;
 - degradation of soil quality and soil pollution;
 - reduction of water resources ;
 - degradation of vegetation cover
 - degradation of wildlife habitat;
 - pollution by construction site waste;
 - Conflicts between site personnel and local residents;
 - increase in STIs, HIV/AIDS;
 - Job creation through the recruitment of workers.
- ✓ **During the operation and maintenance phase of the site**
 - air pollution by dust ;
 - soil pollution ;
 - degradation of soil quality;
 - pollution of water resources.

In addition to these impacts, there are the following risks

- risks of fire, explosion and electrocution
- risks of soil and surface water pollution due to the poor management of solid and liquid waste generated
- risks of atmospheric pollution;
- risks of work-related accidents.

A complaints management mechanism

A complaints management mechanism will be set up to deal with complaints and denunciations relating to the implementation of the project and to provide appropriate responses as appropriate. This mechanism, accessible on site and in the community councils, will be based on the practice of receiving, processing and responding to complaints from staff and the project beneficiary population. The social engineering firm will archive all grievances, concerns received and forward them to the project social manager for inclusion in the grievance register. The firm will respond directly to grievances that fall under its responsibility. The complaint form must be accessible on the work site.

Environmental Management Plan

The financial estimate for the Environmental and Social Management Plan is twenty-eight million one hundred fifty thousand (28,150,000) CFA francs, including the cost of the monitoring and follow-up program. This plan has been developed for the implementation of mitigation measures. The main measures that will be implemented include:

N°	Activités	Unités	Quantités	Coûts totaux en FCFA
1	Training and Awareness in the two villages of the site		1	3 450 000
2	Installation of garbage collection boxes in the low life and on the building site (5 per AEPS zone)	Nb	10	500 000
3	Carry out compensatory reforestation in the Horé elementary school and high school	Nb of plants	1000	1 500 000
		Nb of protection grids	1000	2 000 000
4	Carry out compensatory reforestation in the elementary school and a public space in Gassongo	Nb of plants	1000	1 500 000
		Nb of protection grids	1000	2 000 000
5	Create impluviums to support the watering of the plans (two impluvium per village)	Nb of impluvium	4	2 000 000
6	Implementation of the solid waste collection system	FF	1	1 500 000
7	Installation of fire extinguishers in the premises housing the electrical installations	Nb	2	200 000
8	Provide personnel with Personal Protective Equipment	FF	1	2 000 000

N°	Activités	Unités	Quantités	Coûts totaux en FCFA
9	Restoration of the borrow areas and the site	Ha	1	1 000 000
10	Conducting awareness campaigns on sexually transmitted diseases for the staff and the population of the two villages	Year	1	1 000 000
11	Local monitoring by the town hall and the departmental services in charge of the environment	Year	1	500 000
12	Follow-up by the CES	Year	2	4 000 000
13	Environmental and social audit of the Plan	Study	1	5 000 000
14	TOTAL	FCFA		28 150 000

If the proposed mitigation measures are properly implemented, very little residual impact will remain.

From exchanges with some local residents, direct beneficiaries, technical services, and the notables, they affirm that they are informed of the project and have no objections. The establishment of an AEPS system is one of the essential needs of the beneficiary populations. The people we met fully support the implementation of the project on the selected site. Indeed, the implementation of the project has increased the rate of access to drinking water in the north central region. In terms of land use, the issue of land ownership is of paramount importance in rural areas. In this regard, the DGEP, in collaboration with the beneficiary populations and the communes, has voluntarily transferred the land necessary for the installation of the works required for the implementation of the project. Indeed, the site acquisition procedure was followed and respected. Then the promoter made sure that the area does not contain any cemetery or grave, nor any sacred, religious or cultural sites.

In addition to the project, the landowners have irrevocably transferred ownership of the site to the communes in accordance with traditional rules and practices. In addition, the use reserved for the site by the promoter is known to the landowners and other operators and occupants living near the land, hence the assurance of the DGEP to be able to carry out its activities in peace and security, and also the assurance on the social acceptability of the AEPS project and its immediate environment. The social acceptability of AEPS is guaranteed.

INTRODUCTION

Les évaluations environnementales s'inscrivent dans la mise en œuvre des principes de prévention, d'intégration, de précaution et de participation du public. Le Burkina Faso, confronté ces dernières décennies à certains problèmes environnementaux, a intégré la question environnementale à travers la mise en place d'un cadre institutionnel et juridique. Ainsi, des textes législatifs et réglementaires sur le respect de l'environnement et des principes du développement durable ont été élaborés. On peut citer entre autres la loi n°006/2013/AN portant Code de l'Environnement au Burkina Faso qui a été adopté le 02 avril 2013 et son décret d'application N°2015-1187/PRES-TRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA /MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT du 22 octobre 2015 portant champs d'application, contenu et procédure de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique (EES), de l'étude d'impact environnemental et social (EIES) et de la notice d'impact environnemental et social (NIES). C'est dans ce contexte que le Ministère en charge de l'Eau et de l'Assainissement, à travers la Direction Générale de l'Eau Potable (DGEP), veut engager la mise en chantier du Projet d'Appui aux Services d'Eau Potable et d'Assainissement pour le Renforcement de la Résilience (PASEPA-2R). Soucieux des bonnes pratiques respectueuses de l'environnement et pour se conformer à la législation en vigueur, le promoteur du projet a entrepris la réalisation de Notice d'Impact Environnemental et Social de son projet. Cette démarche lui permet aussi de se conformer aux politiques de sauvegardes du Groupe de la Banque Africaine de Développement (BAD). Conformément aux termes de référence de l'étude, la réalisation de la NIES concerne exclusivement les systèmes d'adduction d'eau potable simplifiée dans le cadre de la formulation du projet d'appui aux services d'eau potable et d'assainissement pour le renforcement de la résilience dans la province du Bam. Le présent site, qui couvre **les villages de Horé et de Gassongo** dans la Commune de **Tikarède, province du Bam dans la région du Centre Nord**, est concerné.

1.1.Objectifs de la présente étude environnementale et sociale

La Notice d'Impact Environnemental et Social est une étude simplifiée à caractère analytique et prospectif qui vise à identifier et évaluer les incidences sur l'environnement des réalisations d'un investissement donnée. Lorsque les techniques d'évaluation sont intégrées directement dès le début du projet dans le processus de planification, elles permettent aux acteurs de tenir systématiquement compte et de façon globale, de tous les besoins environnementaux dans le

processus de prise de décision permettant **d'atteindre** les objectifs de la protection environnementale à des coûts réduits. La conduite de la présente étude permettra d'une part au promoteur de se conformer à la réglementation en vigueur, et d'autre part de mettre en œuvre les mesures préconisées afin de respecter les normes sécuritaires et environnementales. Selon les termes de référence l'objectif de l'étude envisagée est d'évaluer les impacts potentiels du projet sur l'environnement afin de garantir sa durabilité.

De manière spécifique, il s'agira de :

- ✓ de décrire la situation de départ des sites du projet sur le plan économique, social et environnemental, ainsi que les activités du projet ;
- ✓ d'analyser les impacts potentiels sociaux et environnementaux d'une évolution de la zone en l'absence du projet (scénario « sans projet ») ;
- ✓ d'analyser les impacts potentiels sociaux et environnementaux des travaux, par comparaison au scénario sans projet ;
- ✓ de proposer éventuellement des améliorations pour optimiser les impacts positifs et éviter, atténuer ou compenser ses impacts négatifs potentiels ;
- ✓ de proposer un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) du projet.

1.2.Contenu du rapport d'étude

Le rapport de la notice d'impact environnemental et social va s'organiser conformément au canevas type de rapport, suivant le décret n°2015-1187/PRES-TRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT du 22 octobre 2015 portant conditions et procédure de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, l'étude et de la notice d'impact environnementale et sociale. A cet effet, il comprendra les grands points suivants :

- ✓ un résumé non technique ;
- ✓ une introduction ;
- ✓ les objectifs de étude ;
- ✓ le Contexte, la justification et la description du projet ;
- ✓ le cadre législatif, juridique et administratif/institutionnel ;
- ✓ la description de l'environnement du projet (situation initial du site, zone d'influence du projet, description succincte du milieu physique, biologique et humain de la zone d'influence du projet) ;
- ✓ l'analyse des alternatives/variantes et solutions de rechange dans le cadre du projet ;

- ✓ l'analyse des impacts environnementaux et sociaux positifs et négatifs potentiels du projet et des interrelations entre les activités du projet et les composantes environnementales et sociales ;
- ✓ l'identification et proposition de mesures d'atténuation, de bonification et initiatives complémentaires ;
- ✓ les mesures de gestion des impacts résiduels attendus et des risques environnementaux ;
- ✓ l'analyse des impacts sur les différents domaines de l'environnement et la définition des mesures appropriées d'atténuation et de bonification visant à prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les risques et impacts négatifs ou à accroître les bénéfices environnementaux et sociaux du projet, incluant les responsabilités, rôles et les coûts associés ;
- ✓ la stratégie de consultations et d'information du public, le Plan de Gestion Environnementale et Social incluant les indicateurs, les responsabilités institutionnelles, les coûts associés et le plan de renforcement des capacités institutionnelles, le cas échéant.

1.3. Méthodologie

La démarche utilisée pour la conduite de l'étude comprend le cadrage, la recherche documentaire, l'élaboration des outils de collecte des données primaires, la collecte des données sur le terrain, l'analyse et la synthèse des informations recueillies en collaboration avec les populations des zones du projet. Avant tout, un cadrage a été nécessaire en vue de mieux orienter la conduite de l'étude.

1.3.1. Cadrage

La réunion de cadrage avec le promoteur a permis de mieux comprendre le projet et les attentes de cette NIES. Il a été également l'occasion pour le consultant de présenter la méthodologie et le chronogramme pour la conduite de l'étude, puis de recueillir les amendements, avis et suggestions du promoteur.

1.3.2. Recherche documentaire

Elle a consisté à la recherche de documents permettant l'élaboration du rapport auprès du promoteur, des services administratifs notamment la mairie des communes bénéficiaires et autres services techniques. Il s'agit notamment des données sur le cadre réglementaire, les

caractéristiques techniques et économiques du projet d'adduction d'eau potable, les études et enquêtes socio-économiques existantes.

1.3.3. Visite et collecte de données de terrain

Pour faciliter la collecte des données relatives à la situation environnementale et socio-économique, des fiches de collecte des données ont été élaborées.

La collecte de données sur le terrain a été effectuée par l'équipe du consultant, et a concerné les composantes de l'environnement qui sont susceptibles d'être impactées par le projet. Elle a également consisté à l'identification et une prise de contact avec les principaux acteurs du projet.

Les visites de terrain ont été organisées dans le but d'appréhender les réalités du milieu récepteur ainsi que les impacts potentiels du projet sur le milieu naturel et humain. Elles avaient pour but de :

- ✓ fournir aux acteurs intéressés, une information juste et pertinente sur le projet, notamment son objectif, sa description assortie de ses impacts tant négatifs que positifs ainsi que les mesures de mitigation y relatives ;
- ✓ inviter les acteurs à donner leurs avis et suggestions sur les propositions de solutions et instaurer un dialogue ;
- ✓ apprécier l'acceptabilité sociale du projet ;
- ✓ asseoir les bases d'une mise en œuvre concertée et durable des actions prévues par le projet.

1.3.4. Participation du public

Quant aux consultations du publique, elles ont été tenues avec les parties prenantes ; et toutes les dispositions ont été prises pour que les populations locales, les autorités administratives des communes bénéficiaires soient informées de la réalisation de projet. Cette démarche a permis aux populations concernées et autres acteurs intéressés d'être sensibilisés sur la consistance du projet, ses risques et impacts potentiels et de recueillir leurs avis et préoccupations sur la réalisation d'un tel projet. Pour ce faire, l'équipe du consultant a échangé avec les riverains de site, les propriétés terriens qui accueillent les ouvrages et autres installations, les Comités Villageois de Développement (CVD) de Horé-Gassongo, les services techniques en charge de l'environnement, de l'eau et de l'assainissement. Une liste des acteurs consultés est jointe en annexes.

1.3.5. Analyse des données

Les données collectées ont porté sur : i) les caractéristiques du projet, ii) le niveau de connaissance du projet par les parties prenantes et leurs impressions sur les impacts positifs et négatifs ainsi que sur les mesures environnementales et sociales à définir dans le PGES, iii) l'état initial aux plans biophysique et humain du site de réalisation des activités du projet.

L'ensemble des données collectées a fait l'objet de dépouillement et de mise en contexte pour dégager les impacts/risques potentiels du projet.

1.3.6. Elaboration du rapport

L'analyse des données collectées au cours de la recherche documentaire, des entretiens et des visites du site du projet ont permis d'élaborer le présent rapport provisoire de la Notice d'Impact environnemental et Social.

II CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

Le Burkina Faso dispose de politiques et de procédures stratégiques et des instruments juridiques pour la gestion de ses ressources environnementales et du foncier. Il contribue aussi au niveau international à travers la ratification d'accords et conventions internationaux en matière de protection de l'environnement, de lutte contre les pollutions et les nuisances, de prévention des risques environnementaux, de lutte contre la désertification, de gestion des espèces et des écosystèmes et de prise en compte des aspects liés aux changements climatiques et aux objectifs de développement durable.

2.1. Cadre politique

2.1.1. Plan National de Développement Economique et Social (PNDES)

Tirant des leçons des insuffisances de la mise en œuvre des référentiels antérieurs de développement économique et social du Burkina Faso, le pays a adopté un nouveau Plan National de Développement Economique et Social (PNDES 2) pour la période 2021-2025. Sa vision à l'horizon 2025 se formule comme suit : « Le Burkina Faso, une nation solidaire, démocratique, résiliente et de paix, transformant la structure de son économie pour réaliser une croissance forte, inclusive et durable ». Il est bâti autour des quatre axes stratégiques suivants :

- ✓ Axe 1 : Consolider la résilience, la sécurité, la cohésion sociale et la paix ;
- ✓ Axe 2 : Approfondir les réformes institutionnelles et moderniser l'administration publique ;
- ✓ Axe 3 : Consolider le développement du capital humain et la solidarité nationale ;
- ✓ Axe 4 : Dynamiser les secteurs porteurs pour l'économie et les emplois

La mise en œuvre du présent projet va contribuer à l'axe 3, l'objectif stratégique 3.6 et l'Effet Attendue 3.6.1 qui est « L'accès de tous à un cadre de vie décent, à l'eau potable et à l'assainissement de qualité est garanti ».

2.1.2. Politique sectorielle transformations industrielles et artisanales 2017-2026

Cette politique stipule à sa section III.4.6. Les catastrophes naturelles que « la variabilité de la pluviosité annihile les efforts de développement du secteur rural fournisseur de la matière première et des centrales hydroélectriques, sources d'énergies renouvelables. Aussi, est-il nécessaire de développer davantage des stratégies de maîtrise de l'eau et la diversification des

productions à travers la recherche-innovation adaptative et développer l'énergie photovoltaïque.

La mise en œuvre du PASEPA-2R va contribuer à rendre disponible à toutes saisons la ressource en eau et de le rendre accessible à la population à moindre coût.

2.1.3. Politique et Stratégie Nationales d'Assainissement, 2007 ;

La Politique et Stratégie Nationales d'Assainissement (PSNA) : adoptée en 2007, elle a pour objectif de contribuer au développement durable en apportant des solutions appropriées aux problèmes liés à l'assainissement, afin d'améliorer les conditions de vie et d'habitat des populations, de préserver leur santé et de protéger les ressources naturelles.

Le projet va contribuer à l'augmentation de l'offre en matière d'eau potable et d'assainissement. Les conditions de sanitaire, de vie et d'habitation de la population se verra améliorer à travers la mise en œuvre du projet.

2.1.4. Politique Nationale de Développement Durable (PNDD)

La PNDD a été adoptée par le Gouvernement en 2013. Elle a pour but de définir le cadre global de la mise en œuvre du développement durable au Burkina Faso. Cette politique définit les orientations générales pour l'élaboration et l'encadrement des politiques sectorielles, des stratégies, plans et programmes de développement, ainsi que la planification et la budgétisation tant au niveau national que décentralisé. Elle fixe les principes et responsabilités de l'intervention de tous les acteurs. Entre autres principes, on distingue : le Principe de précaution, le principe de la prévention, le Principe de protection de l'environnement, le Principe de redevabilité ou d'imputabilité et le Principe de production et de consommation durables.

L'installation de l'AEPS doit s'inscrire dans la durabilité. Aussi, elle est tenue de respecter les principes susmentionnés.

2.1.5. Politique Nationale d'Aménagement du Territoire (PNAT)

La PNAT a été adoptée par le Gouvernement par décret N°2006-362/PRES/PM/MEDEV/MATD/MFD/MAHRH/MID/MECV et constitue un guide d'orientation des études d'aménagement et des acteurs agissant sur le terrain, afin de traduire au plan spatial les orientations stratégiques contenues dans l'étude nationale prospective 2025.

Elle comprend trois (03) orientations fondamentales :

- ✓ le développement harmonieux et intégré des activités économiques sur le territoire ;
- ✓ l'intégration sociale qui va prendre appui sur le socle culturel pour bâtir une société moderne ;
- ✓ la gestion durable du milieu naturel basée sur la sécurité foncière, la réhabilitation et la restauration des ressources naturelles dégradées et l'amélioration du cadre de vie.

2.1.6. Politique Nationale en matière d'Environnement (PNE)

Adoptée par le Gouvernement en janvier 2007, la politique nationale en matière d'environnement (PNE) vise à créer un cadre de référence pour la prise en compte des questions environnementales dans les politiques et stratégies de développement. Elle prend en compte les préoccupations mondiales en matière d'environnement et de développement durable.

La PNE définit les orientations suivantes :

- ✓ gérer rationnellement les ressources naturelles et mieux contribuer au développement économique ;
- ✓ rendre les ressources naturelles accessibles à toutes les couches sociales pour lutte contre la pauvreté ;
- ✓ assurer la qualité de l'environnement aux populations afin de leur garantir un cadre de vie sain.

Cette politique nécessite la mise en place d'instruments spécifiques pour orienter l'action et guider les acteurs. Il s'agit d'instruments législatifs et réglementaires, économiques et financiers et d'instruments de planification et de suivi/évaluation : En termes d'instruments réglementaires on distingue entre autres :

- ✓ les normes, les seuils, les autorisations ;
- ✓ l'évaluation environnementale (études d'impacts et notices d'impacts sur l'environnement, audit environnemental, écobilan, ecolabel, etc.) ;
- ✓ les inspections environnementales.

2.1.7. Politique sectorielle « Environnement, Eau et Assainissement » (2017-2026)

Cette politique a été élaborée dans le cadre de la définition des secteurs de planification par le PNDES. Adoptée en 2018, elle a pour vision « A l'horizon 2026, les filles et fils du Burkina Faso ont un accès équitable à l'eau, à un cadre de vie sain et un environnement de qualité ». Elle est bâtie autour de trois (03) domaines d'intervention majeurs que sont (i) la gestion

durable de l'environnement, (ii) la mobilisation et la gestion de l'eau et (iii) l'assainissement et l'amélioration du cadre de vie.

Chaque sous-secteur comprend des composantes qui sont entre autres : la promotion des modes de production et de consommation durables, la gestion intégrée des ressources en eau et l'approvisionnement en eau potable, l'assainissement des eaux usées et excréta, la gestion des déchets urbains, les évaluations environnementales et lutte contre les pollutions et nuisances, la sûreté et sécurité nucléaire, l'aménagement paysager et écologie urbaine et l'éducation environnementale.

La réussite de ce projet va contribuer à l'atteinte Axe 2 « Mobilisation et gestion des ressources en eau » et l'Effet Attendue .2.3. « Les besoins en eau potable sont satisfaits durablement ».

2.1.8. Stratégie nationale de gestion du service public de l'eau potable en milieu rural

Le Burkina Faso, dispose d'un Programme National d'Approvisionnement en Eau Potable (PN-AEP) à l'horizon 2030 qui fédère l'ensemble des interventions dans le sous-secteur de l'eau potable. Pour sa mise en œuvre, trois actions ont été définies. Ce sont : i) Action 1 : Assurer un accès universel des populations aux services d'eau potable conformément à l'approche fondée sur les droits humains (AFDH) ; ii) Action 2 : Contribuer à la gestion durable des infrastructures d'AEP, dans le respect de l'accès universel au service de l'eau potable ; iii) action 3 : Améliorer les capacités de pilotage et de gestion du sous-secteur.

C'est dans l'optique de contribuer à l'atteinte de l'action n°2 du PN AEP que la Stratégie nationale de gestion du service public de l'eau potable en milieu rural a été élaborée.

2.1.9. Plan d'Action pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PAGIRE)

Ce Plan adopté en mars 2003 constitue un vaste chantier de reconstruction d'un mode de régulation public du secteur de l'eau fondé sur la déconcentration des services de l'Administration publique de l'Etat, la décentralisation, la planification et le dialogue social. Il met en chantier pour les 15 prochaines années, des domaines d'actions ciblés portant notamment sur : la mise en place d'un ensemble d'outils de planification (schémas directeurs et schémas d'aménagement, système d'information sur l'eau) ; le renforcement des ressources humaines (de l'administration publique de l'Etat, des collectivités locales, du secteur privé et de la société civile) ; la reconfiguration du cadre institutionnel dans le secteur de l'eau ; la

création d'un environnement habitant par l'élaboration des textes réglementaires et des mécanismes de leurs applications ; la recherche développement ; l'information, l'éducation, la sensibilisation, le plaidoyer.

2.1.10. Lettre de Politique de Développement Rural Décentralisé (LPDRD)

Adoptée en 2002, la LPDRD décrit le contexte général, les grandes organisations et stratégies de développement rural décentralisé et les réformes et actions nécessaires pour le développement rural décentralisé. S'agissant des orientations, la LPDRD prévoit une accélération du développement du potentiel productif tout en préservant l'environnement. Dans le domaine de l'environnement, elle vise en mise en application du code forestier. Les principes suivants sont essentiels pour la mise en œuvre de la LPDRD :

- ✓ la participation des populations ;
- ✓ la décentralisation ;
- ✓ l'intégration à la gestion des ressources naturelles ;
- ✓ la création d'emplois en milieu rural ;
- ✓ la contribution au développement local et partant, à la lutte contre la pauvreté ;
- ✓ la contribution à la conservation à la conservation de la diversité biologique.

2.2.Cadre juridique

2.2.1. Textes internationaux

Le Burkina Faso a ratifié plusieurs conventions internationales en matière d'environnement. Les matières concernées sont constituées entre autres des ressources en eau, des ressources forestières, fauniques et halieutiques, des pollutions et nuisances engendrées par les activités humaines.

Le tableau suivant montre les textes juridiques internationaux ratifiés par le Burkina Faso et auxquels l'établissement doit se conformer.

Tableau 1: textes juridiques internationaux applicables

Conventions/accords	Date d'adoption et/ou de ratification	Objectifs/Références
Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC)	Adoptée en juin 1992 à Rio de Janeiro et ratifiée par le Burkina Faso en 1993	<p>L'objectif ultime de la Convention est de « stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique ».</p> <p>Son article 4 relatif aux engagements stipule que « Toutes les Parties, tenant compte de leurs responsabilités communes mais différenciées et de la spécificité de leurs priorités nationales et régionales de développement, de leurs objectifs et de leur situation : Préparent, en coopération, l'adaptation à l'impact des changements climatiques et conçoivent et mettent au point des plans appropriés et intégrés pour la gestion des zones côtières, pour les ressources en eau et l'agriculture, et pour la protection et la remise en état des zones frappées par la sécheresse et la désertification, notamment en Afrique, et par les inondations.</p>
Convention de Rio de Janeiro sur la biodiversité	Adoptée en juin 1992 à Rio de Janeiro et ratifiée par le Burkina Faso en 1993	<p>Elle vise la conservation de la diversité biologique (ou biodiversité), l'utilisation durable de ses éléments et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques.</p> <p>En son Article 14, cette convention évoque la nécessité pour les parties prenantes d'adopter des procédures permettant d'exiger l'évaluation des impacts sur l'environnement des projets qu'elle a proposés et qui sont susceptibles de nuire sensiblement à la diversité biologique en vue d'éviter et de réduire au minimum de tels effets, et, s'il y a lieu, permet au public de participer à ces procédures.</p>
Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements	Signée le 22 mars 1989 et ratifiée par le Burkina	<p>L'article 4 traite des obligations des parties et dispose de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - veiller à ce que la production de déchets dangereux et d'autres déchets à

Conventions/accords	Date d'adoption et/ou de ratification	Objectifs/Références
transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination	Faso le 29 juillet 1998	<p>l'intérieur du pays soit réduite au minimum, compte tenu des considérations sociales, techniques et économiques ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - assurer la mise en place d'installations adéquates d'élimination qui devront, dans la mesure du possible, être situées à l'intérieur du pays, en vue d'une gestion écologiquement rationnelle des déchets dangereux et d'autres déchets en quelque lieu qu'ils soient éliminés ; - veiller à ce que les personnes qui s'occupent de la gestion des déchets dangereux ou d'autres déchets à l'intérieur du pays prennent les mesures nécessaires pour prévenir la pollution résultant de cette gestion et, si une telle pollution se produit, pour en réduire au minimum les conséquences sur la santé humaine et l'environnement.
Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer des déchets dangereux en Afrique et le contrôle de leurs mouvements transfrontières.	Signée le 30 janvier 1991 et ratifiée par le Burkina Faso le 20 septembre 1993	<p>L'article 4 de ladite convention donne les obligations de chaque partie relative à la production de déchets en Afrique. Ainsi chaque partie doit veiller à ce que la production de déchets dangereux et d'autres déchets à l'intérieur du pays soit réduite au minimum, compte tenu des considérations sociales, techniques et économiques.</p> <p>En outre, chaque Partie s'efforce d'adopter et de mettre en œuvre, pour faire face au problème de la pollution, des mesures de précaution qui comportent, entre autres, l'interdiction d'évacuer dans l'environnement, des substances qui pourraient présenter des risques pour la santé de l'homme et pour l'environnement, sans attendre d'avoir la preuve scientifique de ces risques.</p>

2.2.2. Système de Sauvegardes Intégré de la BAD

2.2.2.1. Politiques de Sauvegarde opérationnelle de la BAD

La BAD a adopté en décembre 2013 un Système de Sauvegardes Intégré (SSI). Il est conçu pour promouvoir la durabilité des résultats des projets par la protection de l'environnement et des personnes contre les éventuels impacts négatifs des projets. Les sauvegardes de la BAD ont pour objectifs: (i) d'éviter, dans la mesure du possible, les impacts négatifs des projets sur l'environnement et les personnes concernées, tout en optimisant les bénéfices potentiels du développement, (ii) de minimiser, atténuer et/ou compenser les impacts négatifs des projets sur l'environnement et les personnes touchées, à défaut de les éviter et (iii) d'aider emprunteurs/clients à renforcer leurs systèmes de sauvegarde et développer leur capacité à gérer les risques environnementaux et sociaux. La Banque requiert que les emprunteurs/clients se conforment à ces sauvegardes lors de la préparation et de l'exécution des projets. La déclaration de politique de sauvegardes intégrée établit les principes essentiels qui fondent l'approche de la Banque en matière de sauvegarde. Les cinq Sauvegardes Opérationnelles (SO) de la BAD sont :

- ✓ SO1 : Évaluation Environnementale et Sociale : qui régit le processus de détermination de la catégorie environnementale et sociale d'un projet et les exigences de l'évaluation environnementale et sociale qui en découlent.
- ✓ SO2 : Réinstallation involontaire : Acquisition de terres, déplacement et indemnisation des populations. Cette SO consolide les conditions et engagements politiques énoncés dans la politique de la Banque sur la réinstallation involontaire et intègre un certain nombre d'améliorations destinées à accroître l'efficacité opérationnelle de ces conditions.
- ✓ SO3 : Biodiversité et services écosystémiques : Cette SO fixe les objectifs pour conserver la diversité biologique et promouvoir l'utilisation durable des ressources naturelles. Elle traduit également les engagements politiques contenus dans la politique de la Banque en matière de gestion intégrée des ressources en eau et en exigences opérationnelles.
- ✓ SO4 : Prévention et contrôle de la pollution, gaz à effet de serre, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources : elle couvre toute la gamme d'impacts liés à la pollution, aux déchets et aux substances dangereuses clés, pour lesquels il existe des conventions internationales en vigueur, ainsi que des normes complètes spécifiques à

l'industrie ou régionales, qui sont appliquées par d'autres BMD, notamment pour l'inventaire des gaz à effet de serre.

- ✓ SO5 : Conditions de travail, santé et sécurité : La SO5 définit les exigences de la Banque envers ses emprunteurs ou ses clients concernant les conditions des travailleurs, les droits et la protection contre les mauvais traitements ou l'exploitation. Elle assure également une meilleure harmonisation avec la plupart des autres banques multilatérales de développement.

En conformité avec les procédures du Groupe de la Banque Africaine de Développement en matière de gestion environnementale, le projet a été classé en Catégorie 2, nécessitant une évaluation environnementale et l'élaboration et la mise en œuvre d'un PGES et le cas échéant, un PSR. La mise en œuvre du projet ne déclenche pas la SO2 relative à la réinstallation involontaire des populations. À ce sujet, en collaboration avec les populations bénéficiaires et les communes, le promoteur a bénéficié d'une cession volontaire des terres nécessaires à l'installation des ouvrages nécessaires à la mise en œuvre du projet. La procédure d'acquisition du site a été suivie et respectée. Ensuite le promoteur s'est assuré que le domaine n'abrite aucun cimetière ou tombe, ni de sites sacrés, cultuel ou culturel. C'est ainsi que sur l'ensemble des 5 sauvegardes opérationnelles seules la SO1 et la SO5 sont enclenchées dans le cadre de ce projet.

2.2.2.2. Politique de la banque en matière de réduction de la pauvreté (2001)

La politique de la Banque en matière de réduction de la pauvreté a pour but de réduire la pauvreté en Afrique grâce à des stratégies propres à favoriser l'appropriation nationale et la participation ainsi qu'à des actions tendant à améliorer le bien-être des pauvres, notamment la réalisation des objectifs de développement du millénaire (ODM). Elle a pour objectif de placer la réduction de la pauvreté au premier plan des activités de prêt et hors prêt de la Banque et d'accompagner les pays membre régional (PMR) dans leurs efforts de lutte contre la pauvreté. La contribution au processus du document de stratégie pour la réduction de la pauvreté (DSRP) pris en charge par les pays eux-mêmes joue un rôle important à cet égard.

2.2.2.3. Politique de la banque en matière de gestion intégrée des ressources en eau (2000)

Le principal objectif de la politique consiste à favoriser une approche intégrée de la gestion des ressources en eau pour le développement économique et atteindre les objectifs de réduction de la pauvreté dans la région. L'approche intégrée prend en compte la pénurie

croissante de l'eau et les diverses utilisations concurrentes des ressources en eau en Afrique. Les principales composantes de cette approche sont les suivantes :

- ✓ Equilibrer l'utilisation de l'eau entre les besoins fondamentaux et interdépendants dans les domaines social, économique et écologique ;
- ✓ Gérer l'utilisation de l'eau de façon intégrée et globale dans les domaines de l'agriculture, de l'irrigation, de l'assainissement, de la consommation domestique et industrielle, de l'hydroélectricité, de l'énergie et des transports ;
- ✓ Assurer l'aménagement intégré des eaux de surface et des eaux souterraines ;
- ✓ Elaborer et mettre en œuvre l'infrastructure institutionnelle et technique la mieux indiquée pour la gestion de l'eau ;
- ✓ Faciliter une participation plus poussée du secteur privé et la mise en œuvre de mesures de recouvrement des coûts sans préjudice pour l'accès des pauvres aux ressources en eau ;
- ✓ Assurer la durabilité écologique et la prise en compte des questions d'égalité entre l'homme et la femme dans tous les aspects de l'aménagement et de la gestion des ressources en eau.

Le document de politique vise les objectifs suivants :

- ✓ Servir de cadre de référence pour les services du Groupe de la Banque tout au long du cycle des projets et programmes liés à l'eau dans les pays membres régionaux ;
- ✓ Informer les pays membres régionaux des conditions requises par la Banque pour intervenir dans le secteur de l'eau ;
- ✓ Encourager les pays membres régionaux à initier et à élaborer des politiques nationales de gestion intégrée des ressources en eau ;
- ✓ Servir de base pour la coordination des opérations de gestion intégrée des ressources en eau avec les organisations bilatérales, multilatérales et non gouvernementales.

La mise en œuvre de la politique de gestion intégrée renforcera le rôle du Groupe de la Banque dans les programmes nationaux, régionaux et sous régionaux de santé publique, de lutte contre la pauvreté et de protection de l'environnement dans la perspective de la sécurité en eau.

2.2.2.4. Politique de diffusion et d'accès à l'information

La politique a été révisée en 2012 et vise à :

- ✓ Maximiser la diffusion des informations détenues par le Groupe de la Banque et limiter la liste d'exceptions, pour démontrer la volonté du Groupe de rendre public cette information ;
- ✓ Faciliter l'accès à l'information sur les opérations du Groupe de la Banque et son partage avec un large spectre de parties prenantes ;
- ✓ Promouvoir la bonne gouvernance, la transparence et la responsabilité ;
- ✓ Améliorer l'efficacité de la mise en œuvre et mieux coordonner les processus de diffusion de l'information ;
- ✓ Faire mieux connaître la mission, les stratégies et les activités du Groupe de la Banque ;
- ✓ Appuyer le processus consultatif du Groupe de la Banque dans le cadre de ses activités et la participation des parties prenantes dans l'exécution des projets financés par le Groupe ;
- ✓ Assurer l'harmonisation avec les autres institutions de financement du développement dans le domaine de la diffusion de l'information.

L'élaboration de la politique révisée de diffusion et d'accessibilité de l'information du Groupe de la Banque repose sur de vastes consultations au sein du Groupe de la Banque et à l'externe avec les principales parties prenantes dont les pays membres régionaux, les communautés économiques régionales, le secteur privé, les partenaires au développement et la société civile.

2.2.2.5. Politique de la BAD en matière de genre

La stratégie décennale 2013-2022 de la BAD réaffirme son engagement en faveur de l'égalité entre les hommes et les femmes comme essentiel au progrès économique et au développement durable. Au titre de la SD, la BAD utilisera des outils, processus et approches existants et nouveaux afin d'intégrer efficacement le genre dans les domaines prioritaires des infrastructures, de la gouvernance, des compétences et de la technologie, de l'intégration régionale et du développement du secteur privé.

S'appuyant sur les enseignements tirés, la BAD redoublera ses efforts pour promouvoir l'autonomisation économique des femmes, renforcer leur statut juridique et leurs droits de propriété, et améliorer la gestion du savoir et le renforcement des capacités. La BAD s'efforce également de renforcer les capacités internes, notamment par une meilleure coordination

intersectorielle, afin d'optimiser les synergies permettant de maximiser les résultats obtenus en matière de genre.

Pour mettre en œuvre cet engagement en faveur de l'égalité hommes-femmes, la BAD a établi une stratégie en matière de genre afin de guider ses efforts visant à intégrer efficacement cette question dans ses opérations et de promouvoir l'égalité entre les hommes et les femmes en Afrique. La Stratégie en matière de genre : Investir dans l'égalité hommes-femmes pour la transformation de l'Afrique (2014-2018) imagine une Afrique où les femmes et les filles africaines ont facilement accès au savoir, où les compétences et les innovations des femmes sont optimisées, où leurs capacités contribuent à multiplier les opportunités économiques, et où elles participent pleinement à la prise de décisions.

La stratégie en matière de genre identifie trois piliers qui se renforcent mutuellement pour s'attaquer aux causes sous-jacentes de l'inégalité entre les hommes et les femmes :

- ✓ le statut juridique et les droits de propriété des femmes,
- ✓ l'autonomisation économique des femmes, et
- ✓ le renforcement des compétences et la gestion du savoir.

Les progrès réalisés pour chacun de ces piliers seront intégrés dans les principaux domaines opérationnels et les domaines d'intérêt particulier de la BAD, identifiés dans la stratégie.

2.2.2.6. Procédures d'évaluation environnementale et sociale de la banque

Les procédures d'évaluation environnementale et sociale sont ainsi applicables tout au long du cycle du projet, avec des tâches différenciées à effectuer, rôles et responsabilités distinctes pour la Banque, ses emprunteurs et les clients :

- ✓ Pendant la programmation de pays, la tâche clé est de développer et mettre à jour des données de référence sur les composantes environnementales et sociales des PMR, des politiques, des programmes et des capacités à mieux intégrer les dimensions environnementales et sociales dans les priorités de prêt.
- ✓ Lors de la phase d'identification du projet, l'exercice de dépistage se concentre sur les dimensions sociales et environnementales d'un projet pour les classer dans les quatre catégories définies par la Banque sur la base des impacts environnementaux et sociaux négatifs potentiels du projet.

- ✓ Lors de la préparation du projet, l'exercice d'évaluation aide à définir la portée de l'évaluation environnementale et sociale (EES). L'évaluation doit être faite par l'emprunteur en fonction de la catégorie de projet, avec l'aide du personnel des départements opérationnels. La préparation de l'évaluation nécessite des consultations avec les intervenants principaux et d'autres catégories. Une fois l'EES finalisée, le processus de revue permet aux ministères opérationnels de veiller à ce que la vision, les politiques et les directives de la Banque soient dûment prises en compte dans la conception et l'exécution des projets.
- ✓ Lors de la phase d'évaluation, le résumé de l'EES doit être examiné et approuvé par la Division des sauvegardes et de la conformité. Enfin, les procédures exigent la divulgation publique du résumé conformément aux délais prévus. Pour la catégorie 1 des projets, ceux-ci doivent être divulgués pour 120 jours pour les projets du secteur public et au moins pendant 60 jours pour les opérations du secteur privé. Toutes les opérations de catégorie 2 sont publiées pour 30 jours avant les délibérations du Conseil.
- ✓ Lors de la phase de mise en œuvre du projet, les emprunteurs doivent assurer la mise en œuvre de plans de gestion environnementale et sociale mis au point pour éviter ou atténuer les effets négatifs, tout en surveillant les impacts du projet et les résultats. Le personnel opérationnel doit superviser le travail des emprunteurs et vérifier la conformité à travers des missions de supervision et / ou audits environnementaux et sociaux, chaque fois que nécessaire. Les audits entrepris pendant la phase d'achèvement et post-évaluations viseront aussi à évaluer la durabilité environnementale et sociale des résultats.

2.2.2.7. Cadre d'engagement consolidé avec les organisations de la société civile (2012)

L'objectif ultime du Cadre d'engagement avec les OSC est de permettre à la Banque d'obtenir de meilleurs résultats et un plus grand impact sur le processus de développement grâce à la consolidation de ses mécanismes de participation et de coordination avec les OSC. Plus précisément, les objectifs du Cadre consistent à : (i) renforcer les capacités de la Banque à établir des modalités de coopération avec les OSC ; (ii) à encourager les interactions avec les OSC d'une manière qui contribue effectivement à la mission de la Banque et à l'efficacité de son appui aux PMR ; et (iii) à énoncer des directives opérationnelles à l'intention du siège,

des centres de ressources régionaux, des bureaux extérieurs et du personnel travaillant sur les projets.

2.2.3. Textes nationaux

Le Burkina Faso ayant signé et ratifié ces différents accords est donc soumis au respect des principes généraux qui y sont contenus. L'opérationnalisation de ces conventions s'est concrétisée au niveau national par l'adoption d'instruments législatifs et réglementaires.

Ces textes témoignent de la volonté des autorités gouvernementales à faire de la protection de l'environnement et de l'amélioration du cadre de vie une préoccupation. Ils sont soit généraux et couvrent la gestion de l'environnement dans tous ses aspects, soit spécifiques à des problématiques environnementales.

2.2.3.1. Cadre juridique

La Constitution du 02 juin 1991

La Constitution est la loi de référence du Burkina Faso. La législation environnementale y prend son fondement. La Constitution dispose que « les richesses et les ressources naturelles appartiennent au peuple. Elles sont utilisées pour l'amélioration de ses conditions de vie dans le respect du développement durable (Article 14) ». Aussi, « le droit à un environnement sain est reconnu, la protection, la défense et la promotion de l'environnement sont un devoir pour tous (Article 29) ». « Tout citoyen a le droit d'initier une action ou d'adhérer à une action collective sous forme de pétition contre des actes lésant le patrimoine public, lésant les intérêts des communautés sociales, portant atteinte à l'environnement (article 30) ».

La loi N°008-2014/AN du 08 avril 2014 portant loi d'orientation sur le développement durable au Burkina Faso

En son article 14, cette loi précise que « le secteur privé respecte l'équité sociale, la viabilité environnementale et l'efficacité économique à travers la responsabilité sociétale de l'entreprise. A cet effet, il assure entre autres la réparation ou l'atténuation des dommages socio-économiques et environnementaux des activités ayant un impact significatif sur le cadre de vie, les modes de vie, les activités et la santé des populations et des autres espèces vivantes et la transition progressive vers une économie verte ».

La loi N°006-2013/AN du 02 avril 2013 portant code de l'environnement au Burkina Faso

Le code de l'environnement vise à protéger les êtres vivants contre les atteintes nuisibles ou incommodantes et les risques qui gênent ou qui mettent en péril leur existence du fait de la dégradation de leur environnement et à améliorer leurs conditions de vie (article 3). Il détermine le cadre normatif à travers des prescriptions et des interdictions. Il s'agit notamment de l'obligation des évaluations environnementales dont l'audit environnemental, des règles de lutte contre les pollutions et nuisances des milieux (sol, air, eau), des produits (pesticides, produits fertilisants, produits chimiques), de la réglementation des établissements classés, règles d'amélioration du cadre de vie, de réalisation des aménagements paysagers, etc. Le code est construit autour de principes qui sont entre autres le principe de participation et de l'information du public, le principe de prévention, le principe de précaution, le principe du pollueur-payeur, le principe du préleveur-payeur.

La Loi n°003-2011/AN du 05 avril 2011 portant code forestier

Cette loi a pour objet de fixer les principes fondamentaux de gestion durable et de valorisation des ressources forestières, fauniques et halieutiques. Selon l'article 4 « les forêts, les faunes et les ressources halieutiques constituent des richesses naturelles et sont parties intégrantes du patrimoine national. La gestion durable de ces ressources est un devoir pour tous. Elle implique le respect de la réglementation en vigueur en matière de protection, d'exploitation et de valorisation du patrimoine forestier, faunique et halieutique.

Au terme de l'article 48, « toute réalisation de grands travaux entraînant un défrichement est soumise à une autorisation préalable du ministre chargé des forêts sur la base d'une étude d'impact sur l'environnement ». Le présent projet de réalisation d'AEPS devant entraîner probablement le défrichement des espaces réservés à la construction des infrastructures et ouvrages divers ce conformera aux dispositions du code forestier.

La Loi n°022-2005/AN du 24 mai 2005, portant code de l'hygiène publique au Burkina Faso

Les dispositions de la loi n°022/2005/AN du 24 mai 2005 régissent l'hygiène publique au Burkina Faso notamment l'hygiène sur les voies et places publiques, l'hygiène des piscines et des baignades, des habitations, des denrées alimentaires, de l'eau, des installations industrielles et commerciales, des établissements scolaires, préscolaires et sanitaires, des bâtiments publics et du milieu naturel et la lutte contre le bruit. Son objectif principal est de préserver et de promouvoir la santé publique.

Le projet d'Appui aux Services d'Eau Potable et d'Assainissement pour le Renforcement de la Résilience ne peut donc déroger aux règles d'hygiène en vigueur.

La loi N°002-2001/AN du 15 décembre 2004 portant loi d'orientation relative à la gestion de l'eau définit le cadre de gestion de l'eau

Selon cette loi, l'eau est une ressource précieuse et sa gestion durable constitue un impératif national. Les unités industrielles doivent éviter de porter atteinte à la qualité de l'eau conformément aux dispositions de l'article 24 qui stipule que « Sont soumis à autorisation ou à déclaration les aménagements hydrauliques et, d'une manière générale, les installations, ouvrages, travaux et activités réalisés par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant, selon le cas : des prélèvements d'eau superficielle ou souterraine, restitués ou non ; une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants. La loi consacre en son article 39 la réalisation d'une EIE avant l'émission d'autorisation pour la mise en place des installations, ouvrages, travaux susceptibles de présenter des dangers pour la santé et la sécurité publique, de réduire la ressource en eau, de modifier substantiellement le niveau, le mode d'écoulement ou le régime des eaux.

La loi N°034-2012/AN du 02 juillet 2012 portant Réorganisation agraire et foncière au Burkina Faso

Elle définit l'aménagement du territoire en tant que politique de planification spatiale qui consiste en une meilleure répartition des populations et des activités en tenant compte des potentialités du milieu naturel, des contraintes techniques, socio-économiques et environnementales du territoire. Son article 39 dispose que « le ministère en charge de l'environnement veille à la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement ou d'une notice d'impact sur l'environnement ».

La loi N°055-2004/AN, du 21 décembre 2004, portant Code Général des Collectivités Territoriales au Burkina Faso

Cette loi détermine l'orientation de la décentralisation, les compétences et moyens d'actions, les organes et l'administration des Collectivités Territoriales. L'article 9 stipule que « la collectivité territoriale peut entreprendre toute action en vue de promouvoir le développement économique, social, culturel, environnemental et participer à l'aménagement du territoire ».

Les collectivités territoriales disposent d'un domaine foncier propre, constitué par les parties du domaine foncier national cédées à titre de propriété par l'État. L'aménagement et la gestion du domaine foncier transféré incombent aux communes, sur autorisation préalable de la tutelle (article 84).

La loi N°17-2006/AN du 18 mai 2006 portant Code de l'urbanisme et de la construction au Burkina Faso

En son article 51 relatif au contrôle technique sur les établissements recevant du public et des unités industrielles, donne la prescription suivante : le contrôle technique est obligatoire pour tout établissement recevant du public et toute autre construction qui en raison de sa nature ou de son importance, présente des risques. Compte tenu des risques potentiels sur l'environnement, il est du devoir de la structure de faciliter le contrôle obligatoire de l'établissement par les services techniques de l'administration. La loi dispose en son article 72 que « le contenu du rapport du plan d'occupation des sols doit contenir une notice ou étude d'impact sur l'environnement (NIE/EIE), s'il a lieu ». Et le cas échéant, la réalisation par le promoteur d'un audit environnemental. L'article 30 du code dispose que « tout propriétaire d'habitation doit pourvoir son habitation de système d'évacuation et de traitement des eaux usées ménagères et des excréta conformément à la réglementation en vigueur en matière d'autorisation de construire ».

Le Schémas directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (SDU) :

Le SDAU est un document de planification établissant pour une ville les prévisions d'aménagement et de développement spatial à long terme. Le SDAU fixe ainsi les normes et les orientations fondamentales de l'aménagement compte tenu de l'équilibre à préserver entre l'extension urbaine, les activités, les grands équipements d'infrastructures (voirie, réseaux d'eau, d'électricité, de téléphone, de drainage, etc.) et de superstructures et la préservation de certains sites et paysages naturels ou urbains. C'est un instrument de planification du développement des agglomérations urbaines, un outil indispensable pour l'aménagement et le contrôle de la croissance des villes, et de contrôle de cohérence entre les réalités et les volontés politiques.

Les Plans Communaux de Développement (PCD)

C'est un document de référence de planification du développement de la commune. C'est un outil stratégique de gouvernance et de développement local. Il définit les axes d'intervention

de l'autorité communale à l'échelle de cinq ans, inscrits dans une vision de moyen à long terme. Il définit également les relations de partenariat, les responsabilités et les sources de mobilisation financière pour l'atteinte des objectifs de développement de la commune.

La loi n° 038-2018/AN du 30 octobre 2018 portant code des investissements au Burkina Faso

Elle a pour objet, la promotion des investissements productifs concourant au développement économique et social du Burkina Faso. L'article 18 notifie que l'analyse du dossier de demande d'agrément par la Commission Nationale des Investissements doit prendre en compte les effets de l'investissement sur l'environnement. Cette loi permet de faire un filtrage des investissements susceptibles d'engendrer des incidences significatives sur l'environnement.

La loi N°23-94/ADP du 19 mai 1994 portant Code de santé publique au Burkina Faso

Elle définit dans ses principes fondamentaux, « les droits et les devoirs inhérents à la protection et à la promotion de la santé de la population. » de même que « la promotion de la salubrité de l'environnement ». Par ailleurs, le code traite de plusieurs autres matières dans le domaine de l'environnement dont la pollution atmosphérique, les déchets toxiques, les bruits et nuisances divers ainsi que les sanctions encourues pour non-respect aux dispositions réglementaires en vigueur.

La loi 028-2008/AN du 13 mai 2008 portant code du travail au Burkina Faso

Cette loi traite dans le chapitre I du titre V de la sécurité et de la santé au travail. L'article 236 de la section 1 de ce chapitre indique les mesures nécessaires que doivent prendre le chef d'établissement pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs. La mise en œuvre du Projet d'Appui aux Services d'Eau Potable et d'Assainissement pour le Renforcement de la Résilience doit donc se conformer à cet article pendant la phase d'exploitation de son projet.

La loi N°012-2014/AN du 22 avril 2014 portant loi d'orientation relative à la prévention et à la gestion des risques, des crises humanitaires et des catastrophes

Elle a pour objet la prévention et la gestion des risques, des crises humanitaires et des catastrophes au Burkina Faso, quelle qu'en soit la nature, l'origine et l'ampleur. Aux termes de son article 24, les établissements dangereux, insalubres et incommodes dont les activités

font courir des risques importants pour la santé humaine, la sécurité publique et l'environnement, élaborent et mettent en œuvre, sous le contrôle des autorités compétentes, des Plans d'Opération Interne (POI) destinés à la gestion des incidents et accidents limités à leurs enceintes.

2.2.3.2.Cadre réglementaire

Dans le souci de mettre en application cet arsenal législatif, le pays a élaboré des textes réglementaires pour encadrer la préservation de l'environnement et partant, les évaluations environnementales. Ce sont entre autres :

Le Décret N°2015-1187 /PRES-TRANS /PM /MERH /MATD /MME /MS /MARHASA/ MICA/MHU/MIDT du 22 octobre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social.

Il définit les conditions de réalisation et de validation de l'EES, l'EIES et de la NIES pour les activités susceptibles d'avoir des impacts sur l'environnement. Selon l'article 4 « les travaux, ouvrages, aménagements et activités susceptibles d'avoir des impacts significatifs directs ou indirects sur l'environnement sont classés en trois (03) catégories ainsi qu'il suit :

Catégorie A : Activités soumises à une étude d'impact environnemental et social (EIES) ;

Catégorie B : Activités soumises à une notice d'impact environnemental et social (NIES) ;

Catégorie C : Activités faisant objet de prescriptions environnementales et sociales.

La liste de ces travaux, ouvrages, aménagements et activités est jointe en annexe au présent décret.

A la lumière de ces dispositions et sur les indications de l'annexe I du décret, le présent projet est classé en catégorie B et fait l'objet d'une notice d'impact environnemental et social conformément à la procédure exigée par ce décret.

Le Décret N°2015-1205/PRES-TRANS/PM/MERH/MEF/MARHASA/MS/MRA/ MICA/MME/MIDT/MATD du 28 octobre 2015 portant normes et conditions de déversement des eaux usées qui vise à éviter ou à limiter les pollutions liées aux déversements des eaux usées polluées, ou contaminées, dans les milieux récepteurs, et à

protéger les infrastructures publiques de prétraitement et de gestion des eaux usées ainsi que l'Environnement et la santé publique ;

Le Décret N°2001-185/PRES/PM/MEE du 7 mai 2001, portant fixation des normes de rejet de polluants dans l'air, l'eau et le sol dispose un certain nombre de règles sur les rejets pouvant provoquer la pollution de l'air, de l'eau et du sol au Burkina Faso. Ces dispositions réglementent et répriment tout contrevenant dans un souci de préservation de la qualité de l'environnement au Burkina Faso. Ce décret dispose en ses article 3 et 15 les normes lorsque de par son activité une unité est amenée à produire des substances ou des matières dans l'air, dans les eaux souterraines ou dans les eaux potabilisables, avec ou sans acheminement dans le sol ou le sous-sol.

Le Décret N°98-323/PRES/PM/MATS/MIHU/MS/MTT du 28 juillet 1998, portant réglementation de la collecte, du stockage, du transport, du traitement et de l'élimination des déchets urbains, dispose en son article 35 que « les mesures de traitement des déchets prennent en compte les exigences en matière d'hygiène, de sécurité, de santé publique, de préservation de l'environnement ainsi que les opportunités de récupération et d'exploitation des déchets ». Le promoteur doit pendant la phase de production faire appel aux services compétents pour la gestion des déchets dangereux ou spécifiques ;

Le Décret N°98-321/PRES/PM/MEE/MIHU/MATS/MEF/MEM/MCC/MCIA du 28 juillet 1998 portant règlementation des aménagements paysagers au Burkina Faso précise en son article 29 que « tout projet de construction d'immeubles, d'installation d'infrastructures de grande importance doit intégrer un volet aménagement paysager ».

Le Décret N°200-099/PRES/PM/MCIA/MEF du 23 mars 2000 portant fixation des conditions d'application du code des investissements notifie en son article 19 que « l'analyse du dossier de demande d'agrément par la commission nationale des investissements doivent prendre en compte les effets de l'investissement sur l'environnement ».

L'arrêté interministériel n°2015-0189/MICA/MEF/MS/MRS/MARHA/MERH/MEPTSS du 03 aout 2015 relatif à l'implantation et à l'exploitation d'unité de production d'eaux préemballées précise en ses articles 59 et 60 les dispositions à prendre relatives à la protection de l'environnement.

2.2.3.3.Cadre institutionnel

Au plan institutionnel, la gestion de l'environnement est de la responsabilité du Ministère de l'Environnement, de l'Energie, de l'Eau et de l'Assainissement (MEEEA). Il a pour mission la mise en œuvre et le suivi de la politique nationale en matière d'environnement, d'énergie, d'eau et d'assainissement. Ce ministère est chargé entre autres d'assurer la qualité de l'environnement, la prévention, la réduction ou la suppression des pollutions, nuisances et risques divers que peuvent entraîner pour l'environnement les équipements et les grands aménagements, les activités agricoles, commerciales ou industrielles.

Aussi, c'est ce ministère qui est en charge de la question de l'Eau et de l'Assainissement. Et à cet effet, il assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement en matière d'eau et d'assainissement. Il est chargé de : (i) assurer la gestion équilibrée des besoins en eau ; (ii) assurer la gestion durable des ressources halieutiques et (iii) faciliter la concertation des différents acteurs intervenant dans le domaine de la gestion des ressources en eau.

Sur le plan opérationnel, l'Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE) est le bras armé du ministère en charge de l'environnement pour la mise en œuvre des évaluations environnementales. Il a pour missions, la coordination de la mise en œuvre et du suivi de l'application de la réglementation et de la politique nationale en matière d'environnement au Burkina Faso.

Sur le plan de la gestion environnementale au quotidien dans le cadre du projet, elle est assurée par l'unité de gestion du PASEPA-2R sous la tutelle du programme budgétaire « Eau et Assainissement » qui dispose d'un spécialiste en sauvegarde environnementale et social.

Les autres ministères intervenant dans le secteur d'activité de ce projet sont :

- ✓ le Ministère en charge de la Santé pour les questions de santé, c'est-à-dire le suivi des maladies (paludisme) et des IST/Sida. Il est aussi chargé, à travers la Direction Nationale de l'Hygiène, du suivi de la mise en œuvre de la politique d'hygiène et de salubrité. Il dispose de services déconcentrés et d'agents assermentés pour le contrôle de l'effectivité de l'application des dispositions du code de l'hygiène.
- ✓ le Ministère en charge de l'Urbanisme et de l'Habitat dont les actions prioritaires sont entre autres le programme d'aménagement concerté des communes rurales non encore loties, le programme d'élaboration des documents de planification urbaine en

conformité avec les dispositions du Code de l'Urbanisme, l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi d'un programme de développement des villes moyennes, etc. L'implantation des infrastructures du projet tiendra compte des dispositions régissant l'occupation de l'espace.

Les acteurs au niveau des communautés de base qui interviennent dans la gestion de l'environnement comprennent principalement, les conseils municipaux notamment les commissions environnement et développement local des conseils municipaux, les Conseils Villageois de Développement (CVD), les Organisations Non gouvernementales (ONG), les associations, les organisations professionnelles de producteurs et les organisations spécifiques, notamment les Groupements de Gestion Forestière (GGF), les Comités de Gestion des Feux (CGF) et les Comités Locaux de gestion de l'Eau (CLE).

III. PRESENTATION DU PROMOTEUR ET DESCRIPTION DU PROJET

3.1. Présentation du promoteur

Le Promoteur du projet est le Ministère en charge de la question d'eau et d'assainissement au Burkina Faso. Il est le garant de la mise en œuvre de la politique gouvernementale en matière d'eau et d'assainissement. Il est représenté par la Direction Générale de l'Eau Potable (DGEP), Responsable du Programme budgétaire « Approvisionnement en eau potable » Représentant le maître d'ouvrage.

Le projet sera financé par la Banque Africaine de Développement (BAD) et s'inscrit dans la continuité des financements de la BAD dans le secteur de l'approvisionnement en eau potable et d'assainissement en zones rurale et semi urbaine au Burkina Faso.

3.2. Justification du projet

Le gouvernement du Burkina Faso avec l'appui de ses partenaires déploie des efforts considérables pour garantir aux populations l'accès à une eau de bonne qualité et à un assainissement adéquat. C'est un grand défi à relever pour l'amélioration des conditions de vie des populations, notamment celles des régions du Centre-Nord, du Centre-Ouest, du Nord, du Sahel et des Cascades (PRODOC/PASEPA-2R).

Le PASEPA-2R prévoit une diversité de réalisations. Spécifiquement dans sa Composante A : développement des infrastructures, il est prévu de : i) réaliser trente systèmes d'Adduction d'Eau Potable à partir des études techniques disponibles ; ii) réaliser la mise à niveau de quarante systèmes d'Adduction d'Eau Potable existants ; iii) réaliser deux cent forages à gros débit pour les études techniques de réalisation des systèmes d'Adduction d'Eau Potable , les études pour la mise à niveau de systèmes d'Adduction d'Eau Potable existants; iv) réaliser quatre cent Postes d'Eau Autonome (PEA)/mini AEP dont trois cent vingt à partir de forages existants et quatre-vingt à partir de nouveaux forages à gros débit ; v) réaliser cinq cent blocs de latrines dans les écoles, les institutions et les lieux publics ; vi) réaliser quarante (40) périmètres aménagés ; vii) réaliser quarante moulins à grains pour les Activités Génératrices de Revenus (AGR) ; viii) fournir et installer deux cent lampadaires solaires pour les AEPS réalisées.

La réalisation d'un réseau d'AEPS dans la commune de Tikaré va nécessiter les équipements suivants au niveau du site :

- ✓ Confection et pose de Château d'eau métallique toutes accessoires compris ;
- ✓ Fourniture et pose d'une pompe immergée ;

- ✓ Fourniture et installation d'un groupe électrogène de 10 KVA ;
- ✓ Construction de regard de tête de forage et de clôture grillagée pour la protection dudit regard ;
- ✓ Construction et raccordement de bornes fontaines à trois (03) têtes de robinets et de branchements privés ;
- ✓ Fourniture et pose de canalisations, raccords et de tout appareil d'équipement des canalisations ;
- ✓ Réalisation d'une clôture grillagée pour l'ensemble des locaux ;
- ✓ Fourniture et pose de panneaux solaires de 3,600Kw ;
- ✓ Construction de local bureau/magasin, de local groupe y compris second œuvre (menuiseries ; électricité : éclairage, prises, MALT, peinture, etc.) ;
- ✓ Réalisation d'une station photo - voltaïque (charpente métallique, clôture grillagée et accessoires).

En termes d'accès à l'eau potable, au 31 décembre 2020, le taux dans les régions du Centre-Nord, du Centre-Ouest, du Nord, du Sahel et des Cascades était respectivement de 71,9%, 71,1%, 76,6% 57,2% et 60,5%. Ces taux cachent des réalités de terrain car la plupart des populations s'approvisionnent toujours au niveau des Pompes à Motricité Humaine (PMH) qui sont le plus souvent mal réparties. Cette situation est donc en décalage avec les objectifs visés par le PN-AEP qui est de faire de l'accès universel à l'eau potable une réalité dans ces régions.

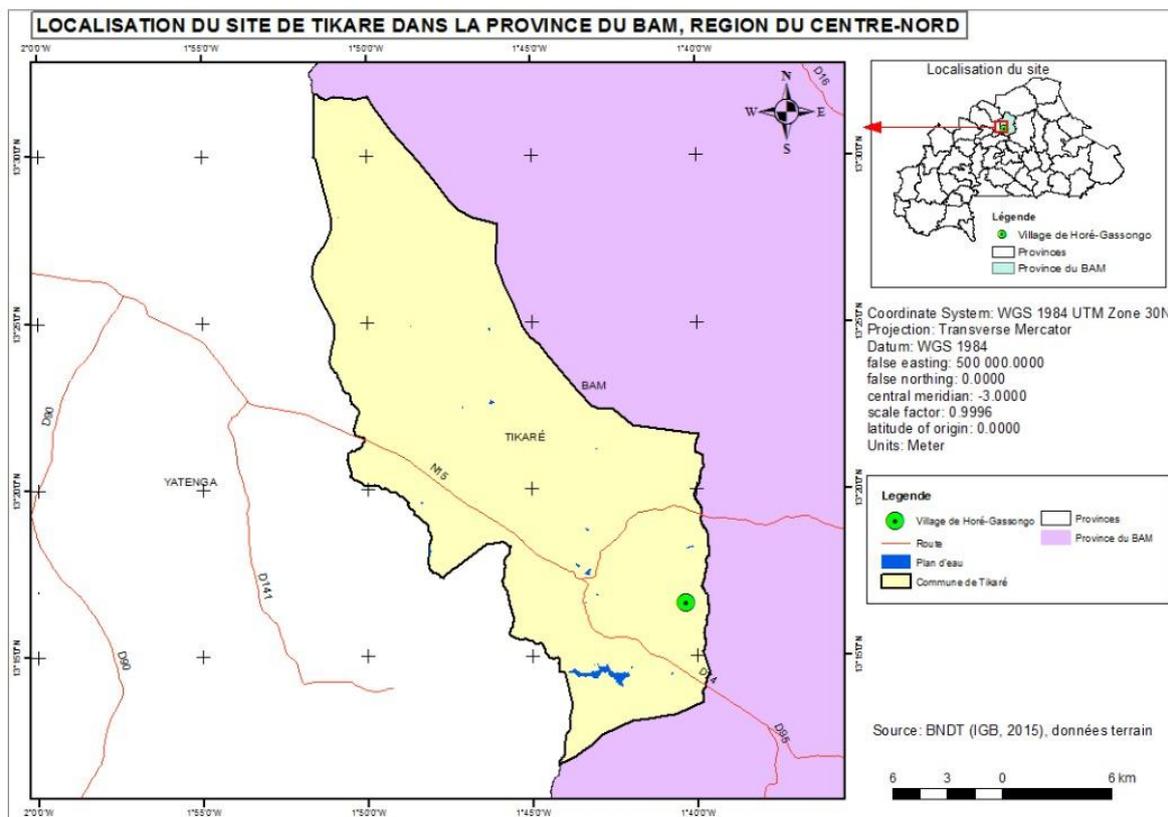
En termes d'accès à l'assainissement, au 31 décembre 2020, le taux d'accès à l'assainissement dans les régions était de 19,2% au Centre nord, 21,3% au Centre ouest, 24,8% au Nord, 15,0 % au Sahel et 19,6% dans les Cascades (Etudes de faisabilités). Pour se soulager, les ménages ont généralement recours à la nature ou à des ouvrages d'assainissement divers dont certains ne répondent pas aux normes du PN-AEUE. La défécation à l'air libre (DAL), c'est-à-dire dans la nature, est une pratique assez répandue. Un nombre important d'écoles, de centre de santé, de lieux publics et de ménages manquent de latrines. Le présent Projet d'Eau et d'Assainissement dans les zones fragiles, en formulation, vise à appuyer les efforts du Gouvernement pour améliorer la qualité de la desserte en eau potable, l'accès à l'assainissement et de renforcer les capacités de gestion du secteur dans les régions du Centre-Ouest, du Centre-Nord, du Nord et du Sahel. La mise en œuvre de ce projet permettra d'améliorer l'accès à l'eau potable et à l'assainissement dans les villages de Horé-Gassongo de la Commune de Tikaré et partant, améliorer les conditions de vie des populations.

3.3. Localisation du projet

Le présent rapport concerne l'étude de faisabilité environnementale et sociale pour la réalisation d'une AEPS au profit des villages Horé et de Gassongo, province de la Bam, région du Centre Nord. Ce projet est porté au niveau régional par la Direction Régionale de l'Eau et de l'Assainissement du Centre-Nord, dans le cadre de l'Appui Budgétaire Sectoriel (ABS).

Le présent projet va se réaliser dans les villages de Horé et de Gassongo. Ils sont situés respectivement à environ 7 et 8 km à l'Est de Tikaré, chef-lieu de commune dont ils relèvent administrativement. Ils sont également situés à 22 et 23 km de la ville de Kaya chef-lieu de la région du Centre-Nord. Selon le RGPH de 2006, le Village de Horé compte onze (11) quartiers officiels et celui de Gasongo en comptait neuf (09). Les deux villages sont accessibles à partir de la ville de Ouagadougou par le trajet :

- ✓ Ouagadougou – Kongoussi (105 Km) ;
- ✓ Kongoussi – Tikaré par RN15 (15 Km) ;
- ✓ Tikaré – Horé (07 Km) et Horé – Gassongo (1 Km).



Carte 1: localisation du site du projet de Tikaré

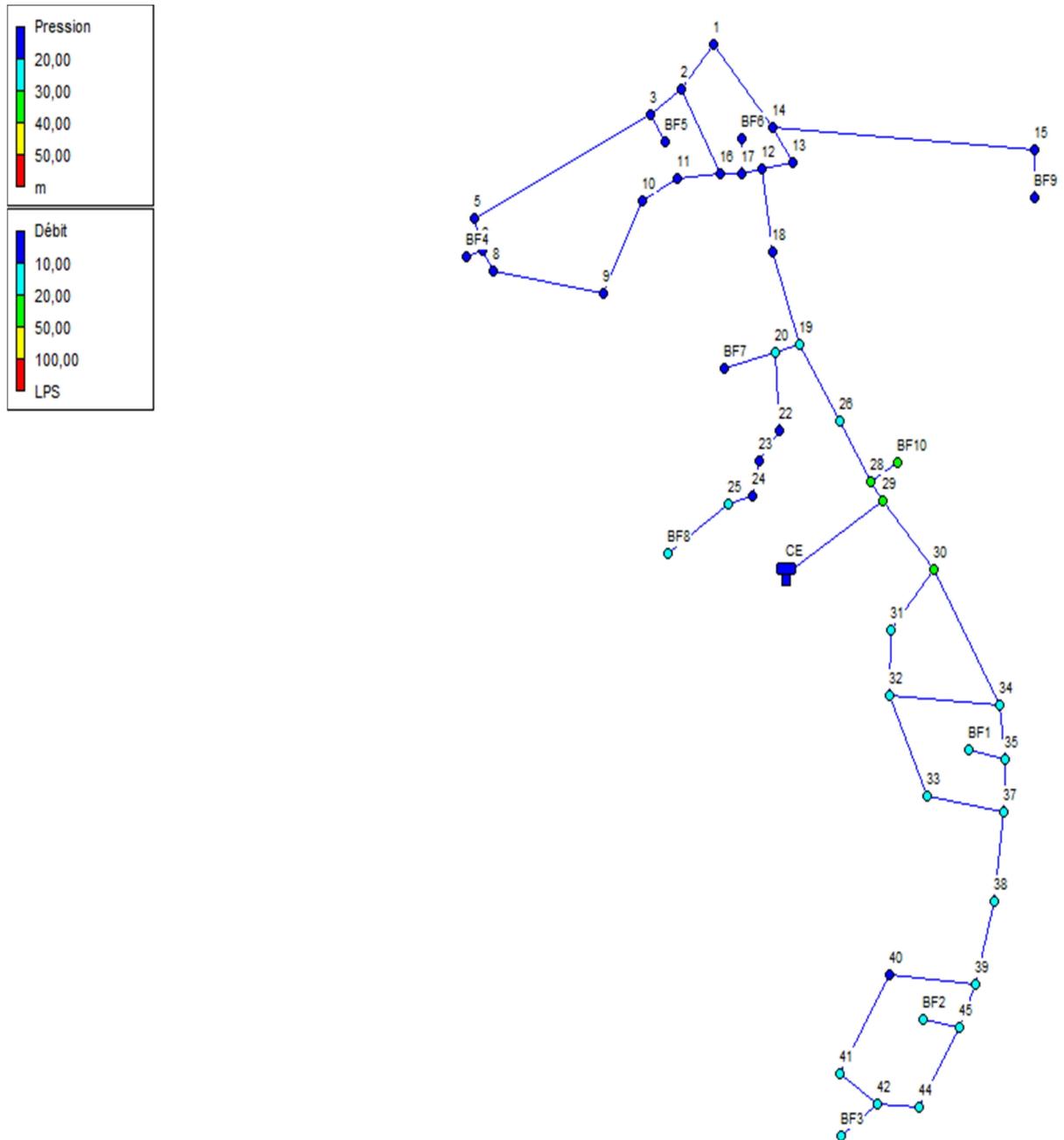
3.4. Localisation des installations

La mise en œuvre du projet connaîtra la réalisation d'un certain nombre d'infrastructure. Le tableau ci-dessous nous précise la localisation des principales installations.

Tableau 2 : Coordonnées GPS des installation majeurs du projet

Installation	Coordonnées GPS
Forage	N 13°16'00,00'' W 01°39'46,4''
Borne Fontaine de Zinkin (village de Gasongo)	N 13° 15' 22.3'' W 001° 39' 57.5''
Borne Fontaine de Tengsobdogo (village de Gasongo)	N 13° 14'59.8'' W 001° 40'14.0''
Borne Fontaine de Nayiri (village de Gasongo)	N 13° 14'52.1'' W 001° 40'24.5''
Borne Fontaine de Souka (village de Horé)	N 13° 16'41.3'' W 001° 40'31.8''
Borne Fontaine de Bogyiri (village de Horé)	N 13° 16'44.5'' W 001° 40' 36.6''
Borne Fontaine de Marché (village de Horé)	N 13° 16' 35.6'' W 001° 40' 15.8''
Borne Fontaine de Kosoghin (village de Horé)	N 13° 16' 16.0'' W 001° 40' 34.8''
Borne Fontaine de Siguidighin (village de Horé)	N 13° 15' 53.1'' W 001°40' 38.6''
Borne Fontaine de Yargo (village de Horé)	N 13° 16'32.7'' W 001° 40' 58.3''
Borne Fontaine de Kondi (village de Horé)	N 13° 15' 53.4'' W 001° 40' 05.3''

Le graphique ci-dessous donne le plan schématique du réseau AEPS



Graphique 1 : Simulation du fonctionnement du réseau de Horé-Gassongo

Source : Etude d'avant-projet détaillé, Mémoire technique (janvier 2019)

CE= Château d'eau

BF= Borne fontaine

3.4. Description des équipements et installation à réaliser

Le projet consiste à la réalisation d'un réseau d'AEPS. Sa mise en œuvre nécessitera les équipements suivants au niveau de chaque site :

- ✓ Confection et pose de Château d'eau métallique toutes accessoires compris ;
- ✓ Fourniture et pose d'une pompe immergée ;
- ✓ Fourniture et installation d'un groupe électrogène de 10 KVA ;

- ✓ Construction de regard de tête de forage et de clôture grillagée pour la protection dudit regard ;
- ✓ Construction et raccordement de bornes fontaines à trois (03) têtes de robinets et de branchements privés ;
- ✓ Fourniture et pose de canalisations, raccords et de tout appareil d'équipement des canalisations ;
- ✓ Réalisation d'une clôture grillagée pour l'ensemble des locaux ;
- ✓ Fourniture et pose de panneaux solaires de 3,600Kw ;
- ✓ Construction de local bureau/magasin, de local groupe y compris second œuvre (menuiseries ; électricité : éclairage, prises, MALT, peinture, etc.) ;
- ✓ Réalisation d'une station photo - voltaïque (charpente métallique, clôture grillagée et accessoires) ;
- ✓ Travaux divers annexes.

En plus de cet ouvrage, les installations et investissements suivants seront réalisés par site.

Tableau 3: situation des installations et investissements à réaliser dans chaque localité

Type de sous-projet	Données caractéristiques sur les ouvrages	Nombre
Réaliser des systèmes d'Adduction d'eau Potable simplifiés à partir des études techniques disponibles	Forages : débit supérieur ou égal à 5 m ³ /h	1 forage
	Clôture (forages, local technique, champ photovoltaïque...) : 50 m X 50 m	1 par site
	Clôture château d'eau : 15 m X 15 m	1 par site
	Pose des conduites : largeur 0,7 ; profondeur 1m	au moins 5 km par site
	Bornes fontaines : 2m X 2m	au moins sept (07) par site
	Branchements particuliers/privés : à 1,5 m des habitations	au moins cinquante (50) par site

3.5. Principales activités du projet

Les travaux à réaliser dans le cadre de la réalisation des systèmes d'Adduction d'Eau Potable se présente comme suit :

Phase de Préparation du site et installation de chantier :

- ✓ Libération de l'emprise du projet ;
- ✓ Installation du chantier ;
- ✓ Débroussaillage, dessouchage et remblai des sites.

Phase de construction :

- ✓ Les travaux de génie civil : gros œuvre (infrastructures et superstructures) et secondes œuvres (maçonnerie, enduits, peinture, menuiserie, revêtement et étanchéité) ;
- ✓ Les travaux de fouilles ;
- ✓ Les travaux de sondage/ foration ;
- ✓ Les travaux d'électricité y compris le raccordement au réseau électrique ;
- ✓ Les travaux de circuits de fluide : plomberie sanitaire et alimentation en eau potable ;
- ✓ Démantèlement des baraques de chantier, évacuation des déchets divers, mise à niveau et nivellement du terrain.

Phase d'exploitation :

- ✓ Aménagement paysager (embellissement et divers) ;
- ✓ Recrutement et formation des formateurs et du personnel administratif ;
- ✓ Fonctionnement du site ;
- ✓ Gestion du site : déchets résultants des résidus des travaux, maintenances diverses, santé - sécurité.

Phase de fermeture ou de réhabilitation :

- ✓ Démantèlement des installations techniques ;
- ✓ Arrêt des activités.

3.6. Enjeux environnementaux des AEPS et domaines environnementaux impactés

Le Burkina Faso est caractérisé par un régime climatique tropical de type soudanien, avec une pluviométrie, très variable et irrégulière. Pour la période 1981-2018, l'analyse du climat montre une tendance à la hausse de la température moyenne annuelle, des augmentations significatives des fréquences des jours chauds et des nuits chaudes, une diminution de la fréquence des jours froids et des nuits froides et une augmentation des vagues de chaleur sur toute l'étendue du territoire. Ces prévisions climatiques auront sans doute un impact sur la ressource en eau. Les risques climatiques se matérialisent par une destruction des cultures, la destruction des infrastructures (ouvrages et équipements hydrauliques, etc.) et la dégradation des écosystèmes tels que les eaux de surface, les eaux souterraines, les terres arables, les forêts, etc. (PNA, 2015). Le potentiel des ressources en eau du Burkina Faso régresse de

manière significative et ne répond plus aux besoins croissants du pays (PSEEA, 2018). L'évaporation fait perdre actuellement, plus de 60% de l'eau retenue dans les barrages (PNA, 2015). Le présent projet va contribuer à faire face à cette situation. Par conséquent, le milieu humain à proximité immédiat du réseau, le sol, le sous-sol immédiat et le paysage proche sont des milieux environnementaux susceptibles d'être impactés dans une moindre mesure lors des différentes phases du projet. En effet, la mise en place d'un système d'AEPS peut avoir quelques incidences tant positives que négatives sur le milieu récepteur à chaque stade de son cycle de vie, depuis sa planification jusqu'à sa fermeture.

Au stade de la planification, le niveau de risques et impacts de la mise en place d'un AEPES concerne les choix des zones pour l'implantation des ouvrages, l'acquisition des équipements, la conception, le choix des matériaux de construction. Leurs choix détermineront l'importance des risques et impacts environnementaux.

Au stade de l'installation/réalisation, l'impact est déterminé par la dimension et l'état d'occupation du site et emprises du tracé. Ils seront observés à travers les exploitations privées, la construction, la présence d'autres réseaux, l'énergie utilisée, l'emplacement des baraquements de chantier, etc.

Au stade de l'exploitation, l'impact d'un système d'AEPS provient essentiellement de l'utilisation de l'énergie, de la gestion des eaux usées, des travaux de maintenance, de travaux d'extension, etc.

Lors de la fermeture, l'impact d'un système d'AEPS est dû à l'évacuation des matériaux et équipements enlevés pour le rénover, le convertir à d'autres usages ou le démolir et aux travaux nécessaires. Il peut être possible de les réutiliser et/ou de recycler certains matériaux.

IV. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

4.1. Délimitation des différentes zones d'influence du projet

Pour permettre de mieux cerner les impacts sur l'environnement des activités et aménagements projetés sur le terrain, trois zones d'influence ont été identifiées à savoir la zone d'influence directe ou restreinte, la zone d'influence locale, la zone d'influence élargie ou régionale.

La zone d'influence restreinte concerne le site d'aménagement sur lequel seront concentrés les infrastructures et les aménagements projetés dans le cadre de la réalisation des AEPS. Il s'agit de ses environs immédiats d'implantation des infrastructures et du terrain sur lequel seront construits les bâtiments dont on aura besoin pour le déroulement du projet.

La zone d'influence locale couvre la zone du projet notamment les infrastructures voisines et les quartiers alentours et les villages de la commune.

La zone d'influence élargie ou régionale du projet pour la NIES s'étend sur toute la commune et même la province du Bam car elles concernent les activités socio-économiques induites dont les incidences pourraient influencer de façon significative le développement local.

Cette délimitation tient compte, d'une part, des rayons d'inventaires habituellement suggérés pour les différents paramètres biophysiques, humains, et socio-économiques, d'autre part, des limites naturelles et administratives de l'espace concerné. Ce choix permet de mieux comprendre les contraintes et les facteurs favorables en prenant en compte l'approche retenue par le promoteur du projet.

4.3. Milieu biophysique

4.3.1. Climat et pluviométrie

Le projet est située dans la zone dite soudano-sahélienne qui se caractérise par un climat tropical avec deux saisons. Nous avons la saison pluvieuse qui s'étend de mai à octobre. Celle-ci est marquée par les vents humides de la mousson. Les hauteurs d'eau sont rarement supérieures à 700 mm par an. Les mois d'août sont les plus pluvieux. Et la saison sèche, la plus longue, qui va d'octobre à mai et est dominée par les vents d'harmattan.

La pluviométrie très insuffisante est irrégulière d'une année à l'autre. Du point de vue des mois, les hauteurs d'eau les plus importantes s'enregistrent en juillet et août de chaque année.

Dans la longue saison sèche, nous avons une saison sèche et fraîche (décembre à février) avec d'importantes suspensions de poussière dues à l'harmattan.

Quant à la commune de Tikaré, elle appartient à un ensemble climatique de type soudano-sahélien caractérisé par une longue saison sèche allant généralement du mois de novembre au mois d'avril et une courte saison des pluies comprise entre juin et octobre. Les pluies y sont très irrégulières et le total recueilli en une année dépasse rarement 700 millimètres. Les amplitudes thermiques sont très importantes (40°C le jour en avril et parfois 17°C la nuit en janvier-février). Les vents dominants sont l'harmattan qui souffle en saison sèche et la mousson en hivernage.

4.3.2. Changements climatiques

Selon la Direction Régionale de l'Action Sociale et de Solidarité Nationale, les catastrophes les plus récurrentes dans la région du Centre-Nord liées aux changements climatiques sont la sécheresse, les incendies, les vents violents et les inondations.

Tableau 4: matrice de vulnérabilité du Bam

Secteur de développement	Aléas	Sécheresse	Inondations	Vents violents	Invasion acridienne	Total par secteur de développement
Agriculture	5	3	3	4	1	13
Elevage	5	3	3	4	1	13
Environnement	5	2	2	4	3	14
Total par risque/pression	15	8	8	12	5	40

Source : PRD-CN

La matrice de vulnérable classe le secteur de l'environnement comme étant le secteur le plus vulnérable aux aléas climatiques dans la région du centre nord.

4.3.3. Relief et sol

Le territoire communal présente un relief très contrasté et une morphologie très accidentée. En effet on distingue trois grandes familles de paysages. Ce sont essentiellement des chaînes collinaires, des talwegs et dépressions et des plateaux latéritiques. Tikaré peut être appelé « la commune des collines ». En effet les élévations dont la hauteur moyenne se situe entre 200 et 300 mètres sont très nombreuses. La commune abrite le 3^{ème} plus haut sommet de la région du centre nord : la colline Simntanga.

Il y a de nombreux bas-fonds dans la commune. Par exemple à Napalgué ‘‘Kossoghin’’, à Koulinié, à Zamsé, à Yoba, à Vato Mossi, à Ipala, à Hamdalaye, à Manegtaba Mossi, à Kamtenga, à Sarkounga, au secteur n°4 de Tikaré au lieu appelé ‘‘Nabâôgo’’. Les plateaux latéritiques constituent une pénéplaine entrecoupée par les collines et les talwegs. Ils se caractérisent à la surface par des matériaux divers provenant d’altération de roches. L’espace communal est caractérisé par plusieurs types de sols. Les sols peu évolués, de texture soit gravillonnaire ou « zinka », caractérisés par leur texture grossière et leur faible profondeur. Ils se localisent généralement sur les pentes abruptes.

4.3.4. Hydrographie et Hydrogéologie

La commune de Tikaré est située sur l’isohyète 600 à 800 mm d’eau. Une partie de cette quantité d’eau reçue chaque année s’écoule vers les zones de dépression. La faible maîtrise de l’eau ne permet pas une valorisation optimale de toutes ces eaux qui s’écoulent et finissent par s’infiltrer ou s’évaporer. Le relief très accidenté de la commune de Tikaré explique le fort encaissement du réseau hydrographique. Les vallées de collecte des eaux sillonnent pratiquement tout le territoire communal.

La commune de Tikaré dispose d’importantes réserves d’eau souterraines en témoigne l’existence de forages positifs et de puits fonctionnels dans les différents villages. La monographie du Bam démontre que la province regorge d’un potentiel important d’eau souterraine les réserves les plus importantes selon la même source se situent à Tikaré, Guibaré, Kongoussi et Sabcé où les réserves d’eau souterraine sont les plus appréciables.

4.3.5. Milieu biologique

La végétation d’origine de la région est de type savane arborée à arbustive. Dans le cas de la commune de Tikaré, cette végétation s’est dégradée du fait des variations climatiques et des actions anthropiques. Les formations végétales naturelles ont fait place à de vastes espaces défrichés servant de champs. Il ne subsiste sur ces vastes étendus que des espèces végétales jugées utiles et donc épargnées. Il s’agit principalement de: *Butyrospermum vitellaria*, *Sclerocarya birrea*, *Lannea microcarpa*, *Bombax costatum*, *Parkia biglobosa*, *Acacia albida*, *Tamarindus indica*. Ou encore des vergers isolés caractérisés par de très petites plantations d’arbres fruitiers. Il s’agit essentiellement de: *Adansonia digitata*, *Manguifera indica*. Les formations végétales sont caractérisées par la savane et la steppe. Il existe également dans la commune des forêts villageoises naturelles comme celle de Soukoundougou et de Boubou. Elles sont estimées respectivement à 12 390 et 17 hectares selon la Monographie du Bam.

Cette végétation est clairsemée du fait de son exploitation intense pour les besoins domestiques, artisanaux et de construction. Le long des cours d'eau temporaires s'est développée une savane boisée. Les reboisements doivent être poursuivis et les mesures de protection des maigres réserves prises.

La faune sauvage a été appréciée de façon générale en s'appuyant sur la documentation. Nous retenons que la faible densité du couvert végétal, résultat de l'action anthropique et du braconnage ont fortement contribué à la disparition de la faune.

4.4. Milieu humain et social

Selon les résultats du RGPH 2006, la population de la région du Centre-Nord était de 1 202 025 habitants (8,57% de celle du Burkina Faso), soit 275 192 habitants dans le Bam (23% de celle régionale), 328 820 habitants dans le Namentenga (27,35% de celle régionale) et 598 014 habitants dans le Bam (49,72% de celle régionale). Les projections démographiques élaborées par l'INSD de la période de 2007-2020 estiment la population de la région du Centre-Nord à 1 295 189 habitants en 2009, 1 502 994 habitants en 2014 et 1 738 831 habitants en 2019.

Les secteurs sociaux de la région sont composés du système éducatif, de la santé, du VIH/SIDA, de l'eau potable et de l'assainissement, de l'action sociale, de l'information, de l'art, de la culture et du tourisme, de l'habitat et de l'urbanisme, des sports et loisirs, de l'emploi et la formation professionnelle.

La région à l'image des autres régions du Burkina Faso est polyglotte. La langue parlée présente une diversité par rapport à la province de résidence. Le Mooré est la principale langue parlée, suivie du Fulfuldé dans la région. Quant à la gestion des terres, elle est régie dans la pratique par deux droits. D'une part nous avons le droit moderne régi par la RAF (Réforme Agraire et Foncière) et mis en application par l'administration locale. D'autre part, nous avons le droit traditionnel détenu par le coutumier en la personne des chefs de terre.

4.5. Femme et genre

Selon le Recensement Générale de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 2006, dans la commune de Tikaré, les femmes représentaient 54% de la population contre 46% d'hommes. Quant à la question de la femme et du genre, les pesanteurs socioculturelles demeurent dans la région. Malgré l'adoption d'un code des personnes et de la famille relativement favorable à l'égalité de genre, le contexte socioculturel burkinabé reste marqué par une prédominance des

règles coutumières et religieuses dont l'application ou les interprétations faites sont très souvent défavorables à la femme. Néanmoins, donnant l'apparence d'être formellement exclue des cercles de décision de la communauté à laquelle elle appartient, la femme a cependant influencé les décisions de manière indirecte (on dit que les tresses pensent et la barbe parle).

Dans une économie basée sur l'agriculture, la gestion du capital le plus important lui échappe, car elle est exclue de la gestion du patrimoine foncier et des ressources qu'il porte. Elle n'est pas propriétaire et n'hérite pas du foncier. La femme au Centre Nord peut obtenir une parcelle individuelle sur les terres de son époux ou de tout autre exploitant par l'intermédiaire de celui-ci (PRD-CN, 2015-2019). En plus, elles s'adonnent au petit commerce. Il s'agit notamment de la vente de beignets, de savon et beurre de karité, de galettes, de gâteaux et du dolo. Toutes ses activités sont exclusivement féminines. C'est également à la femme que reviennent les tâches d'approvisionnement de la famille en eau de boisson, de cuisine, de recherche du bois de chauffe et de l'éducation des enfants.

A travers la Politique Nationale Genre (PNG), il s'agira désormais d'évaluer l'implication des hommes et des femmes dans toute action planifiée à tous les niveaux et dans tous les secteurs afin de voir comment il faut prendre en compte le Genre à l'effet d'accroître l'efficacité des actions de développement.

4.6. Milieu économique

Les acteurs clés de l'économie locale sont entre autres les services techniques déconcentrés, les partenaires techniques et financiers, les organisations de la société civile, les promoteurs et entrepreneurs privés, les organisations socioprofessionnelles par filières, les associations de la diaspora, etc.

L'économie de la région du Centre-Nord est tributaire des ressources naturelles. Les principales activités économiques se répartissent entre l'agriculture et l'élevage. Elles sont de type extensif et le système d'exploitation reste majoritairement traditionnel. Outre l'agriculture pluviale, la culture maraichère est aussi développée dans la commune. A côté des activités agropastorales, d'autres activités informelles sont développées par la population. Ces activités se développent autour de l'artisanat, la pêche, le ramassage des agrégats, l'exploitation des produits forestiers (ligneux et non ligneux), le petit commerce (vente des étalages, boucherie, etc.). Il existe aussi dans la région une diversité de prestataires de services qui œuvrent dans les domaines de l'hébergement, de la restauration, du tourisme, de la chasse,

de l'assurance des personnes et des biens, des prestations intellectuelles et des soins médicaux.

4.7. Eau potable et assainissement

Au niveau régional, quarante-trois (43) AEPS/PEA dont vingt-six (26) fonctionnels (soit un taux de fonctionnalité de 60,47%) et onze (11) non fonctionnels (soit un taux de panne de 26%). L'ensemble du réseau de distribution est constitué de cent soixante-trois (163) bornes fontaines.

Dans la région du Centre-Nord, la plupart des ménages ont recours à la nature comme lieu d'aisance. En 2010, les résultats de l'ENA indiquent que 82% des ménages en milieu rural défèquent dans la nature contre 21,2% des ménages en milieu urbain.

La population de la commune s'approvisionne en eau de boisson aux forages et aux puits. La commune est très pauvre en matière d'ouvrages hydrauliques (forages) de même qu'en ouvrages d'assainissement (latrines). La situation des PEM donne un total de dix-neuf (19) forages. Les puits modernes sont au nombre de sept (07) pour l'ensemble des deux (02) villages. Ces données montrent que l'approvisionnement en eau potable est insuffisant. Dans la commune, plus particulièrement en zone rurale, il a été constaté que certains ménages ont un accès difficile ou pas à un point d'eau potable. En effet, en termes de distance, il est ressorti de l'analyse des réponses reçues des ménages enquêtés par le Programme National d'Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement (PN-AEPA) que 16 % sont situés à plus de 1000 m d'un point d'eau moderne (PCD, 20014-2018).

V. ANALYSE DES VARIANTES DU PROJET

Cette étape consiste d'abord en la détermination des variantes de réalisation et ensuite la détection à l'aide de paramètres discriminants, de la variante ou des variantes les plus pertinentes au projet. La considération de diverses variantes de réalisation peut permettre de revoir certaines parties du projet en vue de l'améliorer. Elle comprend par la suite la description de la variante ou des variantes sélectionnées, sur laquelle ou lesquelles portera l'analyse détaillée des impacts.

Au regard de l'état initial de l'environnement du projet marqué par un faible accès à l'eau potable dans certaines localités, l'analyse des variantes tiendra essentiellement compte des enjeux environnementaux et sociaux des sites d'accueil des ouvrages et équipements spécifiques du projet AEPS.

5.1. Identification et description des variantes

Conformément aux termes de référence de l'étude, la variante retenue est la « **réalisation de systèmes d'un AEPS** » au profit des villages de Horé et Gassongo. Les principaux enjeux socio-environnementaux restent le respect du plan d'occupation des sols ou de bornage le cas échéant. En effet, au voisinage immédiat des sites d'implantation des ouvrages et infrastructures projetées, châteaux d'eau, bornes fontaines et tracés du réseau (Cf. tableau), on note la présence :

- ✓ d'habitations, de routes nationales, départementales, pistes rurales et ruelles ;
- ✓ d'arbustes et d'arbres (espèces endogènes et plantations, etc.);
- ✓ des aires de cultures (mil, sorgho, maïs, soja, bisap, etc.).

Dans le cadre de la réalisation de l'AEPS sur le site des villages de Horé et Gassongo, il est prévu la construction des infrastructures suivantes pour accompagner la mise en œuvre du projet d'AEP :

- ✓ un bâtiment comprend deux (02) pièces à usage de bureau et magasin pour le gérant de l'AEP ;
- ✓ un bâtiment pour abriter le groupe ;
- ✓ un bâtiment pour abriter les batteries et le tableau de commande des panneaux solaires ;
- ✓ une latrine.

En considérant la problématique de l'assainissement en milieu rural, la construction d'une latrine pourra éventuellement servir d'ouvrage pilote dans le cadre d'une campagne de sensibilisation des populations aux problèmes liés à l'hygiène et à l'assainissement.

A cela, il faut noter les contraintes d'obtentions du site et tracés sécurisés dans le cas du milieu rural et les modalités et processus d'un choix consensuel. A ce propos il y'a lieu de noter que le choix du site pour le château par exemple tient également compte des aspects/paramètres techniques tels que la topographie du site, la proximité avec le site d'un forage à haut débit, la situation des habitants à desservir.

Toutefois aucune contrainte majeure relative à l'implantation des ouvrages et à la conduite des activités n'a été notée. En effet, l'implantation des ouvrages notamment le château d'eau, le local technique, les bornes fontaines, le réseau d'adduction, etc. n'entraînera pas un défrichage/débroussaillage important, à l'exception de quelques arbustes aucun abattage d'arbres n'est nécessaire.

En effet, les habitants qui sont au voisinage immédiat des infrastructures apprécient la réalisation du projet au regard des bénéfices attendus. Ils estiment d'ailleurs, que cette proximité donne un autre aspect agréable à leur cadre de vie et leur sera également profitable pour les besoins de branchements privés éventuels. Ces habitants espèrent une réduction significative des distances de parcours pour les corvées d'eau et du gain de temps pour d'autres activités, la création d'emplois temporaires et permanents. Nous avons entre autres, les emplois en liens avec les fouilles pour tranchées de pose de conduites, le gardiennage, les ventes des BF, etc.

La réalisation du projet n'entraînera aucun déplacement ou perturbation d'activités ou d'infrastructures socioéconomiques. Sa mise en œuvre va contribuer plutôt à disposer, surtout pour les femmes et les jeunes filles, du temps supplémentaire pour la conduite d'activités génératrices de revenus AGR, l'amélioration de la santé des populations bénéficiaires à travers la réduction des maladies hydriques, etc.

Toutefois, la réalisation des infrastructures va entraîner l'occupation d'espaces rurales privées mineures pour les bornes fontaine, un local technique, etc. Au regard de l'impact mineur sur les aires d'occupation, les propriétaires terriens se sont engagés à faire des concessions volontaires à la commune en vue de l'installation des ouvrages. Pour se faire, ces sites ont été identifiés et proposés par les populations bénéficiaires.

5.2. Analyse comparative des variantes

Cette analyse permet de déterminer les variantes pouvant répondre aux objectifs du projet tout en minimisant ses impacts sur l'environnement. Le tableau suivant présente la synthèse de l'analyse.

Tableau 5: synthèse de l'analyse des variantes

Variante	Eléments d'analyse	Avantage (s)
Option sans projet	Faisabilité technique	Sans objet.
	Faisabilité économique	Sans objet
	Faisabilité environnementale et sociale	Cette variante maintient les conditions sanitaires et d'accès à l'eau potable des localités bénéficiaire en l'état. D'où une situation sanitaire précaire, corvées d'eau persistante, occupation du temps des AGR, dégradation des conditions de vie des ménages, etc.
Option avec réalisation d'un système d'AEPS	Faisabilité technique	Réalisable sur le plan technique à partir des études de faisabilités préalables afin d'assurer l'adhésion des populations bénéficiaires, gestion planifier, pannes réduites ou maîtrisée, qualité maîtrisable (traitement sanitaire systématique), etc.
	Faisabilité économique	Moyennement couteux (équipements, nécessité d'énergie artificielle, etc.)
	Faisabilité environnementale sociale	Réduction du nombre de sites de forages, impacts négatifs maîtrisables, équité d'accès garantie, risques sanitaires réduites, etc.
	Analyse	Garanties sanitaires, maîtrise de la technologie, Création d'emploi, sécurisation des investissements, etc

5.3. Justification du choix des variantes préférables

Le choix de la variante retenue s'est fait sur la base d'une analyse croisée des avantages économiques, techniques et environnementaux. Elle représente le meilleur compromis "coûts/avantages" entre les différentes options possibles et cela dans une perspective de durabilité et d'optimisation du flux de biens et de personnes. En effet, la variante « réalisation d'un système d'AEPS » est la moins dommageable pour l'environnement, économiquement et socialement plus viable. Cette variante a été retenue et a fait l'objet d'études techniques et socioéconomiques détaillées. A travers ces études, la réalisation du projet se fera sur la base d'une optimisation du choix du tracé du réseau, de l'identifier des lieux nécessitant la réalisation d'un BF ainsi que le site et les conditions d'acquisition de ces terrains.

C'est ainsi que des améliorations ont été apportées au projet, notamment sur le choix prépondérant des énergies mixtes pour assurer le fonctionnement des équipements. Le couplage de l'énergie solaire et d'un groupe électrogène alimentera les machines et l'éclairage des zones d'implantations des infrastructures.

VI. IDENTIFICATION ET EVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET

La réalisation d'un AEPS nécessite des travaux de topographie, de maçonnerie, l'installation des bâtiments, le transport des produits, l'équipement et l'exploitation de l'unité, etc. Ces travaux auront des impacts sur l'environnement et le milieu socioéconomique. L'objet visé dans cette section est d'examiner aux phases, (i) de préparation du site et l'installation de chantier ; de réalisation des AEPS et l'installation des équipements ; (iii) de l'exploitation des AEPS ; et de fermeture avec la fin des activités ou la réhabilitation des AEPS, les impacts prévisibles et leurs répercussions directes ou indirectes sur les composantes du milieu physique, biologique et humain.

6.1. Approche méthodologique

L'analyse et le traitement des données ont été faits suivant les déductions basées sur le retour d'expérience et les dires d'experts de terrain. L'identification des impacts a été basée sur les techniques éprouvées telles que la matrice d'interrelation de Léopold et l'évaluation de l'importance des impacts suivant la grille de FECTAU.

Ainsi, les données qualitatives ont fait l'objet d'une codification pour servir à la construction de la matrice d'interrelations des impacts avec les éléments récepteurs pertinents de l'environnement. Toute cette activité a permis d'identifier et d'évaluer les risques et impacts des différentes activités du projet sur l'environnement.

6.1.2. Identification des impacts

L'identification des impacts a été faite à partir de la Matrice de Léopold (Tableau 5) qui met en phase les activités qui s'exécutent avec les composantes du milieu (composantes biophysique, socioéconomique et culturelle). Le croisement des deux paramètres permet de dégager l'impact lié à l'activité sur la composante de l'environnement considérée.

6.1.3. Évaluation des impacts

Quant à l'évaluation de l'importance des impacts, elle repose sur une méthodologie (Grille de détermination de l'importance absolue de l'impact de (Martin FECTEAU, 1997), qui intègre les paramètres de la durée, de l'étendue, de l'intensité de l'impact négatif et de la valeur de la composante affectée. Les trois premiers paramètres sont agrégés en un indicateur de synthèse pour définir l'importance absolue de l'impact. Le quatrième paramètre relatif à la valeur

sociale de la composante de l'environnement vient affiner l'importance absolue de l'impact pour donner l'importance relative de l'impact ou la gravité de l'impact.

L'importance d'un impact est donc un indicateur de synthèse, de jugement global et non spécifique de l'effet que subit un élément de l'environnement donné par suite d'une activité dans le milieu d'accueil du projet.

6.1.4. Durée de l'impact

La durée de l'impact précise la période de temps pendant laquelle seront ressenties les risques et impacts subis par les composantes environnementales. Ce facteur de durée est regroupé en trois classes. Ainsi, la durée de l'impact peut être :

- ✓ Courte (C), quand l'effet de l'impact est ressenti à un moment donné surtout lors de l'accomplissement de l'action ;
- ✓ Moyenne (Mo), lorsque l'effet de l'impact est ressenti de façon continue mais pour une période de temps après que l'activité ait lieu ;
- ✓ Longue (L), quand l'effet de l'impact est ressenti à un moment donné et pour une période de temps égale ou supérieure à la durée de vie du projet.

Tableau 6: grille de détermination de l'importance absolue d'un impact

Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Forte	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Majeure
		Courte	Majeure
	Locale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Ponctuelle	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
Moyenne	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Ponctuelle	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
Faible	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Ponctuelle	Longue	Mineure
		Moyenne	Mineure
		Courte	Mineure

Source : (Martin FECTEAU, 1997)

6.1.5. Étendue de l'impact

L'étendue est ponctuelle, locale ou régionale ; elle exprime la portée ou le rayonnement spatial des effets générés par une intervention sur le milieu. Cette notion se réfère soit à une distance ou à une superficie sur lesquelles seront ressenties les modifications subies par une composante ou encore à la proportion d'une population qui sera touchée par ces

modifications. Elle est ponctuelle lorsque les impacts se limitent à un point quelconque du site du projet. L'étendue est locale lorsqu'elle s'étend sur toute l'étendue du site. Elle est régionale quand l'impact s'étend en dehors du site d'implantation de l'AEPS.

6.1.6. Intensité de l'impact :

L'intensité ou le degré de perturbation engendrée correspond à l'ampleur des modifications qui affectent la dynamique interne et la fonction de l'élément environnemental touché. Généralement, on distingue trois degrés : fort, moyen ou faible. La perturbation est :

- ✓ forte lorsque l'impact compromet profondément l'intégrité de l'élément touché, altère très fortement sa qualité ou restreint son utilisation de façon importante ou annule toute possibilité de son utilisation. Dans un tel cas, nous utiliserons le critère de réversibilité ou de pérennité ;
- ✓ moyenne quand l'impact compromet quelque peu l'utilisation, la qualité ou l'intégrité de l'élément touché ;
- ✓ faible lorsque l'impact ne modifie pas de manière perceptible l'intégrité, la qualité ou l'utilisation de l'élément touché.

6.1.7. Valeur de la composante touchée

C'est la valeur associée à un impact. Celle-ci se rapporte à l'importance sociale, économique et/ou culturelle que la population attache à une ressource ainsi qu'à l'importance écologique de cette ressource dans la dynamique de l'écosystème affecté aux plans local, régional ou national. Cette valeur sera considérée comme faible, moyenne ou forte.

Tableau 7: grille de détermination de l'importance relative d'un impact

Importance absolue de l'impact	Valeur relative de la composante affectée	Importance relative de l'impact
Majeure	Forte	Fo
	Moyenne	Fo
	Faible	Mo
Moyenne	Forte	Fo
	Moyenne	Mo
	Faible	Mo
Mineure	Forte	Mo
	Moyenne	Mo
	Faible	Fa

Source : (Martin Fecteau, 1997) _ Légende : Forte(Fo) ; Moyenne(Mo) ; Faible (Fa).

6.2. Identification des impacts potentiels du projet d'AEPS

Comme indiqué dans la section relative aux enjeux environnementaux du projet dans les chapitres précédant, les impacts potentiels d'un projet d'AEPS se situent à toutes les phases de sa conception (planification, conception, réalisation), son exploitation et sa fermeture éventuelle. Le tableau ci-dessous en fait la synthèse.

Tableau 8: risques et impacts potentiels du projet d'AEPS

Stade de réalisation de l'AEPS	Risques et impacts potentiels du projet d'AEPS
Planification	Les choix relatifs aux sites d'implantation des ouvrages, sa conception, le choix des matériaux de construction c'est à dire sa provenance et l'ensemble des caractéristiques physiques des équipements, détermineront l'importance de son impact au stade de l'exploitation.
Installation/réalisation	La dimension et de l'état d'occupation des sites et emprises du tracé c'est-à-dire les exploitations privées, la construction, la présence d'autres réseaux, l'énergie utilisées, l'emplacement des baraquements de chantier, etc. seront les sources d'impacts.
Exploitation	L'impact d'un système d'AEPS provient essentiellement de l'énergie, de la gestion des eaux usées, des travaux de maintenance, d'extension, etc..
Fermeture	L'impact d'un système d'AEPS est dû à l'évacuation des matériaux et équipements enlevés pour le rénover, le convertir à d'autres usages ou le démolir et aux travaux nécessaires. Il peut être possible de les réutiliser et/ou de recycler certains matériaux.

6.2.1. Analyse des impacts sur le milieu biophysique

6.2.1.1. Impact sur la qualité de l'air et l'ambiance sonore

Les interventions prévues dans le cadre de mise en œuvre du projet concernent essentiellement la réalisation d'un forage, d'un local ou centre technique, l'installation d'un château d'eau, la pose de conduites enterrées et la construction de bornes fontaines (BF).

A la phase de préparation du site et l'installation de chantier, de réalisation des AEPS et l'installation des équipements et de fermeture avec la fin des activités ou la réhabilitation des AEPS, il existe un risque de pollution de l'air par les poussières et les particules de fumée liées à la préparation du site. Ces poussières et émissions gazeuses seront plus importantes lors de la préparation des sites avec divers engins lourds. La préparation du site aura un impact négatif, mineur temporaire.

Cela va se traduire par une émission de bruit, de fumée, de particules de poussière, de vibration et les odeurs. Dans les conditions du projet, l'impact sur la qualité de l'air est négatif, d'une importance moyenne, une probabilité d'occurrence certain, un effet temporaire, immédiat. En définitive, l'impact négatif de la construction des ouvrages et équipements de l'EAPS est d'importance mineure.

6.2.1.2. Impact sur les ressources en eaux souterraine et de surface

La construction des AEPS peuvent affecter le milieu aquifère. En particulier, des modifications peuvent être induites sur les propriétés d'infiltration et de drainage naturel du sol du fait des travaux d'implantation de différentes composantes du projet. De plus, un déversement accidentel de contaminant sur le chantier lors de l'implantation peut polluer les eaux souterraines et les eaux de surface par infiltration et par ruissellement.

En phase de construction, l'approvisionnement en matériaux de construction et la réalisation des infrastructures, des équipements et des bâtiments peuvent générer de faibles altérations d'ordre physique des sites. Cependant l'impact cumulatif de ces activités est négatif sur le sous-sol, le relief, l'écoulement et la qualité des eaux souterraines et de surface.

Les travaux d'implantation des ouvrages nécessiteront de matériaux de construction dont l'eau en quantité relativement moyenne. Il y aura sans doute une pression sur cette composante environnementale du point de vue de la quantité, mais également du point de la qualité. Le ciment et les déchets produits par les ouvriers tels que les sachets plastiques, les morceaux de fer, la défécation à l'air libre, etc. pourraient altérer la composition physicochimique de l'eau. Cet impact négatif de durée courte, d'étendue ponctuelle, d'intensité faible. La valeur de cette composante est forte. Cet impact négatif est de valeur absolue mineure et de valeur relative moyenne.

6.2.1.3. Impact sur le sol

Pendant la phase de construction, l'aménagement du site peut avoir un effet déstabilisant sur la structure du sol et peut entraîner des pertes de terre par érosion. Toutefois cet impact négatif reste mineur, temporaire et se fera sentir de manière négligeable sur le long terme.

Les déchets de chantier, tôle, gravats, fer, morceaux de bois, etc. pouvant s'accumuler ou s'éparpiller sur le site, provoquent les désagréments. Ainsi, l'encombrement de l'espace peut entraîner des accidents. La dégradation de la qualité du sol lors de travaux de construction a des impacts dommageables, moyens, certains, permanents et immédiats.

6.2.1.4. Impacts sur la végétation, la faune et la microfaune

Pour l'implantation des infrastructures, il sera nécessaire de disposer d'espace convenable aux dimensions des ouvrages. Toutefois, la taille des ouvrages ne nécessite pas d'abattages significatifs d'arbres à l'exception de quelques arbustes et herbacées. Cette intervention ne générera pas d'impact négatif significatif sur le potentiel de stockage de carbone par réduction du couvert végétal du milieu. Etant entendu que les tracés peuvent être modulés en cas d'obstacle lié à la présence d'un arbre. Cet impact négatif sera de durée longue, d'étendue locale, d'intensité faible.

La valeur du couvert végétal est forte compte tenu de ses multiples fonctions. Cet impact négatif sera d'importance absolue moyenne et de valeur relative faible.

Quant à la faune et la microfaune, le décapage du sol et le prélèvement d'agrégats et de matériaux de construction détruisent, suppriment ou modifient négativement (impact négatif) sur leurs habitats. Cet impact négatif est de durée moyenne, d'étendue locale, d'intensité faible compte tenu de la taille des espaces occupés, de la taille et de la nature des ouvrages.

La faune sur le site est de valeur faible dans l'ensemble. La valeur absolue de cet impact négatif est mineure.

A cette phase l'impact sur la faune comme sur la végétation est négatif, mais mineure avec une probabilité d'occurrence certaine et un effet temporaire (réversible), immédiat et de valeur relative faible.

6.2.1.5. Impact sur le paysage et les infrastructures

Les travaux sur le site apporteront un changement sur le paysage du milieu. La présence notamment du château modifie le paysage du milieu récepteur. Le paysage passera du naturel

à l'artificiel. Mais ces ouvrages s'intègrent parfaitement au paysage avec la présence des habitations et des autres infrastructures (mosquées, églises, unités de transformation, marchés, etc.). Cet impact négatif sera de durée longue, d'étendue locale, d'intensité faible. La valeur absolue de l'impact sera moyenne et d'importance relative faible.

Quant au trafic sur les voies de communication dans les communes d'implantation des APES, il a une importance moyenne. Par conséquent le flux de quelques véhicules en phase de construction et d'exploitation en plus est considéré comme négligeable.

6.2.2. Impact du projet sur le milieu humain

6.2.2.1. Impact sur les conditions sociodémographiques

L'implantation du projet n'entraînera pas un afflux de demandeurs d'emplois. La réalisation des travaux nécessitera l'emploi d'ouvriers qualifiés ou non parmi les populations locales, contribuant ainsi à l'amélioration de leurs revenus par l'offre d'emplois temporaires. Le projet privilégiera le recrutement de la main d'œuvre locale qualifiée. Cette situation ne va pas entraîner de grands bouleversements au niveau sociodémographique dans les zones du projet.

6.2.2.2. Impact sur les conditions socio-économiques et les conditions de vie des populations

Du point de vue de l'amélioration des conditions de vie et de la santé des populations, la mise en œuvre du projet aura un d'impact positif très significatif. Les AEPS vont contribuer à améliorer l'indice d'accès à l'eau potable et à l'assainissement et contribuer à l'atteinte des Objectifs de Développement Durable, réduire les corvées d'eau, les distances d'accès à l'eau potable, le temps d'attente à la pompe, la qualité de l'eau destinée à la consommation et à la cuisine, etc. et par conséquent les conditions de vie et la santé des populations locales.

Cet impact est positif, de longue durée, d'étendue locale, d'intensité et de valeur sociale forte. L'impact est d'importance absolue majeure et d'intensité relative forte.

Aussi, les impacts positifs du projet vont s'articuler principalement autour des avantages économiques qui auront à court et à long termes des effets positifs sur le milieu social. Le recrutement de la main d'œuvre locale sera la priorité des entreprises qui vont exécuter les différents travaux.

Sur un plan régional et national, le projet aura des impacts positifs sur l'emploi, la formation, le paiement de redevance, de taxes, l'achat de biens et services fabriqués ou vendus sur le territoire national.

6.2.2.3. Impact sur les conditions socioculturelles et sanitaires

La mise en place des infrastructures et des équipements du projet n'a pas un impact particulier sur les conditions socioculturelles. En effet les zones d'implantation des infrastructures du projet ne comportent pas de tombes, de lieux sacrés ou d'autels dont la destruction pourraient s'apparenter à la profanation.

La cession du terrain au promoteur s'est effectuée selon les modalités prescrites par les autorités communales. Tout risque de conflit foncier est à écarter.

En phase de construction comme à l'exploitation une bonne partie du personnel sera recruté sur place. Par conséquent cela n'entraînera pas un développement particulier de la prostitution avec toutes les conséquences éventuelles comme les IST/ SIDA surtout que les travailleurs sont des fils et filles des localités bénéficiaires. Mais une sensibilisation sur les IST/SIDA et la mise à disposition de préservatifs s'avèrera nécessaire. L'impact sera donc considéré comme négligeable.

6.2.2.4. Impact sur la production des déchets

Les activités à toutes les phases du projet occasionneront des déchets de nature et de quantité variables. Il est donc important que le promoteur mette sur pied un système efficace en vue de la gestion adéquate desdits déchets qui peuvent constituer un danger pour la santé humaine. Les types de déchets que nous pourrions rencontrer sont entre autres :

- ✓ Les déchets de chantier : tôle, gravats, fer, morceaux de bois, les déchets banaux assimilables aux ordures ménagères : ces déchets sont produits dans les logements (toilettes) et comprennent également les petites pièces métalliques, les morceaux de tuyau et autres matériaux inertes usagés ainsi que les produits d'emballage des différents produits (plastiques, papiers, cartons, sac en jute, vieux fûts, etc.) ;
- ✓ Les « déchets spéciaux » : il s'agit des huiles de vidanges et de maintenance des installations et des groupes électrogènes, des filtres à huile des moteurs des véhicules, etc.

Cet impact négatif peut avoir une durée moyenne, une intensité moyenne, d'une étendue locale.

6.2.3. Matrice d'évaluation des impacts

Dans cette matrice, tous les impacts potentiels sont identifiés par activité et en fonction de chaque composante de l'environnement.

Tableau 9: matrice d'évaluation des impacts

Récepteurs d'impacts Sources d'impacts		Milieu physique et biologique						Milieu physique humain				
		Qualité de l'air Ambiance sonore	Eaux surface	Eaux souterraines	Sols	Végétation	Faune et microfaune	Paysage	Milieu Socioculturelles et sanitaires	Socio-économiques des populations	Conditions de vie des femmes	Qualité de vie et bien être
Phase travaux	Installation de chantier	N	O	O	N	N	O	N	N	P	P	O
	Présence de mains d'œuvre	O	O	O	O	N	N	O	N	P	P	P
	Exploitation de matériaux de construction	N	N	O	N	N	N	N	N	P	P	N/P
	Circulation de la machinerie et des véhicules de chantier	N	O	O	N	N	N	N	N	P	N	N/P
	Fourniture, et transport des matériaux de construction	N	O	O	N	N	N	N	N	P	O	N/P
	Plantations de compensation	O	P	P	P	P	P	P	O	P	O	P
	Sensibilisations des populations	O	O	O	P	P	P	P	P	P	P	P
Phase exploitation	Exploitation des BF	O	O	N	O	N/P	N/P	N	P	P	P	P
	Gestion des déchets solides et liquides	N	N	N	N				N	P	P	N/P
	La gestion du personnel									P	P	P

Source : analyse du consultant

Le tableau ci-dessus permet d'identifier si une activité est susceptible d'affecter une composante donnée de l'environnement.

L'interaction est symbolisée par les lettres N, P et O ; N désignant un impact négatif, P un impact positif et O si l'impact est nul ou négligeable

Légende : **N** : Interaction négative ; **P** : Interaction positive ; **O** : Interaction nulle ou non prévisible

VII. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES DANGERS ET DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET

L'analyse repose principalement sur l'identification des dangers et des risques qui en découlent. En plus d'identifier les risques, l'évaluation identifie aussi les causes principales, les conséquences et les mesures de contrôle. L'objectif du promoteur en matière de gestion des dangers et risques consiste à réduire les risques et dangers au plus bas niveau économiquement et techniquement raisonnables.

7.1.Méthodologie d'évaluation des dangers et des risques

La méthodologie utilisée pour l'évaluation des dangers et des risques dans le cadre du présent projet de réalisation des AEPS est l'Analyse Préliminaire des Risques (APR) qui repose sur l'identification des dangers et l'estimation des risques (Hazard Identification – HAZID, en anglais).

L'APR nécessite dans un premier temps l'identification des éléments dangereux des installations qui concernent :

- ✓ des produits ou des substances dangereuses, que ce soit sous forme liquide, solide ou gazeuse ;
- ✓ des équipements potentiellement dangereux, comme par exemple les engins, les installations connexes ;
- ✓ des opérations dangereuses associées aux procédés ou aux produits en cause.

A partir de ces éléments, l'APR vise à identifier les différentes situations de danger. Il s'agit donc de déterminer les causes et les conséquences de chacune de ces situations, puis d'identifier les mesures de sécurité existantes ou qui seront mises en place (préventives et d'urgence).

Les critères qui sont utilisés pour l'évaluation des risques prennent en compte la sévérité des événements, la gravité des conséquences et la probabilité d'occurrence.

La sévérité est en relation avec « l'ampleur » des conséquences qui peut être minimale, faible, moyenne, haute ou très haute.

Les conséquences sont les effets possibles en fonction des différents milieux dans lesquels on pourrait se retrouver notamment celui des travailleurs, des installations, de l'environnement et d'impact global (négligeable, mineur, sur le plan régional, sur le plan national et sur le plan international).

La probabilité d'occurrence, qui se définit de la façon suivante :

- ✓ **minimale** : situation qui ne s'est jamais produite ou qui semble peu probable ;
- ✓ **faible** : situation qui s'est déjà produite ;
- ✓ **moyenne** : situation qui se produit à l'occasion ;
- ✓ **forte** : situation qui se produit sur une base régulière ;
- ✓ **très forte** : situation qui se produit plusieurs fois par année.

La détermination du niveau de risque repose donc sur le jugement que l'expert pose pour chacun de ces critères, en considérant les conséquences sur une base globale et non sectorielle. Le niveau de risque est lié à la combinaison du niveau de sévérité et de la probabilité que l'événement se produise. Plus un événement est susceptible d'avoir des conséquences sévères et que la probabilité qu'il survienne est élevée, plus le risque apparaît comme inacceptable et nécessitera par conséquent la mise en place de procédures de réduction des risques et/ou la modification des installations pour en atténuer les effets potentiels.

7.2.Risques potentiels du projet

Les risques potentiels et dangers liés au projet identifiés et évalués sont les suivants :

Risque d'incendie : L'utilisation de l'électricité peut présenter des risques en termes de court-circuit et d'incendie. De même, les activités conduites lors des différentes phases par les ouvriers peuvent présenter des risques d'accident pour les personnes commise à cette tâche. Ces risques sont aggravés par l'absence d'extincteurs, le manque d'équipements de protection individuel, etc. Le risque d'incendie est ici de moyenne intensité et d'importance ; il est d'étendue ponctuelle.

Le risque sera cependant minimisé avec l'installation d'extincteur, la formation du personnel à l'utilisation des extincteurs et le port d'équipement de protection individuel.

Risque d'accident pendant la mise en œuvre du AEPS : Les travaux peuvent générer des impacts négatifs temporaires sur la santé des travailleurs. Les accidents de travail liés aux vitesses des véhicules et engins de chantier ou encore aux pratiques dangereuses de certains chauffeurs durant les travaux, chutes de matériels, blessures, les chutes dans les tranchées, brûlures, etc.

Le risque est moyen et peut être minimisé par la mise en place des mesures d'atténuation tels que : la mise en place des moyens de franchissement au-dessus des tranchées ou autres

obstacles créés par les travaux, un plan de circulation à l'intérieur du chantier et s'assurer que les règles de circulation est définis. A cela, il convient de s'assurer de la formation des conducteurs et les habilitier à la conduite des engins. Et aussi de s'assurer des inspections et maintenances réglementaires et/ou préventives des engins des équipements et des installations de chantier.

Risques de prolifération d'insectes, de reptiles et de rongeurs : Le magasin de stockage de la matière première et de matériels de construction, les lieux de stockage des agrégats sont des lieux propices de développement des insectes, des reptiles, des rongeurs, des margouillats, des salamandres et des souris. Des précautions sont prises pour protéger les ouvertures du magasin. L'existence de ses insectes compromet dangereusement l'hygiène et la santé. Les risques sont moyens, réversibles, d'importance moyenne et d'étendue locale, car malgré ces précautions, une attention particulière doit être observée au quotidien.

Risques d'intoxication et de contamination microbienne : ces risques sont liés à l'existence des toilettes et au comportement des employés. L'utilisation des toilettes par le personnel, la présence des mouches et le comportement des gestionnaires des BF peuvent contaminer l'eau en période de production et de consommation. Ces risques sont ponctuels, réversibles, d'intensité faible et d'importance mineure.

Former le gestionnaire du réseau en ce qui concerne la préparation de solution chlorée pour la désinfection de l'eau, le transport, le stockage et la manipulation du chlore. Équiper le gestionnaire du réseau en équipement de protection individuelle et exiger leur port pendant les heures de travail.

Risques de transmission des IST/VIH SIDA : le lien entre les activités de l'unité et les risques de transmission du VIH/SIDA n'est pas direct mais cependant, on pourrait penser que les emplois qui seront créés vont inciter certains bénéficiaires dont le pouvoir d'achat se trouverait augmenté, à s'adonner à des comportements à risque. Ces risques sont de faible intensité, d'importance mineure, de longue durée et réversibles.

7.3.Mesures de sécurité et plan d'urgences

7.3.1. Elaboration de l'intervention en cas d'urgence

Un plan d'intervention en cas d'urgence doit être élaboré pour intervenir d'une façon sûre, rapide et efficace en cas d'incidents éventuel pouvant être le résultat des activités du projet.

Des activités d'intervention en cas d'urgence sont conçues pour traiter directement toutes les situations d'urgence et leurs conséquences ainsi que pour établir le commandement et le contrôle des lieux de l'incident, assurer la sécurité des intervenants, élaborer des plans d'action et faciliter les communications. Un Plan d'Opération Interne (POI) sera préparé pour la réalisation des AEPS et sera spécifique au projet. Les situations d'urgence abordées dans le plan comprendront :

- ✓ l'approvisionnement du chantier ;
- ✓ les incendies ;
- ✓ le transport du personnel ou de l'équipement ;
- ✓ le déversement accidentel (huiles usagées, etc.) ;
- ✓ le personnel (blessures, décès, etc.) ;
- ✓ la population environnante (blessures, dommages quelconques, etc.) ;
- ✓ les évacuations (raison médicale, etc.) ;
- ✓ la sûreté ;
- ✓ Etc.

7.3.2. Organisation de l'intervention en cas d'urgence

Pour organiser et gérer les activités d'intervention en cas d'urgence, il est important de mettre en œuvre un système de gestion d'incident dont l'objectif principal est l'établissement et le maintien du commandement de la maîtrise de l'incident et des activités d'intervention en cas d'urgence. Une équipe de gestion d'incident devrait être disponible à tout moment pour assurer la mobilisation des moyens d'intervention en cas d'incident.

7.3.2.1. Circulation ou déplacement sur le chantier

Le personnel et les véhicules ne doivent stationner ou circuler que sur les voies aménagées dans le cadre des travaux. Ils ne doivent jamais pénétrer dans une zone quelconque du chantier dont l'entrée est interdite et signalée par un barrage ou une pancarte « **DANGER** ». Les ouvriers ne doivent pas stationner ni circuler dans le rayon d'action des pelles mécaniques ou tout autre engin utilisé sur le chantier. Ils ne doivent pas non plus se faire transporter par les engins mécaniques, exception faite des camions sous la responsabilité des conducteurs.

7.3.2.2. Matériel de protection individuelle

Les matériels qui seront mis à la disposition du personnel seront composées de :

- ✓ masques anti-poussière : pour toute personne exposée aux poussières ;

- ✓ casques pour toute personne travaillant autour d'un engin élévateur, d'une pelle mécanique en service ou d'un engin de chargement ;
- ✓ bouchons souples pour protéger du bruit ;
- ✓ lunettes qui abritent les yeux des projections ;
- ✓ ceinture de sécurité et cordes : pour tout ouvrier en danger de chute et obligatoirement toutes les fois où il se trouvera à une hauteur supérieure ou égale à 4 mètres ;
- ✓ chaussures de sécurité renforcées sur la pointe du pied et le talon et qui sont parfois résistantes aux tensions électriques, elles doivent être distribuées à tout le personnel ;
- ✓ gants ;
- ✓ gilet rétro-réfléchissant pour les personnes qui interviennent de jour ou de nuit ;
- ✓ tenues de travail.

7.3.2.3. Consignes relatives à l'emploi et à la circulation des engins

Les engins seront conformes à la réglementation. Ils seront équipés d'une direction de secours, d'un avertisseur de recul, d'un système de frein comportant un frein principal, un frein de secours, un frein de parking, d'une cabine anti-versement, d'un compteur de vitesse et d'un système interdisant la mise en route de l'engin s'il n'est pas au point mort. Avant la mise en marche, le conducteur fera les vérifications d'usage (niveau, freins, avertisseur). Il s'assurera que personne ne se trouve à proximité et signale toute anomalie qu'il pourra constater. L'entretien des véhicules sera effectué périodiquement (vidange, graissage). A chaque véhicule sera affecté un document d'entretien sur lequel seront notés : la date, les heures de marches, le kilométrage, les opérations effectuées et la qualité des intervenants. Le personnel respectera les règles de circulation élémentaires sur toutes les voies empruntées, il se conformera à la signalisation existante sur le chantier et ses environs, il informera le responsable des dégradations ou anomalies constatées sur les voies d'accès au chantier. La circulation se fera à vitesse limitée et la priorité est donnée aux véhicules chargés. Lors de la mise à l'arrêt, l'engin sera placé de manière à ce que sa présence ne gêne pas, de préférence adossé à un obstacle. La clé de contact sera retirée, le réservoir d'air sera purgé et le coupe batterie sera enclenchée.

VIII. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est un instrument d'application du processus d'évaluation environnementale. Il a pour objectif de s'assurer que les mesures d'atténuation et de bonification proposées par la NIES sont mises en œuvre. Le PGES permet ainsi d'évaluer la conformité aux politiques et aux normes environnementales et sociales nationales, ainsi qu'aux sauvegardes opérationnelles de la BAD. Il est un élément essentiel du rapport de la NIES et vise à s'assurer que les mesures qui y sont proposées sont efficaces et produisent des résultats anticipés. A cet effet, le PGES permet de définir l'ensemble des réponses à apporter aux nuisances que pourraient causer le projet ; de déterminer les conditions requises pour que ces réponses soient apportées en temps voulu et de manière efficace, et de décrire les moyens nécessaires pour satisfaire à ces conditions.

8.1. Mesures de bonification des impacts environnementaux

Les mesures de bonification ont pour objet de favoriser une meilleure intégration du projet dans le milieu. Elle porte sur la recherche des voies et moyens pour permettre aux populations d'améliorer leurs revenus. En particulier il s'agira des mesures suivantes :

- ✓ priorisation de l'embauche du personnel d'exécution (ouvriers non qualifiés et manœuvres) de la commune concernée par le projet afin de renforcer l'impact de l'emploi ;
- ✓ élaboration d'un règlement intérieur pour le respect des clauses environnementales du chantier par le personnel de l'entreprise ;
- ✓ Organisation et formation à la gestion environnementale des différents acteurs notamment des autorités communales afin de garantir la durabilité du projet.

8.2. Programme d'atténuation

Cette section présente les mesures envisagées par le promoteur pour maîtriser, atténuer ou éventuellement compenser les conséquences dommageables des travaux de préparation du site et l'installation de chantier ; de réalisation des AEPS et l'installation des équipements ; de l'exploitation des AEPS ; et de fermeture avec la fin des activités ou la réhabilitation des AEPS. Elles ont pour objet de favoriser une meilleure intégration du projet dans le milieu. Les matrices ci-dessous présentent les mesures d'atténuation des impacts négatifs sociaux du projet et les mesures d'atténuation des impacts négatifs environnementaux du projet d'implantation de l'AEPS.

8.2.1. Mesure d'atténuation des impacts négatifs sociaux

Le tableau ci-dessous présente les impacts sociaux identifiés à chaque phase du projet et les mesures d'atténuation nécessaires.

Tableau 10: mesures d'atténuation des impacts négatifs sociaux

Activités sources d'impacts	Récepteur d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation
Phase de préparation et de construction			
Acquisition du site	Conflit	Risque des conflits sociaux liés aux choix du site	Impliquer les notables, les services publics étatique et des collectivités et les autorités coutumières dans le choix du site
Installation du chantier	Conflit	Risques de conflits sociaux en cas d'occupation de terrains privés pour les zones d'emprunt etc.	Identifier et impliquer les propriétaires terriens dans le choix des zones d'emprunt.
Recrutement du personnel	Personnel de chantier	Conflits sociaux entre les populations locales et le personnel de chantier suite au non recrutement des populations locales	Prévoir le recrutement pour les travaux la population locales.
Transport des matériaux de construction et circulation des engins du chantier	Trafic	Perturbation de la circulation routière dans la zone du projet.	Élaborer un plan de circulation pendant les travaux ; Inciter les entreprises à réaliser les travaux dans les délais contractuels afin de réduire la durée de l'impact
Fonctionnement de la machinerie et circulation des engins du chantier	Climat sonore	Nuisances sonores	Réaliser les travaux occasionnant beaucoup de bruits hors des heures de repos et recommander l'utilisation des engins moins bruyants ; Réaliser un plan IEC envers les populations riveraines.
Réalisation des bâtiments	Habitations riveraines	Inondation des habitations et champs des riverains	Prévoir un dispositif de drainage des eaux
Présence du personnel de l'entreprise	Santé humaine	Risque de contamination des populations par les IST et le VIH/SIDA	Réaliser une IEC envers les populations et les employés sur IST/SIDA
Circulation engins	Santé humaine	Risque de propagation des maladies respiratoires aiguës	Réaliser et mettre en œuvre un plan d'arrosage de la zone du projet
Circulation engins	Santé	Risque d'accident pour les populations	Mettre en place des panneaux de limitation de vitesse et réaliser une IEC envers les populations

Activités sources d'impacts	Récepteur d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation
Construction des infrastructures	Santé	Risque d'accidents de travail et de circulation	Réalisation d'IEC envers le personnel Doter le personnel d'EPI Elaborer un Plan de Circulation des engins Elaborer un Plan d'arrosage des itinéraires proches des concessions Doter la base du chantier de médicaments pour administrer les premiers soins
Phase d'exploitation			
Circulations des véhicules (entretiens, de maintenance et de liaison)	Santé	Accidents dus aux véhicules d'entretiens, de maintenance et de liaison	Réaliser une IEC envers personnel, les élèves et population
Présence du personnel d'administration	Santé	Risque de propagation du MST et VIH/SIDA	Réaliser une IEC envers les populations et les employés sur MST/Sida
Présence des infrastructures : électricité, appareillage électrique, etc.)	Santé	Accidents et perte en vie humaine suite au déclenchement d'incendies	Réaliser et mettre en œuvre un plan de localisation des extincteurs aux niveaux de toutes les infrastructures selon une IEC envers le personnel
Mise en route de l'ensemble du projet	Santé	Pollution dues aux déchets solides et liquides	Mettre en place un service interne chargé de la collecte et de gestion des déchets
Présence des toilettes	Santé	Pollutions due aux toilettes et du système d'assainissement	Mettre en place un dispositif d'assainissement adéquat selon les normes nationales
Augmentation du trafic routier dans la zone	Trafic sur les voies d'accès au centre	Risque de pollution sonore, atmosphérique et d'accident	Mettre en place des ralentisseurs de vitesse à chaque km
Phase de fermeture			
Réhabilitation ou démantèlement des infrastructures du centre	Santé et sécurité	Accidents de travail	Doter le personnel de l'entreprise d'EPI
	Santé	Pollutions suite à la production des déchets solides, liquides et gazeux pendant la démolition des sites	Proposer un plan d'acheminement et de traitement des déchets
Arrêt des activités (Démolition)	Emploi	Perte d'emploi et de revenu des travailleurs	Prévoir une indemnisation du personnel

8.2.2. Mesure d'atténuation des impacts négatifs environnementaux

Les mesures d'atténuation des impacts environnementaux négatifs sont consignées dans le tableau ci-après.

Tableau 11: mesures d'atténuation des impacts négatifs environnementaux

Activités sources d'impact	Récepteur d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation
Phase de préparation et de construction			
Circulation des engins ; Libération de l'emprise ; Implantation des infrastructures	Air	Pollution de l'air par les émissions de gaz d'échappement et particules de poussières	Doter les camions transportant les matériaux de bâches de protection ; Réglage de la teneur en eau des graveleux pour atténuer l'impact de la poussière avant leur déchargement ; Limiter les vitesses à 30km/heure.
Terrassements et décapage Circulation des engins	Sol	Risque d'érosion et d'affection de la texture du sol	Mettre en place un plan de remise en état du sol
Déversement des huiles de vidanges, de peinture et les fuites de carburant	Eau et Sol	Risque de modification de la structure des sols par des huiles de vidanges, de peinture et les fuites de carburant Risque de pollution des eaux souterraines et de surface par les huiles de vidanges, de peinture et les fuites de carburant	Obliger les entreprises à faire les visites techniques et à réaliser les vidanges dans les garages agréés ; Prévoir un système de collecte et de gestion des huiles de vidanges, de peinture et les fuites de carburant
Travaux terrassement, excavation, fouille, et fondation des bâtiments	Sol	Risque de pollutions du milieu par les rejets des déchets issus des travaux avec des risques de modification de la structure du sol	Prévoir un système de collecte et de gestion des déchets
Libération de l'emprise	Flore	Perte du couvert végétal (herbacées)	Réaliser des reboisements compensatoires
Travaux terrassement, excavation, fouille, et fondation des bâtiments Circulation des engins ; Libération de l'emprise	Faune	Risque de perturbation des animaux et de destruction des habitats fauniques	Réaliser un reboisement compensatoire ; Mettre en état les habitats fauniques

Activités sources d'impact	Récepteur d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation
Réalisation de la maçonnerie	Eau	Déficit d'eau dans les retenus d'eau de la zone du projet	Prévoir un plan d'alimentation du chantier
Phase d'exploitation			
Fonctionnement de l'AEPS	Sol et eau	Pollution du sol et de l'eau par les déchets solides	Mettre en place un système de collecte et de gestion des déchets solides
Fonctionnement des toilettes	Eau, sol air	Pollution du sol, air et eau par les déchets solides et liquides	Mettre en place un dispositif d'assainissement adéquat selon les normes nationales
Fermeture ou réhabilitation			
Démantèlement des installations techniques	Flore	Perte de la végétation	Réaliser un reboisement compensatoire
	Air	Risque de pollution sonore, et atmosphérique par des émissions de poussière	Réaliser les travaux occasionnant beaucoup de bruits hors des heures de repos et recommander l'utilisation des engins moins bruyants
			Élaborer un plan d'arrosage des sites
			Réaliser un plan IEC envers les populations riveraines

8.3. Surveillance et suivi environnemental

La surveillance permet de vérifier que le porteur du projet et les différents acteurs respectent leurs engagements et obligations sur le plan de la protection de l'environnement physique, biologique et humain.

Quant au suivi, c'est une activité d'observations qui vise à déterminer les impacts réels les plus préoccupants de l'unité et à suivre leur évolution dans le temps afin de vérifier la justesse des prévisions et d'évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation ou de compensation proposées.

Le suivi permet ainsi au promoteur de réagir à la défaillance d'une mesure d'atténuation ou de compensation et d'en proposer une autre plus efficace. Ce suivi au quotidien des activités du projet sera assuré par le Spécialiste en sauvegarde environnemental et social du programme budgétaire « Eau et Assainissement ».

Ainsi, le Ministère en charge de l'Environnement est le garant institutionnel de la préservation de l'environnement au Burkina Faso et à ce titre une Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE) a été créé. L'agence comprend entre autres un service des Evaluations Environnementales qui est chargé entre autres du suivi et du contrôle sur le terrain de l'application effective des mesures d'atténuation des impacts négatifs des projets.

8.3.1. Surveillance environnementale

Elle est essentielle pour s'assurer que les prédictions des impacts sont exactes, que les mesures de prévention, d'atténuation et de compensation permettent de réaliser les objectifs voulus et que les règles et les normes sont respectées ; les critères d'exploitation de l'environnement sont respectés. Les actions suivantes devront faire l'objet de surveillance :

- ✓ la minimisation des travaux lors des vents forts et inversions thermiques ;
- ✓ l'arrosage du sol ;
- ✓ l'information préalable du voisinage sur l'intérêt de l'opération et les gênes temporaires (dont le bruit) pouvant en résulter ;
- ✓ l'adaptation si possible des périodes de chantier au contexte local ;
- ✓ la mise en place de silencieux sur les moteurs des groupes électrogènes et camions avec une orientation adaptée des échappements ;
- ✓ l'aménagement du site avec des espèces ornementales de manière à créer un écran visuel dans la base vie du chantier ;
- ✓ le respect des règles de la sécurité routière ;
- ✓ la gestion des déchets solides et liquides ;
- ✓ l'embauche de la main d'œuvre locale compétente.

8.3.2. Suivi environnemental pendant l'exploitation

Le suivi se déroule pendant les phases du chantier et d'exploitation du projet. Les responsabilités du suivi incombent particulièrement au Ministère chargé de l'environnement, à travers l'ANEVE. Celui-ci élabore un plan de suivi qui portera sur les impacts les plus préoccupants du projet, dans le but de mettre en exergue les effets réels sur une composante environnementale et de valider les appréhensions exposées dans l'étude environnementale. Il s'agira d'organiser des visites au cours de la période d'exploitation afin de vérifier l'efficacité des mesures. Le plan de suivi inclut la définition des indicateurs de suivi environnemental permettant d'observer les évolutions au regard des objectifs préalablement définis.

Tableau 12: programme de suivi des impacts sociaux

Activités sources d'impacts	Récepteur d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivi	Responsabilité	
					Mise en oeuvre	Suivi
Phase de préparation et de construction						
Acquisition du site	Conflit	Risque des conflits sociaux liés au choix du site	Impliquer la mairie et les autorités coutumières dans le choix du site	Nombre de plaintes enregistrées	Services publics municipaux ; SDE	CES
Installation du chantier	Conflit	Risques de conflits sociaux en cas d'occupation de terrains privés	Identifier et impliquer les propriétaires terriens dans le choix des zones d'emprunt	Nombre de plaintes enregistrées	Entreprise	CES Collectivités locales, Autorisés coutumières, BC
Recrutement du personnel	Personnel de chantier	Conflits sociaux entre les populations locales et le personnel de chantier suite au non recrutement des populations locales	Prévoir le recrutement des populations locales	Nombre de plaintes enregistrées	Entreprise	CES Collectivités locales, Autorisés coutumières, BC
Transport des matériaux de construction et circulation des engins du chantier	Trafic	Perturbation de la circulation routière dans la zone.	Elaborer un plan de circulation pendant les travaux ; Inciter les entreprises à réaliser les travaux dans les délais contractuels	Nombre de plaintes enregistrées	Entreprise	CES Collectivités locales, Autorisés coutumières, BC
Fonctionnement de la machinerie et circulation des engins du chantier	Climat sonore	Nuisances sonores	Réaliser les travaux occasionnant beaucoup de bruits hors des heures de repos et recommander l'utilisation des engins moins	Nombre de plaintes enregistrées	Entreprise	CES Collectivités locales, Autorisés coutumières,

Activités sources d'impacts	Récepteur d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivi	Responsabilité	
					Mise en oeuvre	Suivi
			bruyants Réaliser un plan IEC envers les populations riveraines			BC
Réalisation des bâtiments (terrassement, fouilles etc.)	Site culturel et archéologique Habitations riveraines	Découverte de sites archéologiques et de vestiges culturels Inondation des habitations et champs des riverains	Arrêter les travaux et informer immédiatement les autorités municipales Prévoir un dispositif de drainage des eaux	Rapport du plan de localisation des archéologiques et de vestiges culturels Nombre de plaintes enregistrées	Entreprise	CES Collectivités locales, Autorisés coutumières, BC Direction du patrimoine culturel
Réalisation des bâtiments (terrassement, fouilles etc.)	Paysage	Dégradation du paysage	Elaborer et mettre en œuvre un aménagement paysager en collaboration avec les services des eaux et forêts	Taux de réussite des plants	Entreprise	CES Collectivités locales, BC
Présence des ouvriers	Economie locale	Risques d'inflation des prix des denrées de première nécessité	Réaliser et mettre en œuvre un plan d'IEC envers les populations	Nombre de séance de sensibilisation Nombre de produits ayant fait l'objet d'inflation Nombre de plaintes enregistrées au niveau des ouvriers,	Entreprise	CES et BC
Présence du personnel de l'entreprise	Santé humaine	Risque de contamination des populations par les IST et le VIH/SIDA	Réaliser une IEC envers les populations et les employés sur MST/SIDA	Nombre de séances d'IEC réalisées	Entreprise	CES BC Direction de la Santé

Activités sources d'impacts	Récepteur d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivi	Responsabilité	
					Mise en oeuvre	Suivi
Circulation des engins	Santé humaine	Risque de propagation des maladies respiratoires aiguës Risque d'accident pour les populations	Réaliser et mettre en œuvre un plan d'arrosage de la zone du projet Mettre en place des panneaux de limitation de vitesse et réaliser une IEC envers les populations	Nombre de malades d'origines respiratoires Nombre d'IEC réalisées	Entreprise	CES BC Direction de la Santé
Construction des infrastructures	Santé	Risque d'accidents de travail et de circulation	Réalisation d'IEC envers le personnel Doter le personnel d'EPI ; Elaborer un plan de circulation des engins ; Elaborer un plan d'arrosage des itinéraires proches des concessions ; Doter la base du chantier de trousse de premiers secours	Nombre de personnel avec EPI Nombre d'accidents	Mairie Entreprise	RSES BC Direction de la Santé CES
Phase d'exploitation						
Circulations des véhicules	Santé	Accidents dus aux véhicules d'entretiens, de maintenance et de liaison	Réaliser une IEC envers le personnel, les élèves et la population	Nombre de séances d'IEC réalisées Nombre d'accidents	Mairie	Direction de la Santé ANEVE CES
Fonctionnement des AEPS	Santé	Accidents (blessures etc.) due à la manipulation du matériel lors de l'exploitation du système AEPS	Réaliser une IEC envers les usagers et la population	Nombre de séances d'IEC réalisées Nombre d'accidents	Mairie	ANEVE CES Commune
Présence du personnel d'administration	Santé	Risque de propagation du MST et VIH/SIDA	Réaliser une IEC envers les populations et les employés sur MST/SIDA	Nombre séances d'IEC réalisées	Mairie	CES ANEVE

Activités sources d'impacts	Récepteur d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivi	Responsabilité	
					Mise en oeuvre	Suivi
Présence des infrastructures : électricité, etc.	Santé	Accidents et perte en vie humaine suite au déclenchement d'incendies	Réaliser et mettre en œuvre un plan de localisation des extincteurs aux niveaux de toutes les infrastructures selon IEC envers le personnel et les élèves	Nombre séances d'IEC réalisées Nombre de personnes électrocutées	Mairie	CES ANEVE
Fonctionnement de l'AEPS	Santé	Pollutions dues à la Production des déchets solides	Mettre en place un dispositif de collecte des déchets solides	Nombre de bac mis en place pour la collecte des ordures	Mairie	CES ANEVE
Mise en route de l'ensemble du projet	Santé	Pollution dues aux déchets solides et liquides	Mettre en place un service interne chargé de la collecte et de gestion des déchets	Existence du service interne chargé de la collecte et de gestion des déchets	Service de collecte et de gestion des déchets	CES ANEVE
Présence des toilettes	Santé	Pollutions due aux toilettes et du système d'assainissement	Mettre en place un dispositif d'assainissement adéquat selon les normes nationales	Présence du dispositif d'assainissement adéquat selon les normes nationales	Entreprise	CES ANEVE Direction de l'hygiène
Augmentation du trafic routier dans la zone	Trafic	Risque de pollution sonore, atmosphérique et d'accident	Mettre en place des ralentisseurs de vitesse à chaque km	Nombre de ralentisseurs mis en place Nombre de plaintes	Entreprise	ANEVE CES Mairie
Phase de fermeture						
Réhabilitation ou démantèlement des infrastructures du centre	Santé et sécurité	Accidents de travail	Doter le personnel l'entreprise d'EPI	Nombre d'ouvriers portant les EPI	Entreprises	ANEVE Responsable environnement et social ;

Activités sources d'impacts	Récepteur d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivi	Responsabilité	
					Mise en oeuvre	Suivi
	Santé	Pollutions suite à la production des déchets solides, liquides et gazeux pendant la démolition du centre	Proposer un d'acheminement et plan de traitement des déchets	Existence du plan d'acheminement et de traitement des déchets	Entreprise	ANEVE
Arrêt des activités	Emploi	Perte d'emploi et de revenu des travailleurs	Prévoir une indemnisation du personnel	Nombre de personnes indemnisées	DGEP	Ministère l'emploi

Tableau 13: programme de suivi des impacts sociaux

Activités sources d'impact	Récepteur d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivi	Responsabilité	
					Mise en œuvre	Suivi
Phase de préparation et de construction						
Circulation des engins ; Libération de l'emprise	Air	Pollution de l'air par les émissions de gaz d'échappement et particules de poussières	Mettre en place une bâche de protection sur les camions transportant les matériaux ; Réglage de la teneur en eau des graveleux pour atténuer l'impact ; Limiter les vitesses à 30km/heure	Nombre de malade ; Nombre de séance de sensibilisation ; Linéaire de plateforme arrosée	Entreprise	CES Mairie
Terrassements et décapage Circulation des engins	Sol	Risque d'érosion et d'affection de la texture du sol	Mettre en place un plan de remise état du sol	Nombre de sites d'emprunt mis en état ; Nombre de plaintes enregistrées	Entreprise	CES Mairie BC
Déversement des huiles de vidanges, de peinture et les fuites de carburant	Eau et Sol	Risque de modification de la structure des sols par des huiles de vidanges, de peintures et les fuites de carburant ; Risque de pollution des eaux souterraines et de surface par les huiles de vidanges, de peintures et les fuites de carburant	Obliger les entreprises à faire les visites techniques et à Réaliser les vidanges dans les garages agréés Prévoir un système de collecte et de gestion des huiles de vidanges, de peintures et les fuites de carburant	Nb de véhicules ayant les visites techniques Nb de tâches d'hydrocarbure visible Présence du système de collecte et de gestion des déchets	Entreprise	CES Mairie BC

Activités sources d'impact	Récepteur d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivi	Responsabilité	
					Mise en œuvre	Suivi
Travaux terrassement, excavation, fouille, et fondation des bâtiments	Sol	Risque de pollutions du milieu par les rejets des déchets issus des travaux avec des risques de modification de la structure du sol	Prévoir un système de collecte et de gestion des déchets	Présence du système de collecte et de gestion des déchets	Entreprise	CES BC
Libération de l'emprise	Flore	Perte du couvert végétal (herbacées)	Réaliser des reboisements compensatoires	Superficie reboisée et taux de réussites des plants	Entreprise	ANEVE
Travaux terrassement, excavation, fouille, et fondation des bâtiments	Faune	Risque de perturbation des animaux et de destruction des habitats fauniques	Réaliser un reboisement compensatoire Mettre en état les habitats fauniques	Superficie reboisée et taux de réussites des plants	Entreprise	MEEVCC Mairie
Réalisation de la maçonnerie	Eau	Déficit d'eau dans les retenus d'eau de la commune	Prévoir un plan d'alimentation du chantier	Existence du plan d'alimentation du chantier	Entreprise	Mairie CES
Phase d'exploitation						
Fonctionnement de l'AEPS	Sol et air	Pollution du sol, de l'air et de l'eau par les déchets solides	Mettre en place un système de collecte et de gestion des déchets solides	Nombre de bac mis en place pour la collecte des ordures	Mettre en place un dispositif de collecte des déchets solides	Mairie CES
Fonctionnement du des toilettes	Eau, sol air	Pollution du sol, air et eau par les déchets solides et liquides	Mettre en place un dispositif d'assainissement adéquat selon les normes nationales	Présence du dispositif d'assainissement adéquat selon les normes nationales	Entreprise	CES ANEVE ; Direction en charge de l'hygiène
Fermeture ou réhabilitation						

Activités sources d'impact	Récepteur d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivi	Responsabilité	
					Mise en œuvre	Suivi
Démantèlement des installations techniques	Flore	Perte de la végétation	Réaliser un reboisement compensatoire	Taux de réussite des plants	Entreprise	ANEVE
	Air	Risque de pollution sonore, et atmosphérique par des émissions de poussière	Réaliser les travaux occasionnant beaucoup de bruits hors des heures de repos et recommander l'utilisation des engins moins bruyants	Nombre de plaintes	Entreprise	ANEVE BC
Elaborer un plan d'arrosage des sites			Nombre de plaintes	Entreprise	ANEVE BC	
Réaliser un plan IEC envers les populations riveraines			Nombre de plaintes	Entreprise	ANEVE BC	

8.4. Plan de renforcement de capacités et budgétisation

La mise en œuvre réussie du PGES nécessite que les acteurs à tous les niveaux aient une compréhension accrue des responsabilités de chacun et s'impliquent individuellement en matière de gestion environnementale et sociale. Pour cette raison un programme d'appui institutionnel et de renforcement des capacités est recommandé. Il portera sur les points essentiels suivants :

- ✓ la sensibilisation et la formation des principaux acteurs du projet sur la mise en œuvre du PGES et le suivi de la performance environnementale et sociale, ainsi que la nature de leur responsabilité respective ;
- ✓ la dotation de tout le personnel en outils techniques nécessaires (formations techniques, etc.) pour une mise en œuvre efficace du PGES ;
- ✓ la dotation des employés d'équipements de protection individuelle leur assurant des interventions sécuritaires dans le cadre de leurs activités.

Le coût global de renforcement de capacité est de **Trois millions quatre cent cinquante mille (3 450 000) francs CFA** comprenant la prise en charge du formateur et des participants

Tableau 14: plan de renforcement de capacités et budgétisation

Acteurs concernés	Thèmes de la formation	Prise en charge du formateur			Prise en charge des participants				TOTAL (FCA)
		Nb de jours	Coûts Unitaire	Coûts (FFCA)	Nb de jours	NB de participants	Coûts Unitaire	Coûts (FCA)	
Personnel du projet	Gestion environnementale et sociale du projet	3	50 000	150 000	5	10	25000	1 250 000	1 400 000
Agents de la direction provinciale en charge de l'environnement et des mairies	Renforcement des capacités des agents pour assurer les suivis du PGES	2	50 000	100 000	2	15	10 000	300 000	400 000
Populations riveraines (Formation des formateurs qui seront les relais sur le terrain)	- Renforcement de capacités techniques sur la gestion rationnelle des ressources en eau dans un contexte de changement climatique ; - Bonnes pratiques intelligentes agricoles.	2	50 000	100 000	3	10	10 000	300 000	400 000
Personnel et populations	- Sensibilisation et vulgarisation des latrines VIP, - Sensibilisation sur les IST/VIH	5	50 000	250 000	FF	FF	1000 000	1 000 000	1 250 000
TOTAL GENERAL				600 000				2 850 000	3 450 000

8.5.Responsabilité de mise en œuvre du PGES

La mise en œuvre des mesures de bonification, d'atténuation et de suivi exige de définir clairement les responsabilités des différents organismes impliqués dans l'exécution et l'opérationnalisation du projet. Les responsabilités pour la mise en œuvre du PGES seront confiées à la Cellule Environnementale et Sociale (CES) du projet, à l'Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE), au Service Départemental en charge de l'Environnement, au conseil villageois de développement (CVD), à la commune, aux bureaux de contrôle, à l'entreprise et à la chefferie.

Les indicateurs de performance seront atteints si un certain nombre de mesures sont intégrés dans le cahier des charges de l'entreprise adjudicataire. Ce sont entre autres des mesures préventives dont la substance est présentée dans le tableau ci-après :

Tableau 15: clauses environnementales à inclure dans le cahier des charges des entreprises

N°	Mesures	Responsabilité	Responsable surveillance
1	Clause sur l'emploi de la main d'œuvre locale et la sous-traitance avec les entreprises et opérateurs locaux	Entreprise	CES Services publics des collectivités (Mairie)
2	Clause sur l'information du personnel et des populations sur les IST et le VIH/SIDA, contrôle sanitaires et mise à disposition de préservatifs	Entreprise Mairie Santé	CES ANEVE
3	Clause sur le respect des règles environnementales dans la gestion des déchets solides et liquides et des hydrocarbures	Entreprise Services départementaux en charge de l'environnement	CES ANEVE Services publics des collectivités (Mairie)
4	Clause sur la protection des ressources naturelles prenant en compte l'abattage sélectif et la protection des arbres, l'interdiction de la chasse, etc.	Entreprise Services départementaux en charge de l'environnement	CES ANEVE Services publics des collectivités (Mairie)
5	Clause sur la sécurité et la signalisation du chantier y compris la limitation de vitesse des engins et véhicules de chantier	Entreprise Services départementaux en charge de l'environnement	CES ANEVE Services publics des collectivités (Mairie)
6	Clause sur l'obligation d'assurer le personnel contre les accidents de travail et de doter le personnel en matériel de protection de chantier	Entreprise Services départementaux en charge de l'environnement Direction en charge de	CES ANEVE Services publics des collectivités (Mairie)

N°	Mesures	Responsabilité	Responsable surveillance
		la santé	
7	Clause sur la remise en état des zones d'emprunt	Entreprise Services départementaux en charge de l'environnement	CES, ANEVE Services publics des collectivités (Mairie)

8.6. Budget du Plan de Gestion Environnemental et Social

La mise en œuvre du PGES est estimée à **Vingt-huit millions cent cinquante mille (28 150 000) francs CFA**. Les détails sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Tableau 16: Budget du Plan de Gestion Environnemental et Social du site des villages de Horé et Gassongo

N°	Activités	Unités	Coûts unitaires (FCFA)	Quantités	Prise en charge par l'Entreprise	Prise en charge par le Projet	Coûts totaux en FCFA
1	Formation et Sensibilisations dans les deux villages du site		4 250 000	1		3 450 000	3 450 000
2	Mise en place de Bac de collecte des ordures dans la basse vie et sur les chantiers (5 par zone AEPS)	Nb	50 000	10		500 000	500 000
3	Réaliser des reboisements de compensations dans l'école primaire et le lycée de Horé	Nb de plants	1500	1000	1 500 000		1 500 000
		Nb de grilles de protection	2000	1000	2 000 000		2 000 000
4	Réaliser des reboisements de compensations dans l'école primaire et un espace public de Gassongo	Nb de plants	1500	1000	1 500 000		1 500 000
		Nb de grilles de protection	2000	1000	2 000 000		2 000 000
5	Réaliser des impluviums pour soutenir l'arrosage des plans (deux impluviums par village)	Nb d'impluvium	500 000	4		2 000 000	2 000 000
6	Mise en place du dispositif de collecte des déchets solides	FF	1 500 000	1		1 500 000	1 500 000
7	Installation des extincteurs dans les locaux abritant les installations électriques	Nb	100 000	2		200 000	200 000

N°	Activités	Unités	Coûts unitaires (FCFA)	Quantités	Prise en charge par l'Entreprise	Prise en charge par le Projet	Coûts totaux en FCFA
8	Doter le personnel en Equipements de Protection Individuel (EPI)	FF	2 000 000	1	2 000 000		2 000 000
9	Remise en état des zones d'emprunt et du site	Ha	1 000 000	1	1 000 000		1 000 000
10	Conduire des campagnes de sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA à l'endroit du personnel et la population des deux villages	An	1 000 000	1	1 000 000		1 000 000
11	Suivis de proximité par la mairie et les Services départementaux en charge de l'environnement	An	500 000	1		500 000	500 000
12	Suivi par le CES	An	2 000 000	2		4 000 000	4 000 000
13	Audit environnemental et social du PGES	Étude	5 000 000	1		5 000 000	5 000 000
14	TOTAL GENERAL				11 000 000	17 150 000	28 150 000

IX. CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES ET ACCEPTABILITE DU PROJET

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

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

Les consultations ont été tenues avec les responsables administratifs, techniques et les populations des communes de Tikaré précisément des villages de Horé et de Gassongo.

9.1. Méthodologie pour la consultation

Des séances de consultations avec les parties prenantes et les acteurs intéressés, ont été organisées en vue de les informer sur le projet d'une part, et de recueillir leurs points de vue d'autre part. Ces acteurs ont été rencontrés individuellement ou collectivement. Les photos ci-après indiquent quelques acteurs rencontrés lors des consultations.



Photos 1: participants à la consultation dans le village de Gassongo



Photos 2: les femmes à la consultation de Horé



Photos 3: les notables à la consultation de Horé

9.2. Conclusions des consultations du public

9.2.1. Acceptabilité et faisabilité du projet

La consultation du public a permis d'évaluer l'acceptabilité sociale du projet. L'objectif poursuivie par cette consultation était de permettre aux personnes ou groupes de personnes non informées de ce projet dans la zone d'avoir non seulement l'information, mais aussi d'exprimer leurs opinions ou de faire des suggestions. Les acteurs rencontrés lors des échanges apprécient positivement le projet.

Au plan social, les activités du projet connaissent une pleine adhésion de la part des populations de la zone. La mise en œuvre du projet contribuera à augmenter le taux d'accès à l'eau potable dans la province du Bam donc celle de la région du centre nord.

La consultation du public a permis d'évaluer l'acceptabilité sociale du projet. Lors des missions de terrain, des entretiens individuels ou collectifs (focus group) avec les acteurs concernés par le projet ont été organisés. Dans l'ensemble, ces personnes rencontrées adhèrent pleinement à la mise en œuvre du projet sur le site choisi. En effet, la mise en œuvre du projet a accru le taux d'accès à l'eau potable dans la région du centre nord.

La mise en place d'un système d'AEPS est l'un des besoins essentiels des populations bénéficiaires. Le projet de ce point de vue, n'est pas une activité sujette à controverses pour les communes et est accepté par tous les acteurs. Au contraire, il vient combler un manque dans la chaîne des interfaces visant à promouvoir l'économie dans le milieu rural. En matière d'occupation de l'espace, la question de la propriété foncière revêt une importance capitale à ce jour en milieu rural. À ce sujet, la DGEP en collaboration avec les populations bénéficiaires et les communes ont bénéficié d'une cession volontaire des terrains nécessaires à l'installation des ouvrages nécessaires à la mise en œuvre du projet. En effet, la procédure d'acquisition des terrains a été suivie et respectée. Ensuite le promoteur s'est assuré que le domaine n'abrite aucun cimetière ou tombe, ni de sites sacrés, culturels ou religieux.

Par ailleurs, le promoteur a pu vérifier par l'occasion que ces domaines ne sont pas source de contestations ou de conflits et ce, en collaboration avec les responsables administratifs et coutumiers. Les propriétaires terriens ont cédé, suivant les règles et pratiques traditionnelles, la propriété du site aux communes de Doulogou, Saponé et Kayao de façon irrévocable. En outre, l'usage réservé au site par le promoteur est connu des propriétaires terriens et des autres exploitants et occupants riverains des sites, d'où l'assurance de la DGEP de pouvoir mener ses activités dans la quiétude et la sécurité, et aussi de l'assurance sur l'acceptabilité sociale du projet d'AEPS et son environnement immédiat.

9.2.2. Synthèse des préoccupations, craintes et questions

Tout au long de nos échanges, les acteurs et bénéficiaires des AEPS ont globalement apprécié la réalisation du projet dans leur localité. Néanmoins, ils ont posé des doléances qui se résument entre autres à :

- ✓ la réalisation très rapidement de projet ;

- ✓ l'implication et la formation du conseil communal dans le suivi des activités du projet ;
- ✓ la nécessité de mettre des toilettes publique dans les écoles ;
- ✓ la nécessité de connecter les écoles au réseau AEPS ;
- ✓ la nécessité de sensibiliser les populations sur la gestion de l'eau ;
- ✓ le recrutement des jeunes de la localité pour la main d'œuvre non qualifiée ;
- ✓ la formation les artisans pour la gestion de l'eau ;
- ✓ la formation des groupements pour l'entretien des équipement ;
- ✓ la nécessité d'augmenter le nombre de bornes fontaines ;
- ✓ la formations des acteurs notamment le personnel de la mairie et les services départementaux sur la gestion environnementale des projets etc.

X. PLAN DE FERMETURE ET DE REHABILITATION

Dans le cas du projet d'eau potable et d'assainissement en milieu rural (PEPA MR), on ne parlera pas de fermeture, mais plutôt d'une réutilisation de l'infrastructure à d'autres fins.

L'extension du réseau AEPS, l'utilisation de nouvelles techniques ou technologies hydrauliques ne nécessitent pas un démantèlement de toute l'infrastructure, mais juste un remplacement des équipements en extrémité. Plusieurs services, au-delà de la distribution de l'eau et de leur utilisation, pourront être valorisés sur le long terme.

A la différence des projets miniers où la ressource s'amenuise avec l'exploitation, le besoin en eau augmente progressivement, ce qui implique une extension continue des infrastructures d'accès.

XI. MECANISME 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 les plaintes et doléances relatives :

- ✓ à la Gestion des ressources naturelles et du conflit d'usage;
- ✓ au Cadre de vie et au Foncier ;
- ✓ aux emplois et revenus, aux pollutions et nuisances et à la présence et exploitation des infrastructures.

Ainsi, l'information des populations sur le mécanisme de gestion de plaintes et doléances se fera à travers la mise en place d'un registre de doléances auprès des autorités locales concernées (mairies, Points Focaux, CVD, etc.). Ensuite, le PEPA MR informera les populations sur la procédure à suivre pour pouvoir s'exprimer ? en cas de plainte.

Au niveau de chaque localité concernée par les activités du projet, il sera mis à la disposition du public en permanence un registre de recueil des plaintes au niveau de la mairie de commune et auprès du CVD. Ces organes recevront toutes les plaintes et réclamations liées à la mise en œuvre de l'activité, analyseront les faits et statueront en même temps et veilleront à ce que les activités soient bien menées par le PEPA MR dans la localité concernée. Une information du public sur la permanence des recueils sur ce cahier sera entreprise, notamment par l'UGP, en rapport avec les collectivités territoriales concernées, avec l'appui au besoin d'ONG et/ou Associations locales.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

La réalisation de l'AEPS au profit des villages de Horé et de Gossongo dans la Province du Bam apportera des avantages environnementaux, sociaux et économiques certains aux populations dans la zone du projet. La mise en œuvre de ce projet va contribuer à l'amélioration du taux d'accès à l'eau potable ; des conditions de vie des populations locales en particulier des femmes par la réduction des corvées d'eau, à la réduction des maladies hydriques, l'amélioration de la santé maternelle et infantile. A travers la mise en œuvre de ce projet, le temps d'attente et l'amélioration des conditions d'investissements à d'autres Activités Génératrices de Revenus (AGR) se feront sentir au niveau des populations. Ces impacts positifs se manifesteront en termes d'amélioration des infrastructures d'eau, l'amélioration des conditions de travail des bénéficiaires, l'amélioration de la sécurité au niveau des infrastructures, la création d'emplois et la réduction de la pauvreté. Aussi, le renforcement des capacités de gestion environnementale donnera lieu à une meilleure gestion des déchets provenant de la mise en œuvre du projet.

Mais quelques impacts négatifs sont à mentionner. Ils se résument principalement, pendant la phase de réalisation, à la production des déchets, aux nuisances sonores (bruit), à la perturbation des voies de circulation, la poussière, etc. aussi, les risques d'accidents lors des travaux, etc. seront à prévenir. Pour y faire face, le principe de la Sauvegarde Opérationnelle de la BAD et les politiques nationales en matière environnementale et sociale, ont rendu nécessaires la présente NIES assortie d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale destiné à prendre en charge les impacts négatifs induits par le Projet sur l'environnement et les populations. Objectif étant de contribuer à minimiser les impacts négatifs liés à la mise en œuvre des activités du projet. Ce PGES est constitué d'éléments clés pour la gestion environnementale et sociale ainsi que la mise en œuvre et de suivi des mesures, les responsabilités institutionnelles et le budget. Le PGES inclut également des mesures de renforcement des capacités techniques ; des mesures de formation et de sensibilisation ; des bonnes pratiques en matière d'hygiène et Suivi/Evaluation des activités du projet.

La mise en œuvre des activités sera assurée par la coordination du projet sous la supervision de l'Expert en Sauvegarde Environnementale et Sociale du projet avec l'implication des services techniques de l'Etat, la mairie, le bureau de contrôle. Le programme de suivi portera sur le suivi permanent et l'évaluation annuelle. Le suivi externe devra être assuré par le ANEVE.

La mise en œuvre du PGES est estimée à **vingt-huit millions cent cinquante mille (28 150 000)** dont dix-sept millions cent cinquante (17 150 000) financé par le projet et onze millions (11 000 000) FCFA pris en charge par l'entreprise en charge des travaux.

Les échanges avec les différents acteurs et bénéficiaires montrent pour l'essentiel une bonne appréciation du projet. Le consensus général a porté sur les recommandations suivantes :

- ✓ une réalisation très rapidement de projet ;
- ✓ une implication et la formation des acteurs et bénéficiaires communaux dans le suivi des activités du projet ;
- ✓ la nécessité de mettre de connecter les écoles aux système AEPS ;
- ✓ la sensibilisation des populations sur la bonne gestion de l'eau ;
- ✓ le recrutement des jeunes de la localité pour la main d'œuvre non qualifiée ;
- ✓ la formation les artisans pour la gestion de l'eau ;
- ✓ la formation des groupements pour l'entretien des équipement ;
- ✓ l'augmentation du nombre de bornes fontaines ;
- ✓ la formations des acteurs notamment le personnel permanent de la mairie et les services départementaux sur la gestion environnementale des projets etc.

Les mesures d'atténuation et de compensation des impacts proposées sont à des coûts de mise en œuvre raisonnables. Il en est même pour les mesures de surveillance et de suivi du projet. L'accompagnement de l'Etat à travers ces services techniques est attendu pour jouer leur rôle régalien de contrôle chaque année. L'acceptabilité sociale du projet est un acquis du fait qu'il découle des besoins réels exprimés par les populations. Ils consentent pour la cause de céder volontairement les terres devant abriter les investissements

BIBLIOGRAPHIE

- ✓ Plan Régional de Développement du Centre Nord, 2015 – 2019, version finale.
- ✓ Plan Communal de Développement de la commune rurale de Tikaré 2014-2018.
- ✓ Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD, 2009). Annuaire statistique. 2008, Ouagadougou, 453 p.
- ✓ Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD). Recensement général de la population et de l'habitation (RGPH) de 2006 du Burkina Faso.
- ✓ Constitution du 2 juin 1991, révisée par la Loi n°001-2002/AN du 22 janvier 2002 ;
- ✓ Loi n°006-2013 du 02 avril 2013 portant Code de l'environnement au Burkina Faso ;
- ✓ Loi n°034-2012/AN du 02 Juillet 2012 portant réorganisation agraire et foncière au Burkina Faso ;
- ✓ Loi n°003-2011/AN du 5 avril 2011 portant Code forestier au Burkina Faso ;
- ✓ 17. Loi n°034-2009/AN du 16 juin 2009 Portant Régime Foncier Rural et textes prioritaires d'application ;
- ✓ 18. Loi n°017-2006/AN portant code de l'Urbanisme et de la construction au Burkina Faso ;
- ✓ 19. Loi n°034-2002/AN du 14 novembre 2002 portant loi d'orientation relative au pastoralisme au Burkina Faso et textes d'application ;
- ✓ Loi n°002-2001/AN du 08 février 2001 portant loi d'orientation relative à la gestion de l'eau et textes d'application.
- ✓ Martin FECTEAU. (1997) Grille de détermination de l'importance des impacts;
- ✓ MECV. (2011) Guide général de réalisation des études et notice d'impact sur l'environnement.
- ✓ MEA, Stratégie nationale de gestion du service public de l'eau potable en milieu rural, 45 p;
- ✓ GIEC, 2014: Changements climatiques 2014: Rapport de synthèse. Contribution des Groupes de travail I, II et III au cinquième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat [Sous la direction de l'équipe de rédaction principale, R.K. Pachauri et L.A. Meyer].GIEC, Genève, Suisse, 161 p.
- ✓

ANNEXES

Projet de Termes de Référence pour le recrutement d'un Responsable Hygiène Santé Sécurité et Environnement.

a) PROFIL ET COMPETENCES

- ✓ Formation de Bac + 5 en environnement, spécialisé en sécurité, hygiène santé et environnement (HSE) ;
- ✓ Connaissance de la politique HSE - Enquête AT - Presqu'accidents – Arbre des causes - Animation 1/4h sécurité – Guide de la manœuvre des engins – Environnement - Réglementation routière ;
- ✓ Connaissance sur les risques chimiques, électriques ;
- ✓ Bonne connaissance des normes ISO 14001V201, ISO45001V2018 ;
- ✓ Maîtrise des réglementations locales et internationales ;
- ✓ Sauveteur Secouriste du Travail.

b) MISSIONS GENERALES

SECURITE ET SANTE

- ✓ Veiller à l'affichage des règles de sécurité sur le chantier ;
- ✓ Participer à la déclinaison des politiques HSE de l'agence ;
- ✓ Participer à l'analyse des risques du chantier en relation avec l'agence ;
- ✓ Participer à la rédaction des analyses de tâches (ou Job Safety Analysis) ;
- ✓ Participer à la rédaction des rapports d'activités HSE de chantier (Non-Conformité, Respect des règles) ;
- ✓ Participer à la rédaction des modes opératoires, procédures et méthodologies HSE du chantier et garantir leurs Applications ;
- ✓ Rappporter les informations et statistiques au Responsable HSE Pays ;
- ✓ Conseiller la direction du chantier pour la rédaction des PHS et s'assurer de sa mise en œuvre;
- ✓ Réaliser des visites et contrôles réguliers sur le terrain ;
- ✓ Vérifier, contrôler et mettre à jour les registres de sécurité pour les engins et matériels ;
- ✓ Veiller à la bonne utilisation des EPC ;
- ✓ Veiller à l'utilisation, la dotation et la gestion des stocks des EPI ;
- ✓ Analyser les AT et presqu'AT et proposer un plan d'actions correctives à la direction du chantier ;
- ✓ Réaliser et classer les rapports d'accidents, presqu'accidents et incidents ;
- ✓ Gérer les crises en cas d'AT Mortel, d'arrêt du chantier en cas de danger avéré ou

- potentiel en concertation avec le Directeur de chantier ;
- ✓ Proposer des sanctions en cas de non-respect répété des règles de sécurité ;
 - ✓ Suspendre l'exécution ponctuelle des travaux en concertation avec le directeur projet en cas de manquement grave aux Règles de sécurité ;
 - ✓ Organiser des séances de sensibilisation aux questions de sécurité pour l'ensemble des collaborateurs ;
 - ✓ Gérer les accueils Sécurité de chantier et en assurer le suivi ;
 - ✓ Organiser les ¼ h Sécurité ;
 - ✓ Suivre et classer les fiches d'accueil et les ¼ h Sécurité ;
 - ✓ Organiser les formations des équipes dans le domaine HSE.

ENVIRONNEMENT

- ✓ Veiller à l'affichage des règles environnementales sur le chantier ;
- ✓ Participer à la déclinaison de la politique environnementale ;
- ✓ Organiser des séances de sensibilisation aux exigences environnementales pour les collaborateurs ;
- ✓ Etablir un plan d'actions et assurer sa mise en place ;
- ✓ Conseiller la direction du chantier pour la rédaction des PGE et PPES et s'assurer de leurs mises en œuvre ;
- ✓ Etre capable de suivre la mise en œuvre des actions découlant de l'EIES
- ✓ Diffuser les documents spécifiques de l'entité aux collaborateurs ;
- ✓ Transmettre les informations susceptibles d'améliorer le système ;
- ✓ Suspendre l'exécution ponctuelle des travaux en concertation avec le directeur projet en cas de risque de nuisance à L'environnement ;
- ✓ Organiser la gestion des déchets.

PV des rencontres avec les populations

Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) des systèmes d'Adduction d'Eau Potable Simplifié (AEPS) de la province du Sanmatenga dans la région du Centre-Nord.
 Projet d'Appui aux Services d'Eau Potable et d'Assainissement pour le Renforcement de la Résilience (PASEPA-2R).

Procès-verbal de consultation publique

Le 12... du mois d'avril a eu lieu une rencontre d'information et de consultation des populations de la localité (village) de Hore dans le cadre de l'élaboration des NIES des AEPS dans le cadre du projet PASEPA-2R.

Personnes ressources présentes :

N°ordre	Nom et Prénom (s)	Fonction	Contact	Signature
01	Représentant des Femmes Quédraogo I. Brigitte	Responsable des Femmes Représentant	73-21-77-59	
02	Quédraogo N. Simeon	du chef	63-11-37-18	
03	Sawadogo HABIBOU	Participant	72-65-81-20	
04	Quédraogo Dman	Participant	70-01-08-24	
05	Quédraogo Alexis	conseillé	72-33-35-12	
06	Quédraogo T. Jean P	Participant	70-02-23-11	
07	Quédraogo Ramon CVA		72-33-18-34	
08	FOFANA Hassiri	Représentant consultant	76-79-21-69	

En annexe : la liste de présence

A l'issue de la rencontre, les suggestions, attentes et préoccupations des acteurs au projet ont été mentionnées :

06. A quel moment le projet sera réalisé?
 Nous demandons à ce que le projet soit
 réalisé le plus tôt possible parce que
 nous n'avons vraiment pas de l'eau et
 ce projet est venu pour nous faire du
 bien.

• Une fois que le projet est réalisé nous demandons à ce que vous tirez de l'eau pour nos écoles, hôpitaux et aussi quel que robinet dans le village pour le pavillon. Chez le chef de village nous demandons un robinet aussi.

Ont signé

Représentant du consultant FOFANA Hassiri 	Représentant du chef du Village Ouidraogo N. Siméon 
C.V.D Ouidraogo Ramanion +	Représentant des Femmes Ouidraogo T. Brigitte 

Noti ce d'Impact Environnemental et Social (NIES) des systèmes d'Adduction d'Eau Potable Simplifié (AEPS) de la province du Sanmatenga dans la région du Centre-Nord.

Projet d'Appui aux Services d'Eau Potable et d'Assainissement pour le Renforcement de la R sili nce (PASEPA-2R).

Procès-verbal de consultation publique

L'an deux mil vingt-deux et le 12 du mois d'avril a eu lieu une rencontre d'information et de consultation des populations de la localité (village) de Gassongo dans le cadre de l'élaboration des NIES des AEPS dans le cadre du projet PASEPA-2R.

Personnes ressources présentes :

N�.ordre	Nom et Prénom (s)	Fonction	Contact	Signature
01	Quédraogo TiGA	chef du village	60 30 70 85	
02	Quédraogo R. Jacques	chef coutumier	70 03 79 53	
03	Quédraogo simen	C.N.D	71 55 63 94	
04	Quédraogo Idrissa	Conseiller	71 46 04 22	
05	Quédraogo Boureima	Conseiller	73 42 60 27	
06	Sawadogo Missi	Repr�santant des Femmes	54 29 34 79	
07	Fofana Hassui	Repr�santant du consultant	76 79 21 69	

En annexe : la liste de présence

A l'issu de la rencontre, les suggestions, attentes et préoccupations des acteurs au projet ont été mentionnés :

A. Quel moment le projet sera réalisé ?
 Nous demandons à ce que le projet soit réalisé le plus tôt possible car nous n'avons vraiment pas de l'eau.
 Une fois que le projet est réalisé nous demandons à ce que vous tirez de l'eau pour

Ont signé

<p>Ouedraogo Ousmane representant le Chef de Canton 75416704 - <i>[Signature]</i></p>	<p>Sawadogo Sidiouss CVD de Loude <i>[Signature]</i> 70935675</p>
<p>Representant du Consultant <i>[Signature]</i> NEBRE Abdoul Karim</p>	<p>Bahadio Amadio Charge de l'eau et de l'assainissement de Loude. <i>[Signature]</i> 66093499</p>

PV des rencontres avec les autorités régionales

Ministère de l'Environnement,
de l'Energie, de l'Eau et de
l'Assainissement.

BURKINA FASO
Unité Progrès-Justice

Région du Centre-Nord

Direction Régionale de
l'Environnement

Mission de réalisation des NIEs des systèmes
d'adduction d'eau potable simplifié (AEPS) dans
les provinces du Bam, du Namentenga, et du Sanmatenga
(Région du Centre Nord) au profit des Projets d'Appui aux
services d'eau Potable et de assainissement pour le
Renforcement de la Résilience (PASEPA-UR).

L'an deux mille vingt deux et le Mercredi 06 Avril
s'est tenue dans le bureau du Chef de service de
la Préservation de l'Environnement du Centre Nord,
une réunion sur la mise en œuvre (réalisation)
des NIEs dans les Communes de Tihari, Boulsa,
Dango, Yalgo, Ziguédégui, Beala, Boussouma,
Namsinguima.

les points suivants ont été abordés:

- présentation des Consultants
- présentation des objectifs de la mission.
- les attentes, préoccupations et suggestions.

Après l'exposé des points ci dessus, le Responsable
du service de la préservation de l'environnement
a fait les observations suivantes:

Le responsable après

- Il a tout d'abord salué la démarche des Consultants
- Il a demandé de disponibiliser le rapport final pour un suivi de proximité des activités;
- d'écouter attentivement les préoccupations des populations
- de toucher les personnes ressources au niveau des sites (chef de village, CVD...)

A la fin des échanges le responsable du l'environnement a souhaiter plein succès au Consultant.

Consultant NIES pour
Bam, Namentenga et
Sannientenga.



NEBSE Abdoul Karim

Pour le Responsable
Reservation de
l'Environnement
de DR CN



ZOUNGRANA Oussema

Ministère de l'Environnement,
de l'Énergie de l'Eau et de
l'Assainissement

Burkina Faso
Unité Progrès Justice

Région du Centre-Nord
Direction Régionale de l'Eau
et de l'Assainissement

Mission de réalisation des NIEES des systèmes
d'adduction d'eau potable simplifiée (AEPs) dans les
provinces du Bam du Nassantenga et du Sissalé (Région du Centre-Nord) au profit du projet d'Appui aux
services d'Eaux Potable et d'Assainissement pour le
Renforcement de la Résilience (PAJEPAR-UR).

L'an deux mille vingt deux et le Mercredi six (6)
avril s'est tenue dans le bureau de la Directrice
Régionale de l'Eau et de l'Assainissement du
Centre Nord, une réunion de lancement de processus
de collecte d'informations pour la réalisation des
NIEES dans les Communes de Tikaré, Boulsa, Dargo,
Yalgo, Zéguédéguié, Boala, Bourouma, et de
Bourouma.

Les points suivants ont été abordés:

- la présentation du Consultant;
- la présentation des objectifs de la mission;
- les attentes, préoccupations et suggestions

Après présentation des points ci dessus, Madame la Directrice Régionale de l'Eau et de l'Assainissement a fait les observations et suggestions suivantes:

- l'Informations des autres entités administratives régionales sur le projet;
- l'Implication réelle du service de l'Environnement
- Négocier avec les propriétaires terriens pour la cession des sites.
- Impliquer les services communautaires des fonciers;
- prendre en compte les observations particulières des populations lors des rencontres et leur faire un retour;

Les échanges ont porté sur l'ensemble des questions posées et c'est sur des mots de remerciements et l'endossement des participants qu'est intervenue la clôture de la réunion.

Consultant NIES

Pour la DREA-CN:



NEBIE Abdoul Karim



Clarisse E. OUEDRAOGO/YAMEDGO