

**MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE,
DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT**

BURKINA FASO

Unité - Progrès – Justice

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
(PASEPA-2R)**



NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES)

**PROJET DE REALISATION DE SYSTEMES D'ADDUCTION
D'EAU POTABLE SIMPLIFIES DANS LES COMMUNES DE
BOULSA, BOUROUM, DARGO, YALGO ET BOALA, PROVINCE
DU NAMENTENGA/REGION DU CENTRE-NORD**

VERSION FINALE

**YANDA Sidbé Wendé Ludovic
Inspecteur de l'Environnement
Tel : (+226)78641165 / 76841910
E-mail : ludovicyanda@yahoo.fr
IFU : 00178569B**

Juillet 2022

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	ii
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	ix
LISTE DES TABLEAUX	x
LISTE DES FIGURES	xi
LISTES DES CARTES	xi
LISTE DES PHOTOS	xi
RESUME NON TECHNIQUE	xii
a. Contexte et justification	xii
b. Objectifs de l'étude	xiii
c. Localisation	xiii
d. Description sommaire du projet	xiv
e. Cadre politique, juridique et institutionnel	xvi
f. Analyse de l'état initial de l'environnement	xix
g. Identification et Analyse des impacts du projet	xix
h. Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)	xx
i. Consultation du public	xxii
INTRODUCTION	1
1.1. Contexte et justification du projet	1
1.2. Objectifs de la présente étude	2
1.3. Démarche méthodologique de l'élaboration de la NIES	3
1.3.1. Rencontre de cadrage	3
1.3.2. Revue documentaire	3
1.3.3. Collecte de données et consultation publique	3
1.3.4. Consultation publique	3
1.3.5. Traitement des données et rédaction du rapport	5
1.3.6. Structuration de la NIES	5
II. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL	6
2.1. Le cadre politique	6
2.1.1. Cadre politique national	6
2.2. Cadre juridique	10
2.2.1. Cadre législatif	10
2.2.2. Cadre réglementaire	15
2.2.3. Conventions Internationales	16
2.2.4. Système de Sauvegardes Intégré (SSI) de la BAD	17
2.2.4.1. Politiques de Sauvegarde opérationnelle de la BAD	17

2.2.4.2.	Politique de la banque en matière de réduction de la pauvreté (2001)-----	18
2.2.4.3.	Politique de la banque en matière de gestion intégrée des ressources en eau (2000)-----	18
2.2.4.4.	Politique de diffusion et d'accès à l'information (2012)-----	19
2.2.4.5.	2.2.2.5 Politique de la BAD en matière de genre -----	19
2.2.4.6.	Les procédures d'évaluation environnementale et sociale de la banque -----	20
2.2.4.7.	Cadre d'engagement consolidé avec les organisations de la société civile (2012)-----	21
2.3.	Cadre institutionnel -----	21
2.3.1.	Ministère de l'Environnement, de l'Energie, de l'Eau et de l'Assainissement (MEEEA)-----	21
2.3.2.	Autres départements ministériels sont concernés et impliqués dans la mise œuvre du PASEPA-2R -----	22
2.3.3.	Communes -----	22
2.3.4.	Analyse des capacités des entités concernées par la mise en œuvre du projet -----	22
III.	PRESENTATION ET DESCRIPTION DU PROJET -----	24
3.1.	Contexte et justification du projet -----	24
3.2.	Objectif principal-----	25
3.3.	Description du projet-----	25
2.4.	Principales activités dans la réalisation des AEPS -----	26
3.4.	Consistance des infrastructures et équipement à réaliser -----	27
3.5.	Description de l'état initial des sites d'implantation des équipements/infrastructures-----	27
3.5.1.	Présentation de Belga et description des équipements/infrastructures -----	27
3.5.2.	Présentation de Damkarko II et description des équipements/infrastructures-----	29
3.5.3.	Présentation de Kogssablogo et description des équipements/infrastructures -----	30
3.5.4.	Présentation de Taparko et description des équipements/infrastructures -----	31
3.5.5.	Présentation de Boala et description des équipements/infrastructures -----	33
3.6.	Enjeux environnementaux et sociaux liés au projet -----	34
3.7.	Difficultés et limites de l'étude -----	35
IV.	DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT INITIAL DU PROJET -----	36
4.1.	Description de l'environnement initial de la commune de Boulsa -----	36
4.1.1.	Profil physique de la commune de Boulsa-----	36
4.1.1.1.	Situation géographique -----	36
4.1.1.2.	Relief et sols -----	36
4.1.1.3.	Climat et pluviométrie-----	37
4.1.1.4.	Hydrographie -----	37
4.1.2.	Milieu Biologique de la commune de Boulsa -----	37
4.1.2.1.	Végétation -----	37
4.1.2.2.	La faune et ressources halieutiques -----	38
4.1.3.	Milieu socio-économique de la commune de Boulsa -----	38
4.1.3.1.	Population -----	38
4.1.3.2.	Place et rôle de la femme-----	38

4.1.3.3.	Education -----	38
4.1.3.4.	Santé -----	38
4.1.3.5.	Eau et assainissement -----	39
4.1.3.6.	Agriculture -----	39
4.1.3.7.	Elevage -----	39
4.1.3.8.	Transport -----	39
4.2.	Description de l'environnement initial de la commune de Bouroum -----	39
4.2.1.	Profil physique de la commune de Bouroum -----	39
4.2.1.1.	Situation géographique -----	39
4.2.1.2.	Relief et sols -----	40
4.2.1.3.	Climat et pluviométrie -----	40
4.2.1.4.	Hydrographie -----	40
4.2.2.	Milieu Biologique de la commune de Bouroum -----	40
4.2.3.	Milieu socio-économique de la commune de Bouroum -----	40
4.2.3.1.	Population -----	40
4.2.3.2.	Le genre -----	40
4.2.3.3.	Education -----	41
4.2.3.4.	Santé -----	41
4.2.3.5.	Eau et assainissement -----	41
4.2.3.6.	Agriculture -----	41
4.2.3.7.	Elevage -----	41
4.2.3.8.	Transport -----	42
4.3.	Description de l'environnement initial de la commune de Dargo -----	42
4.3.1.	Profil biophysique de la commune de Dargo -----	42
4.3.1.1.	Situation géographique -----	42
4.3.1.2.	Relief et sols -----	42
4.3.1.3.	Climat et pluviométrie -----	42
4.3.1.4.	Hydrographie -----	42
4.3.2.	Milieu Biologique de la commune de Dargo -----	43
4.3.2.1.	Végétation -----	43
4.3.2.2.	Faune et ressources aquatiques -----	43
4.3.3.	Milieu socio-économique de la commune de Dargo -----	43
4.3.3.1.	Population -----	43
4.3.3.2.	Organisation sociale -----	43
4.3.3.3.	Place et rôle de la femme -----	43
4.3.3.4.	Education -----	43
4.3.3.5.	Santé -----	44
4.3.3.6.	Eau et assainissement -----	44

4.3.3.7.	Agriculture-----	44
4.3.3.8.	Elevage -----	44
4.3.3.9.	Transport-----	45
4.4.	Description de l'environnement initial de la commune de Yalgo -----	45
4.4.1.	Profil physique de la commune de Yalgo -----	45
4.4.1.1.	Situation géographique -----	45
4.4.1.2.	Relief et sols -----	45
4.4.1.3.	Climat et pluviométrie-----	45
4.4.1.4.	Hydrographie -----	45
4.4.2.	Milieu Biologique de la commune de Yalgo -----	46
4.4.2.1.	Végétation -----	46
4.4.3.	Milieu socio-économique de la commune de Yalgo -----	46
4.4.3.1.	Population -----	46
4.4.3.3.	Education -----	46
4.4.3.4.	Santé -----	46
4.4.3.5.	Eau et assainissement-----	46
4.4.3.6.	Agriculture-----	47
4.4.3.7.	Elevage -----	47
4.5.	Description de l'environnement initial de la commune de Boala -----	47
4.5.1.	Profil physique de la commune de Boala-----	47
4.5.1.1.	Situation géographique -----	47
4.5.1.2.	Relief et sols -----	47
4.5.1.3.	Climat et pluviométrie-----	48
4.5.1.4.	Hydrographie -----	48
4.5.2.	Milieu Biologique de la commune de Boala -----	48
4.5.2.1.	Végétation -----	48
4.5.2.2.	La faune et ressources halieutiques -----	48
4.5.3.	Milieu socio-économique de la commune de Boala-----	48
4.5.3.1.	Population -----	48
4.5.3.2.	Organisation socio-politique -----	49
4.5.3.3.	Education -----	49
4.5.3.4.	Santé -----	49
4.5.3.5.	Eau et assainissement-----	49
4.5.3.6.	Agriculture-----	49
4.5.4.	Description de l'état actuel des sites acquis dans le cadre du projet -----	49
V.	ANALYSE DES VARIANTES DANS LE CADRE DU PROJET -----	50
VI.	IMPACTS DU PROJET SUR LES DIFFERENTS DOMAINES DE L'ENVIRONNEMENT -----	52
6.1.	Méthodologie -----	52

6.1.1.	Définition des sources d'impact -----	52
6.1.2.	Description du milieu -----	52
6.1.3.	Consultation du public -----	52
6.2.	Identification des impacts -----	53
6.3.	Évaluation des impacts -----	53
6.3.1.	Critères des évaluations des impacts sur l'environnement -----	53
6.3.2.	Description des critères -----	53
6.3.2.1.	Nature de l'impact -----	53
6.3.2.2.	Intensité de l'impact -----	54
6.3.2.3.	Étendue de l'impact -----	54
6.3.2.4.	Durée de l'impact -----	54
6.3.2.5.	Importance de l'impact -----	54
6.4.	Identification des sources d'impacts potentiels du projet -----	56
6.5.	Identification des récepteurs d'impacts -----	57
6.6.	Résultats de l'identification des impacts -----	60
6.7.	Evaluation et analyse des impacts -----	62
6.7.1.	Impacts environnementaux et sociaux positifs -----	62
6.7.1.1.	Impacts environnementaux et sociaux positifs de la phase installation/construction -----	62
6.7.1.2.	Impacts environnementaux et sociaux positifs de la phase exploitation/maintenance -----	64
6.7.2.	Impacts environnementaux et sociaux négatifs -----	66
6.7.2.1.	Impacts environnementaux et sociaux négatifs de la phase installation/construction -----	66
VII.	EVALUATION DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX -----	71
7.1.	Objectifs et but de l'analyse des risques -----	71
7.2.	Démarche méthodologique de l'analyse des risques -----	71
7.3.	Identification des risques -----	73
7.4.	Prévention des risques -----	77
7.4.1.	Protection des ressources naturelles -----	77
7.4.2.	Hygiène, santé et sécurité du personnel -----	78
7.4.3.	Protection du site du chantier -----	78
7.4.4.	Secours -----	78
7.5.	Plan de mesure d'urgence -----	78
7.5.1.	Elaboration de l'intervention en cas d'urgence -----	78
7.5.2.	Organisation de l'intervention en cas d'urgence -----	79
7.6.	Plan de Gestion d'Urgence ou de gestion des Risques -----	80
VIII.	EVALUATION ET PLAN DE RENFORCEMENT DES CAPACITES -----	81
8.1.	Identification et sensibilisation des acteurs clés du projet aux aspects environnementaux et sociaux -----	81
8.2.	Formation et renforcement des capacités des acteurs clés à la mise en œuvre du projet -----	81
8.3.	Information et sensibilisation des populations et des acteurs concernés -----	81

8.4.	Arrangements institutionnels de mise en œuvre du PGES -----	84
IX.	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) -----	85
9.1.	Objectifs du PGES -----	85
9.2.	Synthèse de l'évaluation des impacts -----	85
9.3.	Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification des impacts -----	86
9.3.1.	Mesure d'atténuation des impacts négatifs sociaux -----	86
9.3.2.	Mesure d'atténuation des impacts négatifs environnementaux -----	87
9.4.	Programme de suivi et de surveillance environnementaux -----	95
9.4.1.	Programme de suivi environnemental -----	95
9.4.2.	Programme de surveillance environnementale -----	99
9.5.	Programme de renforcement des capacités -----	100
9.6.	Estimation des couts des différents programmes du PGES -----	101
X.	MODALITE DE CONSULTATION PUBLIQUE -----	102
10.1.	Objectifs de la consultation -----	102
10.2.	Méthodologie -----	102
10.3.	Synthèse de la consultation du publique -----	103
10.3.1.	Avis général sur le projet -----	103
10.3.2.	Synthèse des préoccupations des acteurs et bénéficiaires -----	103
XI.	MECANISME DE GESTION DES PLAINTES ET DOLEANCES -----	113
11.1.	Composition des comités de gestion -----	114
11.1.1.	Comité Local de Gestion des Litiges de l'AEPS -----	114
11.1.2.	Comité Communal de Gestion des Plaintes (CCGP) -----	114
11.2.	Attribution et fonctionnement du comité -----	114
11.2.1.	Attribution du Comité -----	114
11.2.2.	Fonctionnement du Comité -----	115
11.3.	Traitement des plaintes -----	115
XII.	ACCEPTABILITE DU PROJET -----	116
XIII.	PLAN DE FERMETURE ET DE REHABILITATION -----	117
	CONCLUSION/RECOMMANDATIONS -----	118
	BIBLIOGRAPHIE -----	A
	ANNEXES -----	B
	Annexe 1 : Termes de référence -----	C
	Annexe 2 : Lettre de mission -----	U
	Annexe 3 : CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES, DE SANTE ET DE SECURITE -----	AA
	Annexe 4 : Projet de TDRs pour le recrutement d'un Spécialiste Environnement/HQSE des entreprises et MDC ----	JJ
	Annexe 5 : PV de rencontre avec la Directrice Régionale en charge de l'eau et de l'assainissement du Centre-Nord -----	NN
	Annexe 6 : PV de rencontre avec le Direction Régionale en charge de l'environnement du Centre-Nord -----	PP

Annexe 7 : PV de consultation publique à Boala -----	RR
Annexe 8: PV de consultation publique à Kogssablogo -----	WW
Annexe 9 : PV de consultation publique à Belga -----	BBB
Annexe 10 : Personnes ressources rencontrées -----	FFF

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

AEPS	: Adduction en Eau Potable Simplifiée
AN	: Assemblée Nationale
ANEVE	: l'Agence Nationale des Évaluations Environnementales
BAD	: Banque Africaine de Développement
BUNEE	: Bureau National des Évaluations environnementales
CES	: Cellule de Suivi Environnemental et Social
CNSS	: Caisse Nationale de Sécurité Sociale
DGEVCC	: Direction Générale de l'Economie Verte et du Changement Climatique
DGPE	: Direction Générale de la Préservation de l'Environnement
DREEVCC	: Direction Régionale l'Environnement, de l'Économie Verte et du Changement Climatique
EIES	: Evaluation d'Impact Environnemental et Social
MEEEA	: Ministère de l'Environnement, de l'Energie, de l'Eau et de l'Assainissement
MFPTPS	: Ministère de la Fonction Publique, du Travail et de la Protection Sociale
MS	: Ministère de la Santé
NIES	: Notice d'Impact Environnemental et Social
ONEA	: Office National de l'Eau et de l'Assainissement
ONG	: Organisation Non Gouvernementales
PANE	: Plan d'Action National pour l'Environnement
PASEPA-2R	: Projet d'Appui aux Services d'Eau Potable et d'Assainissement pour le Renforcement de la Résilience
PCD	: Plan Communal de Développement
PGES	: Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PMOMC	: Plan de Mise en Œuvre des Mesures Correctives
PNDD	: Politique Nationale de Développement Durable
PNDES	: Plan National de Développement Economique et Social
PNE	: Politique Nationale en matière d'Environnement
SONABEL	: Société nationale d'électricité du Burkina
ZIP	: Zone d'intervention du projet

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Localisation des sites retenus pour la réalisation de systèmes d'AEPS dans le Namentenga.....	xiv
Tableau 2 : Récapitulatif des Caractéristiques des infrastructures et équipements par site.....	xv
Tableau 3: Estimation des coûts du PGES	xxi
Tableau 4 : Espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière	16
Tableau 5 : Conventions ratifiées par le Burkina Faso	17
Tableau 6 : Synthèse d'analyse des variantes	50
Tableau 7 : Grille de détermination des impacts	55
Tableau 8: Activités Sources d'impacts du projet	56
Tableau 9 : Composantes environnementales et socio-économiques	58
Tableau 10 : Matrice d'identification des impacts du projet sur l'environnement	61
Tableau 11: Estimation des emplois lors de la phase installation/construction par site	62
Tableau 12 : Évaluation de l'impact sur l'emploi	62
Tableau 13 : Évaluation de l'impact sur l'économie locale et régionale.....	63
Tableau 14 : Évaluation de l'impact sur les activités socio-économiques.....	63
Tableau 15 : Évaluation de l'impact sur les impôts et taxes.....	64
Tableau 16 : Évaluation de l'impact sur le paysage	64
Tableau 17: Estimation des emplois lors de la phase exploitation/maintenance par site	64
Tableau 18 : Évaluation de l'impact sur l'emploi	65
Tableau 19 : Évaluation de l'impact sur la santé, sécurité et hygiène publique	65
Tableau 20 : Évaluation de l'impact sur l'accès à l'eau potable	66
Tableau 21 : Évaluation de l'impact sur les conditions de vie de la femme	66
Tableau 22 : Évaluation de l'impact sur la qualité de l'air et de l'ambiance sonore	67
Tableau 23 : Évaluation de l'impact sur le sol	67
Tableau 24 : Évaluation des impacts sur la flore	68
Tableau 25 : Évaluation des impacts sur la faune	68
Tableau 26 : Évaluation des impacts sur les ressources en eau.....	69
Tableau 27 : Évaluation des impacts sur l'hygiène-santé-sécurité	70
Tableau 28: Hiérarchisation des risques	72
Tableau 29: Matrice de détermination du niveau de risques	72
Tableau 30 : Evaluation du niveau de risque des principaux risques identifiés.....	74
Tableau 31: Synthèse des risques potentiels.....	76
Tableau 32: Plan d'urgence.....	80
Tableau 33 : Action de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation.....	82
Tableau 34 : Synthèse de l'évaluation des impacts	85
Tableau 35 : Matrice d'identification et d'évaluation des impacts négatifs sociaux de la variante avec le projet	86
Tableau 36 : Mesures d'atténuation des impacts négatifs environnementaux.....	87
Tableau 37: Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification des impacts	90
Tableau 38: Estimation des coûts du Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification des impacts par site.	95
Tableau 39 : Programme de suivi environnemental	96
Tableau 40: Estimation des coûts du Programme de suivi environnemental des impacts par site.....	99
Tableau 41: Programme de surveillance environnementale.....	99
Tableau 42: Estimation des coûts du Programme de surveillance environnementale des impacts par site.	100
Tableau 43: Plan de renforcement de capacités.....	100
Tableau 44: Estimation des coûts du Plan de renforcement de capacités par site.	101
Tableau 45: Estimation des coûts du PGES.....	101
Tableau 46 : Synthèse des consultations publiques et préoccupations formulées pour la réalisation de systèmes d'AEPS dans les 05 localités de la région du Centre-Nord/province du Namentenga.....	104

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Réseau AEPS de Belga	28
Figure 2 : Réseau AEPS de Damkarko II.....	30
Figure 3 : Réseau AEPS de Kossablogo	31
Figure 4: Réseau AEPS de Taparko.....	32
Figure 5 : Réseau AEPS de Boala	34
Figure 6 : Etapes du mécanisme de gestion de conflits et doléances	113

LISTES DES CARTES

Carte 1 : Localisation de Bèlga.....	28
Carte 2 : Localisation de Damkarko II	29
Carte 3 : Localisation du château d'eau existant à Kogssablogo.....	30
Carte 4 : Localisation de Taparko	32
Carte 5 : Localisation du château d'eau existant de Boala.....	33
Carte 4 : Localisation des sites AEPS dans la province du Namentenga	36

LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : Consultation publique à Dargo	102
Photo 2: Consultation publique à Belga.....	103

RESUME NON TECHNIQUE

a. Contexte et justification

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. Dans l'optique d'améliorer les conditions de vie des populations, l'accès à l'eau potable et à l'assainissement demeure un des axes important de la politique du gouvernement Burkinabè. En adoptant le Programme National d'Approvisionnement en Eau Potable (PN-AEP 2016-2030), le pays s'investit résolument dans une politique de développement et de réduction de la pauvreté en milieu rurale et de contribution à l'atteinte des ODD. Le PN-AEP (2016-2030) constitue ainsi l'outil de référence et d'orientation par lequel les autorités nationales, dans la dynamique du nouveau référentiel mondial d'accès à l'eau potable, vise l'atteinte des Objectifs du Développement Durable (ODD) dans le secteur de l'eau à l'horizon 2030. L'objectif général poursuivi étant de satisfaire durablement les besoins en eau potable des populations en quantité et en qualité et d'assurer un assainissement durable des eaux usées et excréta par une forte implication et responsabilisation des acteurs dans la gestion des ouvrages et des équipements conformément à l'Approche Fondée sur les Droits Humains (AFDH) adoptée par le Burkina Faso (droit à l'eau et à l'assainissement intégré dans la constitution le 15 novembre 2015, en son article 18).

C'est dans ce cadre que le projet d'Appui aux Services d'Eau Potable et d'Assainissement pour le Renforcement de la Résilience (PASEPA-2R), en formulation, vise donc 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. Ce 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.

Le projet s'inscrit dans les objectifs d'accès à l'eau potable et à l'assainissement adéquat, l'un des axes majeurs identifiés par la communauté internationale pour la réduction de la pauvreté. En effet, l'accès à l'eau potable et à l'assainissement se présente aujourd'hui comme un droit essentiel à la préservation de la vie et de la dignité humaine, exigeant des différentes nations l'élaboration de politiques et programmes efficaces y relatifs.

Dans l'optique d'améliorer les conditions de vie des populations, l'accès à l'eau potable et à l'assainissement demeure un des axes important de la politique du gouvernement Burkinabè. A cet effet il a été élaboré et adopté pour le compte du Ministère de l'Eau et de l'Assainissement (MEA) cinq (05) programmes à l'horizon 2030 que sont : le Programme National d'Approvisionnement en Eau Potable (PN AEP), le Programme National d'Assainissement des Eaux Usées et Excréta (PN AEUE), le Programme National pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PN GIRE), le Programme National d'Aménagement Hydraulique (PNAH) et le Programme Pilotage et Soutien du secteur Eau et Assainissement (PPS). Ces programmes s'inscrivent dans les Objectifs du Développement Durable (ODD) et visent l'atteinte de son objectif N°6 relatif à l'eau et à l'assainissement à savoir « garantir l'accès de tous à des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau ».

Au plan national, ces programmes s'inscrivent en droite ligne dans le nouveau référentiel national de développement à savoir le Plan National de Développement Economique et Social II (PNDES-II), adopté par le Conseil des Ministres en sa séance du 30 juillet 2021, précisément à son Objectif stratégique (OS) 3.6 à savoir « améliorer le cadre de vie, l'accès à l'eau potable, à l'assainissement et aux services énergétiques de qualité ».

Aussi, ces programmes qui constituent les documents de référence et les cadres programmatiques des interventions au Burkina Faso du sous-secteur de l'eau potable et de l'assainissement à l'horizon 2030 se conforment à la vision globale de la politique nationale de l'eau, selon laquelle « en 2030, la ressource en eau du pays est connue et gérée efficacement pour réaliser le droit d'accès universel à l'eau et à l'assainissement, afin de contribuer au développement durable ».

Le PASEPA-2R vise donc 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. Il s'intègre parfaitement aux plans communaux de développement des communes bénéficiaires.

b. Objectifs de l'étude

Cette étude a pour objectif général d'analyser la situation socioéconomique, naturel et les impacts environnementaux sociaux et des activités envisagées dans le cadre du Projet d'Appui aux Services d'Eau Potable et d'Assainissement pour le Renforcement de la Résilience (PASEPA-2R) dans la région du Centre-Nord, dans la province du Namentenga, précisément dans les communes de Boulsa (Belga), Bouroum (Damkarko II), Dargo (Kossablogo), Yalgo (Taparko), et Boala (Boala).

Elle vise également à proposer des mesures d'atténuation d'impacts et de vérifier la conformité de ces travaux avec les politiques de sauvegarde de la Banque et du pays bénéficiaire. Cette étude couvrira les dimensions environnementales et sociales des sites du projet.

De façon spécifique, il s'agira:

- 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 vérifier la conformité du projet avec les politiques de sauvegarde de la Banque Africaine de Développement (BAD);
- de proposer un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) du projet.

c. Localisation

La présente étude concerne la région du Centre-Nord, dans la province du Namentenga, précisément dans les communes de Boulsa (Belga), Bouroum (Damkarko II), Dargo (Kossablogo), Yalgo (Taparko), et Boala (Boala). Les coordonnées GPS des sites sont :

Tableau 1 : Localisation des sites retenus pour la réalisation de systèmes d'AEPS dans le Namentenga

Région	Province	Commune	Sites	Taux d'accès	Population 2021	Latitude	Longitude
Centre-Nord	Namentenga	Boulsa	Belga	60,1%	10335	12° 52' 29,784" N	0° 42' 2,3" W
		Bouroum	Damkarko II	45,3%	4636	12° 52' 21,504" N	0° 29' 38,3" W
		Dargo	Kossablogo	49%	4648	13° 28' 54,012" N	0° 19' 36,8" W
		Yalgo	Taparko	67,9%	5482	12° 50' 32,1" N	0° 16' 59,2" W
		Boala	Boala	37,5%	6400	12° 58' 3,792" N	0° 27' 14" W

Source : DGEP 2022

d. Description sommaire du projet

Le projet PASEPA-2R est une initiative du gouvernement burkinabè en vue de répondre aux besoins de la population au regard du contexte sécuritaire dans lequel le pays évolue depuis un certain temps. Ce projet bénéficie de l'accompagnement financière de la Banque Africaine de Développement (BAD) et a pour but de contribuer à l'amélioration des conditions de vie des populations fragiles grâce à un meilleur accès à l'eau potable et à l'assainissement. En outre il vise à améliorer la situation précaire dans certaines localités du pays liée à l'insécurité qui a occasionné un nombre important de Personnes Déplacées Internes (PDI) dans les familles et dans certaines localités. Quatre régions sont bénéficiaires du projet dont le Centre-Nord, le Centre-Ouest, le Nord et le Sahel.

En termes d'activités à réaliser, le projet prévoit dans sa composante A « développement des infrastructures » les réalisations suivantes :

- réaliser trente (40) systèmes d'Adduction d'Eau Potable à partir des études techniques disponibles ;
- réaliser la mise à niveau de quarante (40) systèmes d'Adduction d'Eau Potable existants ;
- réaliser deux cent (200) 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 ;
- réaliser quatre cent (400) Postes d'Eau Autonome (PEA) dont trois cent vingt (320) à partir de forages existants (débit supérieur à 3 m³/h) et quatre-vingt (80) à partir de nouveaux forages à gros débit ;
- réaliser cinq cent (500) blocs de latrines dans les écoles, les institutions et les lieux publics ;
- réaliser quarante (40) périmètres aménagés ;
- réaliser quarante (40) moulins à grains pour les Activités Génératrices de Revenus (AGR) ;
- fournir et installer deux cent (200) lampadaires solaires pour les AEPS réalisées.

En termes d'infrastructures et d'équipement des travaux de réalisation des systèmes d'Adduction d'Eau Potable, la mise en œuvre du projet 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.

Les sites situés dans les zones électrifiées seront alimentés à l'aide de système hybride solaire/ électricité du réseau SONABEL. Les sites en zone non-électrifiés seront alimentés à l'aide d'un atelier d'énergie solaire comprenant entre autres des panneaux solaires et des accumulateurs et un groupe électrogène pour assurer l'alimentation du site en cas disfonctionnement du dispositif solaire.

Tableau 2 : Récapitulatif des Caractéristiques des infrastructures et équipements par site

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 m3/h	1 ou 2 par site
	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

Source : DGEP 2022

Au titre de ces localités, le projet va permettre :

- la mise en service de **cinq (5) centres d'AEPS** ;
- la construction de **cinq (5) châteaux d'eau métalliques** équipés d'énergie mixte (solaire et SONABEL) ;
- l'installation de **22 Bornes fontaines (BF)** à réaliser et de **05 BF à réhabiliter** ;
- la construction de bâtiment à usage de bureau et de magasin ;
- la construction du local du groupe électrogène ;
- la construction des toilettes.

Le coût estimatif du projet est de vingt-huit milliards huit cent vingt-sept millions (28 250 000 000) FCFA. La BAD contribuera à hauteur de trente millions quatre cent (30 400 000) Unité de Compte représentant 85% soit Vingt-quatre milliards cinq sept millions deux cent milles (24 107 200 000) FCFA et l'Etat Burkinabè à hauteur de 15% soit quatre milliards cent quarante-deux millions huit cent mille (4 142 800 000) FCFA.

Les coûts des travaux pour les localités ciblées dans la province du Namentenga sont :

Belga	: 175 366 880 FCFA TTC
Damkarko II	: 116 642 410 FCFA TTC
Kossablogo	: Voir devis confidentiel
Taparko	: Voir devis confidentiel
Boala	: 179 400 710 CCFA TTC

Le mode de gestion par affermage est souhaitable pour tous les sites au détriment de la gestion locale. En effet, la gestion par affermage du système peut permettre d'obtenir une plus grande autonomie de gestion avec un suivi contrôle tout en évitant les dérapages de gestion. Pour ce type de gestion, le fermier peut pouvoir compter sur un dispositif en personnel fondé sur l'expérience dans le domaine des AEPS. Ce personnel peut être composé de :

- un (01) responsable de la gestion ou chef de centre : Il a pour fonction la gestion du centre d'AEPS qui lui est dévolu. Il s'occupe du bon fonctionnement du centre dont il a la charge, et assure les tâches courantes inhérentes à cette fonction ;
- des Fontainiers : chargés de la vente de l'eau et de l'encaissement des recettes au niveau des bornes fontaines (BF) recrutés au niveau local. Ils sont également chargés de l'entretien ;
- un gardien : chargé de la sécurité des installations et de leur entretien ;
- un électromécanicien ;
- des plombiers, aides plombiers et manœuvres qualifiés.

e. Cadre politique, juridique et institutionnel

Le projet répond aux orientations du document de politique nationale en matière d'accès à l'eau potable et aux objectifs du Plan National de Développement Economique et Social II (PNDES-II).

Quant au cadre juridique du projet, il concerne entre autres, la Constitution, le Code de l'environnement, le Code forestier du Burkina, la loi sur le foncier rural, le Code des Collectivités territoriales, ainsi que les différents décrets d'applications y afférents. A cela s'ajoute les politiques opérationnelles de la Banque Africaine de Développement (BAD). A cet effet, au plan environnemental et social la présente étude est conforme aux politiques et directives qui encadrent l'élaboration de l'évaluation environnementale du pays bénéficiaire (Burkina Faso) et de la BAD, il s'agit, entre autres :

Pour la BAD :

Le système de sauvegardes intégré (SSI) de décembre 2013 à travers ces cinq sauvegardes opérationnelles :

- la sauvegarde opérationnelle 1 : Évaluation environnementale et sociale ;
- la sauvegarde opérationnelle 3 : Biodiversité et services écosystémiques ;
- la sauvegarde opérationnelle 4 : Prévention et contrôle de la pollution, gaz à effet de serre, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources ;
- la sauvegarde opérationnelle 5 : Conditions de travail, santé et sécurité ;
- la politique du secteur de l'énergie du groupe de la BAD (2012) ;
- la politique de la Banque en matière de genre (2001) ;
- le cadre d'engagement consolidé avec les organisations de la société civile (2012) ;
- la politique de la Banque en matière de gestion intégrée des ressources en eau (2000) ;
- la politique de diffusion et d'accès à l'information (2012) ;
- La politique de la Banque en matière de réduction de la pauvreté (2001) ;
- La politique de la Banque en matière de population et stratégie de mise en œuvre (2002) ;
- Les procédures d'évaluation environnementale et sociale de la Banque (2015) ;
- Lignes Directrices Volume 1 : Conseils Généraux pour la mise en œuvre de la sauvegarde Opérationnelle 1 (2015).

Pour le Burkina Faso :

- la Constitution du 02 juin 1991 (révisée par la loi du n°33 2012/AN du 11 juin 2012) ;
- la loi n° 003-2011 du 5 avril 2011 portant Code forestier.
- la loi n° 034-2012/AN du 02 juillet 2012, la loi portant Réorganisation agraire et foncière (RAF) au Burkina Faso ;
- la loi N°034-2002/AN du 14 novembre 2002 portant loi d'orientation relative au pastoralisme
- la loi n°009-2018/AN portant expropriation pour cause d'utilité publique et indemnisation
- la loi N°024-2007/AN portant protection du patrimoine culturel au Burkina Faso

- la loi n° 028 -2008/AN portant code du travail au Burkina Faso
- la loi n°055-2004/AN du 21 décembre 2004, portant code général des collectivités territoriales au Burkina Faso, ensembles ses modificatifs
- le décret n° 2009 672 du 8 juillet 2009 portant politique nationale genre (PNG)
- le décret n° 98-323 du 28 juillet 1998, portant réglementation de la collecte, du stockage, du transport, du traitement et de l'élimination des déchets urbains.
- le décret n°2015-1187 du 22 octobre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et la notice d'impact environnemental et social qui a été pris en application de l'article 29 de la loi n°006/2013 relative au Code de l'environnement.
- le décret N°98-321/PRES/PM/MEE/MIHU/MATS/MEF/MEM/MCC/MCIA du 28 juillet 1998;
- le décret n° 2006-362/PRES/PM/MEDEV/MATD/MFD/MAHRH/MID/MECV du 20 juillet 2006 ;
- décret n° 2015 -1205 du 28 octobre 2015 portant normes et conditions de déversement des eaux usées ;
- le décret n°2001-185/PRES/PM/MEE du 7 mai 2001 portant fixation des normes de rejets de polluants dans l'air, l'eau et le sol,
- l'arrêté n° 2004-019/MECV du 7 juillet 2004 portant détermination de la liste des espèces forestières.

En effet ce projet, au regard de son incidence potentielle sur son milieu récepteur, au sens de la réglementation en vigueur au Burkina Faso, est classé Catégorie B et requiert la réalisation d'une Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) et est soumis à un avis préalable du Ministre en charge de l'environnement sur la base de la réalisation de cette étude. En outre, conformément aux politiques de sauvegardes du Groupe de la Banque Africaine de Développement (BAD), le projet est de Catégorie 2 et est donc soumis à la réalisation d'une Evaluation d'Impact Environnemental et Social (ÉIES) assortie d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES). Dans le cadre de ce projet, seules la SO1 et la SO5 sont enclenchées sur l'ensemble des cinq (05) sauvegardes opérationnelles.

En effet ce projet, au regard de son incidence potentielle sur son milieu récepteur, au sens de la réglementation en vigueur au Burkina Faso, est classé Catégorie B et requiert la réalisation d'une Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) et est soumis à un avis préalable du Ministre en charge de l'environnement sur la base de la réalisation de cette étude. En outre, conformément aux politiques de sauvegardes du Groupe de la Banque Africaine de Développement (BAD), le projet est de Catégorie 2 et est donc soumis à la réalisation d'une Evaluation d'Impact Environnemental et Social (ÉIES) assortie d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES). Dans le cadre de ce projet, seules la SO1 et la SO5 sont enclenchées sur l'ensemble des cinq (05) sauvegardes opérationnelles.

Sur le plan institutionnel, le Ministère de l'Environnement, de l'Energie, de l'Eau et de l'Assainissement est garant de l'intégration des aspects environnementaux et sociaux dans les programmes de développement et met en œuvre la politique burkinabè en matière d'eau et d'assainissement au Burkina Faso. Le ministère dispose une Cellule Environnementale et Sociale (CES) mais n'est pas fonctionnelle. Il faudra donc la redynamiser pour plus d'efficacité dans le suivi environnemental et social des projets de développement mis en œuvre au sein du ministère.

L'unité de gestion du PASEPA-2R est celle du Programme Budgétaire« Approvisionnement en Eau Potable » du ministère. Elle est composée :

- un (01) Coordonnateur, qui est le responsable du programme budgétaire ;

- un (01) Chargée de projet ;
- un (01) Expert en suivi-évaluation ;
- un (01) Spécialiste en passation des marchés ;
- un (01) Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale ;
- un (01) Responsable Administratif et Financier ;
- un (01) Comptable.

La gestion environnementale et sociale du PASEPA-2R est assurée surtout par le spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale. Il a pour mission de :

- ✚ participer en lien avec les principaux acteurs concernés au niveau national, régional et local aux activités couvrant la mise en œuvre du projet sur le plan environnemental et social ;
- ✚ examiner les rapports d'études d'impact environnemental et d'audit environnemental et toute autre documentation disponible en vue de déterminer la faisabilité technique des travaux identifiés ;
- ✚ évaluer tous les aspects environnementaux et sociaux du projet, l'organisation, la gestion et les modalités de mise en œuvre du projet, notamment les Notices d'impact environnemental et social (NIES) ainsi que l'élaboration du calendrier d'exécution ;
- ✚ participer à l'actualisation des études techniques réalisées ;
- ✚ participer au processus d'acquisition des travaux et de sélections des consultants en veillant à la prise en compte des aspects environnementaux et sociaux du projet ;
- ✚ suivre les travaux d'identification, de délimitation et d'installation des tracés des conduites et équipements AEP avec le bureau de contrôle et les entreprises ;
- ✚ participer aux missions de supervision et assurer le suivi de l'exécution des questions relatives à l'environnement, s'assurer que le plan de travail défini, les recommandations des missions de supervision et de revue de portefeuille et d'audit de la banque sont exécutés ;
- ✚ rédiger les rapports périodiques de mise en œuvre du PGES et s'assurer de leur soumission au bailleur conformément à l'accord de financement ;
- ✚ contribuer au suivi environnemental et social des travaux depuis l'installation, l'exécution et la réception desdits travaux ;
- ✚ identifier les points faibles du projet et recommander des solutions pour accroître la performance environnementale et sociale du projet et s'assurer de sa bonne exécution ;
- ✚ rédiger les parties du rapport d'évaluation portant sur l'environnement du projet, les aspects environnementaux et sociaux et le Plan de Gestion Environnementale et Sociale ;
- ✚ proposer, suite aux missions de supervision et/ou sur la base des informations reçues à travers les rapports périodiques, toute action nécessaire pour résoudre les problèmes environnementaux et sociaux qui apparaissent au cours de l'exécution du projet ;
- ✚ apprécier les impacts du projet sur les bénéficiaires et proposer des mesures susceptibles d'accroître les effets bénéfiques des opérations réalisées ;
- ✚ vérifier et commenter les dossiers d'appels d'offres, les résultats du dépouillement des offres, analyser les projets de marchés entre les emprunteurs et les fournisseurs en rapport avec la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnemental et Social et émettre des avis sur la pertinence des biens et services à acquérir dans le cadre du projet ;
- ✚ exécuter toutes autres tâches en rapport avec l'atteinte des objectifs du projet.

En plus de ces services techniques de l'Etat, les collectivités locales de la Zone d'intervention du projet (ZIP) et Organisation Non Gouvernementales (ONG) de la ZIP sont impliquées à des degrés divers au projet à travers les éléments du milieu que contrôlent leurs activités et qui risquent d'être influencés par le projet.

f. Analyse de l'état initial de l'environnement

Le relief du Centre -nord est constitué d'une vaste pénéplaine monotone peu accidentée qui correspond en réalité au bassin versant du Niger (Barsalogo, Boulsa, Tougouri). Cette pénéplaine est contrastée par endroit par quelques vallées et des formations collinaires que sont : les vallées du Nakambé au Centre Sud, de la Sirba à l'Est et des collines birrimiennes à l'Ouest dans le Bam. L'altitude moyenne est de 350 à 400m.

La région offre des sols à dominance ferrugineux tropicaux à deux variantes : des sols ferrugineux tropicaux peu profonds et lessivés sur les glacis et les plateaux et des sols ferrugineux tropicaux profonds, difficiles à travailler dans les bas-fonds.

La région est caractérisée par deux nuances climatiques du Sud au Nord. Dans la partie sud, on trouve la zone climatique nord soudanienne ou sahélo soudanienne ; zone de transition entre les domaines Nord Guinéen et sahélien. Les précipitations annuelles varient entre 750 et 600 mm. Dans la partie Nord, on rencontre un climat sahélien où il ne tombe guère plus de 600mm. La saison des pluies y est inférieure à quatre (4) mois allant de juin à septembre. L'amplitude thermique est remarquable entre le jour et la nuit.

On rencontre une végétation de type soudano sahélien dans la région. Elle est constituée de savane arborée dans le Sud et de savane aux hautes herbes au Nord tendant à remplacer les steppes d'épineux.

Egalement, elle regorge d'une forte diversité biologique, et plus d'une soixantaine d'espèces fournissent des produits forestiers non ligneux. Ce sont les fruits, graines, feuilles, fleurs, tiges, écorces, racines, la sève et les exudats etc. On retient en particulier *Acacia senegal* (gomme arabique en peuplement naturel ou en plantation), *Vitellaria paradoxa*, (karité), *Tamarindus Indica* (tamarinier), *Bombax costatum* (kapokier rouge), *Adansonia digitata* (baobab), *Acacia microstachya* etc.

Le réseau hydrographique de la région s'organise autour de deux (2) bassins versants principaux : Le bassin versant du Nakambé à l'Ouest et au Centre Sud et le sous bassin versant du Niger, constitué de la Sirba à l'Est et de la Faga au Nord. Les deux (2) bassins collectent les principales eaux de la région et les drainent vers les principaux cours d'eau. Le Nakambé est le plus important et ne sèche qu'une partie de l'année.

g. Identification et Analyse des impacts du projet

La réalisation de systèmes d'adduction d'eau potable simplifiés la région du Centre-Nord, dans la province du Namentenga, précisément dans les communes de Boulsa (Belga), Bouroum (Damkarko II), Dargo (Kossablogo), Yalgo (Taparko), et Boala (Boala) ne révèle pas d'impacts environnemental et social négatifs majeurs pouvant empêcher sa réalisation. Cependant, quelques impacts négatifs mineurs et positifs ainsi que quelques risques liés à la construction et à l'exploitation des infrastructures nécessaires à la mise en œuvre du projet sont notés et des mesures préventives et d'atténuation sont proposées par la présente étude.

Au titre des impacts positifs du projet, au plan économique, le projet va accroître les recettes des communes en termes de participations aux recettes communales. Aussi, les infrastructures qui seront réalisées vont améliorer le paysage urbain des villages bénéficiaires ainsi que les 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), etc.). On peut noter entre autres :

- la création d'environ 340 **emplois temporaires** pendant la phase installation/construction des systèmes AEPS et **57 emplois permanents** pendant la phase exploitation/maintenance dans la province du Namentenga ;
- l'amélioration de l'indice ou du taux d'accès à l'eau potable au profit de **31.501 bénéficiaires additionnels** ;

- la réduction des peines pour les femmes et jeunes filles en liens avec les corvées d'eau, les longues distances de parcourt pour l'accès à un point d'eau potable,
- la réduction de la mortalité infantile liée aux maladies hydriques, car, selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 80% des maladies sévissant dans le monde sont d'origine hydrique,
- la mise à la disposition de la population démunie d'eau potable en qualité et en quantité suffisante, leur évitant ainsi de se ravitailler dans des sources souvent polluées ;
- l'amélioration du cadre de vie des populations rurales (présence d'infrastructures modernes d'approvisionnement en eau potable, éclairage des sites des infrastructures principales), l'augmentation des revenus des populations rurales ;
- la contribution à la diminution du taux de mortalité ou motifs de consultation liés à la qualité de l'eau, particulièrement chez les enfants, contribuant ainsi à accroître l'espérance de vie ;
- le développement socio-économique et le niveau de vie des populations en général, notamment l'accroissement du revenu des femmes et des groupes vulnérables à travers les emplois salariés et le développement indirect des Activités Génératrices de Revenu (AGR). Notamment la petite restauration, le petit commerce au niveau des chantiers, et dans son ensemble le projet contribuera à la l'amélioration du cadre et des conditions de vie de la population locale de la ZIP et contribuera significativement à l'amélioration de l'indice d'accès à l'eau potable et contribuera ainsi à l'atteinte des ODD à l'horizon 2030 ;

Au titre des impacts négatifs et risques, ils sont mineurs et localisés aux sites réservés aux travaux de génie civil pour l'implantation des ouvrages spécifiques (château d'eau, local technique, bornes fontaines, pose de conduites de refoulement et de distribution, etc.) et se résument aux aspects suivants :

- risques mineurs d'altération de la qualité de l'air, de l'ambiance sonore et de maladies respiratoires dues aux poussières et fumées ;
- abus sur les ressources en eau (phase construction et abus d'usage dans les ménages en phase exploitation) ;
- création des eaux usées et stagnante, développement des nids de moustiques ;
- dégradation du couvert végétal (essentiellement des arbustes et des herbacées) ;
- occupation de quelques espaces de cultures (superficies inférieures à 20 m² à l'exception des locaux techniques nécessitant environ 400 m² chacun) ;
- quelques risques potentiels d'accidents de circulation ou de travail (renversement de château, blessures d'ouvriers, chutes dues à de tranchés non signalés, etc.) ;
- risque mineur d'augmentation des maladies sexuellement transmissibles lors des travaux.

h. Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

Le PGES présente les mesures à mettre en œuvre avant, pendant la réalisation et pendant l'exploitation des infrastructures, prévenir et minimiser les risques et impacts négatifs et éventuellement maximiser les impacts positifs ; en la matière, il comporte notamment les rôles et responsabilités des communes, du MEEEA à travers l'Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE) et de ses services techniques déconcentrés (contrôle et surveillance). Pour ce type de projet à long cycle de vie, les mesures opérationnelles permanentes devront être mises à jour sur la base d'une collaboration entre les communes et les services techniques en charge de l'environnement. Les mesures découlant de l'analyse des risques et impacts significatifs sont les suivantes :

Avant et pendant la phase de construction des ouvrages spécifiques :

- la formation et le renforcement des compétences du personnel de la DGEP, de l'ANEVE, des services techniques déconcentrés du MEEEA et des points focaux communaux en matière de suivi du PGES ;
- mise en place d'un comité de suivi et de surveillance, des activités de PGES ;
- des cahiers de charges relatives à la prise en compte de l'environnement, sont consignées aux entreprises en charges des travaux et en cas de non-respect de ces consignes, ou de dégradations, des pénalités sont appliquées, conformément aux lois et règlements en vigueur au Burkina Faso ;
- obligation de collecte et d'élimination adéquate des déchets de chantier ;
- le respect des heures légales de travail et l'exigence du port systématique et permanent d'équipements de protection individuelle (EPI) sur les chantiers ;
- l'emploi de la main d'œuvre locale ;
- le respect des conventions et traité sur le travail (esclavage, emploi de mineurs, et personnes vulnérables ; etc.)
- la signalisation adéquate des chantiers pendant les travaux ;
- la mise en œuvre d'un programme de sensibilisation/communication sur l'hygiène, la santé, les MST, en particulier le VIH-SIDA ;
- limitation de vitesse sur le chantier pour tout véhicule opérant dans le cadre du projet ;
- la sous-traitance de certaines activités aux entreprises et tâcherons locaux.

Pendant la phase d'exploitation des AEPS

- adoption, de bonnes pratiques de gestion de l'eau potable et des eaux usées dans les ménages et points de service (bornes fontaines) ;
- sensibilisation des populations bénéficiaires sur l'hygiène et la santé, l'économie des ressources en eau (usage optimal) ;
- préservation des équipements et ouvrages des systèmes d'AEPS (préservation des conduites par la mise en place d'un dispositif de repérage, entretien des bornes fontaines, etc.) ;
- mise en œuvre du plan de suivi-évaluation des impacts environnementaux et sociaux proposé dans le PGES ;
- Appui au fonctionnement du cadre institutionnel de gestion des AEPS (organisation des ateliers annuels de redevabilités).

Le coût global brut des mesures environnementales s'élève à **soixante-dix-sept millions cinq cent mille (77.500.000) francs CFA** comprenant les coûts des mesures d'atténuation et de modification, la compensation des espèces végétales, le suivi / surveillance environnementaux, le renforcement des capacités et est reparti comme suit :

Tableau 3: Estimation des coûts du PGES

Coûts	Belga	Damkarko II	Kogssablogo	Taparko	Boala	Montant total
Programme des mesures d'atténuation et de compensation des impacts	7.000.000	4.000.000	5.000.000	5.000.000	7.000.000	28.000.000
Programme de suivi environnemental	5.250.000	3.000.000	3.750.000	3.750.000	5.250.000	21.000.000
Programme de surveillance environnementale	5.625.000	3.250.000	4.000.000	4.000.000	5.625.000	22.500.000
Programme de renforcement des capacités	1.500.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.500.000	6.000.000
Total	19.375.000	11.250.000	13.750.000	13.750.000	19.375.000	77.500.000

i. Consultation du public

Les groupes d'intervenants ciblés par la démarche d'information et de consultation des parties prenantes ont concerné la population bénéficiaire de l'ouvrage, les autorités administratives et locales au niveau régional, provincial et communal. Les préoccupations des populations et autorités locales consultées sont :

- la mise en œuvre du projet le plus tôt possible ;
- le recrutement de la main d'œuvre pour les travaux de réalisation et pour la gestion des infrastructures en phase exploitation ;
- la création d'Activités Génératrices de Revenus (AGR) au profit des femmes ;
- l'augmentation du nombre de Borne Fontaine (BF) au regard du nombre d'habitant ;
- la possibilité de faire des branchements privés ;
- l'aménagement de bas-fond pour les villages bénéficiaires ;
- etc.

Au terme de la NIES du PASEPA-2R dans les villages de Belga, Damkarko II, Kossablogo, Taparko et Boala dans la province du Namentenga, région Centre-Nord, il est possible d'affirmer que ce projet est viable sur le plan environnemental et social. Pourvu que les mesures préconisées soient prises en compte pour éviter, réduire, atténuer les effets négatifs et bonifier les effets positifs.

NON-TECHNICAL SUMMARY

a. Background and rationale

The government of Burkina Faso, with the support of its partners, is making considerable efforts to guarantee people access to good quality water and adequate sanitation. With a view to improving the living conditions of the populations, access to drinking water and sanitation remains one of the important axes of the policy of the Burkinabe government. By adopting the National Drinking Water Supply Program (PN-AEP 2016-2030), the country is resolutely investing in a policy of development and poverty reduction in rural areas and contributing to the achievement of the SDGs. The PN-AEP (2016-2030) thus constitutes the reference and orientation tool by which the national authorities, in the dynamics of the new global reference system for access to drinking water, aim to achieve the Development Goals. (SDG) in the water sector by 2030. The general objective pursued is to sustainably meet the drinking water needs of populations in quantity and quality and to ensure sustainable sanitation of wastewater and excreta. by a strong involvement and empowerment of actors in the management of works and equipment in accordance with the Human Rights-Based Approach (AFDH) adopted by Burkina Faso (right to water and sanitation integrated into the constitution on November 15, 2015, in its article 18).

It is within this framework that the Support Project for Drinking Water and Sanitation Services for Strengthening Resilience (PASEPA-2R), currently being formulated, aims to support the Government's efforts to improve the quality of drinking water supply, access to sanitation and to strengthen the sector's management capacities in the Centre-West, Centre-North, North and Sahel regions. This project will be financed by the African Development Bank (ADB) and is part of the continuity of ADB financing in the sector of drinking water supply and sanitation in rural and semi-urban areas in Burkina Faso.

The project falls within the objectives of access to drinking water and adequate sanitation, one of the major areas identified by the international community for poverty reduction. Indeed, access to drinking water and sanitation is today seen as an essential right to the preservation of life and human dignity, requiring the various nations to draw up effective policies and programs relative.

With a view to improving the living conditions of the populations, access to drinking water and sanitation remains one of the important axes of the policy of the Burkinabe government. To this end, on behalf of the Ministry of Water and Sanitation (MEA), five (05) programs have been developed and adopted for the 2030 horizon, which are: the National Drinking Water Supply Program (PN AEP), the National Wastewater and Excreta Sanitation Program (PN AEUE), the National Program for the Integrated Management of Water Resources (PN GIRE), the National Hydraulic Development Program (PNAH) and the Piloting and Support for the Water and Sanitation sector (PPS). These programs are part of the Sustainable Development Goals (SDGs) and aim to achieve its objective No. 6 relating to water and sanitation, namely "guarantee access for all to water supply services water and sanitation and ensure sustainable management of water resources".

At the national level, these programs are in line with the new national development framework, namely the National Economic and Social Development Plan II (PNDES-II), adopted by the Council of Ministers at its meeting of July 30, 2021, specifically to its Strategic Objective (SO) 3.6, namely "to improve the living environment, access to drinking water, sanitation and quality energy services".

Also, these programs which constitute the reference documents and programmatic frameworks for interventions in Burkina Faso in the drinking water and sanitation sub-sector by 2030 comply with the overall vision of the national water supply policy. water, according to which "in 2030, the country's water resources are known and managed effectively to achieve the right of universal access to water and sanitation, in order to contribute to sustainable development".

PASEPA-2R therefore aims to support the Government's efforts to improve the quality of drinking water supply, access to sanitation and to strengthen the sector's management capacities. It fits perfectly into the municipal development plans of the beneficiary municipalities.

b. Study objectives

The general objective of this study is to analyze the socio-economic and natural situation and the social environmental impacts of the activities envisaged under the Support Project for Drinking Water and Sanitation Services for Resilience Building (PASEPA- 2R) in the Centre-Nord region, in the Namentenga province, specifically in the communes of Boulsa (Belga), Bouroum (Damkarko II), Dargo (Kossablogo), Yalgo (Taparko), and Boala (Boala).

It also aims to propose impact mitigation measures and to verify the compliance of this work with the safeguard policies of the Bank and the beneficiary country. This study will cover the environmental and social dimensions of the project sites.

Specifically, it will be:

- to describe the starting situation of the project sites on the economic, social and environmental plan, as well as the activities of the project;
- to analyze the potential social and environmental impacts of an evolution of the area in the absence of the project (“without project” scenario);
- to analyze the potential social and environmental impacts of the works, compared to the scenario without the project;
- to possibly propose improvements to optimize the positive impacts and avoid, mitigate or compensate for its potential negative impacts;
- to verify the compliance of the project with the safeguard policies of the African Development Bank (ADB);
- to propose an environmental and social management plan (ESMP) for the project.

c. Location

This study concerns the Center-North region, in the province of Namentenga, specifically in the communes of Boulsa (Belga), Bouroum (Damkarko II), Dargo (Kossablogo), Yalgo (Taparko), and Boala (Boala). The GPS coordinates of the sites are:

Table 4: Location of sites selected for the construction of AEPS systems in the Nametenga

Region	Province	Commune	Sites	Access rate	Population 2021	Latitude	Longitude
Center-North	Namentenga	Boulsa	Belgium	60.1%	10335	12° 52' 29.784" N	0° 42' 2.3" W
		Bouroum	Damkarko II	45.3%	4636	12° 52' 21.504" N	0° 29' 38.3" W
		Dargo	Kossablogo	49%	4648	13° 28' 54.012" N	0° 19' 36.8" W
		Yalgo	Taparko	67.9%	5482	12° 50' 32.1" N	0° 16' 59.2" W
		Boala	Boala	37.5%	6400	12° 58' 3.792" N	0° 27' 14" W

Source: DGEP 2022

d. Brief description of the project

The PASEPA-2R project is an initiative of the Burkinabe government to meet the needs of the population with regard to the security context in which the country has been evolving for some time. This project benefits from the financial support of the African Development Bank (ADB) and aims to contribute to improving the living conditions of vulnerable populations through better access to drinking water and sanitation. In addition, it aims

to improve the precarious situation in certain localities of the country linked to the insecurity which has caused a large number of Internally Displaced Persons (IDPs) in families and in certain localities. Four regions benefit from the project, including the Centre-North, the Centre-West, the North and the Sahel.

In terms of activities to be carried out, the project provides in its component A "development of infrastructure" the following outputs:

- construct thirty (40) drinking water supply systems based on available technical studies;
- upgrade forty (40) existing drinking water supply systems;
- carry out two hundred (200) high-flow boreholes for technical studies for the construction of Drinking Water Supply systems, studies for the upgrading of existing Drinking Water Supply systems;
- build four hundred (400) Autonomous Water Stations (PEA) including three hundred and twenty (320) from existing boreholes (flow greater than 3 m³/h) and eighty (80) from new high-flow boreholes ;
- build five hundred (500) blocks of latrines in schools, institutions and public places;
- create forty (40) landscaped perimeters;
- build forty (40) grain mills for Income Generating Activities (IGA);
- supply and install two hundred (200) solar street lights for the AEPS carried out.

In terms of infrastructure and equipment for the construction of drinking water supply systems, the implementation of the project will require the following equipment at each site:

- manufacture and installation of metallic water towers, all accessories included;
- supply and installation of a submerged pump;
- supply and installation of a 10 KVA generator;
- construction of the drill head manhole and mesh fence for the protection of the said manhole;
- construction and connection of standpipes with three (03) tap heads and private connections;
- supply and installation of pipes, fittings and any device for equipping pipes;
- construction of a mesh fence for all the premises;
- supply and installation of 3,600Kw solar panels;
- construction of office/store premises, group premises including finishing work (joinery; electricity: lighting, sockets, ground, paint, etc.);
- construction of a photovoltaic station (metal frame, mesh fence and accessories);
- miscellaneous ancillary works.

Sites located in electrified areas will be powered using a hybrid solar/electricity system from the SONABEL network. Sites in non-electrified areas will be supplied with the help of a solar energy workshop including, among other things, solar panels and accumulators and a generator to supply the site in the event of a malfunction of the solar device.

Table 5: Summary of infrastructure and equipment characteristics by site

Type of subproject	Characteristic data on the structures	Number
Realize simplified drinking water supply systems from available technical studies	Boreholes: flow greater than or equal to 5 m ³ /h	1 or 2 per site
	Fence (boreholes, technical room, photovoltaic field...): 50 m X 50 m	1 per location
	Water tower fence: 15 m X 15 m	1 per location
	Pipe laying: width 0.7; depth 1m	at least 5 km per site
	Standpipes: 2m X 2m	at least seven (07) per site
	Individual/private connections: 1.5 m from dwellings	at least fifty (50) per site

Source: DGEP 2022

For these localities, the project will enable:

- commissioning of **five (5) AEPS centers** ;
- the construction of **five (5) metal water towers** equipped with mixed energy (solar and SONABEL);
- the installation of **22 standpipes (BF)** to be built and **05 BF to be rehabilitated**;
- the construction of buildings for office and store use;
- construction of the generator room;
- the construction of toilets.

The estimated cost of the project is twenty-eight billion eight hundred and twenty-seven million (28,250,000,000) FCFA. The ADB will contribute up to thirty million four hundred (30,400,000) Unit of Account representing 85% or Twenty-four billion five seven million two hundred thousand (24,107,200,000) FCFA and the Burkinabè State up to 15% or four billion one hundred and forty-two million eight hundred thousand (4,142,800,000) FCFA.

The costs of the works for the targeted localities in the province of Namentenga are:

Belgium	: 175,366,880 FCFA including tax
Damkarko II	: 116,642,410 FCFA including tax
Kossablogo	: See confidential quote
Taparko	: See confidential quote
Boala	: 179 400 710 FCFA including VAT

The mode of management by affermage is desirable for all sites to the detriment of local management. Indeed, management by leasing the system can make it possible to obtain greater management autonomy with monitoring and control while avoiding management slippages. For this type of management, the farmer can count on a staff system based on experience in the field of AEPS. This staff may consist of:

- one (01) manager or head of center: His function is to manage the AEPS center assigned to him. He takes care of the proper functioning of the center for which he is responsible, and performs the day-to-day tasks inherent in this function;
- Fountain workers: responsible for selling water and collecting revenue from standpipes (BF) recruited locally. They are also responsible for maintenance;
- a caretaker: responsible for the security of the facilities and their maintenance;
- an electro-mechanic;
- qualified plumbers, helpers and labourers.

e. Political, legal and institutional framework

The project meets the guidelines of the national policy document on access to drinking water and the objectives of the National Plan for Economic and Social Development II (PNDES-II).

As for the legal framework of the project, it concerns, among others, the Constitution, the Environmental Code, the Forest Code of Burkina, the law on rural land, the Code of Territorial Communities, as well as the various application decrees related. Added to this are the operational policies of the African Development Bank (ADB). To this end, at the environmental and social level, this study complies with the policies and guidelines that govern the development of the environmental assessment of the beneficiary country (Burkina Faso) and the ADB, it is, among others:

For the ADB:

The Integrated Safeguards System (ISS) of December 2013 through these five operational safeguards:

- Operational Safeguard 1: Environmental and Social Assessment;
- Operational Safeguard 3: Biodiversity and ecosystem services;
- Operational Safeguard 4: Pollution Prevention and Control, Greenhouse Gases, Hazardous Materials and Resource Efficiency;
- operational safeguard 5: working conditions, health and safety;
- ADB Group Energy Sector Policy (2012);
- the Bank's Gender Policy (2001);
- the consolidated framework of engagement with civil society organizations (2012);
- the Bank's Policy on Integrated Water Resources Management (2000);
- the dissemination and access to information policy (2012);
- The Bank's Policy on Poverty Reduction (2001);
- The Bank's Population Policy and Implementation Strategy (2002);
- The Bank's Environmental and Social Assessment Procedures (2015);
- Guidelines Volume 1: General Guidance for Implementing Operational Safeguard 1 (2015).

For Burkina Faso:

- the Constitution of June 2, 1991 (revised by Law No. 33 2012/AN of June 11, 2012);
- Law No. 003-2011 of April 5, 2011 on the Forest Code.
- Law No. 034-2012/AN of July 2, 2012, the Law on Agrarian and Land Reorganization (RAF) in Burkina Faso;
- Law No. 034-2002/AN of November 14, 2002 on the orientation law relating to pastoralism
- Law No. 009-2018/AN on expropriation for public utility and compensation
- Law No. 024-2007/AN on the protection of cultural heritage in Burkina Faso
- Law No. 028 -2008/AN on the labor code in Burkina Faso
- Law No. 055-2004/AN of December 21, 2004, on the general code of local authorities in Burkina Faso, all its amendments
- Decree No. 2009 672 of July 8, 2009 on the national gender policy (PNG)
- Decree No. 98-323 of July 28, 1998, regulating the collection, storage, transport, treatment and disposal of urban waste.
- Decree No. 2015-1187 of October 22, 2015 on the conditions and procedures for carrying out

and validating the strategic environmental assessment, the study and the environmental and social impact notice which was issued pursuant to Article 29 of Law No. 006/2013 relating to the Environmental Code.

- Decree No. 98-321/PRES/PM/MEE/MIHU/MATS/MEF/MEM/MCC/MCIA of July 28, 1998;
- Decree No. 2006-362/PRES/PM/MEDEV/MATD/MFD/MAHRH/MID/MECV of July 20, 2006;
- Decree No. 2015-1205 of October 28, 2015 on standards and conditions for the discharge of wastewater;
- Decree No. 2001-185/PRES/PM/MEE of May 7, 2001 setting standards for pollutant discharges into the air, water and soil,
- Order No. 2004-019/MECV of July 7, 2004 determining the list of forest species.

Indeed, this project, with regard to its potential impact on its receiving environment, within the meaning of the regulations in force in Burkina Faso, is classified Category B and requires the production of an Environmental and Social Impact Notice (NIES) and is subject to the prior opinion of the Minister in charge of the environment on the basis of the completion of this study. In addition, in accordance with the safeguard policies of the African Development Bank (ADB) Group, the project is Category 2 and is therefore subject to the completion of an Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) accompanied by a Environmental and Social Management Plan (ESMP). As part of this project, only SO1 and SO5 are triggered on all five (05) operational safeguards.

Indeed, this project, with regard to its potential impact on its receiving environment, within the meaning of the regulations in force in Burkina Faso, is classified Category B and requires the production of an Environmental and Social Impact Notice (NIES) and is subject to the prior opinion of the Minister in charge of the environment on the basis of the completion of this study. In addition, in accordance with the safeguard policies of the African Development Bank (ADB) Group, the project is Category 2 and is therefore subject to the completion of an Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) accompanied by a Environmental and Social Management Plan (ESMP). As part of this project, only SO1 and SO5 are triggered on all five (05) operational safeguards.

At the institutional level, the Ministry of the Environment, Energy, Water and Sanitation guarantees the integration of environmental and social aspects into development programs and implements Burkinabe policy in water and sanitation in Burkina Faso. The ministry has an Environmental and Social Unit (CES) but is not functional. It will therefore have to be revitalized for more efficiency in the environmental and social monitoring of development projects implemented within the ministry.

The PASEPA-2R management unit is that of the “Drinking Water Supply” Budget Program of the Ministry. She is composed :

- one (01) Coordinator, who is responsible for the budget program;
- one (01) Project Manager;
- one (01) expert in monitoring and evaluation;
- one (01) procurement specialist;
- one (01) specialist in environmental and social protection;
- one (01) Administrative and Financial Manager;
- one (01) Accountant.

The environmental and social management of PASEPA-2R is ensured mainly by the environmental and social safeguard specialist. Its mission is to:

- participate in conjunction with the main players concerned at national, regional and local level in activities covering the implementation of the project on the environmental and social level;

- ✚ examine the reports of environmental impact studies and environmental audits and any other available documentation in order to determine the technical feasibility of the work identified;
- ✚ assess all the environmental and social aspects of the project, the organization, management and methods of implementation of the project, in particular the Environmental and Social Impact Notices (EINS) as well as the development of the implementation schedule;
- ✚ participate in updating the technical studies carried out;
- ✚ participate in the process of acquiring works and selecting consultants, ensuring that the environmental and social aspects of the project are taken into account;
- ✚ monitor the work of identification, delimitation and installation of the routes of DWS pipes and equipment with the control office and the companies;
- ✚ participate in supervision missions and monitor the implementation of environmental issues, ensure that the work plan defined, the recommendations of supervision missions and portfolio review and bank audit are executed;
- ✚ draft periodic ESMP implementation reports and ensure their submission to the donor in accordance with the funding agreement;
- ✚ contribute to the environmental and social monitoring of the works from the installation, execution and acceptance of the said works;
- ✚ identify the weak points of the project and recommend solutions to increase the environmental and social performance of the project and ensure its proper execution;
- ✚ draft the parts of the assessment report relating to the project environment, the environmental and social aspects and the Environmental and Social Management Plan;
- ✚ propose, following the supervision missions and/or on the basis of the information received through the periodic reports, any action necessary to resolve the environmental and social problems that appear during the execution of the project;
- ✚ assess the impacts of the project on the beneficiaries and propose measures likely to increase the beneficial effects of the operations carried out;
- ✚ check and comment on the tender documents, the results of the analysis of the offers, analyze the draft contracts between the borrowers and the suppliers in relation to the implementation of the Environmental and Social Management Plan and issue opinions on the relevance of the goods and services to be acquired under the project;
- ✚ Perform any other tasks related to the achievement of project objectives.

In addition to these State technical services, the local authorities of the project intervention area (ZIP) and Non-Governmental Organizations (NGOs) of the ZIP are involved to varying degrees in the project through the elements of the project.

f. Analysis of the initial state of the environment

The relief of the Centre-north is made up of a vast, monotonous, slightly uneven peneplain which actually corresponds to the watershed of the Niger (Barsalogo , Boulsa, Tougouri). This peneplain is contrasted in places by a few valleys and hill formations: the valleys of Nakambé in the Center South, of the Sirba in the East and of the Birrimian hills in the West in Bam. The average altitude is 350 to 400m.

The region offers predominantly tropical ferruginous soils in two variants: shallow, leached tropical ferruginous soils on the glacia and plateaus and deep tropical ferruginous soils, difficult to work in the lowlands.

The region is characterized by two climatic nuances from South to North. In the southern part, we find the northern Sudanese or Sahelo-Sudanian climatic zone; transition zone between the North Guinean and Sahelian domains. Annual rainfall varies between 750 and 600 mm. In the northern part, there is a Sahelian climate

where it falls hardly more than 600mm. The rainy season is less than four (4) months from June to September. The thermal amplitude is remarkable between day and night.

There is Sudano-Sahelian type vegetation in the region. It is made up of wooded savannah in the south and tall grass savannah in the north tending to replace the thorny steppes.

Also, it abounds in a high biological diversity, and more than sixty species provide non-timber forest products. These are fruits, seeds, leaves, flowers, stems, barks, roots, sap and exudates etc. We note in particular *Acacia senegal* (gum arabic in natural stand or in plantation), *Vitellaria paradoxa* , (shea tree), *Tamarindus Indica* (tamarind tree), *Bombax costatum* (red kapok tree), *Adansonia digitata* (baobab tree), *Acacia microstatachya* etc.

The hydrographic network of the region is organized around two (2) main watersheds: The watershed of the Nakambé in the West and in the Center South and the sub-watershed of the Niger, made up of the Sirba in the East and the Faga in the North. The two (2) basins collect the main waters of the region and drain them towards the main rivers. The Nakambé is the most important and only dries out part of the year.

g. Identification and Analysis of project impacts

The construction of simplified drinking water supply systems in the Centre-Nord region, in the province of Namentenga, specifically in the municipalities of Boulsa (Belga), Bouroum (Damkarko II), Dargo (Kossablogo), Yalgo (Taparko) , and Boala (Boala) does not reveal any major negative environmental and social impacts that could prevent its realization. However, some minor and positive negative impacts as well as some risks related to the construction and operation of the infrastructure necessary for the implementation of the project are noted and preventive and mitigation measures are proposed by this study.

With regard to the positive impacts of the project , at the economic level, the project will increase the revenue of municipalities in terms of participation in municipal revenue. Also, the infrastructure that will be built will improve the urban landscape of the beneficiary villages as well as the living conditions of the local populations, in particular women, by reducing water chores, water-borne diseases, improving maternal and child health. , waiting time and the improvement of investment conditions for other Income Generating Activities (IGA), etc.). We can note among others:

- the creation of approximately 340 **temporary jobs** during the installation/construction phase of the AEPS systems and **57 permanent jobs** during the operation/maintenance phase in the province of Namentenga ;
- improvement of the index or rate of access to drinking water for the benefit of **31,501 beneficiaries additional** ;
- the reduction of sentences for women and young girls in connection with water chores, the long distances traveled for access to a drinking water point,
- the reduction of infant mortality linked to waterborne diseases, because, according to the World Health Organization (WHO), 80% of the diseases raging in the world are of waterborne origin,
- the provision of drinking water of sufficient quality and quantity to the deprived population, thus preventing them from refueling in sources that are often polluted;
- improvement of the living environment of rural populations (presence of modern drinking water supply infrastructure, lighting of main infrastructure sites), increase in income of rural populations;
- the contribution to the reduction of the mortality rate or reasons for consultation related to water quality, particularly among children, thus contributing to increasing life expectancy;
- socio-economic development and the standard of living of the populations in general, in particular the increase in the income of women and vulnerable groups through salaried employment and the indirect

development of income-generating activities (IGA). In particular, small restaurants, small trade at the site level, and the project as a whole will contribute to improving the framework and living conditions of the local population of the ZIP and will contribute significantly to improving the index. access to drinking water and will thus contribute to achieving the SDGs by 2030;

In terms of negative impacts and risks, they are minor and localized sites reserved for civil engineering works for the installation of specific structures (water tower, technical room, standpipes, laying of pressure and distribution pipes, etc.) and can be summarized as follows:

- minor risks of deterioration of air quality, sound environment and respiratory illnesses due to dust and fumes;
- abuse of water resources (construction phase and abuse of use in households during the operation phase);
- creation of waste and stagnant water, development of mosquito nests;
- degradation of plant cover (mainly shrubs and herbaceous plants);
- occupation of a few cultivation areas (areas of less than 20 m² at with the exception of technical rooms requiring approximately 400 m² each);
- some potential risks of traffic or work accidents (castle overturning, injuries to workers, falls due to unmarked trenches, etc.);
- minor risk of increased sexually transmitted diseases during work.

h. The Environmental and Social Management Plan (ESMP)

The ESMP presents the measures to be implemented before, during the construction and during the operation of the infrastructures, to prevent and minimize the risks and negative impacts and possibly maximize the positive impacts; in this regard, it includes in particular the roles and responsibilities of the municipalities, the MEEEA through the National Agency for Environmental Assessments (ANEVE) and its decentralized technical services (control and monitoring). For this type of long life cycle project, the permanent operational measures will have to be updated on the basis of collaboration between the municipalities and the technical services in charge of the environment. The measures resulting from the analysis of significant risks and impacts are as follows:

Before and during the construction phase of specific structures :

- training and capacity building of DGEP, ANEVE, MEEEA decentralized technical services and municipal focal points staff in ESMP monitoring;
- establishment of a committee for monitoring and surveillance of ESMP activities;
- specifications relating to the consideration of the environment, are consigned to the companies in charge of the work and in the event of non-compliance with these instructions, or damage, penalties are applied, in accordance with the laws and regulations in force in Burkina Faso;
- obligation to collect and properly dispose of site waste;
- compliance with legal working hours and the requirement to systematically and permanently wear personal protective equipment (PPE) on construction sites;
- employment of local labour;
- compliance with labor conventions and treaties (slavery, employment of minors, and vulnerable people; etc.)
- adequate signaling of construction sites during works;
- the implementation of an awareness/communication program on hygiene, health, STDs, in particular HIV-AIDS;
- speed limit on the site for any vehicle operating within the framework of the project;
- the subcontracting of certain activities to local businesses and jobbers.

During the operation phase of the AEPS

- adoption of good drinking water and wastewater management practices in households and service points (standpipes);
- sensitization of beneficiary populations on hygiene and health, saving water resources (optimal use);
- preservation of AEPS system equipment and works (preservation of pipes by setting up a tracking device, maintenance of standpipes, etc.);
- implementation of the environmental and social impact monitoring and evaluation plan proposed in the ESMP;
- Support for the functioning of the institutional framework for the management of AEPS (organization of annual accountability workshops).

The gross overall cost of environmental measures amounts to **seventy-seven million five hundred thousand (77,500,000) CFA francs** including the costs of mitigation and modification measures, compensation of plant species, environmental monitoring / surveillance , capacity building and is distributed as follows:

Table 6: ESMP cost estimate

Costs	Belgium	Damkarko II	Kogssablogo	Taparko	Boala	Total amount

Program of impact mitigation and compensation measures	7,000,000	4,000,000	5,000,000	5,000,000	7,000,000	28,000,000
Environmental monitoring program	5,250,000	3,000,000	3,750,000	3,750,000	5,250,000	21,000,000
Environmental monitoring program	5,625,000	3,250,000	4,000,000	4,000,000	5,625,000	22,500,000
Capacity building program	1,500,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,500,000	6,000,000
Total	19,375,000	11,250,000	13,750,000	13,750,000	19,375,000	77,500,000

Source: Consultant data, April 2022

i. Public consultation

The stakeholder groups targeted by the stakeholder information and consultation process concerned the beneficiary population of the structure, the administrative and local authorities at the regional, provincial and communal levels. The concerns of the populations and local authorities consulted are:

- the implementation of the project as soon as possible;
- the recruitment of labor for the construction works and for the management of the infrastructures in the operational phase;
- the creation of Income Generating Activities (IGA) for the benefit of women;
- the increase in the number of Borne Fontaine (BF) in relation to the number of inhabitants;
- the possibility of making private connections;
- lowland development for the beneficiary villages;
- etc

At the end of the NIES of PASEPA-2R in the villages of Belga, Damkarko II, Kossablogo , Taparko and Boala in the province of Namentenga, Center-North region, it is possible to affirm that this project is environmentally viable and social. Provided that the recommended measures are taken into account to avoid, reduce, mitigate the negative effects and enhance the positive effects.

INTRODUCTION

1.1. Contexte et justification du projet

Dans l'optique d'améliorer les conditions de vie des populations, l'accès à l'eau potable et à l'assainissement demeure un des axes importants de la politique du gouvernement burkinabè. A cet effet il a été élaboré et adopté pour le compte du Ministère de l'Eau et de l'Assainissement (MEA) cinq (05) programmes à l'horizon 2030 que sont : le Programme National d'Approvisionnement en Eau Potable (PN AEP), le Programme National d'Assainissement des Eaux Usées et Excréta (PN AEUE), le Programme National pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PN GIRE), le Programme National d'Aménagement Hydraulique (PNAH) et le Programme Pilotage et Soutien du secteur Eau et Assainissement (PPS). Ces programmes s'inscrivent dans les Objectifs du Développement Durable (ODD) et visent l'atteinte de son objectif N°6 relatif à l'eau et à l'assainissement à savoir « garantir l'accès de tous à des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau ».

Au plan national, ces programmes s'inscrivent en droite ligne dans le nouveau référentiel national de développement à savoir le Plan National de Développement Economique et Social II (PNDES-II), adopté par le Conseil des Ministres en sa séance du 30 juillet 2021, précisément à son Objectif stratégique (OS) 3.6 à savoir « améliorer le cadre de vie, l'accès à l'eau potable, à l'assainissement et aux services énergétiques de qualité ». Aussi, ces programmes qui constituent les documents de référence et les cadres programmatiques des interventions au Burkina Faso du sous-secteur de l'eau potable et de l'assainissement à l'horizon 2030 se conforment à la vision globale de la politique nationale de l'eau, selon laquelle « en 2030, la ressource en eau du pays est connue et gérée efficacement pour réaliser le droit d'accès universel à l'eau et à l'assainissement, afin de contribuer au développement durable ».

En adoptant le Programme National d'Approvisionnement en Eau Potable (PN-AEP 2016-2030), le Burkina Faso s'investit résolument dans une politique de développement et de réduction de la pauvreté en milieu rural et de contribution à l'atteinte des ODD. Le PN-AEP (2016-2030) constitue ainsi l'outil de référence et d'orientation par lequel les autorités nationales, dans la dynamique du nouveau référentiel mondial d'accès à l'eau potable, vise l'atteinte des Objectifs du Développement Durable (ODD) dans le secteur de l'eau à l'horizon 2030.

Les objectifs spécifiques du PN-AEP sont les suivants ;

- Satisfaire durablement les besoins en eau potable, en quantité et en qualité, de la population, en appliquant l'approche fondée sur les droits humains (AFDH) ;
- Contribuer à la gestion durable des infrastructures d'AEP, dans le respect de l'accès universel au service de l'eau potable ;
- Améliorer les capacités de pilotage et de gestion du sous-secteur.

En rappel, le Programme National d'Approvisionnement en Eau Potable à l'Horizon 2030 a fait l'objet d'une Evaluation Environnementale Stratégique (EES) en 2015 et validée par l'ANEVE. L'EES appliquée à la formulation du Programme National AEP à l'horizon 2030 a d'abord consisté à dresser l'état des lieux global du secteur de l'eau et assainissement incluant une analyse de la mise en œuvre du PNAEPA, dans lequel un regard particulier a été porté sur les aspects environnementaux et sociaux liés à l'approvisionnement en eau potable (AEP) et un rapport d'état des lieux intégrant tous les aspects environnementaux et sociaux du sous-secteur AEP a été produit. Elle a ensuite consisté en une analyse du contenu du PN-AEP proposé, en vue d'identifier parmi les actions de mise en œuvre celles qui sont sources d'impacts potentiels sur le milieu

biophysique et humain. Ainsi, le PN-AEP à l'horizon 2030 comporte une évaluation, environnementale (et sociale) stratégique (EES) assortie d'un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES).

L'EES du PN-AEP à l'horizon 2030 avait recommandé de mettre en place et de rendre opérationnelle une Cellule Environnementale et Sociale (CES) au sein du Cadre Unifié de Coordination de l'AEP (CUC-AEP).

Le PASEPA-2R sera mis en œuvre les régions du Centre-Ouest, du Centre-Nord, du Nord et du Sahel. Il 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.

Cette étude concerne la mise en œuvre dudit projet dans la région du Centre-Nord précisément dans la province du Namentenga.

Au regard des activités projetées, ce projet de réalisation de systèmes AEPS dans la province du Ziro est susceptible de générer des incidences sur l'environnement. La loi N°006-2013/AN du 02 avril 2013 portant Code de l'Environnement au Burkina Faso dispose en son article 25, que « les activités susceptibles d'avoir des incidences significatives sur l'environnement sont soumises à l'avis préalable du Ministre chargé de l'environnement ». Aussi, conformément aux dispositions du décret n°2015-1187/PRESTRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/MRA/ MICA/MHU/MIDT/ MCT du 22 octobre 2015, portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique (EES), de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social (EIES/NIES), ce projet est classé Catégorie B et requiert la réalisation d'une Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES). L'activité est donc soumise à un avis de faisabilité environnementale et sociale du Ministre en charge de l'environnement sur la base de la réalisation de cette étude. En outre, conformément aux politiques de sauvegardes du Groupe de la Banque Africaine de Développement (BAD), le projet est de Catégorie 2 et est donc soumis à la réalisation d'une Evaluation d'Impact Environnemental et Social (ÉIES) assortie d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

1.2. Objectifs de la présente étude

L'objectif général visé par la réalisation de la présente NIES est de définir, déterminer et analyser les risques et impacts potentiels tant positifs que négatifs sur l'environnement et la population pouvant être engendrés par les différentes activités du projet d'une part, et d'autre part de déterminer des mesures de bonification des impacts positifs et des mesures de suppression, d'atténuation ou de compensation des impacts négatifs y relatifs.

Les objectifs spécifiques poursuivis par la présente NIES sont :

- donner une vision complète du projet ;
- compléter les études techniques par des informations pertinentes relatives aux éléments sensibles du territoire ;
- établir la situation de référence sociale et environnementale des sites ;
- permettre le choix de technologies rationnelles sur le plan environnemental et social du promoteur ;
- identifier et évaluer les risques et impacts potentiels ;
- consulter les parties prenantes au projet notamment les populations locales, les services techniques en charge de l'environnement, de l'eau et de l'assainissement, les autorités communales dans l'optique, d'une part de leur expliquer le projet et ses impacts, et d'autre part de recueillir leurs avis et préoccupations en rapport avec ledit projet ;

- proposer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) avec les mesures d'atténuation et de bonification des impacts négatifs et positifs potentiels ;
- traiter les besoins de renforcement des capacités, afin d'améliorer les capacités en matière environnementale et sociale des parties prenantes ;
- favoriser l'acceptabilité sociale du projet.

1.3. Démarche méthodologique de l'élaboration de la NIES

La présente NIES s'est faite essentiellement à travers :

- une rencontre de cadrage ;
- une recherche et une analyse documentaire ;
- une collecte de données ;
- une consultation publique ;
- un traitement des données et rédaction du rapport.

1.3.1. Rencontre de cadrage

Elle s'est tenue en mars 2022 entre la DGEP et les consultants chargés de la réalisation des Notices d'Impacts Environnementaux et Sociaux. L'étude a été réalisée en étroite collaboration avec le Maître d'Ouvrage (la DGEP) ainsi que ses représentations locales (Directions régionales et provinciales en charge de l'eau et de l'assainissement) dans la ZIP.

Ces rencontres ont permis de recueillir des informations complémentaires pour la réalisation de l'étude, d'obtenir les rapports techniques et des informations utiles auprès des personnes et structures ressources concernées par l'exécution du projet.

1.3.2. Revue documentaire

Cela a permis de collecter les informations disponibles et portant sur la description du projet, la description des cadres physique et socio-économique de la zone d'étude, le cadre juridique et institutionnel relatif à l'évaluation environnementale et sociale au Burkina Faso notamment 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 procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social, les conventions internationales et les Sauvegardes Opérationnelles de la Banque Afrique de Développement.

1.3.3. Collecte de données et consultation publique

Cela a consisté à rencontrer les différentes parties prenantes du projet. Elle a permis de faire un état de référence du site du projet à travers des observations visuelles, des prises de vue et des coordonnées GPS des limites du site. La collecte des données a consisté à réaliser des rencontres d'échanges et d'informations avec les populations des villages concernés par le projet et des services techniques. Celle-ci a permis de compléter les informations issues de l'analyse bibliographique, de recueillir des données complémentaires et surtout de discuter des enjeux environnementaux et sociaux des activités du projet avec les populations.

1.3.4. Consultation publique

L'objectif des consultations publiques serait d'une part, d'informer les parties prenantes sur le projet et d'autre part, de prendre en compte leurs préoccupations et de solliciter leur adhésion ainsi que leur appui à la mise en œuvre du projet. Cela 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.

Cette approche participative constitue un des piliers de l'acceptabilité sociale d'un projet. Pour ce faire, le consultant, en présence d'un représentant du promoteur ou à défaut du point focal AEPS de la commune a échangé avec les chefs coutumiers, les propriétés terriens, les responsables communaux (Gao, Bakata et Sapouy) et des Comités Villageois de Développement (CVD) des localités bénéficiaires (Mao Nassira, Passin, Basnéré, Boro et Tiaré), les services techniques en charge de l'eau et de l'assainissement et en charge de l'environnement.

1.3.5. Traitement des données et rédaction du rapport

Le traitement des informations recueillies a permis de faire :

- la description de la situation biophysique de la ZIP ;
- la description de la situation socio-économique de la zone d'étude ;
- l'identification et l'évaluation des impacts potentiels du projet pendant les phases d'installation/construction et d'exploitation/maintenance. Des mesures seront proposées afin de minimiser ou de compenser les impacts négatifs. Des propositions de modification des impacts positifs ont été également faites. Toutes ces propositions ont tenu compte du contexte législatif et institutionnel ainsi que des réalités locales à l'aide d'outils tels que la grille de Martin Fecteau et la matrice de Léopold ;
- l'élaboration d'un PGES comprenant un programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de modification, un programme de surveillance et de suivi environnementaux, un programme de renforcement de capacités et une estimation des coûts des différents programmes.

1.3.6. Structuration de la NIES

Le présent rapport comporte les sections succinctes suivantes et conformes 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, notamment :

- résumé non technique ;
- introduction ;
- description des cadres politique, juridique et institutionnel ;
- présentation et description du projet ;
- description de l'état initial de l'environnement ;
- analyse des variantes dans le cadre du projet ;
- impacts du projet sur les différents domaines de l'environnement
- évaluation des risques ;
- plan de gestion environnementale et sociale ;
- mécanisme de gestion des plaintes ;
- modalités de consultation et de participation du public ;
- plan de fermeture / réhabilitation ;
- conclusion et recommandations.

II. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

2.1. Le cadre politique

Au Burkina Faso, plusieurs politiques de développement en rapport avec l'environnement et le développement durable ont été adoptées dont quelques-unes peuvent être mises en exergue dans le contexte du présent PASEPA-2R.

2.1.1. Cadre politique national

❖ **Plan national de développement économique et social 2021-2025 (PNDES-II)**

Dans sa quête d'amélioration des conditions de vie de sa population, le Burkina Faso a élaboré et mis en œuvre plusieurs référentiels de développement. Le dernier en date est le Plan National de Développement Economique et Social II (PNDES-II), adopté par le Conseil des Ministres en sa séance du 30 juillet 2021. Son Objectif stratégique (OS) 3.6 est « d'améliorer le cadre de vie, l'accès à l'eau potable, à l'assainissement et aux services énergétiques de qualité ».

L'importance que le PNDES accorde à la gestion durable des ressources forestières et fauniques, à la protection des écosystèmes ainsi qu'à l'amélioration du cadre de vie, impose au PASEPA-2R, le choix d'une approche favorisant la prise en compte des préoccupations environnementales lors de la conception, l'implantation et la mise en service d'adduction d'eau potable simplifiée.

La mise en œuvre du projet permettra d'assainir le milieu socio- économique et environnemental des populations des localités couvertes. Elle garantira l'accès à l'eau, à l'assainissement comme le stipule l'objectif stratégique 3.6 du PNDES II.

❖ **Politique Nationale de Développement Durable au Burkina Faso (PNDD)**

Adoptée en 2013, la Politique Nationale de Développement Durable (PNDD) a pour but de définir le cadre global de la mise en œuvre du développement durable au Burkina Faso. Elle 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 l'administration publique centrale, des collectivités décentralisées, des organisations de la société civile, du privé et des autres acteurs du développement.

La réalisation et la mise en service du présent projet sont guidées par les principes fondamentaux de la PNDD. En vue de s'assurer que le projet intègre effectivement les principes du développement durable et repose sur les piliers du développement durable, la logique de base décrite dans le schéma logique d'intégration de la durabilité dans la planification du développement de la PNDD s'appliquera à l'élaboration et la mise en œuvre du présent projet.

❖ **Politique nationale en matière d'environnement (PNE)**

Adoptée par le Gouvernement en janvier 2007, la PNE vise à créer un cadre de référence pour la prise en compte des questions environnementales dans les politiques et stratégies de développement. Parmi les orientations qui y sont définies, on note : i) la gestion rationnelle des ressources naturelles, ii) l'assurance de la qualité de l'environnement aux populations afin de leur garantir un cadre de vie sain.

Le PASEPA-2R devra prendre les dispositions nécessaires pour préserver le cadre de vie des populations des localités couvertes et préserver les ressources naturelles que sont les cours d'eau, la flore, les sols, la faune,

etc. La mise en œuvre du PGES assortie de la NIES du présent projet exploitera les principes directeurs du PNE.

❖ **Politique Nationale Genre (PNG)**

La PNG du Burkina Faso a été adoptée, en conseil des ministres, le 08 juillet 2009. L'objectif général de la PNG est de promouvoir un développement participatif et équitable des hommes et des femmes (en leur assurant un accès et un contrôle égal et équitable aux ressources et aux sphères de décision) dans le respect de leurs droits fondamentaux.

Au regard des objectifs et des principes de la PNG, le PASEPA-2R doit intégrer autant que possible des actions en faveur de la promotion de la femme et des personnes vivant avec un handicap en essayant, tant que possible, de respecter l'égalité homme/femme dans le recrutement de la main d'œuvre et en réalisant des infrastructures adaptées aux personnes handicapées.

❖ **Politique Forestière Nationale (PFN)**

La Politique Forestière Nationale (PFN), adoptée en février 1998, se définit comme étant le reflet global des objectifs qu'elle poursuit, des options qu'elle prend en compte, de la stratégie et des approches opérationnelles qui sous-tendent les activités programmées. Pour toutes les interventions prévues au titre de cette politique, la stratégie adoptée est articulée autour des approches suivantes : l'approche participative, l'approche programme, l'approche gestion de terroirs, l'approche par zone écologique. Cette dernière approche privilégie l'objectif de conservation du capital cynégétique, combiné avec l'accroissement numérique des populations, la diversification d'espèces qui jadis ont existé dans les zones cynégétiques et à une meilleure protection de leur habitat.

Le PASEPA-2R entend favoriser la conservation du capital cynégétique. Par ailleurs, l'élaboration et la mise en œuvre du PGES de sa NIES exploitera les principes du PNE.

❖ **Politique Nationale de Sécurisation Foncière en Milieu Rural (PNSFMR)**

Les orientations de la PNSFMR définissent les directions dans lesquelles doit être déployée l'action publique pour apporter des réponses appropriées à la sécurisation foncière de l'ensemble des acteurs ruraux. Les six orientations principales ci-après sont retenues : (i) reconnaître et protéger les droits légitimes de l'ensemble des acteurs ruraux sur la terre et les ressources naturelles; (ii) promouvoir et accompagner le développement d'institutions locales légitimes à la base; (iii) clarifier le cadre institutionnel de gestion des conflits au niveau local et améliorer l'efficacité des instances locales de résolution des conflits; (iv) améliorer la gestion de l'espace rural; (v) mettre en place un cadre institutionnel cohérent de gestion du foncier rural; (vi) renforcer les capacités des services de l'Etat, des collectivités territoriales et de la société civile en matière foncière. La reconnaissance et la protection des droits fonciers de l'ensemble des acteurs ruraux seront obtenues dans le cadre de la mise en œuvre du PNSFMR à travers la réalisation des quatre (04) axes ci-après : (i) reconnaître les droits fonciers locaux des producteurs et productrices ruraux; (ii) reconnaître la maîtrise locale des communautés villageoises et inter villageoises sur les ressources communes de leur terroir; (iii) reconnaître les droits fonciers de l'Etat, des collectivités territoriales et des particuliers; (iv) assurer la sécurisation foncière des «nouveaux acteurs» et du Privé.

❖ **Politique Nationale d'Aménagement du Territoire (PNAT)**

La Politique nationale d'aménagement du territoire a été adoptée suite au décret n° 2006-362/PRES/PM/MEDEV/MATD/MFD/MAHRH/MID/MECV en tant que texte d'orientation des études

d'aménagement et des acteurs agissant sur le terrain. Elle vise à traduire les orientations stratégiques contenues dans l'étude nationale prospective 2025. La politique a trois orientations :

- le développement harmonieux et intégré des activités économiques sur le territoire;
- l'intégration sociale ;
- la gestion durable du milieu naturel basée sur la sécurité foncière, la réhabilitation et la restauration des ressources naturelles dégradées.

Le PASEPA-2R tiendra compte de ces différentes orientations pour que la réalisation de systèmes d'AEPS soit en conformité avec les normes d'aménagement du territoire.

❖ **Politique Nationale de Santé (PNS)**

La PNS se fonde sur les principes des soins de santé primaires et les valeurs d'équité, de justice sociale, de solidarité, de redevabilité, d'éthique, de probité, de respect de l'identité culturelle des communautés et des droits des patients ainsi que de l'approche genre et de la bonne gouvernance. La vision de la santé s'y décline comme « le meilleur état de santé possible pour l'ensemble de la population à travers un système national de santé performant ».

❖ **Politique Nationale d'Hygiène Publique (PNHP)**

Approuvée par le Gouvernement en mars 2003, la PNHP vise entre autres à : (i) prévenir des maladies et intoxications. Il importe de mentionner également que le Burkina Faso dispose depuis 1996, d'une stratégie du sous-secteur assainissement dont les objectifs visent la sauvegarde des milieux naturel et humain.

Le PASEPA-2R tiendra compte des orientations de cette politique par l'inclusion dans le cahier des charges de l'entreprise de dispositions en faveur du respect des règles d'hygiène dans la base-vie et des normes requises d'élimination des déchets de chantier. Aussi, il est soumis à certaines exigences comme la salubrité des réseaux AEPS, la lutte contre la défécation à l'air libre de son personnel ainsi que l'hygiène de l'eau et des denrées alimentaires qui seront consommées par le personnel travaillant lors de la réalisation d'ouvrages d'AEPS et assainissement et par le personnel affecté aux activités de mise en service du projet.

❖ **Politique Nationale du Travail (PNT)**

La PNT vise à faire du Burkina Faso un pays émergent, garantissant un niveau de compétitivité très élevé à l'ensemble des entreprises et un travail décent à tous les actifs, grâce au fonctionnement harmonieux du marché du travail à l'horizon 2020. La PNT s'organise autour de deux (02) grandes orientations stratégiques : (i) l'amélioration de la gouvernance du marché du travail, (ii) la promotion de meilleures conditions de travail. Ainsi, elle a pour objectif général d'améliorer les conditions de travail et la gouvernance du marché du travail en vue d'accroître l'efficacité du marché du travail aux plans économique et social.

Le PASEPA-2R est concerné par cette politique au regard de la nécessité lors des phases d'exécution (préparation, travaux de réalisation d'ouvrages d'AEPS et assainissement, mise en service), de promouvoir la protection sociale, la sécurité et santé au travail ainsi que l'équité-genre en milieu de travail.

❖ **Politique Nationale en matière de Gestion des Ressources en Eau**

La mise en valeur des ressources en eau comporte deux aspects prioritaires : (i) la gestion intégrée de la ressource ; (ii) la mobilisation de l'eau pour satisfaire les besoins de la population et de l'agriculture.

En matière de gestion des ressources en eau, le Burkina Faso s'est engagé dans un processus intégré comportant une politique nationale de l'eau et un plan d'action organisé en différents domaines d'intervention, dont ceux relatifs : (i) au développement d'un système national d'information sur l'eau (SINEau) pour mettre à la disposition de tous les utilisateurs les données indispensables à la prise de décision ; (ii) à la recherche & développement ; (iii) aux mesures d'urgence pour restaurer les milieux.

Le PASEPA-2R veillera à ce que les travaux de réalisation d'ouvrages d'AEPS et assainissement ne puissent pas porter atteinte à la qualité des eaux de surface.

❖ **Politique Nationale sur les Zones Humides (PNZH)**

Afin de se doter d'un outil d'orientation à la planification et à la gestion efficace des zones humides, le Burkina Faso a élaboré la PNZH. En rappel, la vision énoncée dans la PNZH s'énonce comme suit : "A l'horizon 2025, les écosystèmes des zones humides et leur périphérie sont des espaces conservés, viables et durablement gérés afin de fournir des biens et services nécessaires à la lutte contre la pauvreté aux niveaux local et national, et de contribuer à la conservation de la diversité biologique mondiale".

Conformément à cette vision, le PASEPA-2R ambitionne de veiller à préserver les écosystèmes des zones humides et leurs périphéries traversées par les réseaux AEPS.

❖ **Politique Nationale de Jeunesse (PNJ)**

Les autorités burkinabè situent la promotion de la jeunesse dans le cadre général de la dynamique du développement durable et participatif. Cette promotion revêt une dimension économique, sociale, culturelle et politique ; elle est source de progrès, de stabilité politique et de paix. C'est pourquoi, en vue d'intégrer la dimension jeunesse dans tous les projets et programmes de développement et de « susciter la participation consciente de la jeunesse burkinabè à la construction d'une nation unie et prospère », la PNJ a été adoptée en août 2008.

L'objectif n°12 de la PNJ est de mettre en œuvre des mécanismes capables d'éliminer la pauvreté et de créer un environnement favorable à la valorisation des potentialités des jeunes. L'une des stratégies pour l'atteinte de cet objectif est d'éliminer sur le marché d'emploi toutes les formes de discrimination. C'est pourquoi, l'Objectif n°12 de la PNJ sera internalisé dans le PASEPA-2R tout en accordant une attention particulière à la promotion de la lutte contre la discrimination dans les recrutements du personnel lors des phases de préparation, des travaux de réalisation d'ouvrages d'AEPS et assainissement et de mise en service. De même, l'objectif spécifique n°15 de la PNJ est de sensibiliser les jeunes à l'exploitation rationnelle de la ressource en eau.

❖ **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. Le PASEPA-2R tiendra compte de cette

stratégie dans le but de la bonne réalisation de systèmes d'AEPS dans la province du Ziro en vue de contribuer à l'accès universel des populations aux services d'eau potable.

❖ **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.

❖ **Politiques du cadre communautaire**

La politique nationale en matière d'environnement s'intègre d'une part dans un cadre communautaire sous régional (UEMOA, CEDEAO) et d'autre part, dans les politiques d'intégration du CILSS, de la CEN-SAD, du Liptako Gourma et de l'Union Africaine (Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique).

2.2. Cadre juridique

2.2.1. Cadre législatif

❖ **Constitution du 02 Juin 1991**

L'importance accordée à l'environnement se manifeste dès le préambule de la constitution votée par voie référendaire le 02 juin 1991 et qui affirme la nécessité absolue de protéger l'environnement. Quant au texte constitutionnel lui-même, il faut en retenir que :

- l'article 14 consacre les ressources naturelles comme patrimoine national et leur utilisation rationnelle pour l'amélioration des conditions de vie ;
- l'article 29, quant à lui, reconnaît le droit du citoyen à un environnement sain. Il met ainsi à la charge de l'Etat des obligations envers les citoyens. Mais en contrepartie de ces droits,
- l'article 29 de la constitution met à la charge des citoyens, l'obligation de protéger, de défendre et de faire la promotion de l'environnement.

De plus, la Constitution aborde la question de la santé et de la sécurité des travailleurs à travers certaines dispositions :

- l'article 2 dispose que « la protection de la vie, la sûreté et l'intégrité physique sont garanties [...] » ;
- l'article 20 reconnaît que l'Etat doit veiller à l'amélioration constante des conditions de travail et à la protection des travailleurs.

❖ **Code de l'environnement**

Le code de l'environnement dans ses fondements actuels date de 1994. La loi a été révisée en 1997 (005/97/ADP) puis en 2013 par la loi 006-2013/AN du 2 avril 2013. Cette loi vise spécifiquement à protéger les êtres vivants contre les atteintes nuisibles ou incommodes 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. Il fixe les règles fondamentales qui régissent l'environnement au Burkina Faso et instruit les pouvoirs publics de veiller à :

- la gestion durable des ressources naturelles ;
- l'amélioration continue des conditions de vie des êtres vivants ;

- la prévention et à la gestion satisfaisante des risques technologiques et des catastrophes ;
- la restauration de l'environnement.

La mise en œuvre du PASEPA-2R respectera donc ces obligations en veillant à la préservation et à la protection de l'environnement tout au long de sa mise en œuvre.

❖ Code forestier

Le Code Forestier défini par la loi n°003-2011/AN du 05 Avril 2011 a été promulgué par le décret N°2011-346/PRES/ du 10 juin 2011. Il a pour objet de fixer les principes fondamentaux de gestion durable et de valorisation des ressources forestières, fauniques et halieutiques.

Un des principes majeurs est : la participation et la responsabilisation effective des collectivités territoriales dans la conception, l'exécution, le suivi et l'évaluation des projets dont la mise en œuvre engendre des impacts négatifs sur les ressources naturelles. Cette loi portant code forestier comporte 278 articles, répartis dans cinq (5) livres. Il institue le domaine forestier de l'Etat, le domaine forestier des collectivités territoriales et le domaine forestier privé appartenant à des personnes physiques ou morales de droit privé.

La mise en œuvre du PASEPA-2R devra respecter au mieux les dispositions mentionnées dans cette loi.

❖ Code de santé publique

La loi n°23-94/ADP du 19 mai 1994 portant code de santé publique dispose à l'article 27 que « Les mesures de prévention et de lutte contre le bruit et autres nuisances doivent être observées dans les locaux à usage d'habitation, sur les lieux de travail et dans les artères des agglomérations ». Elle comporte 326 articles répartis en 5 livres dont les 2 premiers, "dispositions générales" et "protection générale et promotion de la santé publique" intéressent le présent projet.

Son chapitre 2 qui concerne la protection du milieu naturel et de l'environnement, donne compétence au ministère en charge de la santé pour prendre conjointement avec les ministères en charge de l'environnement et de l'eau les mesures destinées entre autre à prévenir la pollution des eaux potables aux fins de protéger l'environnement et la santé des populations.

Le bruit, les émissions et les effluents qui écouleront du PASEPA-2R seront minimes et la mise en œuvre des mesures d'atténuation assureront qu'il ne représente pas une menace pour la santé publique. Toutefois pendant l'exécution des travaux, les entreprises chargées de la réalisation de systèmes d'AEPS du PASEPA-2R s'efforceront de respecter les dispositions réglementaires en vigueur en ce qui concerne les différentes pollutions du milieu (eau, air, sol) et les nuisances sonores.

❖ Code de l'hygiène publique

La loi n°022-2005/AN du 24 mai 2005 portant code de l'hygiène publique édicte un ensemble de mesures à prendre pour la gestion des déchets, la protection des ressources mais aussi des travailleurs. Son article 3 mentionne que : « toute personne physique ou morale qui produit ou détient des déchets, dans des conditions de nature à produire des effets nocifs sur le sol, la flore ou la faune, à dégrader les paysages, à polluer l'air ou les eaux, à engendrer des bruits ou des odeurs et d'une façon générale à porter atteinte à la santé de l'homme, de l'animal et à l'environnement est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination conformément aux dispositions de la présente loi dans les conditions propres à éviter lesdits effets ».

Quant à l'article 106, il responsabilise les communes en mentionnant que : « chaque collectivité décentralisée est tenue de mettre en place un système de traitement de ses déchets industriels ou commerciaux dangereux. Les conditions techniques du système de traitement sont fixées par voie réglementaire ». Outre, l'article 124

précise que : « Les émissions sonores des véhicules et autres engins à moteur doivent être conformes à la réglementation en vigueur ».

L'hygiène constituant un paramètre indispensable pour le bien-être des populations, le PASEPA-2R prendra en compte les dispositions qui se trouvent dans le Code de l'hygiène publique.

❖ **Code du travail au Burkina Faso**

La loi n°028-2008/AN du 13 mai 2008 portant code du travail au Burkina Faso, guide les relations individuelles et collectives dans le domaine du travail au Burkina Faso. Son article 4 stipule que : « Toute discrimination en matière d'emploi et de profession est interdite... ». D'autres articles du code du travail qui réglementent le travail au Burkina Faso intéressent le présent projet. Il s'agit notamment de :

- l'article 37 qui souligne que le harcèlement sexuel dans le cadre du travail est interdit. Le harcèlement sexuel entre collègues, fournisseurs ou clients rencontrés dans le cadre du travail est également interdit. Le harcèlement sexuel consiste à obtenir d'autrui par ordre, parole, intimidation, acte, geste, menace ou contrainte, des faveurs de nature sexuelle ;
- l'article 38 qui stipule que l'employeur doit s'interdire toute discrimination de quelque nature que ce soit en matière d'accès à l'emploi, de conditions de travail, de formation professionnelle, de maintien dans l'emploi ou de licenciement, notamment par rapport au statut sérologique de l'infection à VIH réel ou apparent.
- l'article 40 qui indique que les personnes handicapées, ne pouvant être occupées dans les conditions normales de travail, bénéficient d'emplois adaptés ou, en cas de besoin, d'ateliers protégés ;
- l'article 142 qui précise que la femme travailleuse ne peut être affectée à des travaux susceptibles de porter atteinte à sa capacité de reproduction ou, dans le cas d'une femme en état de grossesse, à sa santé ou à celle de l'enfant ;
- l'article 143 qui stipule qu'une femme employée habituellement à un poste de travail reconnu par l'autorité compétente comme dangereux pour la santé a le droit, lorsqu'elle est enceinte, d'être mutée sans réduction de salaire à un autre poste de travail non préjudiciable à son état ;
- l'article 236 qui mentionne que le chef d'établissement prend toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs de l'établissement y compris les travailleurs temporaires, les apprentis et les stagiaires.

La Loi réglementera les conditions de travail des employés pendant la mise en œuvre du présent projet par la signature d'un contrat entre employeur et employé afin d'éviter la précarisation de l'emploi.

La mise en œuvre du PASEPA-2R prendra en compte ces dispositions du code.

❖ **Code général des collectivités territoriales**

La loi n°055-2004/AN du 21 décembre 2004 portant Code Général des Collectivités Territoriales au Burkina Faso stipule que les collectivités territoriales disposent d'un domaine foncier propre, constitué par les parties du domaine foncier national cédées à titre de propriété par l'Etat.

L'article 84 mentionne que l'aménagement et la gestion du domaine foncier transféré incombent aux communes sur l'autorisation préalable de la tutelle. Les compétences spécifiques reçues par les communes sont précisées à l'article 90 du même code en matière d'environnement et de gestion des ressources naturelles.

Il s'agit notamment de la :

- gestion de la zone de production aménagée par la commune rurale ;
- participation à la gestion de la zone de production aménagée par d'autres personnes morales, sur le territoire de la commune ;

- création de zones de conservation ;
- participation à la protection et à la gestion des ressources naturelles, de la faune sauvage, des ressources en eau et des ressources halieutiques situées sur le territoire de la commune.

Les différents articles mentionnés attestent que la gestion du foncier au niveau communal relève de l'autorité de ces élus. Par conséquent la planification, la conception et la mise en œuvre du plan de gestion environnementale et sociale de la présente NIES prendra en compte les appréciations, observations, suggestions, recommandations et contre-propositions formulées par des agents communaux, des élus locaux ou par toute personne physique ou morale intervenant au niveau local et dont l'implication est jugée indispensable.

❖ Réorganisation agraire et foncière

La Loi N°034-2012/AN du 02/07/2012 portant Réorganisation Agraire et Foncière au Burkina Faso réglemente à travers certains de ses articles la gestion du domaine foncier. Il s'agit notamment de :

- l'article 89 qui stipule que l'Etat et les collectivités territoriales peuvent acquérir des terrains à but d'aménagement, par les procédures d'expropriation pour cause d'utilité publique ou par l'exercice du droit de préemption ;
- l'article 93 qui souligne que préalablement à tout aménagement rural, à l'évaluation des potentialités et des contraintes des zones concernées, le ministère en charge de l'environnement veille à la réalisation d'une étude ou notice d'impact sur l'environnement ;
- l'article 96 qui précise que la gestion du domaine foncier de l'Etat est soumise soit aux règles de droit public, soit aux règles de droit privé ;
- l'article 127 qui souligne que toute occupation sans titre des terres du domaine privé de l'Etat est interdite et le déguerpissement ne donne lieu ni à recasement ni à indemnisation ;
- l'article 323 qui précise que l'indemnité d'expropriation est établie sur les bases et les règles suivantes :
 - l'indemnité est fixée d'après la consistance des biens à la date du procès-verbal de constat ou d'évaluation des investissements ;
 - l'indemnité d'expropriation est fixée en tenant compte dans chaque cas du préjudice matériel et moral ;
 - elle ne doit porter que sur le dommage actuel et certain directement causé par l'expropriation.
- l'article 328, à son paragraphe 2 précise que l'acte déclaratif d'utilité publique arrête, si l'importance de l'opération le justifie, un programme de réinstallation provisoire ou définitive de la population dont la réalisation du projet doit entraîner le déplacement ;
- l'article 329 formule que l'indemnité de retrait est établie en tenant compte du préjudice matériel et moral. Elle ne comprend pas la valeur marchande des matériaux récupérables ni celles des cultures non pérennes lorsqu'il est laissé la possibilité à l'intéressé (e) de faire la récolte.

L'indemnité peut, en exécution d'un programme ou d'un projet, être affectée à la réinstallation de son bénéficiaire.

La mise en œuvre du PASEPA-2R prendra en compte ces dispositions du code.

❖ Régime foncier rural

Le champ d'application de la Loi n°034-2009/AN du 16 juin 2009 portant régime foncier rural illustre que la question foncière est complexe et transversale.

L'article 1 précise que cette loi vise à :

- assurer un accès équitable aux terres pour l'ensemble des acteurs ruraux, personnes physiques et morales de droit public et de droit privé;
- promouvoir les investissements, accroître la productivité dans le secteur agro-sylvo-pastoral et favoriser la réduction de la pauvreté en milieu rural ;
- favoriser la gestion rationnelle et durable des ressources naturelles ;
- contribuer à la préservation et à la consolidation de la paix sociale.

L'article 2 de la loi précise qu'elle s'applique aux terres rurales situées à l'intérieur des limites administrative des communes y compris les terres des villages rattachés aux communes urbaines et destinées aux activités de production et de conservation.

L'article 5 dispose que les terres rurales sont réparties dans les catégories ci-après :

- domaine foncier rural de l'Etat ;
- domaine foncier rural des collectivités territoriales ;
- domaine foncier rural des particuliers.

L'article 13 précise que les chartes foncières locales déterminent au niveau local les règles particulières dont :

- le respect et la préservation d'espèces végétales, animales, fauniques et halieutiques particulières sur des espaces déterminés ;
- l'identification et la préservation des espaces locaux de ressources naturelles d'utilisation commune ainsi qu'aux modalités de leur accès équitable et gestion participative.

L'article 6 précise que la possession foncière rurale est le pouvoir de fait légitime exercé sur une terre rurale en référence aux us et coutumes foncières locaux et l'article 34 complète que la possession foncière rurale peut être exercée à titre individuel ou collectif.

Ces textes législatifs et règlementaires mettent en exergue l'engagement de chaque ministère en matière de développement durable plus précisément la nécessité de la prise en compte de l'environnement lors de l'exécution des projets ou programmes.

❖ **Loi sur le développement durable au Burkina Faso**

La mise en œuvre du développement durable est régie par la Loi n°008- 2014/AN du 08 Avril 2014 portant Loi sur le développement durable au Burkina Faso qui fixe les règles générales d'orientation de la mise en œuvre du développement durable au Burkina Faso. Selon l'article 2 de cette loi, la mise en œuvre du développement a pour but : créer un cadre national unifié de référence pour assurer la cohérence des interventions des acteurs à travers des réformes juridiques, politiques et institutionnelles appropriées ; garantir l'efficacité, économique, la viabilité environnementale et l'équité.

Le PASEPA-2R tiendra compte de cette Loi en recherchant de façon systématique dans la réalisation de toutes ses activités, l'efficacité économique, la viabilité environnementale et l'équité sociale.

❖ **Loi sur les emballages et sachets plastiques non biodégradables**

La Loi N° 017-2014/AN d 20 mai 2014 portant interdiction de la production, de l'importation, de la commercialisation et de la distribution des emballages et sachets plastiques non biodégradables a pour objet l'interdiction de la production, de l'importation, de la commercialisation et de la distribution des emballages et des sachets plastiques non biodégradables. L'article 2 précise que la loi vise entre autres à éliminer la propagation dans le milieu naturel des déchets plastiques générés par l'utilisation non rationnelle des

emballages et sachets plastiques non biodégradables, à protéger la santé et l'hygiène publique, à préserver la qualité des sols, des eaux et de l'air, à assainir le cadre de vie des populations etc.

Le PASEPA-2R se conformera aux dispositions de la loi sur les emballages et les sachets plastiques.

2.2.2. Cadre réglementaire

Plusieurs textes d'application du code de l'environnement (1997) ont été adoptés par le Gouvernement ; ils sont en cours de mise à jour à la suite de la révision de la loi intervenue en 2013. Les plus importants en lien avec la NIES sont :

- ❖ **Décret N°2015-1187/PRES-TRANS/ PM/ MERH/ MATD/ MME/ MS/ MARHASA/ MRA/ MICA/ MHU/ MIDT/ MCT 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 donne obligation au promoteur de tout projet ou programme de développement (personne physique ou morale, privée ou publique, auteur d'une demande d'autorisation pour ce projet ou programme) de réaliser une évaluation environnementale qui permet aux autorités de disposer d'une appréciation globale des incidences environnementales de ce projet ou programme.

Ce décret clarifie le champ d'application et définit la procédure de réalisation de l'EIE et de la NIE et donne le plan type des rapports. Dans ce même décret, il est présenté en annexe 1 la « liste des travaux, ouvrages, aménagements, activités, programmes, plans et politiques assujettis à une évaluation environnementale stratégique, une étude ou une notice d'impact sur l'environnement ». Selon l'article 4 du décret, 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 sur l'environnement ;
- catégorie B : Activités soumises à une notice d'impact sur l'environnement
- catégorie C : Activités faisant objet de prescriptions environnementales et sociales.

Le décret aborde l'information relative au public : « Tout initiateur de politiques, plans, projets, programmes, travaux, ouvrages, aménagements, activités ou toute autre initiative susceptibles d'avoir des impacts significatifs sur l'environnement informe par tout moyen approprié, l'autorité administrative locale et la population du lieu d'implantation du projet envisagé de la réalisation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude ou de la notice d'impact environnemental et social », précise l'article 12 du décret et son article 16 d'ajouter : « Le public est informé de la réalisation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude ou de la notice d'impact environnemental et social et y participe en collaboration avec les organes compétents de la-circonscription administrative et de la collectivité territoriale concernés.

En effet ce projet, au regard de son incidence potentielle sur son milieu récepteur, au sens de la réglementation en vigueur au Burkina Faso, est classé Catégorie B et requiert la réalisation d'une Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) et est soumis à un avis préalable du Ministre en charge de l'environnement sur la base de la réalisation de cette étude. En outre, conformément aux politiques de sauvegardes du Groupe de la Banque Africaine de Développement (BAD), le projet est de Catégorie 2 et est donc soumis à la réalisation d'une Evaluation d'Impact Environnemental et Social (ÉIES) assortie d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

Ce décret est essentiel pour la bonne réalisation de la présente NIES.

❖ Décret portant normes de rejets des polluants dans l'air, l'eau et le sol au Burkina Faso

Le décret n°2001-185/PRES/PM/MEE du 07 mai 2001 portant fixation des normes de rejets de polluants dans l'air, l'eau et le sol prend un certain nombre de dispositions sur les rejets pouvant porter préjudice en termes de pollution de l'air, 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. Elles prennent en compte l'évolution du pays dans l'espace communautaire ouest africain.

❖ Arrêté n° 2004-019/MECV du 07 juillet 2004 portant détermination de la liste des espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière

L'arrêté n° 2004-019/MECV du 07 juillet 2004 portant détermination de la liste des espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière établit la liste des espèces ci-après :

Tableau 7 : Espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière

N° d'ordre	Nom scientifique	Nom français
1.	Faidherbia albida	Cad, kad (e)
2.	Acacia senegal	Gommier blanc
3.	Adansonia digitata	Baobab
4.	Adenium obesum	Baobab des chacals
5.	Azelia Africana	Lingué
6.	Anogeissus leiocarpus	Bouleau d'Afrique
7.	Bombax costatum	Kapokier à fleurs rouges
8.	Borassus aethiopum	Rônier à fruits jaunes
9.	Borassus flabellifer	Rônier à fruits verts
10.	Ceiba pentandra	Fromager
11.	Celtis integrifolia	Micocoulier africains
12.	Delbergia melanoxyton	Ebénier du Sénégal
13.	Elaeis guineensis	Palmier à huile
14.	Guibourtia copallifera	Copallier de Guinée
15.	Khaya senegalensis	Caïlcédrat
16.	Parkia biglobosa	Néré
17.	Prosopis Africana	Prosopis
18.	Pterocarpus erinaceus	Vène, Palissandre du Sénégal, Kino de Gambie
19.	Pterocarpus lucens	Vène
20.	Tamarindus indica	Tamarinier
21.	Vitex doniana	Prunier noir
22.	Vitellaria paradoxa	Karité
23.	Ximenia Americana	Prunier de mer, Citronnier de mer

Les 11 espèces en gras bénéficiaient de mesures de protection particulière depuis l'arrêté n°1762 S.F.CH du 30 décembre 1948 portant application de certaines dispositions du décret du 04 juillet 1935 sur le régime forestier en Afrique Occidentale Française.

2.2.3. Conventions Internationales

Le Burkina Faso a ratifié plusieurs conventions internationales en matière d'environnement. Les matières concernées sont constituées des ressources en eau, des ressources forestières, fauniques et halieutiques, des pollutions et nuisances engendrées par les activités humaines. Il reste entendu que ces différentes matières seront touchées ou influencées par le PASEPA-2R.

Les conventions les plus en prise avec le présent projet sont répertoriées dans le tableau suivant :

Tableau 8 : Conventions ratifiées par le Burkina Faso

Conventions/accords	Année de ratification	Justification de la prise en compte de la convention dans le cadre du projet
Convention de Washington sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore Sauvage menacées d'extinction (CITES).	1973	Construction et exploitation d'ouvrages : menaces potentielles sur certaines espèces de faune et de flore
Convention de Bonn sur la Préservation des Espèces Migratoires d'Animaux Sauvages.	1979	Construction et exploitation d'ouvrages : menaces potentielles sur certaines espèces de faune
Convention de Berne sur la conservation de la Faune et de la Flore Sauvage et leurs Habitats.	1979	Construction et exploitation d'ouvrages : menaces potentielles sur certaines espèces de faune
Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques	1993	Emissions de gaz à effet de serre liées aux déplacements de véhicule lors des travaux.
Convention de Rio sur la diversité biologique	1993	Le PASEPA-2R devrait tenir compte de ces exigences et veiller à une exploitation durable en phase de travaux et une réhabilitation des zones d'emprunts
Convention internationale sur la lutte contre la désertification	1996	Le PASEPA-2R à travers le reboisement compensatoire et les aménagements paysagers devrait permettre de reconstituer le couvert végétal à travers notamment les essences locales»
Convention internationale sur protection des végétaux.	1994	Construction et exploitation d'ouvrages : menaces potentielles sur certaines espèces de flores.

2.2.4. Système de Sauvegardes Intégré (SSI) de la BAD

2.2.4.1. Politiques de Sauvegarde opérationnelle de la BAD

La BAD a adopté en décembre 2013 un Système de Sauvegardes Intégré (SSI) qui 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 : Cette SO primordiale 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 l'élaboration et la mise en œuvre d'une EIES, d'un PGES et le cas échéant, un PSR (pas le cas dans le cadre de ce projet). Dans le cadre de ce projet, seules la SO1 et la SO5 sont enclenchées sur l'ensemble des cinq (05) sauvegardes opérationnelles.

2.2.4.2. 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.

2.2.4.3. 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.

2.2.4.4. Politique de diffusion et d'accès à l'information (2012)

La politique révisée en 2012 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.

2.2.4.5. 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 ;
- ❖ 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.

2.2.4.6. Les 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.

2.2.4.7. 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: a) renforcer les capacités de la Banque à établir des modalités de coopération avec les OSC; b) 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 c) 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.

Le Cadre d'engagement avec les OSC devrait aboutir aux avantages suivants :

- ✓ Impact sur le développement. La collaboration élargie avec les OSC est un élément fondamental du développement durable susceptible d'accroître l'impact des interventions financées par la Banque.
- ✓ Relations publiques/partenariat. En tant qu'institution publique, la BAD est résolue à faire preuve de transparence sur ses activités et à tendre la main aux personnes touchées par celles-ci. Le dialogue avec les OSC permet généralement de collaborer plus systématiquement avec les parties prenantes, de transmettre des informations sur la Banque et sur ses opérations et de recueillir l'avis des OSC.
- ✓ Résultats et efficacité. Lorsque les OSC travaillant dans le domaine du développement sont compétentes et expérimentées, elles sont plus efficaces dans l'exécution de projets sociaux et détiennent un avantage comparatif pour ce qui est des coûts, des délais, de la flexibilité, du savoir local et de la proximité avec les populations bénéficiaires. Les partenariats avec les OSC compétentes pourraient faciliter la réalisation des objectifs de développement de l'Afrique ;
- ✓ Dialogue stratégique. Les OSC peuvent mettre en exergue des questions importantes pour la formulation, l'exécution et l'examen de politiques et programmes appuyés par la BAD, en ce qu'elles apportent des renseignements et des points de vue différents dans les cercles officiels. Elles peuvent pousser la Banque à approfondir sa réflexion et à perfectionner ses orientations stratégiques.
- ✓ Viabilité politique. Les discussions avec les OSC peuvent aider la Banque à déterminer le niveau de soutien local dont ses politiques ont besoin. Un dialogue constructif avec les OSC peut contribuer à une compréhension mutuelle et à obtenir à un soutien accru pour les mesures préconisées par la Banque ;
- ✓ Appropriation. Le dialogue avec les OSC peut améliorer « l'appropriation » par les bénéficiaires et le public des politiques recommandées et des projets financés par la BAD.

2.3. Cadre institutionnel

Le cadre institutionnel concerne les différentes structures publiques et privés qui ont des actions de préservation de l'environnement en lien avec le PASEPA-2R.

2.3.1. Ministère de l'Environnement, de l'Energie, de l'Eau et de l'Assainissement (MEEEA)

Il assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement en matière d'environnement, d'énergie, d'eau et d'assainissement. Il dispose de structures centrales et déconcentrées que sont les directions générales, régionales et provinciales.

Parmi les structures rattachées importante en matière d'EIES/NIES, il faut noter l'Agence Nationale des Évaluations Environnementales (ANEVE) qui a pour mandat de promouvoir, encadrer et gérer tout le

processus d'évaluation environnementale du pays. Il a pour missions la coordination de la mise en œuvre, du suivi et de la promotion de la politique nationale en matière d'évaluation et d'inspection environnementale. A ce titre, le processus de validation du présent rapport et l'obtention de l'avis motivé relèvent de sa compétence. Quant à la DGEP, maitre d'ouvrage du présent projet ne dispose pas d'une Cellule Environnementale et Sociale (CES) en son sein fonctionnelle mais dispose d'un spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale qu'elle a mis à la disposition du PASEPA-2R afin de gérer les aspects environnementaux et sociaux potentiels.

2.3.2. Autres départements ministériels sont concernés et impliqués dans la mise œuvre du PASEPA-2R

- le Ministère de la Santé s'occupe entre autres de la réglementation et du contrôle de la médecine du travail, de la promotion de l'hygiène publique, la prévention et la lutte contre les épidémies et les endémies ;
- le Ministère en charge du travail est chargé entre autres de l'élaboration et du contrôle de l'application des lois, normes et règlements en matière de sécurité sociale, de mutualité, de santé et sécurité au travail et d'hygiène professionnelle ; de l'application des lois, normes et règlements en matière de sécurité sociale, de mutualité, de santé et sécurité au travail et d'hygiène professionnelle ;
- le Ministère en charge de l'habitat et de la construction qui règlemente les normes de construction au Burkina Faso ;
- le Ministère en charge de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat, qui encadre la promotion de l'industrie et de l'artisanat et qui veille à la conformité des entreprises lors de l'implantation des activités industrielles ou commerciales ;
- le Ministère en charge de l'administration du territoire pour la gestion des questions foncières et la maitrise d'ouvrage assurée par les communes.

2.3.3. Communes

Elles sont les principales bénéficiaires du PASEPA-2R au niveau local. Avec l'appui des services techniques elles sont responsables dans l'accompagnement des acteurs au cours de la réalisation du projet. Elles veilleront au bon fonctionnement des ouvrages en collaboration avec les comités de gestion.

2.3.4. Analyse des capacités des entités concernées par la mise en œuvre du projet

Le secteur de l'eau et de l'assainissement et celui de l'environnement sont transversaux. Ils sont souvent gérés par différents ministères et parfois par un seul ministère. C'est le cas du Ministère de l'Environnement, de l'Energie, de l'Eau et de l'Assainissement actuel qui regroupe les deux secteurs plus celui de l'énergie. Cela suppose que les agents sont, pour la plupart, sensibilisés aux questions de prise en compte de l'environnement, l'eau et de l'assainissement dans les projets de développement au cours de leurs services. Aussi, des cellules environnementales sont mises en place dans certains départements ministères mais non fonctionnelles.

Toutefois pour la mise en œuvre du présent projet dans les localités concernées, l'Unité de Gestion du Projet (UGP), le personnel technique des directions régionales et provinciale du ministère aura besoin d'un plan de renforcement de capacités et de dynamisation en matière de suivi de PGES. A cet effet, ils seront assistés, pour le suivi de la mise en œuvre du PGES de ce projet par l'ANEVE et les directions régionales et provinciales en charge de l'environnement. La Cellule de Suivi Environnemental et Social (CES) recommandé dans le rapport EES du PN-AEP à l'horizon 2030 est non fonctionnelle. Toutefois, il existe au

sein du PASEPA-2R un expert en sauvegarde environnementale et sociale qui va s'occuper de tous les aspects environnementaux et sociaux dans la mise en œuvre de ce projet.

Pour certains aspects comme l'eau et l'assainissement, ils seront encadrés par la DGEP, les directions régionales et provinciales chargées de la gestion de l'eau et de l'assainissement. En ce qui concerne les aspects comme la santé, l'hygiène, le travail, etc. d'autres structures peuvent intervenir sur le projet comme les directions régionales et provinciales de l'hygiène, la santé, le travail, les ONG, les communes, etc. Aussi, en aucune manière l'intervention d'autres structures ne devrait pas constituer un obstacle à un meilleur suivi des mesures environnementales.

III. PRESENTATION ET DESCRIPTION DU PROJET

3.1. Contexte et 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. Dans l'optique d'améliorer les conditions de vie des populations, l'accès à l'eau potable et à l'assainissement demeure un des axes important de la politique du gouvernement Burkinabè.

Dans l'optique d'améliorer les conditions de vie des populations, l'accès à l'eau potable et à l'assainissement demeure un des axes important de la politique du gouvernement Burkinabè. A cet effet il a été élaboré et adopté pour le compte du Ministère de l'Eau et de l'Assainissement (MEA) cinq (05) programmes à l'horizon 2030 que sont : le Programme National d'Approvisionnement en Eau Potable (PN AEP), le Programme National d'Assainissement des Eaux Usées et Excréta (PN AEUE), le Programme National pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PN GIRE), le Programme National d'Aménagement Hydraulique (PNAH) et le Programme Pilotage et Soutien du secteur Eau et Assainissement (PPS). Ces programmes s'inscrivent dans les Objectifs du Développement Durable (ODD) et visent l'atteinte de son objectif N°6 relatif à l'eau et à l'assainissement à savoir « garantir l'accès de tous à des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau ».

En adoptant le Programme National d'Approvisionnement en Eau Potable (PN-AEP 2016-2030), le Burkina Faso s'investit résolument dans une politique de développement et de réduction de la pauvreté en milieu rurale et de contribution à l'atteinte des ODD. Le PN-AEP (2016-2030) constitue ainsi l'outil de référence et d'orientation par lequel les autorités nationales, dans la dynamique du nouveau référentiel mondial d'accès à l'eau potable, vise l'atteinte des Objectifs du Développement Durable (ODD) dans le secteur de l'eau à l'horizon 2030.

En rappel, le Programme National d'Approvisionnement en Eau Potable à l'Horizon 2030 a fait l'objet d'une Evaluation Environnementale Stratégique (EES) en 2015 et validée par l'ANEVE. Ainsi, le PN-AEP à l'horizon 2030 comporte une évaluation, environnementale (et sociale) stratégique (EES) assortie d'un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES).

C'est dans ce cadre que le PASEPA-2R sera mis en œuvre les régions du Centre-Ouest, du Centre-Nord, du Nord et du Sahel. Il 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.

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 était respectivement de 71,9%, 71,1%, 76,6% 57,2%. En termes d'accès à l'assainissement, au 31 décembre 2020, le taux d'accès à l'assainissement était de 19,2%, 21,3%, 24,8% et 15,0 % respectivement dans les régions, du Centre-Nord, Centre-Ouest, du Nord, du Sahel.

Cette étude concerne la mise en œuvre dudit projet dans la région du Centre-Nord précisément dans la province du Namentenga.

Le projet PASEPA-2R est une initiative du gouvernement burkinabè en vue de répondre aux besoins de la population au regard du contexte sécuritaire dans lequel le pays évolue depuis un certain temps. Ce projet bénéficie de l'accompagnement financière de la Banque Africaine de Développement (BAD) et a pour but de contribuer à l'amélioration des conditions de vie des populations fragiles grâce à un meilleur accès à l'eau potable et à l'assainissement. Quatre régions sont bénéficiaires du projet dont le Centre-Nord, le Centre-Ouest,

le Nord et le Sahel. Le projet s'intègre parfaitement aux plans communaux de développement des communes bénéficiaires.

3.2. Objectif principal

Le PASEPA-2R vise à améliorer la qualité de la desserte en eau potable, l'accès à l'assainissement et de renforcer les capacités de gestion du secteur des populations fragiles de la zone d'intervention dans un contexte de changement climatique et de risque sécuritaire dans les régions du Centre-Ouest, du Centre-Nord, du Nord et du Sahel.

3.3. Description du projet

Le projet est structuré autour de trois (03) composantes :

- Composante A : développement des infrastructures : i) réaliser trente (30) systèmes d'Adduction d'eau Potable à partir des études techniques disponibles ; ii) réaliser la mise à niveau (réhabilitation et extension) de trente (30) systèmes d'Adduction d'eau Potable existants ; iii) réaliser cent (100) forages à gros débit pour les études techniques de réalisation des systèmes d'Adduction d'eau Potable, les études pour la mise à niveau (réhabilitation et extension) de systèmes d'Adduction d'eau Potable existants et la réalisation de Postes d'Eau Autonome (PEA) ; iv) réaliser deux cent (200) Postes d'Eau Autonome (PEA) et de mini adduction d'eau potable (mini AEP) dont cent soixante (160) à partir de forages existants (débit inférieur ou égal à 5 m³/h) et quarante (40) à partir de nouveaux forages à gros débit ; v) réaliser quatre cent cinquante (450) blocs de latrines dans les écoles, les centres de santé, dans les institutions et les lieux publics et 1000 latrines familiales ; vi) réaliser vingt (20) périmètres aménagés/jardins nutritifs de 1ha chacun ; vii) réaliser vingt (20) moulins à grains pour les Activités Génératrices de Revenus (AGR) ; viii) fournir et installer deux cent (200) lampadaires solaires à niveau des centres bénéficiaires d'AEPS .
- Composante B : Etudes et Appuis institutionnels : i) réaliser quarante (40) études techniques pour la réalisation des systèmes d'Adduction d'eau Potable ; ii) réaliser des études techniques pour la mise à niveau (réhabilitation et extension) de trente (30) systèmes d'Adduction d'eau Potable existants ; iii) réaliser des études techniques pour la réalisation de vingt (20) systèmes d'Adduction d' Eau Potable Multi-Villages (AEP-MV) ; iv) réaliser une étude d'avant-projet détaillé (APD) du barrage de Boussera 2 pour l'AEP ; v) renforcer les capacités des communes à l'exercice de la maîtrise d'ouvrages communales ; vi) renforcer les capacités des services déconcentrés à l'assistance à la maîtrise d'ouvrages communale, vii) mettre en œuvre la stratégie de gestion du service public de l'eau potable en milieu rural dans la zone d'intervention .
- Composante C: gestion et coordination du projet.
 - ❖ Ancrage institutionnel

Le Ministère en charge de l'eau et de l'assainissement assure la tutelle technique dudit projet et le Ministère en charge de l'économie, des finances et du développement (MINEFID), sa tutelle financière. Le Projet sera rattaché au programme budgétaire « eau potable » et classé projet de catégorie 1.

- ❖ Partenaires techniques et financiers

Le coût estimatif du projet est de Vingt-huit milliards huit cent vingt-sept millions (28 250 000 000) FCFA. La BAD contribuera à hauteur de trente millions quatre cent (30 400 000) Unité de Compte représentant 85%

soit Vingt-quatre milliards cinq sept millions deux cent milles (24 107 200 000) FCFA et l'Etat Burkinabè à hauteur de 15% soit quatre milliards cent quarante-deux millions huit cent mille (4 142 800 000) FCFA.

Les coûts des travaux pour les localités ciblées dans la province du Namentenga sont :

Belga	:	175 366 880 FCFA TTC
Damkarko II	:	116 642 410 FCFA TTC
Kossablogo	:	Voir devis confidentiel
Taparko	:	Voir devis confidentiel
Boala	:	179 400 710 CCFA TTC

❖ **Organe d'orientation**

L'organe d'orientation, de contrôle et de suivi des activités du Programme est le Comité de revue du programme budgétaire « Approvisionnement en Eau Potable ».

❖ **Organes de supervision**

Outre le comité de revue, les structures de supervision sont : (i) la DGEP et la DGESS du MEEEA, (ii) les directions générales (DGCOOP, DGEP, DGTCP) du Ministère de l'économie et des finances, et (iii) le partenaire technique et financier (BAD).

❖ **Unité de gestion du projet (UGP)**

L'unité de gestion du projet est l'UGP du programme budgétaire et sera appuyée par les antennes régionales des régions d'exécutions à savoir les régions du Centre-Nord, du Centre-Ouest, du Nord et du Sahel.

2.4. Principales activités dans la réalisation des AEPS

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 site d'AEPS;
- 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 des différents sites
- gestion des sites : déchets résultants des résidus des travaux, maintenances diverses, santé - sécurité.

Phase de fermeture ou de réhabilitation :

- démantèlement des installations techniques ;
- restauration des zones perturbées ;
- arrêt des activités.

3.4. Consistance des infrastructures et équipement à réaliser

Le présent projet concerne la réalisation de systèmes d'AEPS dans la région du Centre-Nord, province du Namentenga, communes de Boulsa (Belga), Bouroum (Damkarko II), Dargo (Kossablogo), Yalgo (Taparko), et Boala (Boala). 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 photovoltaïque (charpente métallique, clôture grillagée et accessoires) ;
- Travaux divers annexes.

N.B. : Les sites situés dans les zones électrifiées seront alimentés à l'aide de système hybride solaire/électricité du réseau SONABEL. Les sites en zone non-électrifiés seront alimentés à l'aide d'un atelier d'énergie solaire comprenant entre autres des panneaux solaires et des accumulateurs et un groupe électrogène pour assurer l'alimentation du site en cas dysfonctionnement du dispositif solaire.

3.5. Description de l'état initial des sites d'implantation des équipements/infrastructures

La situation sécuritaire du pays en général et de la province du Namentenga en particulier ne nous a pas permis de mener des visites terrains afin de réaliser convenablement la description de l'état initial des sites d'implantation des équipements/infrastructures dans les différentes localités concernées par le projet. En outre, les APD mis à notre disposition, ne nous renseignent sur les coordonnées géographiques des équipements/infrastructures à implanter. Toutefois, nous avons pu mener les consultations publiques dans des conditions assez difficiles.

3.5.1. Présentation de Belga et description des équipements/infrastructures

Belga est situé dans la commune de Boulsa relevant de la province du Namentenga dans la région du Centre-Nord. Il est distant de 165 km de Ouagadougou sur l'axe Ouagadougou-Kaya-Boulsa et à 25 km de Boulsa. L'accessibilité n'est pas facile, surtout en saison pluvieuse. Le village de Belga est limité :

- au Nord par Zéguédéghin) ;
- au Sud par Toughin
- à l'Est par Liligou
- à l'Ouest par Zabga

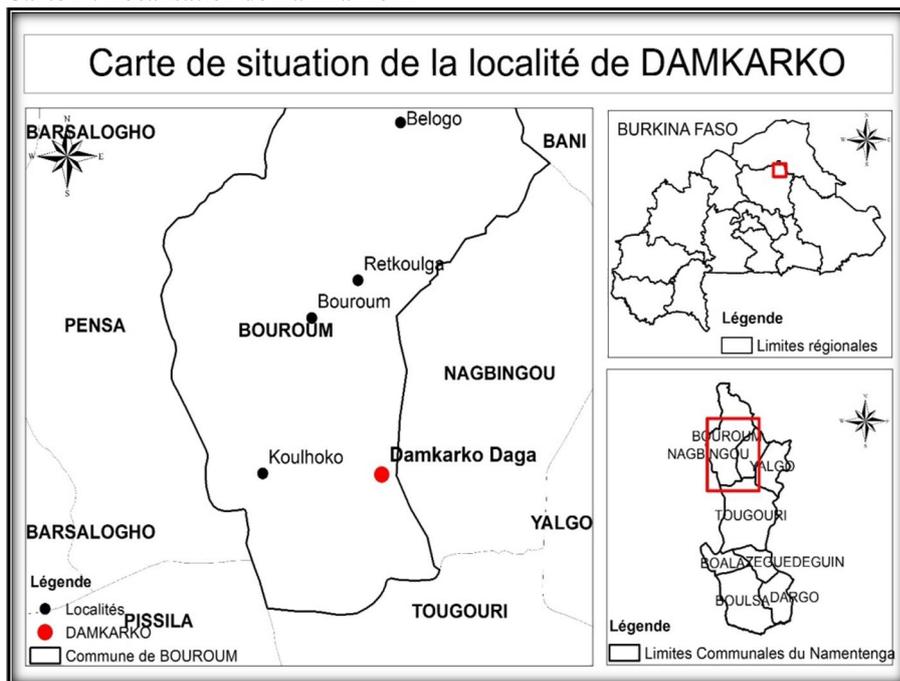
3.5.2. Présentation de Damkarko II et description des équipements/infrastructures

Damkarko II est situé à 20 km de Bouroum, le chef-lieu de commune. Il est à 103 km de Boulsa le chef-lieu de Province et à 111 km de Kaya, le chef-lieu de Région. Damkarko 2 est distant de Ouagadougou la capitale, de 191 km.

Le village de Damkarko 2 est limité :

- au Nord par Tafgo
- au Sud par Boulwogdo
- à l'Est par Bissigui
- à l'Ouest par Lamdogaya

Carte 2 : Localisation de Damkarko II



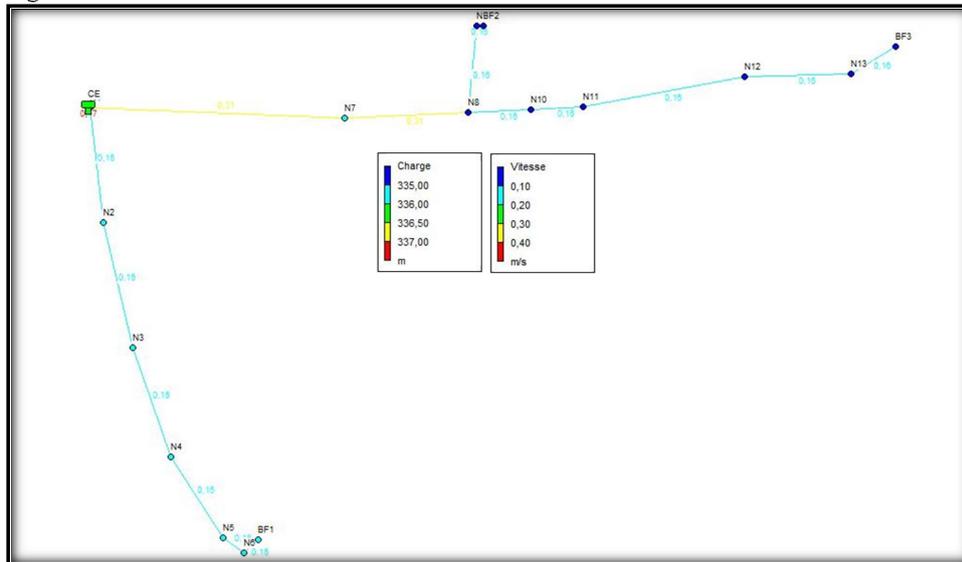
Source : Mémoire technique Damkarko II

Selon les résultats du cinquième Recensement Général de la Population et de l'Habitation du Burkina Faso de 2019, la population de Damkarko II est de 4.410 habitants.

Le coût estimatif des travaux est de 116 642 880 FCFA TTC. Selon le rapport technique d'études d'Avant-Projet Détaillé (APD), les principaux ouvrages à prévoir/réhabiliter pour le réseau d'AEPS de Damkarko II sont :

- 01 forage à réaliser avec un débit de 5 m³/h ;
- 01 château d'eau d'une capacité de 20 m³ ;
- 03 Bornes Fontaines (BF) ;
- 01 bâtiment à usage de bureau ;
- 01 magasin ;
- 01 local du groupe électrogène ;
- 01 toilette.

Figure 2 : Réseau AEPS de Damkarko II



Source : Rapport technique d'études d'Avant-Projet Détaillé (APD)

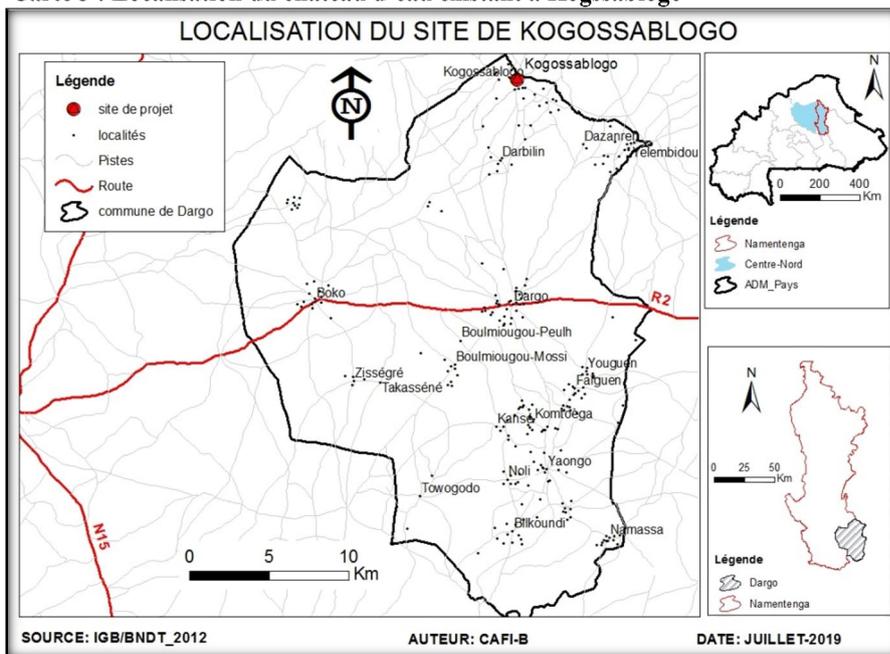
3.5.3. Présentation de Kogssablogo et description des équipements/infrastructures

Kogssablogo relève de la commune de Dargo dans la province du Namentenga, région du Centre-Nord. L'accès au village depuis Kaya, chef-lieu de la région se fait par :

- la N15 (Kaya-Boulsa) sur environ 80 km jusqu'à Boulsa : piste aménagée d'assez-bonne praticabilité;
- A partir de Boulsa on emprunte la R2 (Boulsa-Piéla) sur environ 34 km jusqu'à Dargo : piste aménagée de mauvaise praticabilité
- A partir de Dargo, on emprunte à gauche une piste aménagée de bonne praticabilité sur environ 15 km jusqu'à Kogssablogo.

Le village se trouve donc à 15 km de Dargo chef-lieu de la commune, 49 km de Boulsa, chef-lieu de la province et 129 km de Kaya chef de la région dont il relève.

Carte 3 : Localisation du château d'eau existant à Kogssablogo



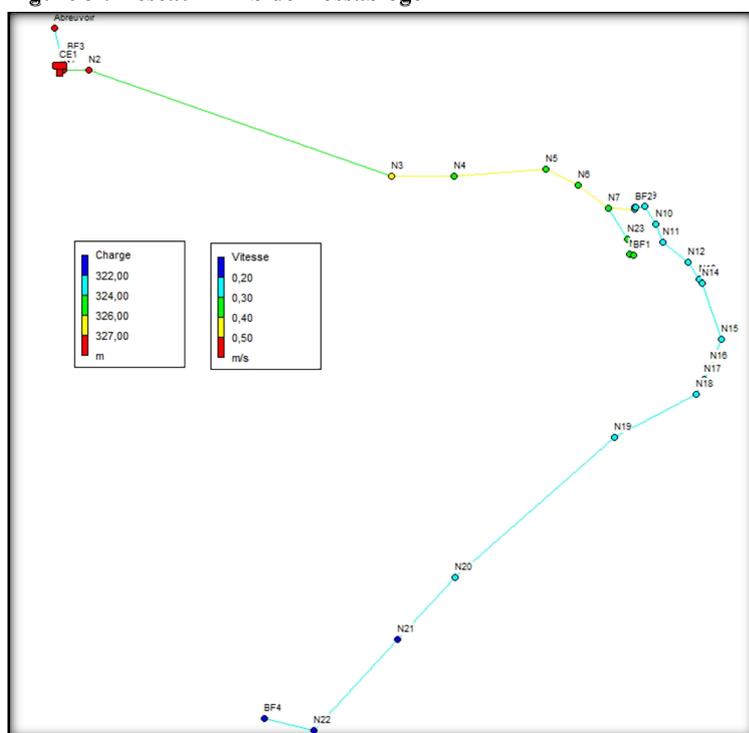
Source : Mémoire technique de Kogssablogo

Selon les résultats du cinquième Recensement Général de la Population et de l'Habitation du Burkina Faso de 2019, la population de Kogssablogo est de 4.648 habitants.

Le coût estimatif des travaux figure dans le devis confidentiel. Selon le rapport technique d'études d'Avant-Projet Détaillé (APD), les principaux ouvrages à prévoir/réhabiliter pour le réseau d'AEPS de Kogssablogo sont :

- 01 forage existant ;
- 01 château d'eau existant : 00°17'46,8'' O 12°50'47,4'' N ;
- 02 Bornes Fontaines (BF) à réhabiliter ;
- 02 Bornes Fontaines (BF) à réaliser ;
- 01 bâtiment à usage de bureau ;
- 01 magasin ;
- 01 local du groupe électrogène ;
- 01 toilette.

Figure 3 : Réseau AEPS de Kossablogo



Source : Rapport technique d'études d'Avant-Projet Détaillé (APD)

3.5.4. Présentation de Taparko et description des équipements/infrastructures

Taparko est situé sur la RN3, qui mène vers la ville de Dori, à une dizaine de kilomètres de Yalgo, le chef-lieu de commune. Il est situé à la jonction de la RN18 et de la RN3. Taparko est distant de 130 km du chef-lieu de province Boulsa, de 105 km de Kaya le chef-lieu de Région, et de 200 km de Ouagadougou. Il est limité :

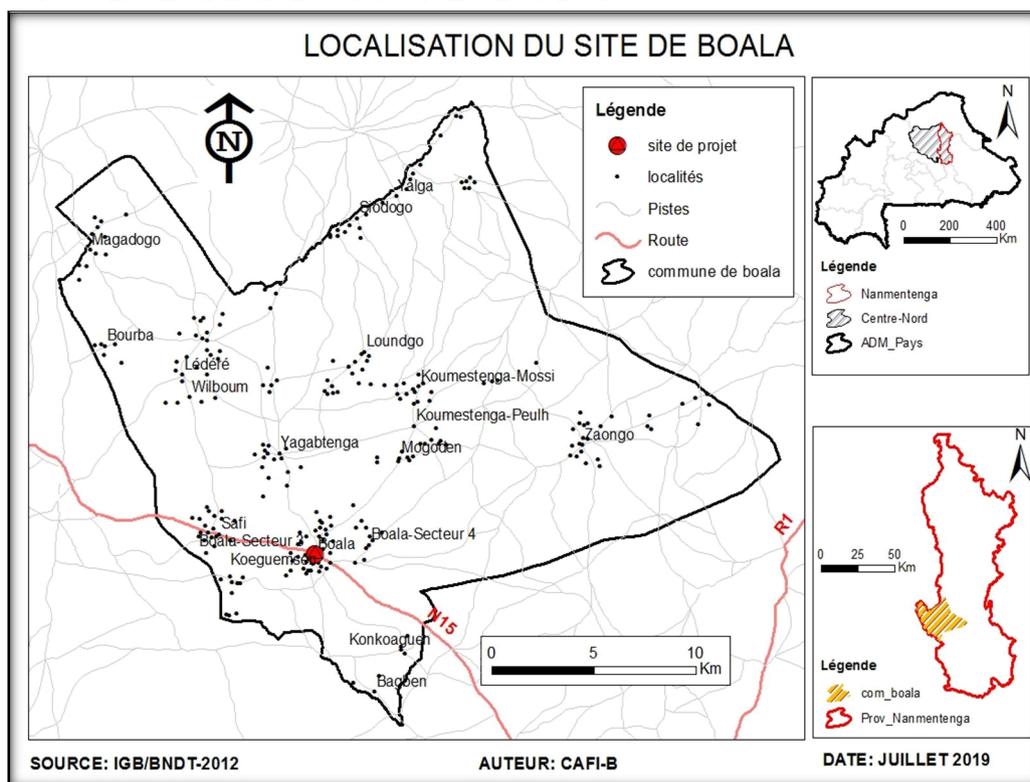
- au Nord par Kario ;
- au Sud par Kourwila
- à l'Est par Koudgoala
- à l'Ouest par Bougou

3.5.5. Présentation de Boala et description des équipements/infrastructures

Boala relève de la province du Namentenga. Il est à 33 km de Boulsa, chef-lieu de la province du Namentenga et à 55 km de Kaya, chef-lieu de la région du Centre-Nord. Il est traversé d'Ouest en Est par la route nationale n°15. Boala centre est limité :

- à l'Est par les villages de Kolgosom et Koakoaguin;
- au Sud par celui de Koeguemsin
- à l'ouest par le village de Safi
- et au Nord par les villages de Yagbtenga et Mogodin;

Carte 5 : Localisation du château d'eau existant de Boala



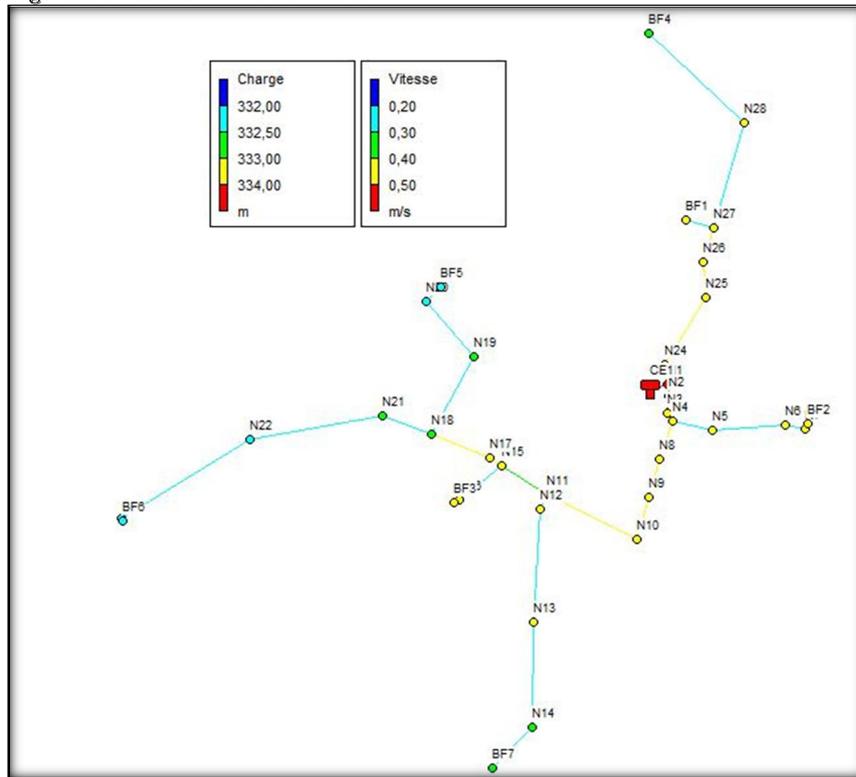
Source : Mémoire technique de Boala

Selon les résultats du cinquième Recensement Général de la Population et de l'Habitation du Burkina Faso de 2019, la population de Boala est de 6.400 habitants.

Le coût estimatif des travaux figure dans le devis estimatif confidentiel. Selon le rapport technique d'études d'Avant-Projet Détaillé (APD), les principaux ouvrages à prévoir/réhabiliter pour le réseau d'AEPS de Boala sont :

- 01 forage existant ;
- 01 château d'eau d'une capacité de 30 m3 : 00°42'01,4''O / 12°52'17,6'' N
- 04 Bornes Fontaines (BF) à réaliser ;
- 03 Bornes Fontaines (BF) à réhabiliter ;
- 01 bâtiment comprenant le local groupe, le local cuve et le magasin à réhabiliter ;
- 01 toilette.

Figure 5 : Réseau AEPS de Boala



Source : Rapport technique d'études d'Avant-Projet Détaillé (APD)

3.6. Enjeux environnementaux et sociaux liés au projet

Au voisinage immédiat des sites d'implantation des ouvrages et infrastructures projetées (châteaux d'eau, bornes fontaines et tracés du réseau), 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, etc.);

Le milieu environnemental susceptible d'être impacté, mais dans une moindre mesure, par les activités de construction et d'exploitation du projet ou encore par des activités connexes (activité minière et/ou agricole) sont essentiellement :

- le milieu humain à proximité immédiat du réseau (accès à l'eau potable, conditions de vie, réduction de peine liée au PMH, santé publique, emploi temporaire, etc.);
- le sous-sol immédiat (mouvement de terres pour l'installation des équipements de plomberie);
- les eaux souterraines (les activités minières ou agricoles peuvent polluer l'eau souterraine avec l'utilisation des produits chimiques) ;
- le paysage proche (environnement physique /présence de nouvelles infrastructures : château et équipements,...).

En effet, la mise en place d'un système d'AEPS peut avoir quelques incidences tant positifs que négatifs 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 problème le plus important qui se pose pour déterminer le niveau de risques et impacts que l'AEPS aura concerné les choix et acquisition des sites d'implantation des ouvrages spécifiques, sa conception, le choix des matériaux de construction (provenance et ensemble des caractéristiques physiques des équipements), détermineront l'importance des risques et impacts au stade de l'exploitation.

Au stade de l'installation/réalisation : l'impact est déterminé par sa dimension et de l'état d'occupation des sites et emprises du tracé (exploitations privées, construction, présence d'autres réseaux, dégagé, l'énergie utilisée, l'emplacement des baraquements de chantier, etc.).

Au stade de l'exploitation : l'impact de systèmes d'AEPS provient essentiellement de l'énergie, de la gestion des eaux usées, des travaux de maintenance, d'extension, la pollution exogène (activité minière et/ou agricole à proximité avec l'utilisation de produits chimiques, 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.

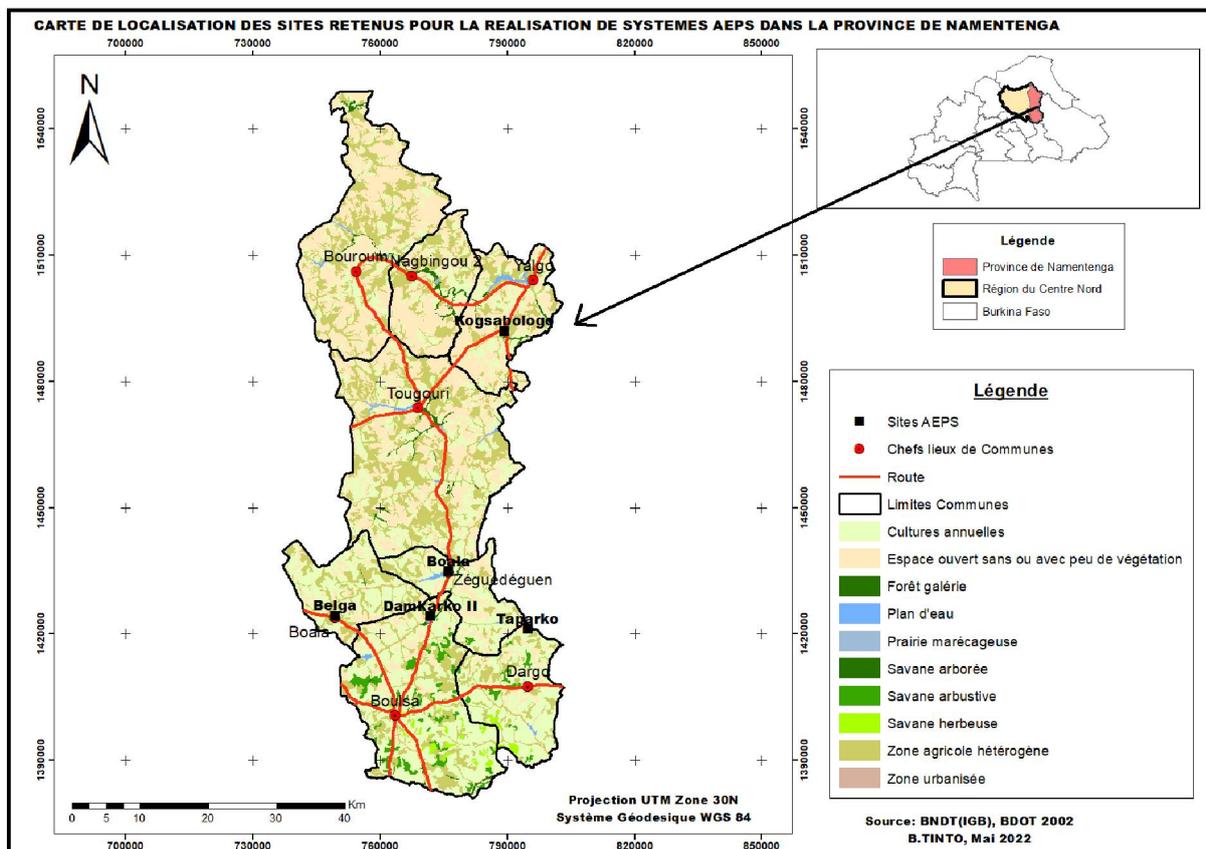
3.7. Difficultés et limites de l'étude

Les principales difficultés rencontrées tout au long de la mission se résument à l'indisponibilité de certaines personnes concernées par le projet et certains services techniques pour des raisons de calendrier mais aussi à l'inaccessibilité de certaines localités au regard du contexte sécuritaire. Cela a joué un peu sur la phase de collecte de données. Malgré ces difficultés, le consultant a pu collecter des données qui ont permis de rédiger le présent rapport.

IV. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT INITIAL DU PROJET

La présente étude concerne la réalisation d'AEPS dans la région du Centre-Nord/province du Namentenga dans les communes de Boulsa (Belga), Bouroum (Damkarko II), Dargo (Kogssabolgo), Yalgo (Taparko) et Boala (Boala). Toutes les données sur l'état initial de l'environnement ont été collectées à partir des Plans Communaux de Développement des communes concernées par le présent projet. Il faut noter que certains PCD sont échus et n'ont pas été relus jusqu'à présent.

Carte 6 : Localisation des sites AEPS dans la province du Namentenga



4.1. Description de l'environnement initial de la commune de Boulsa

4.1.1. Profil physique de la commune de Boulsa

4.1.1.1. Situation géographique

La commune de Boulsa est le chef-lieu de la province du Namentenga située dans la Région du Centre-Nord. Elle comprend un espace urbain constitué de six (06) secteurs et un espace rural composé de 37 villages rattachés à la ville de Boulsa. Elle est située à 85 Km au Sud-Est de Kaya, chef-lieu de la Région du Centre-Nord.

La commune urbaine de Boulsa couvre une superficie de 1 167 km² et partage ses limites administratives avec sept autres communes qui sont essentiellement des communes rurales.

4.1.1.2. Relief et sols

La commune de Boulsa fait partie de la zone du plateau central, caractérisée par des surfaces peu accidentées, d'altitudes moyennes généralement comprises entre 320 et 360 mètres. Elle se caractérise par de faibles pentes

variant entre 0,6 et 1%. La commune présente un relief globalement plat et monotone mais quelque peu accidenté :

- dans sa partie Est et Nord-Est avec quelques élévations latéritiques (cas des collines Tan yile, Kom Tanga, Bomboagara, Tan woko, Tan bilen) ;
- dans sa partie Nord et Sud par la présence de bas-fonds.

Le territoire communal est constitué de trois (03) principaux types de sols que sont :

- les sols ferrugineux lessivés ;
- les sols eutrophes ;
- les sols hydromorphes gley et pseudo gley.

4.1.1.3. Climat et pluviométrie

Le climat est de type soudano-sahélien, chaud et sec, marqué par deux (02) flux d'air dominants que sont l'harmattan (vent froid et sec) et la mousson (vent chaud et humide).

Ces vents déterminent les deux (02) principales saisons de la localité :

- une saison sèche de novembre à mai ;
- une courte saison pluvieuse située généralement entre juin et octobre : de durée variable d'une année à l'autre, les pluies sont très irrégulièrement réparties dans le temps et dans l'espace.

4.1.1.4. Hydrographie

Avec un niveau de précipitation bas et un relief plat, la commune de Boulsa est confrontée à un problème d'eau, notamment en saison sèche. Ainsi, le régime hydrographique de surface et souterrain est très faible. Boulsa ne dispose d'aucun cours d'eau naturel pérenne. En effet, l'unique cours d'eau important dans la zone est localisé à une vingtaine de kilomètre de la commune, sur l'axe Boulsa-Pouytenga. Il s'agit d'un des affluents de la Sirba dénommé Koulwoko. Il existe cependant quelques retenues d'eau. Il s'agit des barrages de Belga, Bonam, Selmiga et de Boulsa centre. Ces retenues d'eau favorisent l'alimentation de la nappe phréatique et la pratique du maraîchage. La capacité totale de ces barrages est de 6,9 millions de m³ avec des superficies aménageables de 35 hectares en aval et de 13 hectares en amont.

4.1.2. Milieu Biologique de la commune de Boulsa

4.1.2.1. Végétation

Boulsa possède une végétation de type savane arbustive caractérisée par un tapis herbacé plus ou moins continu avec la présence de quelques arbres. Dans la partie Ouest de la ville, juste à la limite de l'espace aggloméré, se dresse une plantation artificielle de quelques hectares, essentiellement de neems et d'eucalyptus.

Les essences dominantes sont :

- pour la couche arborée : néré (*Parkia biglobosa*), karité (*Vittelaria paradoxa*), tamarinier (*Tamarindus indica*), Caicédrat (*Kaya senegalensis*), kad (*Faidherbia albida*), neem (*Azadirachta indica*), prunier (*Sclerocarya birrea*), Diopyros (*Diospyros mespiliformis*) ;
- pour la couche arbustive dominée par les épineux : Acacia nilotica, Acacia seyal, Balanites aegyptiaca (balanites) et non épineux dont le *Combretum micranthum* ;
- pour la couche herbassée (importante en hivernage): *Andropogon gayanus*, *Andropogon fastigiatus*, *Cymbopogon schoenanthus*, *Sida alba*, *Penisetum pedicelatum*, *Eragrostus tremula*.

4.1.2.2. La faune et ressources halieutiques

Les ressources fauniques autrefois très abondantes et composées de grands animaux comme le lion, l'antilope, le phacochère et la gazelle n'existent plus de nos jours dans la commune. Il n'existe que le petit gibier auquel s'ajoutent les reptiles et quelques gros oiseaux. On rencontre principalement, le lièvre, le singe rouge, la perdrix, la pintade sauvage, le rat voleur, le chacal, le crocodile, l'écureuil, le varan, le porc-épic, le hérisson.

Les ressources fauniques autrefois très abondantes et composées de grands animaux comme le lion, l'antilope, le phacochère et la gazelle n'existent plus de nos jours dans la commune. Il n'existe que le petit gibier auquel s'ajoutent les reptiles et quelques gros oiseaux. On rencontre principalement, le lièvre, le singe rouge, la perdrix, la pintade sauvage, le rat voleur, le chacal, le crocodile, l'écureuil, le varan, le porc-épic, le hérisson.

4.1.3. Milieu socio-économique de la commune de Boulsa

4.1.3.1. Population

Selon les résultats du cinquième Recensement Général de la Population et de l'Habitation du Burkina Faso de 2019, la population de la commune de Boulsa est de **89.216 habitants** répartis en 13.164 ménages, **41.236 hommes et 47.980 femmes**.

4.1.3.2. Place et rôle de la femme

A l'image de l'ensemble de la société moaga, la femme est reléguée au second rang après l'homme dans la commune de Boulsa, ce qui explique le fait qu'elle est le plus souvent exclue du pouvoir et des instances de décision. Elle doit obéissance et respect à l'homme qui est le chef de famille. Elle s'occupe également des travaux ménagers (cuisine, approvisionnement en eau et en bois, etc.), de l'entretien et de l'éducation des enfants. Dans le domaine du foncier, la femme n'a pas le droit de propriété sur la terre mais bénéficie d'un droit d'usufruit.

Mais, il faut noter qu'avec la modernisation croissante et les actions conjuguées de l'Etat et de ses partenaires, la situation de la femme connaît une amélioration continue et elle participe davantage à la promotion du développement socio-économique.

4.1.3.3. Education

La commune compte 16 écoles primaires dont 7 écoles à 6 classes. Environ 8 sont à normaliser. Une grande partie des écoles ne disposent pas de logements pour les enseignants.

Dix villages seulement disposent de centre permanent d'alphabétisation fonctionnel mais certains sont en mauvais état et sans équipements nécessaires. Le nombre des CPAF est insuffisant vu le besoin actuel en matière d'alphabétisation.

La commune dispose d'un CEG qui fonctionne tant bien que mal. En effet, l'établissement ne dispose pas d'enseignants en nombre suffisant.

4.1.3.4. Santé

La commune rurale de Boala compte 2 CSPS situés dans les villages de Boala et Zaongo. Un troisième est en construction à Ledere. Certains villages de la commune sont très éloignés des formations sanitaires et à la longue distance vient s'ajouter l'état défectueux des routes qui les rend plus inaccessibles. Cela explique en partie les faibles taux de fréquentation des formations sanitaires.

4.1.3.5. Eau et assainissement

La commune dispose de 115 forages dont 33 sont en mauvais état et 82 fonctionnels. Les taux de couverture en forage ne sont pas négligeables, presque dans tous les villages, il ya un forage. Ces points d'eau permettent aux populations de mieux mener leur vie et leurs activités économiques.

4.1.3.6. Agriculture

Avec un faible niveau de mécanisation, l'agriculture occupe la majorité de la population de la commune et est pratiquée sur 62,91% des terres cultivables. Le système de production est essentiellement extensif et pluvial restant ainsi tributaire des aléas climatiques. Il est caractérisé essentiellement par :

- une faible productivité des variétés locales utilisées ;
- une forte dépendance de la pluviométrie ;
- la faible maîtrise de l'eau ;
- une faible utilisation des engrais et des fertilisants organiques (fumure organique et résidus de récoltes) entraînant un appauvrissement des terres arables.

4.1.3.7. Elevage

L'élevage est la deuxième principale activité économique pratiquée par la population. Le système de production dominant est traditionnel avec pour conséquence une faible productivité des animaux. On y rencontre toutefois chez certains éleveurs, un élevage semi-intensif au niveau des bovins, des ovins, des caprins et de la volaille.

Du point de vue infrastructurel, la commune est relativement bien lotie. Elle compte quatorze (14) parcs à vaccination, deux (02) marchés à bétail dont un non fonctionnel, cinq (05) aires d'abatage et une laiterie artisanale. On dénombre également un magasin de stockage d'aliments pour bétail à Gaoga et six (06) boulis (2 à Kobouré et 1 dans chacun des villages de Nièga, Lillyala, Zambanga et Poli-mossi).

4.1.3.8. Transport

La commune de Boulsa est traversée par la RN15 reliant Kaya, Boulsa et Nièga (limite de la région du Centre-Nord). Elle est aussi traversée par les routes régionales RR01 (Kando-Boulsa-Zéguédéguin) et RR02 reliant Ouédéguin, Boulsa et Dargo. Le réseau routier de la province en général connaît de nombreuses dégradations avec des zones de traversée d'eau non aménagées, des ouvrages affaiblis et/ou en péril, des routes complètement déviées par endroits, des fossés latéraux complètement obstrués et la présence de nombreux nids de poules. L'impraticabilité de ces routes notamment en saison pluvieuse limite fortement l'accès au chef-lieu de la commune par les grandes sociétés de transport. Les transporteurs locaux à travers des mini cars relient quotidiennement Boulsa aux villes de Kaya, Pouytenga, Dargo, Zéguédéguin et Tougouri.

4.2. Description de l'environnement initial de la commune de Bouroum

4.2.1. Profil physique de la commune de Bouroum

4.2.1.1. Situation géographique

Distant de 130 Km de Boulsa, le chef-lieu de la province et à 110 Km de Kaya, le chef-lieu de région, la commune rurale de Bouroum est située au Nord-Ouest de la province du Namentenga.

Elle est limitée :

- à l'Est par la commune rurale Nagbingou et celle de Bani (province du Séno),
- au Nord Est par la commune rurale de Gorgadji (province du Séno),
- au Nord-Ouest par la commune rurale de Aribinda (province du Soum),
- à l'Ouest par la commune rurale de Pensa,
- au Sud-Ouest par la commune rurale de Pissila (province du Sanmentenga).

4.2.1.2. Relief et sols

La commune rurale de Bouroum se caractérise par un relief plat. Il ressort néanmoins quelques ruptures de cette platitude à certains endroits par des irrptions de buttes. De façon générale, le relief est composé de bas-fonds, de dépressions et des cours d'eau.

Dans la commune de Bouroum, il existe cinq (5) principaux types de sols : les sols argilo-sableux, les sols argilo-gravillonnaires, les sols gravillonnaires, les sols ferrugineux et les sols hydromorphes.

4.2.1.3. Climat et pluviométrie

La commune de Bouroum est située dans la zone climatique sud sahélienne caractérisée par deux saisons: une saison sèche d'une durée de 7 à 8 mois allant d'octobre à mai, et une saison pluvieuse de 4 à 5 mois allant de juin à septembre/octobre.

4.2.1.4. Hydrographie

Le réseau hydrographique de la commune de Bouroum est très peu dense. Il est essentiellement constitué de cours d'eau temporaires, de trois (3) boulis, d'une retenue d'eau, de forages et de puits à grand diamètre. Ce potentiel en ressources en eau est utilisé pour la boisson mais aussi à la pratique du maraîchage et à l'abreuvement des animaux.

4.2.2. Milieu Biologique de la commune de Bouroum

La commune rurale de Bouroum est marquée par une diversification des formations végétales. On distingue globalement une végétation de type savane arbustive caractérisée par une forte tendance vers la steppe.

4.2.3. Milieu socio-économique de la commune de Bouroum

4.2.3.1. Population

Selon les résultats du cinquième Recensement Général de la Population et de l'Habitation du Burkina Faso de 2019, la population de la commune de Bouroum est de **78.149 habitants** répartis en 13.085 ménages, **38.184 hommes et 39.965 femmes**.

4.2.3.2. Le genre

L'établissement d'un équilibre entre les différents groupes sociaux (hommes, femmes, jeunes, personnes âgées, personnes vulnérables, etc.) au plan de la scolarisation, la santé, l'emploi et l'intégration du genre dans tous les secteurs de développement sont des défis à relevés par la commune de Bouroum. En effet, les différents indicateurs liés à l'accès à la scolarisation, à l'alphabétisation, à une formation sanitaires ou la gestion de la commune, montrent un déséquilibre entre les différents groupes sociaux de la commune.

4.2.3.3. Education

En matière d’alphabétisation, la commune de Bouroum compte au total 16 CPAF dont 05 CPAF construits et 11 CPAF en paillote. Au niveau de l’enseignement secondaire, la commune de Bouroum dispose d’un Collège d’Enseignement Général (CEG) à Bouroum, chef-lieu de la commune de quatre (4) classes, de la 6ème à la 3ème.

Les contraintes de l’enseignement secondaire sont : l’insuffisance de matériel et d’équipement pédagogique et didactiques, l’insuffisance de salles de classes, l’insuffisance du personnel, le taux élevé des échecs scolaires notamment chez les filles dû à la présence des sites d’or.

4.2.3.4. Santé

La commune de Bouroum compte 6 CSPPS qui sont situés à Bouroum, Damkarko, Barga, Koulwoko et Bellogo. On compte 5 CSPPS fonctionnels et un non fonctionnel. La couverture en CSPPS au niveau de la commune de Bouroum est de 1 CSPPS pour 9.246 habitants. Ce ratio traduit une couverture satisfaisante en CSPPS. Chaque CSPPS dispose de 1 dispensaire, 1 maternité, au moins 2 logements d’agents de santé et un dépôt MEG.

4.2.3.5. Eau et assainissement

Les forages constituent les principales sources d’approvisionnement en eau potable dans la commune. On dénombre sur l’ensemble de la commune 135 forages dont 120 fonctionnels et 15 non fonctionnels. Le ratio population / forage est de 340 personnes pour un forage, d’où une situation de faible accès des populations à l’eau potable notamment dans les villages que sont : Bellogo, Barao, Barga-Mossi, Damkarko I et Silmangué.

En matière d’assainissement, environ 74,5% des ménages avaient recours à la nature comme lieu d’aisance et seulement 13,7% utilisaient des latrines ordinaires en 2005. Trois (03) modes d’évacuation des ordures ménagères sont pratiqués dans la région selon l’enquête QUIBB en 2007 : empiler les ordures en tas d’immondices individuels (41 % des ménages) ; évacuation sur les routes et les rues (15,8 %) ; recours à des poubelles et enlèvement par des services (0,7 %). Cette situation constitue un risque de prolifération des bactéries qui sont responsables de nombreuses maladies.

4.2.3.6. Agriculture

Dans la commune de Bouroum, l’agriculture est de type extensif. Aussi, les principales spéculations sont : le sorgho blanc, le niébé, le sorgho rouge, le maïs, le mil, le riz pour la production vivrière et l’arachide, le voandzou, puis le sésame pour les cultures de rente utilisant très peu d’intrants agricoles modernes. C’est une agriculture qui utilise très peu d’intrants.

Les principales infrastructures agricoles de la commune sont : 01 barrage à Bouroum, 03 boullis situés à Barga-Mossi, Damkarko et Retkoulga ; 10 banques de céréales non fonctionnelles ; 07 magasins.

4.2.3.7. Elevage

Bouroum se caractérise par un élevage de type transhumant. Les principales espèces élevées sont les bovins, ovins caprins, porcins et la volaille. En matière d’infrastructures d’élevage, la commune de Bouroum dispose de 5 parcs de vaccination localisés à Bellogo, Retkoulga, Damkarko 1, Damkarko 2, Silmangué ; une aire d’abattage à Retkoulga ; 2 puits pastoraux à Bellogo et à Silmangué.

La commune compte au total 21 parcs de vaccination dont 16 faits en bois. En plus, il existe une aire d’abattage, un marché à bétail non aménagé à Retkoulga et deux puits pastoraux.

4.2.3.8. Transport

En matière d'infrastructures routières, on note l'existence de deux (2) aires de stationnement non aménagées à Bouroum et à Retkoulga. Le réseau routier est constitué de la route départementale (axe Tougouri- Bouroum - Retkoulga) longue d'environ 50 km et des pistes villageoises qui relient les villages entre eux et avec le chef-lieu de la commune. La route départementale (RD 22) est praticable en saison sèche et difficilement praticable en saison pluvieuse. Par contre, les pistes villageoises sont impraticables en saison pluvieuse.

4.3. Description de l'environnement initial de la commune de Dargo

4.3.1. Profil biophysique de la commune de Dargo

4.3.1.1. Situation géographique

La commune rurale de Dargo est située dans la région de Centre Nord qui a pour chef-lieu Kaya. La commune est située à l'Est de Kaya. La commune rurale de Dargo fait partie de la province de Namentenga dont le chef-lieu est Boulsa. Dargo est situé à l'Est de Boulsa, à 35 km. La commune est limitée :

- au Nord par la commune urbaine de Bogandé (Province de la Gnagna) ;
- au Nord-ouest par la commune rurale de Zeguedeguin ;
- à l'Ouest par la commune urbaine de Boulsa ;
- au Sud par les communes rurales de Bilanga (Province de la Gnagna et Andemtenga (Province du Kouritenga) ;
- à l'Est par la commune rurale de Piéla (Province de la Gnagna).

4.3.1.2. Relief et sols

La commune de Dargo présente dans son ensemble un paysage relativement plat. Sur le plan géomorphologique, les formations sont constituées de glacis, de collines et buttes cuirassées, de dépôts alluviaux qui bordent le long des cours d'eau et des vallées.

Sur les unités morphologiques se sont développés des sols dont l'aptitude agricole varie d'un endroit à l'autre. Ils évoluent de sols à valeur agronomique nulle aux sols à valeur moyenne. Ce sont :

- les sols sableux ;
- les sols évolués d'érosion ;
- les sols hydromorphes.

4.3.1.3. Climat et pluviométrie

La province de Namentenga est sous l'influence d'un climat nord soudanien. L'appartenance de la commune à cette province lui confère les mêmes caractéristiques climatiques. Ce climat est caractérisé par l'alternance de deux types de saisons bien marquées:

- une saison sèche qui s'étale de mi-novembre à mi-mai ;
- une saison pluvieuse allant de mi-mai à novembre.

4.3.1.4. Hydrographie

La commune rurale est entièrement située dans le bassin versant du fleuve Nakambé. L'ensemble des cours d'eau intermittents qui constituent le réseau hydrographique peu dense de la commune, sont tous des affluents du Nakambé. Ces cours d'eau sont alimentés par les eaux pluviales. Leur débit est fortement lié aux

conditions thermiques et pluviométriques de la région. Le régime hydrique de ces cours d'eau est calqué sur les précipitations dont les variations influent sur leur volume.

4.3.2. Milieu Biologique de la commune de Dargo

4.3.2.1. Végétation

La végétation dans la commune est de type savane arbustive en général avec un tapis important d'herbacés. Les principales espèces sont : *Combretum sp*, *Vitellaria paradoxa*, *Lanea sp*, *Andersonia digitata*, *Acacia sp*, etc. Les herbacées sont essentiellement *Andropogon gayanus*, *Pennisetum pedicelatum*, *Cenchrus biflorus*, etc.

4.3.2.2. Faune et ressources aquatiques

Les principales espèces fauniques rencontrées dans la commune sont les francolins, les sis, les rats, les écureuils, etc. Le gros gibier est quasi inexistant. Cette raréfaction de la faune reste sans doute liée à la dégradation du couvert végétal qui constitue leur biotope et le braconnage. L'existence des deux grands barrages permet le développement des ressources aquatiques qui sont pour l'instant très réduites.

4.3.3. Milieu socio-économique de la commune de Dargo

4.3.3.1. Population

Selon les résultats du cinquième Recensement Général de la Population et de l'Habitation du Burkina Faso de 2019, la population de la commune de Dargo est de **42.905 habitants** répartis en 6.906 ménages, **20.025 hommes et 22.880 femmes**.

4.3.3.2. Organisation sociale

La gestion politique et administrative de la commune est assurée par la préfecture du département de Dargo et la mairie.

En tant qu'officier de police judiciaire et auxiliaire de justice, le préfet est chargé de veiller au respect de la tranquillité publique et au respect des personnes et leurs biens.

Si la préfecture s'occupe des affaires juridiques et législatives de la commune, la mairie se charge des affaires socio-économiques, financières et environnementales, pour un développement local durable.

4.3.3.3. Place et rôle de la femme

Du point de vue coutumier, la place de la femme est au « foyer ». Elle a obligation de respect et de soumission à son mari. Les femmes ne sont pas associées à la gestion du pouvoir politique coutumier. Elles ne sont généralement pas impliquées dans la prise de décision au niveau des ménages. Les filles sont en majorité toujours soumises au mariage forcé, ce qui entraîne de nombreux cas d'enlèvement de fille par leurs prétendants occasionnant des conflits de rivalité. Toutefois, les femmes participent à la gestion politique et administrative moderne.

4.3.3.4. Education

La commune rurale de Dargo dispose au total de 31 écoles primaires réparties dans tous les villages, sauf Boulmiougou peulh. Dargo, Kogsablogo et Yaongo qui sont les plus gros villages ont respectivement 8 ; 3 et 3 écoles. Les autres villages ont chacun une ou deux école. La commune dispose d'un collège d'Enseignement Général construit en 1994 érigé en Lycée en 2008/2009. Elle compte 117 centres d'alphabétisation dont

seulement 10 construits. Le taux d'alphabétisation est faible dans la commune (10%) selon les statistiques de la CEB. La commune dispose de 2900 alphabétisés.

4.3.3.5. Santé

La commune rurale de Dargo compte 4 CSPS situés dans les villages de Dargo, Yaongo et Kogsablogo et Boko. Ils relèvent du district sanitaire de Boulsa. Certains villages de la commune sont très éloignés des formations sanitaires et à la longue distance vient s'ajouter l'état défectueux des routes qui les rend plus inaccessibles. La couverture sanitaire est insuffisante dans l'ensemble et l'accessibilité géographique est limitée surtout en saison d'hivernage.

4.3.3.6. Eau et assainissement

La commune dispose de 132 forages dont 26 sont non fonctionnels et 106 fonctionnels. Les puits à grand diamètre sont estimés à 56. Parmi ceux-ci, 48 sont temporaires.

En plus de ces points d'eau, le chef-lieu de la commune est alimenté en adduction d'eau potable à partir d'un château d'eau. L'AEP a été installée avec l'appui de l'Union Européenne et de Secours populaire Français. Ce château a permis l'installation de 8 bornes fontaines dans les quartiers de Dargo. Toutefois la couverture de l'adduction d'eau reste faible vu l'évolution actuelle du chef-lieu de la commune.

Dans l'ensemble l'assainissement connaît une situation relativement préoccupante. On note au total 47 latrines fonctionnelles. Certaines latrines construites en matériaux peu résistants sont très dégradées. Les populations bénéficient à ce niveau de l'appui de l'ONG Plan Burkina. Cependant, certaines latrines connaissent des éboulements et la difficulté reste parfois liée au manque de moyens matériels et agrégats (gravillon, ciments) pour la réalisation des latrines.

4.3.3.7. Agriculture

L'agriculture est caractérisée par la prédominance de petite exploitation familiale, un faible niveau d'équipement et une utilisation très limitée des intrants /engrais, semences améliorées et des pesticides. Il s'agit d'une agriculture essentiellement extensive largement dominée par les cultures pluviales. Malheureusement, c'est une agriculture qui est soumise à de nombreuses contraintes parmi lesquelles on peut citer : les aléas climatiques, la pluviométrie caractérisée par la forte irrégularité inter annuelle et spatio-temporelle, l'érosion hydrique des sols, les difficultés d'accès aux facteurs de production, les insuffisances au niveau de la transformation et à la commercialisation des produits locaux ainsi que la faible structuration de la filière, l'analphabétisme des producteurs et la faiblesse des documents en langues Mooré.

4.3.3.8. Elevage

L'élevage demeure la seconde activité économique après l'agriculture. L'élevage pratiqué dans la commune est de type extensif dans l'ensemble. Cependant, on distingue 2 types de production selon le mode de conduite des animaux. Il s'agit :

- du type agropastoral à dominance pastorale
- du type agro pastoral à dominance agricole

Parallèlement à ces 2 types d'élevages, il se développe l'embouche bovine et ovine. Ce type demeure une source de revenu non négligeable. L'activité est également pratiquée par les femmes.

4.3.3.9. Transport

Le trafic entre le chef-lieu de la commune de Dargo et la ville de Boulsa est assuré par des transporteurs privés. Les véhicules mis sur l'axe sont généralement de petite taille (22 places). En moyenne, il y a un départ de Dargo vers Boulsa tous les matins. A cela il faut ajouter le trafic Boulsa- Piéla qui est de nature à aider la commune de Dargo. La faiblesse des départs de Dargo vers Boulsa s'expliquerait par une demande de service de transport relativement faible. L'axe Dargo-Boulsa est en état dégradé. Le trafic entre les villages de la commune n'est pas très bien assuré. Les axes entre les villages sont en mauvais état.

4.4. Description de l'environnement initial de la commune de Yalgo

4.4.1. Profil physique de la commune de Yalgo

4.4.1.1. Situation géographique

La commune rurale de Yalgo est située dans la partie Nord de la Province du Namentenga sur l'axe Ouagadougou - Dori. Elle se trouve à 140 Km de Boulsa, son chef-lieu de province, à 110 Km de Kaya, son chef-lieu de région et à 221 km de Ouagadougou la capitale. Elle est limitée:

- au Nord par la commune rurale de Bani (Province du Séno) sur 9 km ;
- au Sud par la commune rurale de Tougouri (Province du Namentenga) sur 28 km ;
- à l'Ouest par la commune rurale de Nagbingou (Province du Namentenga) sur 20 km ;
- à l'Est par la commune rurale de Coalla (Province de la Gnagna) sur 24 km.

4.4.1.2. Relief et sols

Le relief de la commune rurale de Yalgo est caractérisé par une pénélaine façonnée dans le massif précambrien. La commune est située dans une vaste pénélaine marécageuse enserrée par des collines aux surfaces monotones dont l'altitude varie entre 263 et 423 m, soit une dénivellation de 160 m et une pente de 7%.

On distingue dans la commune de Yalgo six (6) types de sols :

- des sols gravillonnaires ;
- sols minéraux bruts peu évolués et des sols ferrugineux lessivés ;
- les sols sont sableux ou argileux ;
- les sols de de type bruns eutrophes ;
- les sols argilo-sableux colluvionnaires ;
- les sols argileux.

4.4.1.3. Climat et pluviométrie

La commune de Yalgo est située sous climat soudano-sahélien compris entre les isohyètes 400 mm et 600 mm. Ce climat se caractérise par deux saisons bien distinctes : une saison sèche relativement longue allant d'octobre à mai et une saison pluvieuse très courte (juin à septembre). Les précipitations sont très inégalement réparties aussi bien dans l'espace que dans le temps.

4.4.1.4. Hydrographie

Le réseau hydrographique est relativement important. La commune est drainée par un cours d'eau localement appelé « FAGA ». On y dénombre des cours d'eau intermittents et un barrage destiné au maraîchage et la

riziculture, des forages, des puits à grand diamètre et 5 boullis attestent de l'exploitation de la nappe phréatique.

4.4.2. Milieu Biologique de la commune de Yalgo

4.4.2.1. Végétation

La commune est située dans la partie septentrionale du secteur phytogéographique soudanien. C'est une zone où interfèrent de nombreuses espèces sahéliennes et soudaniennes.

Le milieu naturel connaît un contexte difficile dans la gestion des ressources naturelles du fait du climat aride et très chaud.

4.4.3. Milieu socio-économique de la commune de Yalgo

4.4.3.1. Population

Selon les résultats du cinquième Recensement Général de la Population et de l'Habitation du Burkina Faso de 2019, la population de la commune de Yalgo est de **55.375 habitants** répartis en 10.051 ménages, **27.902 hommes et 27.473 femmes**.

4.4.3.2. Principaux groupes et ethnies de la commune

Les Mossi, populations autochtones, constituent l'ethnie majoritaire de la commune avec 35%. Ils sont suivis des Peulh (30%), des Gourmantché (20%). Les Foulbé, les Bella, les Sonraï, les Bissa, les Haoussa, les Yorouba et les autres ethnies présentes sur le territoire de la commune représentent 15% de l'effectif total.

4.4.3.3. Education

La commune compte deux (2) établissements secondaires : un lycée public d'enseignement général (lycée départemental de Yalgo) ouvert en 2000 avec un premier cycle de 8 classes (6ème – 3ème) et un second cycle d'une classe (2nd). Un collège privé catholique (Collège Catholique Valentina Guimelli) ouvert en 2012 avec une seule classe (6ème).

4.4.3.4. Santé

La commune compte 3 CSPP à Yalgo, Taparko et Boulmanga.

4.4.3.5. Eau et assainissement

La commune dispose de plus de 65 forages fonctionnels, de 19 puits à grand diamètre et d'une AEPS avec 6 bornes fontaines dans le chef-lieu de la commune. Avec l'activité commerciale dans la commune ainsi que l'afflux de migrants pour la recherche de l'or, le problème d'eau se pose avec acuité. Les responsables de la commune envisagent une extension des bornes fontaines vers les zones prévues pour être loties dans les années à venir.

Des partenaires telle l'Agence Française de développement (AFD) se sont engagés à accompagner la commune dans la réalisation de plus de 600 latrines familiales. D'autres partenaires ont promis appuyer la commune dans la réalisation des latrines. Il y a aussi les ordures ménagères et les sachets plastiques qui devraient être une préoccupation pour la commune dans l'amélioration de l'assainissement et du cadre de vie des habitants de la commune.

4.4.3.6. Agriculture

Les terres agricoles sont soumises à deux formes de dégradation : l'érosion hydrique et éolienne et la baisse continue de la fertilité des sols. Les facteurs naturels responsables du phénomène de dégradation des écosystèmes ont pour origine l'érosion hydrique et éolienne qui est réalisée à travers un ensemble de processus complexe et interdépendant qui provoque le détachement, le transport et le dépôt de particules de sols. Ces principaux phénomènes engendrent la dégradation des terres, la naissance des ravines et l'ensablement du barrage.

4.4.3.7. Elevage

L'élevage est la seconde activité économique après le commerce. L'élevage est pratiqué dans tous les villages de la commune et dans tous les ménages sans distinction de classe et de moyens. Il se caractérise par son mode extensif et transhumant, faiblement intégré à l'agriculture. L'élevage des bovins, caprins et ovins tient une place importante dans l'économie familiale et constitue une source importante de revenus pour les populations.

La commercialisation et l'abattage des animaux constituent une importante source de revenus pour la population. Du fait de son marché à bétail et de par sa situation géographique, la commune de Yalgo possède un avantage comparatif en matière de commercialisation et transformation de la viande.

4.5. Description de l'environnement initial de la commune de Boala

4.5.1. Profil physique de la commune de Boala

4.5.1.1. Situation géographique

Géographiquement, la commune de Boala est située dans la province du Namentenga. Elle est à 33 km de Boulsa, chef-lieu de la province du Namentenga et à 55 km de Kaya, chef-lieu de la région du Centre-Nord. Elle est traversée d'Ouest en Est par la route nationale n°15.

La commune de Boala a une superficie de 557 km² et elle est limitée par les communes de :

- Boulsa au Sud -Est,
- Zéguédéguin à l'Est,
- Pibaoré à l'Ouest,
- Tougouri au Nord- Est
- et Pissila au Nord-Ouest.

4.5.1.2. Relief et sols

Du point de vue topographique, la commune rurale de Boala présente un paysage relativement plat. Il est essentiellement composé de quelques buttes isolées, de bas-fonds, de dépressions et des cours d'eau non encaissés. L'altitude moyenne est de 320 m. Selon la granulométrie et la topo séquence, on dénombre plusieurs types de sols. Ils évoluent des sols à valeur agronomique nulle aux sols à valeur agronomique moyenne. Il s'agit :

- des sols sableux ;
- des sols sablo-gravillonnaires ;
- des sols hydromorphes.

4.5.1.3. Climat et pluviométrie

La commune de Boala est située dans la zone agro climatique sub-sahélienne (plus précisément la zone de transition entre les domaines soudaniens au sud et sahélien au Nord). Dans l'ensemble, la commune est caractérisée par une courte saison de pluie s'étalant sur environ quatre mois et demi (fin-mai à début-octobre) et une longue saison sèche (mi-octobre à mai).

La saison sèche comporte deux périodes :

- une période sèche et froide qui débute (en octobre) avec les vents d'harmattan soufflant du Nord-Est vers le Sud-Ouest ;
- une période sèche et chaude avec des températures maxima d'environ 40°C en fin mars et en avril et des minima au-dessus de 25°C.

4.5.1.4. Hydrographie

Le réseau hydrographique est constitué de quatre principaux cours d'eau et plusieurs autres rivières et mares qui dissèquent le terroir de Boala. Ces rivières saisonnières et petites mares dispersées sur toute l'étendue du territoire communal sont essentiellement exploitées pour les activités agro-sylvo-pastorales à travers l'abreuvement des animaux, le maraîchage et les cultures rizicoles. Un grand barrage a été aménagé à Boala mais avec l'ensablement, l'eau tarit dès mars-avril.

En plus, la commune dispose de 3 boulis qui sont d'une importance capitale dans les activités de production dans la commune.

4.5.2. Milieu Biologique de la commune de Boala

4.5.2.1. Végétation

Selon le découpage phytogéographie du Burkina Faso, la commune de Boala appartient au secteur soudanien septentrional dont la caractéristique principale est la prépondérance de la steppe sur les autres types de formation végétale. Il existe quatre types de formation végétale à Boala:

- la steppe arbustive qui couvre une grande partie du territoire communal ;
- la steppe herbeuse s'étendant sur 20% du territoire de la commune ;
- la savane arbustive localisée uniquement au sud sur moins de 1% du territoire soit une superficie de 37 ha.

4.5.2.2. La faune et ressources halieutiques

La faune est presque inexistante. La faune est réduite au petit gibier tels que les lièvres, les pintades, les pigeons verts ... La raréfaction des animaux sauvages est due en grande partie à la diminution du couvert végétal et à la pression de l'homme (braconnage).

4.5.3. Milieu socio-économique de la commune de Boala

4.5.3.1. Population

Selon les résultats du cinquième Recensement Général de la Population et de l'Habitation du Burkina Faso de 2019, la population de la commune de Boala est de **38.224 habitants** répartis en 5.491 ménages, **17.077 hommes et 21.147 femmes**.

4.5.3.2. Organisation socio-politique

L'organisation la plus visible est celle des mossi parce que représentant le groupe majoritaire dans la commune. La famille est organisée de façon patrilinéaire et patrilocale : la filiation se fait à travers le lignage du père et la domiciliation de la famille se fait chez le père (le mari), ce qui renforce la position de l'homme dans la société.

L'organisation politique traditionnelle la plus répandue est celle des mossis. Un village est dirigé par un chef de village. Plusieurs villages peuvent être sous l'autorité d'un chef plus important de qui dépendent tous les chefs de ces villages. La chefferie se transmet généralement de père en fils.

4.5.3.3. Education

La commune compte 16 écoles primaires dont 7 écoles à 6 classes. Environ 8 sont à normaliser. Une grande partie des écoles ne disposent pas de logements pour les enseignants.

Dix villages seulement disposent de centre permanent d'alphabétisation fonctionnel mais certains sont en mauvais état et sans équipements nécessaires. Le nombre des CPAF est insuffisant vu le besoin actuel en matière d'alphabétisation.

La commune dispose d'un CEG qui fonctionne tant bien que mal. En effet, l'établissement ne dispose pas d'enseignants en nombre suffisant.

4.5.3.4. Santé

La commune rurale de Boala compte 2 CSPP situés dans les villages de Boala et Zaongo. Un troisième est en construction à Ledere. Certains villages de la commune sont très éloignés des formations sanitaires et à la longue distance vient s'ajouter l'état défectueux des routes qui les rend plus inaccessibles. Cela explique en partie les faibles taux de fréquentation des formations sanitaires.

4.5.3.5. Eau et assainissement

La commune dispose de 115 forages dont 33 sont en mauvais état et 82 fonctionnels. Les taux de couverture en forage ne sont pas négligeables, presque dans tous les villages, il ya un forage. Ces points d'eau permettent aux populations de mieux mener leur vie et leurs activités économiques.

4.5.3.6. Agriculture

La production agricole dans la zone peut être regroupée en cultures vivrières et en cultures de rentes. Les cultures vivrières (le mil, le sorgho, le maïs), sont pratiquées sur des champs (champs de case ou de brousse). La production est destinée à la consommation familiale. Les plus importantes sont le mil, le sorgho et le maïs qui constituent l'essentiel de l'alimentation de base. Dans l'ensemble, le système agricole est traditionnel.

4.5.4. Description de l'état actuel des sites acquis dans le cadre du projet

Les échanges avec la Direction Régionale en charge de l'Eau et de l'Assainissement du Centre-Nord, partie prenante du présent projet, ont révélé que les sites de Belga, Damkarko II, Kossablogo, Taparko et Boala ont été cédés gratuitement. Aussi, pendant les consultations publiques, les bénéficiaires ont avoué avoir cédé volontairement leurs terres sans contrepartie pour la mise en œuvre du projet. Cela a été matérialisé par la signature d'un PV de consultation publique assortie néanmoins par des doléances de leur part (Cf. annexe).

V. ANALYSE DES VARIANTES DANS LE CADRE DU PROJET

Conformément aux termes de référence de la présente étude, la mise en œuvre du projet va se baser sur l'analyse de deux variantes : Variante « **sans projet** » et Variante « **avec projet** » et le choix de la variante retenue s'est basé sur les critères suivants :

- faisabilité au plan technique,
- faisabilité au plan environnementale,
- faisabilité au plan économique,
- faisabilité au plan social.

Dans une perspective de durabilité et d'optimisation du flux de biens et de personnes, la variante à retenir représentera le meilleur compromis "coûts/avantages" entre les différentes options possibles.

Dans l'option où ce projet n'est pas exécuté, cela exclut certes tout préjudice sur le milieu biophysique des sites mais démontre que les villages de Belga, Damkarko II, Kossablogo, Taparko et Boala resteront comme à l'état initial, sans accès à l'eau potable en qualité et en quantité suffisante.

Tableau 9 : Synthèse d'analyse des variantes

Variante « sans projet »	
Faisabilité	Observations
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.
Analyse	Variante non viable sur le plan environnemental et social
Variante « avec projet »	
Faisabilité	Observations
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 coûteux (équipements, main d'œuvre nécessité d'énergie, etc.)
Faisabilité environnementale et sociale	Aspects négatifs mineurs et maîtrisables : risque d'accidents lors des travaux ; dégradation du couvert du milieu biophysique ; risque d'épuisement de la ressource eau lors de l'exploitation du réseau, etc. Aspects positifs : amélioration des conditions de vie de la population bénéficiaire, réalisation du droit d'accès universel à l'eau et à l'assainissement par le Burkina Faso.
Analyse	Variante viable sur le plan technique, environnemental et social

Source : Données consultant, avril 2022

Au regard de ce qui précède il ressort que la variante 2 (réalisation d'un système d'AEPS est la moins dommageable pour l'environnement et économiquement ainsi que socialement plus viable. Elle est l'option la mieux indiquée dans ce projet.

Ainsi, la présence du projet renforcera l'accès à l'eau potable et à l'assainissement, principalement en milieu rural et favorisera également le développement d'activités génératrices de revenus, toute chose qui contribuera à l'amélioration des conditions de vie des populations rurales et semi-urbaines des localités concernées. Elle occasionnera une forte attraction de la main d'œuvre locale et étrangère dans la zone du projet et apportera des retombés économiques locaux.

En outre la présence du projet permettra au Burkina Faso notamment le sous-secteur de l'eau potable et de l'assainissement à l'horizon 2030 de se conformer à la vision globale de la politique nationale de l'eau, selon laquelle « en 2030, la ressource en eau du pays est connue et gérée efficacement pour réaliser le droit d'accès universel à l'eau et à l'assainissement, afin de contribuer au développement durable ». Ainsi la variante retenue est la réalisation de systèmes d'AEPS dans les différents sites concernés.

VI. IMPACTS DU PROJET SUR LES DIFFERENTS DOMAINES DE L'ENVIRONNEMENT

L'objet de cette partie est d'examiner aux phases de réalisation et d'exploitation des AEPS, les impacts potentiels et leurs effets directs et indirects sur les composantes pertinentes de l'environnement à savoir les milieux humain, biologique et physique. Elle concerne essentiellement les conséquences sur l'environnement des activités projetées notamment, la construction des infrastructures et les équipements spécifiques et l'exploitation.

6.1.Méthodologie

La méthodologie d'évaluation des impacts élaborée pour cette étude s'est inspirée de celle établie par Hydro-Québec (2003) et par Fecteau (1997).

L'évaluation environnementale et sociale du projet repose sur quatre grandes étapes :

- définition des sources d'impact ;
- description du milieu ;
- consultation du public ;
- évaluation des impacts.

6.1.1. Définition des sources d'impact

La connaissance technique du projet permet de déterminer les sources d'impact sur le milieu environnant. Il s'agit de bien comprendre les caractéristiques techniques de construction et de fonctionnement. Une source d'impact est un élément constituant ou une composante d'un projet ou d'une activité de d'installation du chantier, de construction, d'exploitation/maintenance qui est susceptible d'avoir un impact sur l'environnement.

6.1.2. Description du milieu

La description du milieu repose sur une sélection de composantes physiques, biologiques et humaines qui pourraient être modifiées par le projet.

L'acquisition des données sur ces composantes permet de comprendre le contexte écologique et social dans lequel s'insère le projet. La détermination des composantes des milieux physique, biologique et humain devant faire l'objet de description repose sur :

- la connaissance des sources d'impact du projet ;
- les préoccupations exprimées au cours de la consultation du public ;
- les enseignements tirés des impacts de projets similaires, qui fournissent des informations pertinentes sur les composantes touchées de manière récurrente d'un projet à un autre.

Enfin, pour dresser la liste des composantes du milieu qui feront l'objet d'une évaluation détaillée des impacts, les orientations du guide général de réalisation des études et notices d'impacts sur l'environnement relatifs aux projets, élaboré par le Ministère en charge de l'environnement, ont été prises en compte.

6.1.3. Consultation du public

La consultation du public a permis de confirmer avec les populations bénéficiaires le mode d'acquisition des terres pour la réalisation des infrastructures. Aussi, elle a permis de recueillir leurs doléances à l'égard du projet. En outre, elle a permis en outre de définir les enjeux environnementaux et sociaux, et de préciser certaines mesures d'atténuation.

6.2. Identification des impacts

Il s'agit en outre de déterminer les types d'impact les plus probables liés directement au projet sur l'environnement. Pour cela, nous nous sommes appuyés sur :

- les composantes du projet proposé et les moyens de sa réalisation tels que spécifiés dans les TdR de l'étude ;
- la connaissance de l'état de initial de l'environnement d'accueil du projet par la revue bibliographique et la prospection de terrain qui ont permis de localiser les zones sensibles, mais aussi l'identification et la localisation des espèces qui sont susceptibles d'être détruites.

L'outil de synthèse utilisé pour l'identification des impacts est la matrice de Léopold. La méthode propose de croiser les facteurs de perturbation engendrés par le projet et les cibles du milieu récepteur. Le résultat donne un tableau à double entrée qui permet la confrontation des paramètres du milieu et les activités du projet. L'impact sur l'environnement est alors identifié au niveau des intersections des lignes et des colonnes, lieu d'interaction des perturbations et des récepteurs sensibles du milieu.

Cependant un certain nombre d'interactions seront considérées comme pertinentes pour le projet considéré. D'autres seront considérées comme non pertinentes, car se situant à des croisements non pertinents dans le cadre du présent projet. La matrice de Léopold a aussi été utilisée comme outils de synthèse résumant l'importance des impacts.

6.3. Évaluation des impacts

6.3.1. Critères des évaluations des impacts sur l'environnement

La méthodologie d'évaluation des impacts élaborée pour cette étude s'est inspirée de celle établie par la méthode de Martin Fecteau. Cette analyse a d'abord procédé à l'identification des impacts. L'évaluation des impacts s'est basée sur une méthodologie de caractérisation, de cotation et de notation décrite ci-dessous et repose sur l'utilisation des cinq (5) critères ci-dessous :

- nature de l'impact ;
- intensité de l'impact ;
- étendue de l'impact ;
- durée de l'impact;
- importance de l'impact.

L'identification des impacts est faite en utilisant la grille de Léopold. Elle consiste à mettre en relation les sources d'impacts. Cette mise en relation prend la forme d'une grille où chaque interrelation identifiée représente un impact probable d'un élément du projet (source d'impact) sur une ou plusieurs composantes du milieu.

6.3.2. Description des critères

6.3.2.1. Nature de l'impact

La nature d'un impact peut être positive, négative ou indéterminée :

- un impact positif entraîne une amélioration de la composante du milieu touchée par le projet ;
- un impact négatif contribue à sa détérioration ;
- un impact indéterminé est un impact qui ne peut être classé comme positif ou négatif ou encore qui présente à la fois des aspects positifs ou négatifs.

6.3.2.2. Intensité de l'impact

L'intensité de l'impact exprime l'importance relative des conséquences attribuables à l'altération d'une composante. Elle est fonction de l'ampleur des modifications observées sur la composante du milieu touché par une activité du projet ou encore des perturbations qui en découleront.

Une faible intensité par exemple, est associée à un impact ne provoquant que de faibles modifications à la composante visée, ne remettant pas en cause son utilisation, ses caractéristiques et sa qualité.

Un impact de moyenne intensité engendre des perturbations de la composante du milieu touchée qui modifient son utilisation, ses caractéristiques ou sa qualité.

Enfin, une forte intensité est associée à un impact qui engendre des modifications importantes de la composante du milieu, lesquelles se traduisent par des différences également importantes au niveau de son utilisation, de ses caractéristiques ou de sa qualité.

6.3.2.3. Étendue de l'impact

L'étendue de l'impact environnemental exprime la portée ou le rayonnement spatial des effets engendrés par une intervention sur le milieu. Cette notion renvoie soit à une distance ou à une surface sur laquelle seront ressenties les modifications subies par une composante ou encore à la population qui sera touchée par ces modifications.

Elle peut être ponctuelle lorsque ses effets sont très localisés dans l'espace, qu'ils se limitent à une zone bien circonscrite et de superficie restreinte (exemple : quelques mètres carrés en cas de pollution par déversement accidentel d'hydrocarbures pendant les travaux).

Un impact ayant une étendue locale touchera une zone ou une population plus étendue. Enfin, un impact d'étendue régionale se répercuterait dans l'ensemble de la zone d'étude et parfois au-delà sur toute la commune voire le territoire national (retombées économiques des infrastructures du projet par exemple).

6.3.2.4. Durée de l'impact

La durée de l'impact environnemental est la période de temps pendant laquelle seront ressenties les modifications subies par une composante. Elle n'est pas nécessairement égale à la période de temps pendant laquelle s'exerce la source directe de l'effet, puisque celui-ci peut se prolonger après que le phénomène qui l'a causé ait cessé. Lorsqu'un effet est intermittent, on en décrit la fréquence en plus de la durée de chaque épisode. La méthode utilisée distingue les effets environnementaux de :

- **longue durée**, dont les effets sont ressentis de façon continue pour la durée de vie de l'équipement ou des activités et même au-delà dans le cas des effets irréversibles ;
- **moyenne durée**, dont les effets sont ressentis de façon continue sur une période de temps relativement prolongée, mais généralement inférieure à la durée de vie de l'équipement ou des activités ;
- **courte durée**, dont les effets sont ressentis sur une période de temps limitée, correspondant généralement à la période de construction des équipements ou à l'amorce des activités, une saison par exemple.

6.3.2.5. Importance de l'impact

L'importance d'un impact repose sur l'intégration des trois indicateurs et est obtenue à l'aide la grille présentée au tableau suivant. Il est ainsi possible d'identifier trois niveaux d'importance :

- **Majeure** : l'impact occasionne des répercussions fortes sur l'élément touché par le projet, correspond à une altération profonde de sa nature et de son utilisation, et pouvant même mettre en cause sa pérennité ;
- **Moyenne** : l'impact occasionne des répercussions appréciables sur l'élément touché, entraînant une altération partielle de sa nature et de son utilisation, sans toutefois mettre en cause sa pérennité dans la zone d'étude ;
- **Mineure** : l'impact occasionne des répercussions réduites sur l'élément touché, entraînant une altération mineure de sa qualité et de son utilisation. La détermination de l'importance absolue est faite suivant les grilles de Fecteau ci-dessous.

Tableau 10 : Grille de détermination des impacts

Intensité de l'impact	Étendue de l'impact	Durée de l'impact	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

L'importance des impacts sera évaluée en fonction :

- des valeurs affectées, aux éléments impactés et touchant la qualité de la vie des populations.
- de la prépondérance ou non des éléments impactés sur l'équilibre et la préservation du milieu récepteur.
- de la réversibilité ou non de l'impact.
- de la valeur économique des dégâts sur l'environnement.
- des dispositions réglementaires en vigueur.

6.4. Identification des sources d'impacts potentiels du projet

Ce sont les aspects du projet qui sont en mesure d'avoir un effet sur le milieu récepteur. Les sources d'impacts du projet ont été identifiées suivant la phase d'installation/ construction et d'exploitation/maintenance.

Le tableau ci-dessous indique les sources d'impact correspondantes à chaque phase :

Tableau 11: Activités Sources d'impacts du projet

Phases	Sources d'impacts	Description
Phase installation/ construction	Acquisition des sites	Activités de préparation du terrain incluant l'acquisition de terrain, le balisage des travaux.
	Libération de l'emprise/travaux de terrassement	
	Approvisionnement du chantier en matières premières et installation préparatoire du chantier	Activités liées au recrutement de prestataires et de personnel de chantier, aux travaux mécanisés de préparation du terrain, fouilles et ouverture des tranchées, fonçage, pose du grillage avertisseur, compactage, remblaiement et forage, construction des bâtis, au transport et à la circulation de la main d'œuvre, de la machinerie et des matériaux, à la présence des travailleurs, rejet d'effluents liquides et de déchets solides
	Transport et entreposage des matériaux construction	
	Travaux de construction des infrastructures du site	
	Recherche des agrégats pour la construction et d'achat de matériaux sur le marché local	
	Présence des employés	
	Gestion des déchets	
	Déversement des hydrocarbures	
	Circulation des engins du chantier	
Phase exploitation/maintena	Présence du personnel de l'entreprise	Activités liées à la mise en service permanent du réseau AEPS et aux travaux d'entretiens périodiques du réseau AEPS
	Recrutement du personnel	
	Présence et exploitation des installations	
	Gestion des déchets	
	Entretien des équipements et infrastructures	

Source: Mission terrain du consultant, Avril 2022

6.5. Identification des récepteurs d'impacts

Les composantes du milieu (ou récepteurs d'impacts) susceptibles d'être affectées par le projet correspondent aux éléments sensibles de la zone d'étude. Il s'agit des éléments qui peuvent être modifiés de façon significative par les activités sources d'impacts. La liste des composantes affectées est la suivante :

Pour le milieu physique :

- air ;
- sols ;
- ambiance sonore;
- ressource en eau.

Pour le milieu biologique :

- flore ;
- faune.

Pour le milieu humain :

- emploi ;
- conflits et tissu social ;
- activités socio-économiques ;
- économie locale et régionale ;
- santé, sécurité et hygiène publique ;
- accès à l'eau potable ;
- sites culturel et religieux ;
- infrastructures et services communautaires ;
- impôts et taxes ;
- conditions de vie de la femme ;
- paysage.

Tableau 12 : Composantes environnementales et socio-économiques

Milieu	Composantes	Description
Physique	Air	Soulèvement de la poussières et modification de l’ambiance sonore,
	Ambiance sonore	
	Sols	Modification des caractéristiques des dépôts de surface et vulnérabilité des sols à l’érosion. Profil des sols, Pollution du sol par les déchets produits par les activités du projet
	Ressources en eau	Modification des caractéristiques physicochimiques de l’eau de surface (y compris les éléments nutritifs) et les sédiments, Réduction des réserves d’eau souterraines, Pollution des eaux de surface.
Biologique	Flore	Pertes de formations végétales naturelles et les plantations artificielles riveraines y compris les espèces menacées ou vulnérables (espèces à statut particulier).
	Faune	Destruction des habitats naturels de la microfaune sauvage Perte de certaines espèces animales
Humain	Emploi	Création d’emploi sur le site et aux alentours au profit des jeunes et des femmes
	Paysage	Site du projet et ses alentours
	Conflits et Tissu social	Mésententes entre des communautés dans la gestion et l’accès à l’eau potable
	Economie locale et régionale	Développement économique local et régional ainsi qu’à l’employabilité de la main d’œuvre
	Accès à l’eau potable	Taux d’accès à l’eau potable, Facilité d’accès à l’eau
	Activités socio-économiques	Développement d’activités génératrices de revenus (commerce, artisanat...) Limitation de l’accès à la ressource pour les personnes vulnérable
	Agriculture	Possibilité d’empiètement sur les terrains agricoles,
	Santé, sécurité et hygiène publique	Réduction des maladies liées au manque d’hygiène, Amélioration de la qualité de vie (qualité de l’eau et de l’air, ambiance sonore, santé, sécurité physique et économique, perceptions des risques, etc...), Accident de travail Développement des infections sexuellement transmissibles (IST) par la présence des employés dans la zone du projet,
	Sites culturel et culturel	Lieux de prières ou de sacrifices de la population

Milieu	Composantes	Description
	Infrastructures et services communautaires	Perte probable d'habitations et d'infrastructures sociaux (boutiques, kiosques, hangars...) sur le site du projet
	Conditions de vie de la femme	Réduction des distances effectuées pour avoir une eau potable, Diminution de la corvée pour s'approvisionner en eau, Renforcement de la marge de temps pour la pratique d'autres activités,
	Impôts et taxes	Amélioration des recettes liées au paiement de taxes et impôts au profit des collectivités locales

Source: Mission terrain du consultant, Avril 2022

La mise en relation des activités sources d'impacts d'une part, et des composantes de l'environnement affectées d'autre part, permet d'identifier les impacts en faisant l'interrelation entre les activités du projet et les composantes de l'environnement ainsi que les principaux impacts.

6.6. Résultats de l'identification des impacts

La mise en relation des activités et interventions du projet avec les composantes pertinentes du milieu d'insertion a permis d'identifier les impacts potentiels, positifs et négatifs, du projet.

Le tableau suivant présente la matrice d'interaction entre les activités sources d'impacts et les principales composantes de l'environnement. Le signe (X) dans la grille signifie que l'activité considérée a une incidence positive ou négative sur la composante correspondante du milieu.

Tableau 13 : Matrice d'identification des impacts du projet sur l'environnement

Sources d'impacts potentiels	Composantes du milieu																	
	Milieu physique				Milieu biologique		Milieu humain											
	Qualité de l'air	Ambiance sonore	Sol	Ressource en eau	Flore	Faune	Agriculture	Paysage	Activités socio-économiques	Conditions de vie des femmes	L'accès à l'eau potable	Economie locale et régionale	Emploi	Conflits et tissu social	Hygiène-santé-sécurité	Sites culturels	Infrastructures et services communautaires	Impôts et taxes
PHASE INSTALLATION/CONSTRUCTION																		
Acquisition des sites									X				X				X	
Libération de l'emprise/travaux de terrassement	X	X	X		X	X		X	X				X	X	X		X	
Présence de la main d'œuvre									X			X	X	X	X			
Installation du chantier/Approvisionnement du chantier en matière première	X	X	X						X			X	X	X	X		X	X
Travaux de construction des infrastructures	X	X	X	X				X	X		X	X	X		X			X
Recherche d'agrégats pour les travaux/Achat de matériaux au niveau local			X	X					X			X	X				X	
Circulation des engins du chantier	X	X	X												X			
Gestion des déchets	X		X		X	X		X	X			X	X	X	X			
Déversement d'hydrocarbures			X	X	X	X									X			
PHASE EXPLOITATION/MAINTENACE																		
Présence du personnel de l'entreprise									X			X	X	X				
Recrutement du personnel									X			X	X	X				
Présence et exploitation des installations				X				X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Gestion des déchets			X	X		X	X		X	X	X		X	X	X		X	
Entretien des équipements et infrastructures		X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	

Source : Matrice de Léopold (1971)

6.7. Evaluation et analyse des impacts

Tout comme l'identification, l'évaluation des impacts a été faite suivant les différentes phases du projet. Elle a consisté en l'évaluation des impacts pour chaque composante du milieu analysée.

6.7.1. Impacts environnementaux et sociaux positifs

6.7.1.1. Impacts environnementaux et sociaux positifs de la phase installation/construction

❖ Impact sur l'emploi

Lors de la phase installation/construction, la demande en main d'œuvre par l'entreprise en charge des travaux est importante. Ainsi des emplois seront créés pendant les travaux (travaux de fouilles, débroussaillage, etc.). Lors de cette phase, le projet contribuera temporairement à la baisse du chômage et par conséquent à l'amélioration des conditions de vie. Ainsi, la mise en œuvre du projet va entraîner **la création d'environ 340 emplois temporaires** pendant la phase installation/construction des systèmes AEPS conformément au tableau ci-dessous :

Tableau 14: Estimation des emplois lors de la phase installation/construction par site

Activités / Nombre d	Localité				
	Belga	Dankarko II	Kogssablogo	Taparko	Boala
Atelier de forage /essai de pompage, développement	8	8	8	8	8
Confection du château accessoires et contrôle géotechnique	10	10	10	10	10
Personnel entreprise spécialisée	10	10	10	10	10
Fouille pour installation de réseau de conduites	28	28	28	28	28
Maçons/manœuvres pour réalisation d'ouvrages spécifiques (locaux techniques, bornes fontaines, etc.)	12	12	12	12	12
Total	68	68	68	68	68

Source : Estimation consultant, avril 2022

La création d'emplois se fera non seulement directement sur les sites du projet, mais également à travers la dynamisation des emplois indirects et le renforcement de l'expertise locale en termes d'offres de services divers. La présence des employés au cours des travaux va contribuer au développement du petit commerce et autres activités génératrices de revenus. L'impact des travaux en phase installation/construction sur l'emploi se présente comme suit :

Tableau 15 : Évaluation de l'impact sur l'emploi

Milieu	Impact	Evaluation				
		Nature	Intensité	Etendue	Durée	Importance
Humain	Amélioration des conditions de vie	Positive	Faible	Locale	Moyenne	Moyenne

Source : Données consultant, avril 2022

En phase installation/construction, l'importance de l'impact des travaux est jugée Moyenne sur l'emploi.

Mesures de bonification

- respecter la réglementation en matière de traitement des employés ;
- privilégier le recrutement de la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés en s'appuyant sur les autorités locales ;
- veillez à former la main-œuvre prise dans la localité pour leur permettre d'être autonome.

❖ Impact sur l'économie locale et régionale

Les travaux créent aussi de nombreuses opportunités d'affaires en termes de fourniture de biens et services notamment la restauration des ouvriers, l'approvisionnement du site en agrégats et autres matières premières. Les populations et les prestataires locaux pourront tirer profit de ces opportunités.

L'impact des travaux sur l'économie locale et régionale se caractérise comme suit :

Tableau 16 : Évaluation de l'impact sur l'économie locale et régionale

Milieu	Impact	Evaluation				
		Nature	Intensité	Etendue	Durée	Importance
Humain	Opportunités d'affaires en termes de fourniture de biens	Positive	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne

Source : Données consultant, avril 2022

Mesures de bonification

- prioriser les prestataires locaux dans l'acquisition des biens et services connexes.

❖ Impact sur les activités socio-économiques

La mise en œuvre du projet permettra une intensification des activités économiques et commerciales autour du chantier. Le développement d'activités connexes telles que la restauration, est également génératrice de revenus de façon temporaire.

L'impact des travaux sur les activités socio-économiques se caractérise comme suit :

Tableau 17 : Évaluation de l'impact sur les activités socio-économiques

Milieu	Impact	Evaluation				
		Nature	Intensité	Etendue	Durée	Importance
Humain	intensification des activités économiques et commerciales	Positive	Faible	Locale	Moyenne	Moyenne

Source : Données consultant, avril 2022

En phase installation/construction, l'importance de l'impact du projet sur les activités socio-économiques est positive et moyenne.

❖ Impact sur les impôts et taxes

La réalisation du projet va entraîner en fonction de ses activités, des paiements de taxes et d'impôts. Ces différentes taxes seront perçues sur les revenus des employés et de l'entreprise et contribueront à alimenter les caisses de l'Etat.

L'impact des travaux sur les taxes et impôts se caractérise comme suit :

Tableau 18 : Évaluation de l'impact sur les impôts et taxes

Milieu	Impact	Evaluation				
		Nature	Intensité	Etendue	Durée	Importance
Humain	Alimentation des caisses de l'Etat.	Positive	Faible	Locale	Longue	Moyenne

Source : Données consultant, avril 2022

En phase installation/construction, l'importance de l'impact du projet sur les impôts et taxes est positive et moyenne.

❖ Impact sur le paysage

La réalisation du projet va entraîner une modification du paysage pour l'implantation du système d'AEPS et des locaux sur le site.

L'impact des travaux sur le paysage se caractérise comme suit :

Tableau 19 : Évaluation de l'impact sur le paysage

Milieu	Impact	Evaluation				
		Nature	Intensité	Etendue	Durée	Importance
Humain	modification du paysage	Positive	Faible	Ponctuelle	Moyenne	Mineure

Source : Données consultant, avril 2022

En phase installation/construction, l'importance de l'impact du projet sur le paysage est positive et mineure.

6.7.1.2. Impacts environnementaux et sociaux positifs de la phase exploitation/maintenance

❖ Impact sur l'emploi

Lors de la phase exploitation/maintenance, la demande en main d'œuvre sera moins importante que celle de la première phase car elle sera focalisée sur la gestion de ressource et sur la maintenance en cas de panne. Ainsi, le projet va créer environ **57 emplois permanents** pendant la phase exploitation/maintenance selon l'estimation dans le tableau ci-dessous :

Tableau 20: Estimation des emplois lors de la phase exploitation/maintenance par site

Activités / Nombre d	Localité				
	Belga	Damkarko II	Kogssablogo	Taparko	Boala
Responsable de la gestion ou chef de centre	1	1	1	1	1
Fontainiers	8	3	4	5	7

Gardien	1	1	1	1	1
Entretien (électromécanicien, plombier)	4	4	4	4	4
Total	14	9	10	11	13

Source : Estimation consultant, avril 2022

Les caractéristiques de l'impact du projet sur l'emploi se résument comme suit :

Tableau 21 : Évaluation de l'impact sur l'emploi

Milieu	Impact	Evaluation				
		Nature	Intensité	Etendue	Durée	Importance
Humain	Demande en main d'œuvre	Positive	Faible	Ponctuelle	Longue	Mineure

Source : Données consultant, avril 2022

L'importance de l'impact du projet sur l'emploi est Mineure.

Mesures de bonification :

- respecter la réglementation en matière de sécurité sociale et de traitement salarial.

❖ **Impact sur la santé, sécurité et hygiène publique**

La disponibilité d'infrastructures et d'ouvrages respectueux des normes d'hygiène sanitaire et de sécurité alimentaire constitue un impact positif sur la santé publique (analyse complète des eaux du forage avant utilisation). Cet impact est positif car permet à la population d'éviter de nombreuses maladies infectieuses ou liées à la qualité de l'eau. En effet la réalisation de systèmes d'AEPS dans les localités concernés apportera aux populations bénéficiaires une eau potable est quantité et de qualité. L'impact de l'exploitation des installations sur la composante santé, sécurité et hygiène sera :

Tableau 22 : Évaluation de l'impact sur la santé, sécurité et hygiène publique

Milieu	Impact	Evaluation				
		Nature	Intensité	Etendue	Durée	Importance
Humain	Evitement des maladies infectieuses ou liées à la qualité de l'eau.	Positive	Forte	Locale	Longue	Majeure

Source : Données consultant, avril 2022

En phase exploitation/maintenance, l'importance de l'impact sur la santé, sécurité et hygiène sera positive et Majeure.

Mesures de modification :

- veiller au maintien de l'hygiène et de l'assainissement dans l'exploitation de la ressource.

❖ **Impact sur l'accès à l'eau potable**

L'accès à l'eau potable constitue l'un des objectifs les plus importants du présent projet. Du point de vue de l'amélioration des conditions de vie et de 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 ODD, 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 des populations locales bénéficiaires. Durant la phase exploitation/maintenance du projet, le taux d'accès à l'eau et sa qualité se verront améliorés.

Tableau 23 : Évaluation de l'impact sur l'accès à l'eau potable

Milieu	Impact	Evaluation				
		Nature	Intensité	Etendue	Durée	Importance
Humain	Amélioration des conditions de vie des populations locales bénéficiaires	Positive	Forte	Locale	Longue	Majeure

Source : Données consultant, avril 2022

En phase exploitation/maintenance, l'importance de l'impact sur l'accès à l'eau potable sera positive et majeure.

❖ Impact sur les conditions de vie de la femme

La réalisation du projet va entraîner en sa phase d'exploitation/maintenance, l'amélioration des conditions de vie de la femme dans les localités bénéficiaires de systèmes d'AEPS. Cela va réduire les corvées d'eau, les distances d'accès à l'eau potable et le temps d'attente à la pompe au profit des femmes. En outre, elles auront de l'eau de qualité pour la consommation et la cuisine. L'impact du projet sera :

Tableau 24 : Évaluation de l'impact sur les conditions de vie de la femme

Milieu	Impact	Evaluation				
		Nature	Intensité	Etendue	Durée	Importance
Humain	Amélioration des conditions de vie des femmes	Positive	Forte	Locale	Longue	Majeure

Source : Données consultant, avril 2022

En phase exploitation/maintenance, l'importance de l'impact sur les conditions de vie de la femme sera positive et Majeure.

6.7.2. Impacts environnementaux et sociaux négatifs

6.7.2.1. Impacts environnementaux et sociaux négatifs de la phase installation/construction

❖ Impact sur la qualité de l'air et de l'ambiance sonore

Les activités d'installation du chantier, d'excavation, de déblais, de construction des infrastructures et de circulation des engins pour l'approvisionnement en matières premières et en équipements sur les sites du projet vont engendrer des soulèvements de poussière qui seront à l'origine de pollutions atmosphériques temporaires. La circulation de ces engins de travaux occasionnera des bruits et des vibrations récurrents pendant un certain temps sur les chantiers. Le bruit et la poussière affecteront les populations situées aux alentours des chantiers. Le fonctionnement des engins occasionnera également l'émissions de Gaz à effet de serre liés aux qui seront source de nuisances visuelles, auditives, olfactives et de pollution sur les milieux

biophysiques (air, eau, sol, flore, faune). Compte tenu des travaux qui seront exécutés sur les chantiers, le niveau de bruit connaîtra donc une faible augmentation par rapport aux conditions initiales dans les zones d'influence directe du projet.

En phase installation/construction, l'impact du projet sur la composante « air et ambiance sonore » se caractérise comme suit :

Tableau 25 : Évaluation de l'impact sur la qualité de l'air et de l'ambiance sonore

Milieu	Impact	Evaluation				
		Nature	Intensité	Etendue	Durée	Importance
Biophysique	Nuisances visuelles, olfactives, auditives Pollution des milieux biophysiques (air, eau, sol, flore, faune)	Négative	Faible	Locale	Courte	Mineure

Source : Données consultant, avril 2022

L'importance de l'impact du projet sur la qualité de l'air et l'ambiance sonore en phase installation/construction est jugée mineure.

Mesures d'atténuation

- limiter la vitesse à 30km/h afin de réduire le soulèvement de la poussière et l'amplification du bruit ;
- Informer au préalable la population environnante sur la nature et la durée des travaux ;
- doter tout le personnel et visiteur du chantier en équipements de protection individuels (EPI).

❖ Impacts sur le sol

Une pollution des sols est peut dérivée des déversements accidentels d'hydrocarbures ou d'accident d'engins ou encore de l'enfouissement des déchets. Aussi, une érosion des sols pourrait apparaître du fait de l'ouverture des tranchés et du fonçage pour la pose des conduites pouvant entraîner une instabilité du sol.

L'impact des activités de sur le sol se caractérise comme suit :

Tableau 26 : Évaluation de l'impact sur le sol

Milieu	Impact	Evaluation				
		Nature	Intensité	Etendue	Durée	Importance
Biophysique	Pollution des sols Erosion des sols	Négative	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne

Source : Données consultant, avril 2022

Durant cette phase, l'importance de l'impact des activités du projet sur la composante sol sera Moyenne.

Mesures d'atténuation

- faire la maintenance des engins ;
- collecter les déchets solides et liquides en dotant tous les sites en bac ;

- disposer d'un plan d'urgence et de matériel de dépollution en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures, de lubrifiants et de produits chimiques.

❖ Impact sur la flore

La réalisation d'une AEPS aura un impact sur la flore notamment herbacée et arbustive car l'emprise du site devra être complètement libérée et nettoyée pour l'implantation des ouvrages.

L'impact des travaux de cette phase sur la végétation se caractérise comme suit :

Tableau 27 : Évaluation des impacts sur la flore

Milieu	Impact	Evaluation				
		Nature	Intensité	Etendue	Durée	Importance
Biophysique	Perte d'espèces végétales et de diversité biologique	Négative	Faible	Ponctuelle	Longue	Mineure

Source : Données consultant, avril 2022

L'importance de l'impact des activités du projet sur la flore sera d'importance mineure.

Mesures d'atténuation

- prendre conseil auprès du service de l'environnement avant le déboisement ;
- réaliser des plantations de compensation.

❖ Impact sur la faune

Les travaux vont perturber la microfaune et de leurs habitats lors de la libération des emprises et aussi par les bruits des engins motorisés en activité sur le site. Certains groupes d'animaux sont en effet très sensibles aux bruits. Les opérations de détérioration de zones de refuge et d'habitats pour les animaux, notamment ceux vivant dans des terriers et la faune aviaire va occasionner la raréfaction des sites de nidification entraînant la disparition ou le déplacement de certaines espèces fauniques vers des habitats plus appropriés à leur niche écologique, à leur alimentation et à leur reproduction.

L'impact des activités de sur la faune se caractérise comme suit :

Tableau 28 : Évaluation des impacts sur la faune

Milieu	Impact	Evaluation				
		Nature	Intensité	Etendue	Durée	Importance
Biophysique	Destruction des habitats et mortalité des mammifères et les oiseaux; Migration de la faune sauvage.	Négative	Faible	Ponctuelle	Longue	Mineure

Source : Données consultant, avril 2022

L'importance de l'impact des activités du projet sur la faune sera d'importance mineure.

Mesures d'atténuation

- éviter de perturber les zones de repos de la faune.
- sensibiliser les employés de l'entreprise contre le braconnage ;

- sécuriser le chantier afin d'éviter les accidents d'animaux.

❖ Impacts sur la ressource en eau

Les impacts potentiels sur la ressource en eau (eau de surface et souterraine) se traduiront par les prélèvements pour les différents travaux et durant l'exploitation du réseau d'AEPS ainsi que la détérioration de la qualité des eaux de surface. Aussi, en phase d'exploitation, le prélèvement excessif d'eau de la nappe souterraine constitue un risque d'épuisement de la ressource.

Il peut y avoir également déversements accidentels d'hydrocarbures (huiles et carburant), de ciment et aussi les déchets produits par les ouvriers (sachets plastiques, morceaux de fer, défécation à l'air libre, etc.) pendant les travaux. Cela pourrait altérer la composition physicochimique de l'eau.

L'impact des activités de cette phase sur la ressource en eau se caractérise comme suit :

Tableau 29 : Évaluation des impacts sur les ressources en eau

Milieu	Impact	Evaluation				
		Nature	Intensité	Etendue	Durée	Importance
Biophysique	Pollution des eaux de surface ; Tariissement des eaux souterraines	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne

Source : Données consultant, avril 2022

Durant cette phase, l'importance de l'impact des activités du projet sur la composante ressource en eau sera moyenne.

Mesures d'atténuation

- éviter les points d'eau déjà utilisés par les populations locales (consommation, activités agropastorales) ou le cas échéant, s'acquitter des taxes prévues par la loi portant gestion de l'eau ;
- veiller à l'utilisation rationnelle de l'eau dans les chantiers ;
- effectuer l'entretien et la maintenance des véhicules et engins que dans des zones spécialement aménagées ;
- interdire le ravitaillement des véhicules et de la machinerie à proximité des plans d'eau afin d'éviter d'éventuels déversements et pollution.

❖ Impact sur l'hygiène-santé-sécurité

Durant cette phase, les déchets produits seront sources de prolifération d'insectes et d'abris de reptiles et de rongeurs pouvant être nocifs pour la santé des travailleurs et le voisinage. Les activités portant sur la réalisation des infrastructures peuvent constituer une source d'accident et de chute pour les travailleurs et les populations environnantes. Aussi, l'on pourrait assister à un accroissement probable de la violence et des actes éventuels d'harcèlement sexuel sur les femmes et l'accroissement de maladies sexuellement transmissibles et du VIH/SIDA.

Dans l'ensemble, l'impact des travaux sur cette composante se présente comme suit :

Tableau 30 : Évaluation des impacts sur l'hygiène-santé-sécurité

Milieu	Impact	Evaluation				
		Nature	Intensité	Etendue	Durée	Importance
Humain	Risque de propagation de maladies ; Pollution/Nuisance suite à la production des déchets. Harcèlement sexuel sur les femmes	Négative	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

Source : Données consultant, avril 2022

L'importance de l'impact des travaux est jugée Moyenne sur la santé, la sécurité et l'hygiène publique.

Mesures d'atténuation :

Afin de protéger l'hygiène, la santé et la sécurité des populations et des ouvriers, les mesures suivantes sont préconisées :

- doter les localités bénéficiaires d'un bon système de gestion des déchets et des latrines ;
- mettre en place des panneaux de signalisation à l'entrée du chantier ;
- limiter la vitesse de circulation sur le chantier à 30 km/h ;
- organiser des campagnes d'information et sensibilisation sur les MST/Sida avec distribution de préservatifs ;
- doter les travailleurs en équipement individuel de protection (cache-nez, gants, chaussures de sécurité, casques, etc.) ;
- acquérir des extincteurs pour les cas d'incendie.

VII. EVALUATION DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

L'évaluation des risques permet de planifier des actions de prévention en tenant compte des priorités. L'analyse des activités liées aux phases installation/construction et exploitation/maintenance du présent projet, laisse présager quelques risques non seulement pour la santé et la sécurité des personnes présentes sur les lieux lors des travaux, les populations riveraines, et aussi pour l'environnement.

7.1. Objectifs et but de l'analyse des risques

L'analyse des risques a pour objet de proposer des mesures susceptibles :

- de réduire la probabilité des accidents, ou d'en limiter la gravité lorsqu'ils surviennent malgré tout par la mise en application des modalités ;
- de renforcer la protection des exploitants du centre et des populations riveraines ;
- de proposer un plan de mesures d'urgence dans le but de palier aux incidents susceptibles de survenir.

7.2. Démarche méthodologique de l'analyse des risques

La méthodologie utilisée pour l'évaluation des dangers et des risques dans le cadre du présent projet 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 d'identifier les éléments dangereux des installations qui concernent :

- des produits ou des substances dangereuses sous forme liquide, solide ou gazeuse ;
- des équipements potentiellement dangereux ;
- des opérations dangereuses associées aux procédés ou aux produits en cause.

A partir de ces éléments, l'APR permettra d'identifier les différentes situations de dangers. Il s'agit donc de déterminer les causes et les conséquences de chacune de ces situations, puis d'en identifier les mesures de sécurité existantes ou non qui seront mises en place.

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

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

Quant à la probabilité d'occurrence, elle 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'évènement se produise. Plus un évènement 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. Les trois niveaux de risques ainsi obtenus peuvent être définis de la façon suivante.

Tableau 31: Hiérarchisation des risques

Niveaux de risques	Description
Faible	Risque acceptable nécessitant la mise en place et l'application de mesures courantes d'amélioration continue.
Moyen	Risque important nécessitant le changement et/ou l'amélioration des procédures de gestion des risques (surveillance et contrôle, encadrement et formation)
Fort	Risque inacceptable nécessitant la mise en place immédiate de procédures de réduction des risques et la modification des installations.

Source : Méthodologie APR

Tableau 32: Matrice de détermination du niveau de risques

Sévérité	Conséquences				Probabilité				
	Travailleurs	Installations	Environnement	Impact global	Minimale (1)	Faible (2)	Moyenne (3)	Forte (4)	Très forte (5)
Minimale (1)	Blessures légères	Faibles dommages	Effet négligeable	Impact négligeable	1	2	3	4	5
Faible (2)	Blessures et/ou maladies mineures	Dommages mineurs localisés	Effets mineurs à importants	Impact mineur	2	4	6	8	10
Moyenne (3)	Blessures et/ou maladies importantes	Dommages importants localisés	Effets importants localisés	Impact sur le plan régional	3	6	9	12	15
Haute (4)	Décès	Dommages considérables	Effets considérables et étendus	Impact sur le plan national	4	8	12	16	20
Très haute (5)	Plusieurs décès	Perte totale	Désastre majeur	Impact sur le plan international	5	10	15	20	25

Source : Méthodologie APR

7.3. Identification des risques

Pour l'identification des risques liés au présent projet, une démarche classique matricielle comme suit a été adoptée. Les risques identifiés dans le cadre de cette étude sont :

- risques liés à la libération et préparation de l'emprise ;
- risques liés à l'installation générale de chantier ;
- risques liés à la circulation et au déplacement sur et aux alentours du site ;
- risques liés à l'installation des équipements ;
- risques liés à l'exploitation/maintenance des infrastructures (bâtiments, toilettes...) ;
- risques liés à l'exploitation/maintenance des équipements ;
- risques liés aux manques d'hygiène.

Tableau 33 : Evaluation du niveau de risque des principaux risques identifiés

Activités		Libération et préparation de l'emprise	Installation générale de chantier	Installation des Equipements	Exploitation/maintenance des infrastructures (bâtiments, toilettes...)	Exploitation/maintenance de l'AEPS	Circulation des engins et au déplacement des personnes sur et aux	Manques d'hygiène
Risques	Accidents	X	X	X	X	X	X	
	Blessures/Brulures/Chutes	X	X	X	X	X	X	
	Pollution de la ressource naturelle	X			X	X		X
	Incendies			X		X		
	Dégradation des infrastructures				X	X		
	Erosion des sols	X					X	
	Dégradation du couvert végétal	X	X					X
	Contamination des sols	X	X				X	X
	Conflits, tissu social				X	X		
	Bruit et de vibrations	X	X	X			X	
	Maladies				X	X		X
	Décès	X	X	X			X	X
Disfonctionnement du système d'AEPS				X	X			
Fuites des conduites				X	X			

Source : Données consultant, avril 2022

Risque d'accidents

Ce sont des circonstances pouvant porter atteinte à l'intégrité physique. Le risque d'accidents sera lié pour l'essentiel à la libération et la préparation de l'emprise, à l'installation générale de chantier (installation de la base vie, aux terrassements et compactage, à l'ouverture des tranchées...) et des Equipements, l'exploitation des infrastructures (bâtiments, toilettes...) et de l'AEPS, Circulation des engins et au déplacement des personnes sur et aux alentours du site. Il s'agit d'un évènement probable, de gravité moyenne et donc d'un niveau de risque moyen.

Risques de Blessures/Brulures/Chutes/Décès

Les blessures et brulures sont causées par la chute de plain-pied ou de hauteur d'une personne. Les blessures peuvent résulter de la chute elle-même ou du heurt d'une partie de machine ou de mobilier.

Les risques de chute sont liés à :

- un sol glissant, du fait par exemple d'un produit répandu ou de l'humidité du sol ;
- un lieu mal éclairé (surtout pendant le travail de nuit) ;
- une utilisation de dispositifs mobiles (échelle, échafaudage) ;
- un accès à des parties hautes.

Ces chutes peuvent également être sources de décès chez les manœuvres et les populations environnantes. Il s'agit d'évènements probables, de gravité moyenne et donc d'un niveau de risque moyen.

Risques de pollution de la ressource naturelle

Le risque environnemental sera lié pour l'essentiel au soulèvement de poussières, aux déversements accidentels d'hydrocarbures et d'autres substances, à l'utilisation des plans d'eau environnants pour la construction des sites et à l'arrosage des voies d'accès au site et la circulation de véhicules mal entretenus, pendant les travaux et l'exploitation des sites. Il s'agit d'un évènement probable, de gravité faible et donc d'un niveau de risque faible.

Risques incendie et d'électrocution

Le personnel de l'entreprise chargé d'exécuter les travaux sera exposé à des risques d'électrocution et d'incendie au niveau de la base vie et du chantier, à partir des installations électriques. Ce risque est faible et d'un niveau faible.

Risques de dégradation des infrastructures

La mauvaise utilisation des infrastructures peut être source de dégradation de ces infrastructures (fissures, vieillissement, effondrement...). Ce risque est faible et d'un niveau faible.

Risques de dégradation du couvert végétal

La dégradation du couvert végétal peut être due à la libération et à la préparation de l'emprise du site. Ce risque constitue un évènement probable, de gravité moyenne, donc d'un niveau faible.

Risques de contamination des sols

La contamination des sols peut se faire lors des différents mouvements et maintenance des engins sur le site. Pendant ces activités, les hydrocarbures peuvent se déversés accidentellement sur le sol qui sera contaminé. Ce risque est peut-être probable mais de niveau d'importance faible.

Risques de conflits/tissu social

Le conflit est un phénomène qui apparaît dans le cadre de la réalisation du projet. Ces conflits pourraient être dus à l'exploitation du système d'AEPS. Ces conflits peuvent être d'ordre religieux, ethnique ou communautaire et aussi liés à la répartition infrastructures dans les zones concernées. Ce risque est moyen et d'un niveau moyen.

Risques de bruit et de vibrations

La production de bruit et de vibrations sera liée pour l'essentiel à l'installation générale de chantier (installation de la base vie, aux terrassements et compactage, à l'ouverture des tranchées...) et des Equipements, la réalisation des infrastructures (bâtiments, toilettes...), la circulation des engins et l'exploitation du réseau d'AEPS qui seront source de perturbation des populations environnantes. Ce risque est un événement probable, moyen et d'un niveau faible.

Risques de maladies

Les risques de maladies sont essentiellement dus aux manques d'hygiène en phase d'installation/construction et d'exploitation/maintenance sur le chantier, l'exploitation de l'AEPS, la mauvaise gestion des déchets sur et autour du site. Aussi le développement des IST et du VIH sida constitue un risque pour les travailleurs et les populations riveraines. Ce risque est de probabilité moyenne et d'un niveau moyen.

Risques de dysfonctionnement de l'AEPS

La mauvaise manipulation et la mauvaise gestion de l'AEPS, pourrait être à l'origine du dysfonctionnement du réseau d'AEPS. Ce risque est de probabilité moyenne et d'un niveau moyen.

Risques de fuites des conduites

La mauvaise manipulation, et la mauvaise gestion de l'AEPS pourraient être à l'origine de fuites au niveau des conduites. A cela peut s'ajouter la qualité des conduites et des tranchés. Ce risque est de probabilité moyenne et d'un niveau moyen.

Risques d'érosion des sols

L'érosion des sols peut se faire lors des différents mouvements des engins sur le site mais également lors de l'ouverture des tranchés pour la pose des conduites. Pendant cette activité, dans le cas où des précautions ne sont pas prises pour sécuriser les alentours des tranchés, on pourrait assister à un effondrement des sols. Ce risque est peut-être probable mais de niveau d'importance faible.

Tableau 34: Synthèse des risques potentiels

Activités	Sources de risques	Risques potentiels
Installation des bases vie et base matériel	Libération de l'emprise Travaux de terrassement Entreposage d'hydrocarbure Circulation d'engins	- risque d'apparition de maladies respiratoires liées à la poussière - risque d'accident de circulation - risque d'écrasement des animaux domestiques - risque de pollution de l'air - risque de déversement accidentel d'agrégats

Activités	Sources de risques	Risques potentiels
Construction des infrastructures	Exploitation des sites d'emprunt Circulation d'engins Prélèvement d'eau de chantier Construction des infrastructures Présence de la main d'œuvre sur le chantier	- risque de dégradation de la flore et de la faune ; - risque de morsures de serpents et d'insecte ; - risque de nuisances sonores ; - risque de pollution de l'air.
		- risque d'accident de travail ; - risque lié au bruit et aux vibrations - risque de transmission des IST, de VIH-SIDA, du covid19 et d'autres maladies transmissibles, dues à l'arrivée sur le chantier des ouvriers venus d'ailleurs et des nouvelles habitudes de vie, liées au sexe et aux mauvaises fréquentations ; - risque de grossesses non désirées - Risque de conflits avec les riverains. - Risque de pollution des eaux, et des sols par les résidus de chantiers - Risque d'assèchement prématuré de l'eau des forages ou des retenues d'eau.
Installation des équipements de l'AEPS	Manutention Montage des équipements Essais de fonctionnement des équipements	- risque d'accident de travail ; - risque lié aux effondrements et aux chutes d'objets ; - risque de prolifération de déchets (emballages plastiques, cartons, films ...) - Risque d'incendie (groupe électrogène)
Fonctionnement et entretien du système AEPS	Entretiens du champ photovoltaïque Entretien du groupe électrogène Traitements des déchets Nettoyage et entretiens des locaux et équipements	- risque lié au bruit et aux vibrations des appareils ; - risque de transmission des IST, de VIH-SIDA, du covid19 ; - risque de pollution du milieu physique (sols, eau, air) - risque d'incendie ; - risque de conflits avec les populations riveraines

Source : Données consultant, avril 2022

7.4. Prévention des risques

7.4.1. Protection des ressources naturelles

Cela concerne l'aménagement d'aires d'entretien sécurisées pour les camions et pour le stockage des produits polluants afin d'éviter tout déversement accidentel susceptible de polluer les sols et les ressources en eau. Des mesures sur le site seront réalisées afin de s'assurer d'une bonne gestion du carburant, de l'huile et aussi d'aménager des zones ou fosses pour l'évacuation des huiles, graisses et autres liquides polluants provenant de l'entretien des engins et des installations ; du lavage de véhicules et d'équipements.

7.4.2. Hygiène, santé et sécurité du personnel

Les entreprises attributaires de la réalisation de systèmes d'AEPS dans le cadre du présent projet, devront adhérer à un service médical du travail interentreprises qui assurera les visites d'embauche, les visites périodiques de contrôle. Ils disposeront également sur le chantier d'une boîte à pharmacie de premiers secours.

Des consignes seront données à chaque ouvrier lors de l'embauche, qui doit en observer strictement les dispositions. Ces consignes ainsi que le plan de circulation et de transport du personnel sur le chantier seront affichés sur le chantier et accessibles à tout le personnel.

7.4.3. Protection du site du chantier

Le périmètre de la zone d'aménagement sera bien délimité, à l'aide de panneaux indiquant « chantier interdit au public » sur les chemins d'accès. Les voies d'accès seront bien déterminées et les chargements bien protégés, afin d'éviter tout risque de déversement accidentel des matériaux transportés. Il faudra également prévoir un plan de circulation pour l'entrée et la sortie du site du projet. Le respect des limitations de vitesse pour tous les véhicules du chantier doit être strict afin de circonscrire les risques liés à la circulation.

Les autres mesures comprennent la déviation routière et l'utilisation de dispositifs rétro réfléchissants pour protéger la vie des personnes. Le suivi incombera à l'environnementaliste du projet. Le bon entretien de l'ensemble des véhicules et équipements doit être réalisé afin de réduire le bruit et les émissions de particules de diesel.

7.4.4. Secours

La liste des numéros de téléphone d'urgence seront affichées ainsi que la structure du texte à lire en cas d'accident (lieu, numéro de téléphone des pompiers ou des services de transport médicalisé, etc.). Une trousse de secours régulièrement vérifiée et approvisionnée sera mise à la disposition du personnel. Des extincteurs à jour seront installés sur le chantier au cours des travaux et placés à des endroits stratégiques au cours de la phase d'exploitation/maintenance.

7.5. Plan de mesure d'urgence

7.5.1. 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 l'activité 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.

7.5.2. 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'incidents 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'incidents devrait être disponible à tout moment pour assurer la mobilisation des moyens d'intervention en cas d'incidents.

✦ 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 véhicules 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.

✦ Matériel de protection individuelle

Le matériel qui sera mis à la disposition du personnel seront composées de :

- masques anti-poussière : pour toute personne exposée à la poussière ;
- casques pour toute personne travaillant autour d'un engin ;
- 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, gilets rétro réfléchissant pour les personnes qui interviennent de jour ou de nuit, tenues de travail.

✦ 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).

Un document d'entretien sur lequel seront notés : la date, les heures de marches, le kilométrage, les opérations effectuées et la qualité des intervenants sera affecté à chaque véhicule. 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.

7.6. Plan de Gestion d'Urgence ou de gestion des Risques

Le tableau ci-dessous fait le point sur la gestion des mesures d'urgence

Tableau 35: Plan d'urgence

Sources de Danger	Risques	Mesures de prévention ou d'atténuation	Responsabilité	
			Surveillance	Suivi
Phase installation/construction				
Circulation des engins	Dommages dues aux vibrations	Respecter les heures de travail	UGP-PASEPA-2R	Entreprise/Mission de contrôle
	Blessures ou pertes de vie	Sensibiliser les travailleurs et faire les	UGP-PASEPA-2R	Entreprise/Mission de contrôle
Fuite ou déversement accidentel des hydrocarbures	Pollution chimique	Mettre en place des bacs de récupérations	UGP-PASEPA-2R	Entreprise/Mission de contrôle
Phase exploitation/maintenance				
Présence du personnel administratif	Risques de développement des IST/SIDA	Réaliser des campagnes de sensibilisations sur les IST/VIH-SIDA	UGP-PASEPA-2R	Entreprise/Mission de contrôle
Fonctionnement des AEPS	Blessure dues aux accidents	Porter des Equipements de Protection Individuelle (EPI)	UGP-PASEPA-2R	Entreprise/Mission de contrôle
	Risques sanitaires pour les humains et les animaux	Prévoir un site de stockages des déchets solides, liquides, dangereux et ménagés	UGP-PASEPA-2R	Entreprise/Mission de contrôle
Production des déchets solides et liquides et gazeux	Pollutions et nuisances dû aux mauvaises odeurs des déchets et des latrines insalubres	Assurer le nettoyage régulier des latrines et collecte régulier des déchets solides	UGP-PASEPA-2R	Entreprise/Mission de contrôle

Source : Données consultant, avril 2022

VIII. EVALUATION ET PLAN DE RENFORCEMENT DES CAPACITES

8.1. Identification et sensibilisation des acteurs clés du projet aux aspects environnementaux et sociaux

L'exécution de ce plan de renforcement des capacités permettra d'améliorer la performance de l'Unité de Gestion du Projet (UGP) ainsi que des cellules d'exécution du projet au niveau régional et local en matière de suivi de l'exécution du PGES

L'UGP est appuyée dans ses activités par le personnel des Directions Régionales et Provinciales du MEEEA. A ceux-là, il faut ajouter les points focaux et responsables en eau et assainissement des communes bénéficiaires (Gao, Bakata et Sapouy), ainsi que les AUE et d'autres groupes socioprofessionnels impliqués.

Beaucoup ont des connaissances en matière de prise en compte de l'environnement dans la gestion des projets de développement. Toutefois, leur permettre de remplir correctement leur mission, il est indispensable de mettre en place un programme de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation à leur profit.

8.2. Formation et renforcement des capacités des acteurs clés à la mise en œuvre du projet

Les mesures de formation visent au renforcement des capacités des cadres du MEEEA (DGEP, ANEVE, DR et DP), des Points Focaux communaux dans le domaine de la planification, de la gestion et du suivi/évaluation des volets environnementaux et sociaux, mais aussi au profit des Entreprises et PME spécialisées de travaux d'AEPS. Les sujets seront centrés autour : (i) des enjeux environnementaux et sociaux de projet d'AEPS en phase travaux et exploitation ; (ii) de l'hygiène et la sécurité au travail ainsi que les maladies hydriques; (iii) de l'identification et le suivi des indicateurs environnementaux élaborés dans le cadre des programmes de surveillance et de suivi environnementaux de chantiers d'AEPS; et (iv) analyse comparée de la réglementation nationale et des directives de la BAD en matière de politiques de sauvegardes environnementales.

8.3. Information et sensibilisation des populations et des acteurs concernés

La DGEP devra coordonner la mise en œuvre des campagnes d'information et de sensibilisation, des séances de redevabilité auprès des populations riveraines et des usagers des AEPS, des différentes communes bénéficiaires et autres mesures de renforcement des capacités pour assurer une gestion durable des infrastructures d'AEPS en milieu rural. Ces campagnes d'information et de sensibilisation devraient porter sur la nature du projet et les enjeux environnementaux et sociaux lors de la mise en œuvre des activités du projet. Dans ce processus, les associations locales, les Organisations des usagers de l'eau et les ONG environnementales et sociales (hygiène santé, etc.) devront être impliqués au premier plan. Le tableau ci-dessous aborde les éléments qui pourraient faciliter la mise en œuvre du PGE

Tableau 36 : Action de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation

Acteurs ciblés	Actions	Responsable de la mise en œuvre	Coût de la mise en œuvre
<ul style="list-style-type: none"> - Services techniques ; - Collectivités locales ; - Population locale 	<p>Information/sensibilisation sur le projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> - information sur le tracé exact du réseau et la profondeur des tranchées ; - information sur la durée des travaux ; - Information sur les impacts potentiels attendus du projet. <p>Formation sur le Suivi environnemental et social :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aspects environnementaux et sociaux des activités du projet ; - Connaissance du processus de suivi de la mise en œuvre du PGES. <p>Formation sur la sécurité au travail :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sensibilisation sur les risques liés aux actions ; - d'installations d'ouvrages d'EAPS (château, BF, locaux techniques, tranchées, etc. et comportements à adopter (port obligatoire des EPI). <p>Sensibilisation des populations sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les modes de contamination des IST et du VIH ; - les comportements à risque ; - les relations sexuelles protégées ; - le traitement aux ARV. 	<ul style="list-style-type: none"> - MEEEA (ANEVE, DGEP, DR et DP) ; - Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale du PASEPA-2R ; - points focaux et responsables en eau et assainissement des communes bénéficiaires ; - Entreprise. 	<p style="text-align: center;">PGES</p>
<p>Personnel Entreprise</p>	<p>Formation sur la Santé et la sécurité au travail :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la formation et sensibilisation sur les risques en matière de santé et de sécurité liés à certaines tâches et les premiers soins ; - les procédures en cas d'accident et interventions d'urgence ; - les modes de contamination des IST et du VIH ; - les comportements à risque ; - la démonstration du port de préservatif. <p>Formation sur le PGES :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Application des mesures du PGES et autres bonnes pratiques pendant les 	<p>Entreprise</p>	<p>Inclus dans le coût de la prestation</p>

Acteurs ciblés	Actions	Responsable de la mise en œuvre	Coût de la mise en œuvre
	travaux (gestion des déchets, limitation des nuisances, limitation de vitesse, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> - MEEEA (ANEVE, DGEP, DR et DP) ; - Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale du PASEPA-2R ; - points focaux et responsables en eau et assainissement des communes bénéficiaires ; 	<p>Formation sur le suivi environnemental et social :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Processus de suivi de la mise en œuvre d'un PGES - -Suivi des normes d'hygiène et de sécurité 	<ul style="list-style-type: none"> -ANEVE, DGEP, DR et DP ; -Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale du PASEPA-2R ; -Points focaux et responsables en eau et assainissement des communes bénéficiaires ; 	PGES
<ul style="list-style-type: none"> - Population locale ; - Services techniques déconcentrés ; - Collectivités locales ; - fermier, AUE, fontainiers, gérants de centres, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Session annuelle de redevabilité - Renforcement des capacités de gestion des infrastructures d'AEPS en milieu rural 	DGEP/DREA/DPEA/	PGES/

Source : Données consultant, avril 2022

8.4. Arrangements institutionnels de mise en œuvre du PGES

Dans le cadre de ma mise en œuvre du PGES, les arrangements institutionnels suivants sont proposés :

- **l'Unité de Gestion du PASEPA-2R** : elle assurera la supervision du projet, et devra faciliter la mission des comités de suivi environnemental mis en place au niveau des différentes communes. Le spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale du PASEPA-2R va assurer la coordination de la mise en œuvre et du suivi interne des aspects environnementaux et sociaux des activités, instruire la mission de contrôle pour assurer le suivi environnemental de proximité et servir d'interface entre le projet, les différentes communes et les autres acteurs concernés par le projet ;
- **l'ANEVE** : elle devra conduire le processus de validation de la présente NIES et assurer le suivi externe du PGES au niveau national ;
- **Directions déconcentrées du MEEEA** : Les services déconcentrés des directions régionales et provinciales en charge de l'eau, de l'assainissement et de l'environnement à travers les différentes localités concernées superviseront les activités selon leurs domaines d'intervention ;
- **les Services du Ministère de la Santé** : Ils participeront au suivi concernant les questions d'hygiène et de santé publique (suivi des maladies liées à l'eau ; suivi des IST/VIH-SIDA, suivi des maladies respiratoires, etc.) ;
- **la Direction en charge du Travail** : elle devra veiller au respect des conditions de travail dans l'exécution des travaux (horaire, salaire, protection, hygiène et sécurité des lieux, port des EPI, etc.) ;
- **les Communes bénéficiaires** : elles participeront à la sensibilisation des populations, aux activités de mobilisation sociale. Ses services techniques locaux ou Points Focaux vont assurer le suivi de proximité de la mise en œuvre des recommandations du PGES. Elles participeront à la mobilisation sociale, à l'adoption et la diffusion de l'information contenue dans le PGES et veilleront à la gestion et à l'entretien des infrastructures réalisées ;
- **les entreprises spécialisées chargées des travaux d'installation des AEPS** : elles doivent respecter les directives et autres prescriptions environnementales et sociales contenues dans les marchés de travaux. La Mission de contrôle des travaux doit assurer le contrôle de l'effectivité et de l'efficacité des mesures environnementales contenues dans les marchés de travaux ;
- **les ONG et Autres associations (AUE, fermiers, etc.)** : elles participeront à informer, éduquer et conscientiser les acteurs du domaine et les populations des zones bénéficiaires sur les aspects environnementaux et sociaux liés aux travaux et à l'exploitation d'un système d'AEPS.

IX. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

9.1. Objectifs du PGES

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est un instrument d'application du processus d'évaluation environnementale. Il vise à s'assurer que les mesures d'atténuation et de modification proposées par la NIES sont mises en œuvre. Il permet ainsi d'évaluer la conformité aux politiques et aux normes environnementales et sociales nationales, ainsi qu'aux politiques opérationnelles de la Banque Mondiale. Le PGES vise à s'assurer que les mesures proposées par la NIES sont efficaces et produisent des résultats anticipés.

En clair, le PGES est un élément essentiel au rapport de la NIES et qui définit (i) l'ensemble des réponses à apporter aux nuisances que pourraient causer le projet ; (ii) détermine les conditions requises pour que ces réponses soient apportées en temps voulu et de manière efficace, et (iii) décrit les moyens nécessaires pour satisfaire à ces conditions.

9.2. Synthèse de l'évaluation des impacts

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des impacts négatifs sur les différents milieux (physique, biologique et humain), pendant les différentes phases du projet. Le bilan est fait en considérant l'importance de l'impact.

Tableau 37 : Synthèse de l'évaluation des impacts

Récepteur d'impact	Impacts environnementaux et sociaux	Importance de l'impact	
		Phase installation/Construction	Phase exploitation/maintenance
Milieu biophysique			
Air et Ambiance sonore	Soulèvement de poussière ; Emission de fumées des engins de travaux ; Emission de bruits et vibrations.	Mineure	Mineure
Sols	Contamination des sols par les hydrocarbures ; Erosion des sols.	Moyenne	Moyenne
Faune	Dégradation ou perte de leur habitat	Mineure	Mineure
Flore	Coupe d'espèces végétales (arbres, herbacés).	Mineure	Mineure
Ressource en eau	Dégradation de la qualité de l'eau	Mineure	Moyenne
Milieu humain			
Santé, sécurité et hygiène publique	Accroissement de maladies	Majeure	Moyenne

Source : Données consultant, avril 2022

9.3. Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification des impacts

Afin d'être effectif, le PGES doit être pleinement intégré à la gestion globale du projet pendant toutes les phases du projet. Le cadre opérationnel du PGES se résume dans les activités de surveillance et de suivi environnementaux. Afin d'être effectif, le PGES doit être pleinement intégré à la gestion globale du projet pendant toutes les phases du projet. Le cadre opérationnel du PGES se résume dans les activités de surveillance et de suivi environnementaux.

Dans la présentation des mesures, celles en rapport avec les exigences appliquées au chantier ne sont pas présentées. L'entrepreneur qui aura la charge des travaux se charge de respecter ces clauses qui sont d'ailleurs des conditions d'acceptation des prestations. Ici, il s'agit de catégoriser les actions environnementales retenues comprenant :

les mesures d'atténuation des impacts négatifs

Ce sont des actions de compensation ou de restitutions des éléments ayant subi des impacts négatifs.

9.3.1. Mesure d'atténuation des impacts négatifs sociaux

Tableau 38 : Matrice d'identification et d'évaluation des impacts négatifs sociaux de la variante avec le projet

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 la mairie et les autorités coutumières dans le choix du site
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.
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.
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 (terrassement, fouilles etc.)	Habitations riveraines	Inondation des habitations et champs des riverains	Prévoir un dispositif de drainage des eaux
	Paysage	Dégradation du paysage	Elaborer et mettre en œuvre un aménagement paysager en collaboration avec les services des eaux et forêts
Présence du personnel l'entreprise	Santé	Risque de contamination des populations par les IST et le VIH/SIDA	Réaliser une IEC envers les populations et les employés sur IST/SIDA

Activités sources d'impacts	Récepteur d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation
Circulation engins	Santé	Risque de propagation des maladies respiratoires aiguës	Réaliser et mettre en œuvre un plan d'arrosage de la zone du projet
		Risque d'accident pour les populations	Mettre en place des panneaux de limitation de vitesse et réaliser une IEC envers les populations
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
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 (voie 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 des démantèlement des infrastructures.	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

Source : Données consultant, avril 2022

9.3.2. Mesure d'atténuation des impacts négatifs environnementaux

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

Tableau 39 : Mesures d'atténuation des impacts négatifs environnementaux

Activités sources d'impacts	Récepteur d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation
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	Mettre en place d'une bâche de protection sur les camions transportant les matériaux ; Réglage de la teneur en eau des graveleux

Activités sources d'impacts	Récepteur d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation
		de poussières	pour atténuer l'impact de la poussière avant leur déchargement ; Limiter les vitesses à 40km/h.
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
Déversement des huiles de vidanges, de peinture et les fuites de carburant	Sol	Risque de modification de la structure des sols par des 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
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
Déversement des huiles de vidanges, de peinture et les fuites de carburant	Eau	Risque de pollution des eaux souterraines et de surface par les huiles de vidanges, de peinture et les fuites de carburant	Prévoir un système de collecte et de gestion des huiles de vidanges, de peinture et les fuites de carburant
Libération de l'emprise	Flore	Perte du couvert végétal (herbacées)	Réaliser des compensatoires reboisements
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
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 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.
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.
Phase de fermeture			
Démantèlement des installations techniques	Flore	Perte de la végétation	Réaliser un reboisement compensatoire
	Air	Risque de pollution sonore, et atmosphérique par des	Réaliser les travaux occasionnant beaucoup de bruits hors des heures

Activités sources d'impacts	Récepteur d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation
		émissions de poussière.	de repos et recommander l'utilisation des engins moins bruyants.
			Elaborer un plan d'arrosage des sites
			Réaliser un plan IEC envers les populations riveraines.

les mesures de bonification

Ces mesures vont permettre non seulement de « bonifier » les impacts positifs déjà perceptibles, mais surtout de renforcer l'acceptabilité et l'appropriation du projet au niveau des collectivités locales concernées. À travers ces mesures, les communautés vont davantage se sentir « accompagnées » par le projet qui sera perçu désormais comme leur propre projet auquel elles vont accorder davantage d'attention.

les mesures d'accompagnement

Ce sont des mesures mise en œuvre pour optimiser les bénéfices liés au projet. Pour les mesures contenues dans le cahier de charge de l'entreprise, les deux (02) documents de base pour la mise en œuvre efficace des mesures environnementales du projet sont : le cahier de charges de l'entreprise et le PGES-chantier. Pour cela, un certain nombre de dispositions doivent être prise le chargé du suivi de l'entreprise pour permettre une application des mesures qui y sont formulées.

La mise en œuvre des mesures de bonification, d'atténuation et de suivi exige de définir clairement les responsabilités des différentes structures impliquées dans l'exécution et l'opérationnalisation du projet. Les responsabilités pour la mise en œuvre du PGES seront confiées à : l'ANEVE, aux Directions Régionales et Provinciales en charge de l'environnement, de l'eau et de l'assainissement, aux CVD, aux communes, aux bureaux de contrôle, à l'entreprise et à la chefferie.

Tableau 40: Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification des impacts

Composante du milieu	Caractéristique de l'impact	Mesure atténuation/bonification	Acteurs de mise en œuvre	Acteurs de contrôle	Acteurs de suivi	Période	Indicateurs	Source de vérification	Coûts
Phase de Préparation/construction									
Air	Dégradation de la qualité de l'air par les poussières et les gaz (monoxyde de carbone, l'oxyde d'azote, le gaz carbonique, etc.) due à la circulation des engins, libération des emprises	<ul style="list-style-type: none"> - Arroser régulièrement le chantier et les voies d'accès ; - Maintenir la machinerie en bon état de fonctionnement au cours des travaux, - Mettre en place une bâche de protection sur les camions transportant les matériaux de construction (sable, gravier etc.) ; - Interdire de stocker les produits de déblais et autres déchets tout au long des voies ; - Limiter la vitesse à 80 km/h en rase campagne et à maximum 40 km/h dans les agglomérations et 30 km/h sur chantier. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entreprises - Prestataires 	Bureau de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - UGP/ PASEPA-2R - ANEVE 	Début des travaux	<ul style="list-style-type: none"> - Fiches d'entretien ; - Nombre d'arrosages par jour ; - Nombre de camions bâchés ; - Nombre de plaintes enregistrées ; - Présence des panneaux de signalisation. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport de surveillance - Enquête auprès des riverains - Visite terrain du chantier 	2 000 000
Ambiance sonore	Nuisances sonores et vibrations par le fonctionnement de la machinerie et circulation des engins du chantier	<ul style="list-style-type: none"> - Élaborer un programme de travail aux heures normales (6h00 à 18h00) - Respecter la quiétude des riverains ; - Doter le personnel de chantier en équipement de protection individuelle (EPI) ; - Utiliser des engins moins bruyants. - Réaliser un plan IEC envers les populations riveraines. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entreprises - Prestataires 	Bureau de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - UGP/ PASEPA-2R - ANEVE 	Durant les travaux	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de plaintes enregistrées ; - Disponibilité des EPI et obligation de leur port sur le chantier 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport de surveillance - Enquête auprès des riverains 	750.000

Composante du milieu	Caractéristique de l'impact	Mesure atténuation/bonification	Acteurs de mise en œuvre	Acteurs de contrôle	Acteurs de suivi	Période	Indicateurs	Source de vérification	Coûts
Sol	<ul style="list-style-type: none"> - Pollution des sols à cause du déversement des produits pétroliers - Erosion des sols 	<ul style="list-style-type: none"> - Stocker sur une aire étanche et sous abris les produits pétroliers avant leur évacuation ; - Remettre en état des sites perturbés (emprises, emprunts et carrières, sites de stockage des matériaux et matériels, etc.) après les travaux ; - Limiter autant que possible de la circulation des véhicules, camions et engins aux routes existantes et/ou accès identifiés. - Élaborer un PGES chantier par l'Entreprise, incluant la mise en place d'un dispositif de collecte et d'élimination des déchets qui seront générés sur le chantier ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Entreprises - Prestataires 	Bureau de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - UGP/ PASEPA-2R - ANEVE 	Pendant et à la fin les travaux	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de sites d'emprunt mis en état ; - Nombre de plaintes enregistrées ; - Présence du système de collecte et de gestion des déchets ; - Nombre de véhicules ayant les visites techniques. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport de gestion des plaintes ; - Rapport de surveillance 	PM
Faune	<ul style="list-style-type: none"> - Destruction de l'habitat faunique - Perturbation de la quiétude de la faune - Migration d'espèces à cause des travaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Informer et sensibiliser des travailleurs sur l'importance de la faune et la nécessité de préserver son habitat ; - Conserver les reliques de formations végétales à côté des sites du projet qui serviront de zones de refuges pour la faune. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entreprises - Prestataires 	Bureau de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - UGP/ PASEPA-2R - ANEVE 	Pendant les travaux	Nombre d'espèces faunique aillant migré.	Rapport d'inventaire faunique	2.500.000

Composante du milieu	Caractéristique de l'impact	Mesure atténuation/bonification	Acteurs de mise en œuvre	Acteurs de contrôle	Acteurs de suivi	Période	Indicateurs	Source de vérification	Coûts
Flore	Destruction de la végétation sur les emprises et sites des infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Procéder à un abattage sélectif des espèces sur les sites ; - Epargner autant que possible les arbres situés hors des emprises des infrastructures ; - Appuyer la commune de pour le reboisement compensatoire; - Valoriser le bois issu du déboisement (bois énergie, bois d'œuvre) en collaboration avec la commune et les services technique de l'environnement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entreprises - Prestataires 	Bureau de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - UGP/ PASEPA-2R - ANEVE 	Pendant les travaux	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de plants mis en terre ; - Taux de survie ; - Superficie d'aménagement paysager 	Rapport de surveillance	2.500.000
Ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> - Pollution de la ressource en eau par les déversements des huiles de vidanges, de peinture et fuite de carburant ; - Diminution de la ressource en eau due au prélèvement pour les travaux et pour le fonctionnement 	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser les travaux pendant la saison sèche si possible ; - Maintenir de la machinerie en bon état de fonctionnement ; - Élaborer un PGES chantier par l'Entreprise, incluant la mise en place d'un dispositif de collecte et d'élimination des déchets qui seront générés sur le chantier ; - Analyse au préalable la qualité des eaux ; - Utiliser la ressource que si vraiment nécessaire. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entreprise - Prestataire 	Bureau de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - UGP/ PASEPA-2R - ANEVE 	Pendant et les travaux	<ul style="list-style-type: none"> - Constat de pollution - Présence du système de collecte et de gestion des déchets. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fiche de visite technique ; - Rapport d'analyse de la qualité des eaux ; - Nombre de séance de sensibilisation 	2.500.000

Composante du milieu	Caractéristique de l'impact	Mesure atténuation/bonification	Acteurs de mise en œuvre	Acteurs de contrôle	Acteurs de suivi	Période	Indicateurs	Source de vérification	Coûts
Santé-sécurité et hygiène publique	Atteintes à la santé et à la sécurité des travailleurs et des riverains	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place un système de collecte et de gestion des déchets (solides et liquides) ; - Doter les travailleurs en Equipements de Protection Individuelle (EPI) adéquats et leur port obligatoire ; - Mettre à disposition des chantiers de boîte à pharmacie en vue de prendre en charge les premiers soins d'urgence ; - Veillez à ne pas déverser des eaux usées ou non aux alentours du site et des habitations des populations ; - Former et sensibiliser en matière de sécurité et santé au travail. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entreprises - Prestataires 	Bureau de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - UGP/ PASEPA-2R - ANEVE 	Pendant et après le projet	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de cas d'accident/incident ; - Nombre de bac mis en place pour la collecte des ordures - Nombre d'ouvriers portant les EPI - Nombre de panneaux de signalisation sur le site 	<ul style="list-style-type: none"> - Etat de salubrité du site du projet et de ses alentours - Etat de santé des travailleurs et de la population. 	12.750.000
Phase Exploitation/maintenance									
Air et ambiance sonore	Emission de bruits et vibrations lors du fonctionnement des groupes électrogènes	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser les travaux occasionnant beaucoup de bruits hors des heures de repos ; - Réaliser un plan IEC envers les populations riveraines ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Entreprise - Prestataire 	Bureau de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - UGP/ PASEPA-2R - ANEVE 	Après les travaux et avant la réception définitive des infrastructures	Nombre de plaintes	Rapport de gestion des plaintes	2.500.000

Composante du milieu	Caractéristique de l'impact	Mesure atténuation/bonification	Acteurs de mise en œuvre	Acteurs de contrôle	Acteurs de suivi	Période	Indicateurs	Source de vérification	Coûts
Santé-sécurité et hygiène publique	<ul style="list-style-type: none"> - Maladies diarrhéiques - Prolifération des moustiques source de paludisme ; - Accidents de travail. 	<ul style="list-style-type: none"> - Former le personnel de maintenance sur des aspects sécuritaires, afin de prévenir certains accidents inattendus de travail ; - Mettre en place d'équipements de protection individuelle (tenue de sécurité, bottes, casques, gants) ; - Mettre en place des grillages et des panneaux signalisant le danger au niveau des postes pour informer et prévenir certains accidents ; - Interdire strictement des lieux habités et autres établissements communs et commerciaux dans l'emprise du tracé. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entreprise - Prestataire 	Bureau de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - UGP/ PASEPA-2R - ANEVE 	Durant toute la phase du projet	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de bac mis en place pour la collecte des ordures ; - Nombre de malade admis dans les CSPS et les raisons d'admission ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Etat de salubrité du site du projet et de ses alentours ; - Etat de santé des travailleurs et de la population. 	2.500.000
Ressource en eau	Diminution de la ressource en eau souterraine	<ul style="list-style-type: none"> - Veillez à une gestion intégrée de la ressource en eau. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entreprises - Prestataires 	Bureau de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - UGP/ PASEPA-2R - ANEVE 	Tous les six (06) mois de l'année.	Quantité et qualité de la ressource en eau	Résultats d'Analyse de la qualité et de la quantité de l'eau	PM
Coût total									28.000.000

Source : Données consultant, avril 2022

NB : Le coût total du Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification des impacts concerne la mise en œuvre du PASEPA-2R dans la région du Centre-Nord, province du Namentenga, communes de Boulsa (Belga), Bouroum (Damkarko II), Dargo (Kossablogo), Yalgo (Taparko), et Boala (Boala). Le tableau ci-après donne une estimation par site (village) en fonction des ouvrages à implanter, de la densité de la population, etc.

Tableau 41: Estimation des coûts du Programme de mise en œuvre des mesures d’atténuation, de compensation et de bonification des impacts par site.

Coûts	Belga	Damkarko II	Kogssablogo	Taparko	Boala	Montant total
Programme des mesures d'atténuation et de compensation des impacts	7.000.000	4.000.000	5.000.000	5.000.000	7.000.000	28.000.000

Source : Données consultant, avril 2022

9.4. Programme de suivi et de surveillance environnementaux

Ce programme intègre d’une part la surveillance environnementale et d’autre part le suivi environnemental des travaux.

9.4.1. Programme de suivi environnemental

Le suivi environnemental consacre une veille sur les impacts prédits lors de l’évaluation pour s’assurer de leur survenue ou non. Le suivi se fera en mesurant de manière périodique un certain nombre d’indicateurs environnementaux et sociaux dont l’évolution renseigne sur l’impact des activités du projet. Le suivi se déroule pendant les phases du chantier et d’exploitation du projet. Le promoteur du projet sera responsable de la mise en œuvre de l’ensemble des mesures de mitigation. Il doit veiller à mettre en place le dispositif nécessaire pour un meilleur suivi du projet.

Le processus de suivi et de rapportage depuis le niveau communautaire jusqu’aux niveaux les plus élevés au sein des institutions gouvernementales, en vue d’initier des changements et mitigations tangibles, assurera le respect contractuel, une population saine et un environnement sain. Le suivi environnemental sera de la responsabilité de l’UCP du PASEPA-2R et de l’Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE).

Tableau 42 : Programme de suivi environnemental

Composante du milieu	Activités	Paramètres de suivi	Fréquence de suivi	Acteurs de suivi environnemental	Responsables de suivi	Indicateurs	Moyens de vérification	Coûts
Phase de préparation/construction								
Milieu humain	S'assurer de la mise en application des mesures préconisées durant les travaux.	Maintien de la qualité de vie et des activités des riverains situés aux alentours des sites du projet	Durant les travaux	- Entreprises - Mairies - MEEEA	- UGP/ PASEPA-2R - ANEVE	Continuité des activités socioéconomiques aux alentours des sites	Rapport de gestion des plaintes	1.250.000
Ressource en eau	Suivi de la qualité de l'eau.	Collecte des déchets liquides et solides sur le site	Durant les travaux	- Entreprises - Mairies - MEEEA	- UGP/ PASEPA-2R - ANEVE - LNSP ou autre structure compétente	Nombre de plaintes des populations riveraines ; Taux d'accès à l'eau potable ; Réduction des maladies hydriques	Etat de salubrité des alentours du site et de la base vie.	1.250.000
Flore/faune	Suivi du reboisement et de la biodiversité.	Nombre de plants/d'animaux présents sur le site	Durant les travaux	- Entreprises - Mairies - MEEEA	- UGP/ PASEPA-2R - ANEVE	- Taux de réussite des plants - Nombre d'animaux	Rapport de suivi de la plantation/de la faune	1.250.000
Santé, sécurité et hygiène publique	Suivi de l'Etat de santé et de sécurité des travailleurs et des riverains.	Suivi médical des travailleurs Présence de panneaux de signalisation sur le chantier Port régulier des EPI par les travailleurs.	Durant les travaux	- Entreprises - Mairies - MEEEA	- UGP/ PASEPA-2R - ANEVE	Nombre d'accidents, de blessures et de maladies enregistrés	Rapport de déclaration d'incidents/de maladies des riverains et des travailleurs	1.250.000

Composante du milieu	Activités	Paramètres de suivi	Fréquence de suivi	Acteurs de suivi environnemental	Responsables de suivi	Indicateurs	Moyens de vérification	Coûts
Sols	Suivi de la gestion des déchets.	Respect des règles de rejets des déchets solides et liquides sur le site.	Dès le début des travaux et durant toute la phase du projet.	- Entreprises - Mairies - MEEEA	- UGP/ PASEPA-2R - ANEVE	Etat de salubrité des alentours du site et de la base vie	Collecte et tri des déchets Présence et fonctionnement des bacs à ordures sur le site	1.250.000
Air et ambiance sonore	Suivi des émissions de poussières et de fumées.	Qualité de l'air	Durant les travaux	- Entreprises - Mairies - MEEEA	UGP/ PASEPA-2R ANEVE	Nombre de plaintes des populations riveraines	Rapport de gestion des plaintes/	1.250.000
	Suivi de la pollution sonore.	Niveau sonore						
Phase exploitation/maintenance								
Ressource en eau	Evolution de qualité des eaux souterraines.	Paramètres microbiologiques, physicochimiques de l'eau	Deux (02) fois par an durant l'exploitation de la ressource	- Mairies - MEEEA	- UGP/ PASEPA-2R - ANEVE	Résultats d'analyse des paramètres microbiologiques	Fiches de prélèvement des échantillons d'eau Rapport d'analyses	10.000 000
	Suivi de l'affluence de la population au niveau des bornes fontaines.	Fréquentation de la population au niveau des bornes fontaines	Une (01) fois par mois	- Associations des - Usagers de l'Eau - Fermiers	- LNNSP ou autre structure compétente	Taux de fréquentation de la population au niveau des bornes fontaines.	Recettes de la vente	
Faune et Flore	Suivi du reboisement et de la biodiversité.	Abondance floristique et la diversité faunique	Chaque trimestre après le reboisement jusqu'à la réception définitive	- Entreprises - Mairies - MEEEA	- UGP/ PASEPA-2R - ANEVE	Taux de réussite du reboisement	Rapport de suivi de la plantation	1.750 000

Composante du milieu	Activités	Paramètres de suivi	Fréquence de suivi	Acteurs de suivi environnemental	Responsables de suivi	Indicateurs	Moyens de vérification	Coûts
Sols	Suivi de l'efficacité du plan de remise à l'état des sols.	Etat des sols restaurés	Une fois (01) après la saison pluvieuse	- Entreprises - Mairies - MEEEA	- UGP/ PASEPA-2R - ANEVE	- Taux d'érosion - Superficie des sols restaurés	Fiches d'inspection	1.750 000
Cout total								21.000.000

Source : Données consultant, avril 2022

NB : Le coût total du Programme de suivi environnemental concerne la mise en œuvre du PASEPA-2R dans la région du Centre-Nord, province du Namentenga, communes de Boulssa (Belga), Bouroum (Damkarko II), Dargo (Kossablogo), Yalgo (Taparko), et Boala (Boala). Le tableau ci-après donne une estimation par site (village) en fonction des ouvrages à implanter, de la densité de la population, etc.

Tableau 43: Estimation des coûts du Programme de suivi environnemental des impacts par site.

Coûts	Belga	Damkarko II	Kogssablogo	Taparko	Boala	Montant total
Programme de suivi environnemental des impacts	5.250.000	3.000.000	3.750.000	3.750.000	5.250.000	21.000.000

Source : Données consultant, avril 2022

9.4.2. Programme de surveillance environnementale

La surveillance environnementale est l'opération visant à s'assurer de l'application effective, durant la phase de construction du projet, des mesures d'atténuation proposées. Elle vise également à surveiller toute autre perturbation de l'environnement durant la réalisation du projet et qui n'aurait pas été appréhendée. Elle relève de la compétence du promoteur, à travers la Mission De contrôle (MDC) qui doit s'assurer du respect des engagements ou des obligations pris par lui-même en matière d'environnement tout au long du cycle de son projet. Elle est essentielle pour s'assurer que :

- les prédictions des impacts sont exactes ;
- les mesures de prévention, d'atténuation et de compensation permettent de réaliser les objectifs voulus ;
- les règles et les normes sont respectées ;
- les critères d'exploitation de l'environnement sont respectés.

Tableau 44: Programme de surveillance environnementale

Eléments nécessitant une Surveillance	Actions à surveiller	Acteurs de surveillance	Période de surveillance	Coût
Gestion environnementale	Niveau de mise en œuvre du PGES de la présente NIES, les audits annuels et E & S	Mission De contrôle (MDC) ; Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale du PASEPA-2R ; ANEVE	Une (01) fois/an	20.000.000
	Niveau de conformité du projet avec la réglementation	Mission De contrôle (MDC) ; Spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale du PASEPA-2R ; ANEVE	Une fois tous les trois (05) ans	
Accès à l'eau potable	Evolution du niveau d'accès à l'eau potable	MEEEA Mission De contrôle (MDC)	Deux (02) fois/an	2.500.000
Coût total				22.500.000

Source : Données consultant, avril 2022

NB : Le coût total du Programme de surveillance environnementale concerne la mise en œuvre du PASEPA-2R dans la région du Centre-Nord, province du Namentenga, communes de Boulsa (Belga), Bouroum

(Damkarko II), Dargo (Kossablogo), Yalگو (Taparko), et Boala (Boala). Le tableau ci-après donne une estimation par site (village) en fonction des ouvrages à implanter, de la densité de la population, etc.

Tableau 45: Estimation des coûts du Programme de surveillance environnementale des impacts par site.

Coûts	Belga	Damkarko II	Kogssablogo	Taparko	Boala	Montant total
Programme de surveillance environnementale des impacts	5.625.000	3.250.000	4.000.000	4.000.000	5.625.000	22.500.000

Source : Données consultant, avril 2022

9.5. Programme de renforcement des capacités

Au regard de l'évaluation approfondie des capacités des entités publiques chargées de l'application et du suivi de l'évaluation environnementale et sociale, il est important de renforcer les capacités d'un certain nombre d'acteurs clés afin d'assurer une bonne mise en œuvre du PGES. Ainsi, les thèmes de formation et de sensibilisation sont présentés dans le tableau ci-après :

Tableau 46: Plan de renforcement de capacités

Mesures visées	Cibles	Thème	Echéancier de mise en œuvre	Coûts
Application des mesures du PGES et autres bonnes pratiques pendant les travaux (gestion des déchets, limitation des nuisances, etc.)	Personnel de l'entreprise	Formation et la sensibilisation sur l'hygiène, la Santé et la sécurité au travail (gestion des risques et des déchets, port obligatoire des EPI, etc.).	Dès le début des travaux	2.500.000
Application du programme de suivi et de surveillance environnemental et social	Acteurs de suivi et de surveillance (mairies, Services techniques concernés par le projet, UGP/PASEPA-2R, etc.)	Formation sur la gestion de l'eau en phase de préparation/construction et en phase d'exploitation/maintenance	Deux (02) fois par an	1.500.000
	Comité de gestion des plaintes	Renforcement des capacités des membres	Deux (02) séances par an	1.000 000
Application des bonnes pratiques sur la gestion rationnelle de l'eau	Consommateurs	Formation et sensibilisation sur l'hygiène au niveau des bornes fontaines et sur l'utilisation rationnelle de la ressource en eau	Deux (02) fois par an	1.000 000
	Associations des Usagers de l'eau			
	Fermiers			
Cout total				6.000 000

Source : Données consultant, avril 2022

NB : Le coût total du Plan de renforcement de capacités concerne la mise en œuvre du PASEPA-2R dans la région du Centre-Nord, province du Namentenga, communes de Boulsa (Belga), Bouroum (Damkarko II), Dargo (Kossablogo), Yalگو (Taparko), et Boala (Boala). Le tableau ci-après donne une estimation par site (village) en fonction des ouvrages à implanter, de la densité de la population, etc.

Tableau 47: Estimation des coûts du Plan de renforcement de capacités par site.

Coûts	Belga	Damkarko II	Kogssablogo	Taparko	Boala	Montant total
Plan de renforcement de capacités	1.500.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.500.000	6.000.000

Source : Données consultant, avril 2022

9.6. Estimation des coûts des différents programmes du PGES

La mise en œuvre du PGES devrait coûter au projet la somme de **soixante-dix-sept millions cinq cent mille (77.500.000) francs CFA** comme l'indique le tableau ci-dessous présentant une estimation des coûts des mesures environnementales retenues.

Tableau 48: Estimation des coûts du PGES

Coûts	Belga	Damkarko II	Kogssablogo	Taparko	Boala	Montant total
Programme des mesures d'atténuation et de compensation des impacts	7.000.000	4.000.000	5.000.000	5.000.000	7.000.000	28.000.000
Programme de suivi environnemental	5.250.000	3.000.000	3.750.000	3.750.000	5.250.000	21.000.000
Programme de surveillance environnementale	5.625.000	3.250.000	4.000.000	4.000.000	5.625.000	22.500.000
Programme de renforcement des capacités	1.500.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.500.000	6.000.000
Total	19.375.000	11.250.000	13.750.000	13.750.000	19.375.000	77.500.000

Source : Données consultant, avril 2022

NB : Le coût total du PGES concerne la mise en œuvre du PASEPA-2R dans la région du Centre-Nord, province du Namentenga, communes de Boulsa (Belga), Bouroum (Damkarko II), Dargo (Kogssablogo), Yalgo (Taparko), et Boala (Boala).

X. MODALITE DE CONSULTATION PUBLIQUE

10.1. Objectifs de la consultation

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

- fournir premièrement aux acteurs intéressés, une information juste et pertinente sur le projet, notamment 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 la Direction Régionale en charge de de l'eau et de l'assainissement de la région du Centre-Ouest, les Directions Provinciales en charge de l'environnement, de l'eau et de l'assainissement du Ziro ainsi que les populations locales des communes de Boulsa, Bouroum, Dargo, Yalgo, et Boala, principales bénéficiaires du PASEPA-2R.

10.2. Méthodologie

Des séances de consultations avec tous les acteurs cités plus haut concernés par le projet, ont été organisées en vue de les informer sur le projet d'une part, et de recueillir leurs attentes d'autre part. Ces acteurs ont été rencontrés individuellement ou collectivement. Les photos ci-dessous illustrent quelques échanges.



Photo 1 : Consultation publique à Dargo



Photo 2: Consultation publique à Belga

10.3. Synthèse de la consultation du publique

10.3.1. Avis général sur le projet

La consultation du public a permis d'évaluer l'acceptabilité sociale du projet. Lors des missions de terrain, des entretiens individuels et collectifs (focus group) avec les acteurs concernés par le projet ont été organisés.

Lors de la consultation publique avec les populations bénéficiaires, le projet leur a été présenté en vue de solliciter leur adhésion pour l'atteinte des résultats escomptés d'une part et recueillir leurs attentes et préoccupations particulières d'autre part.

Elles ont exprimé leur adhésion à la mise en œuvre réussie du projet pour l'amélioration de leurs conditions de vie en général et l'accès à l'eau potable en particulier. Aussi, les propriétaires terriens ayant cédés leurs terres pour la mise en œuvre du projet ont déclaré l'avoir fait sans contrepartie.

Toutefois, les populations ont formulé des attentes et préoccupations pour la réussite de la mise en œuvre du projet et la prise en compte de leurs doléances.

10.3.2. Synthèse des préoccupations des acteurs et bénéficiaires

Pour l'essentiel, les acteurs et bénéficiaires du projet ont globalement apprécié le projet. Le consensus général a porté sur le besoin de tenir compte :

Tableau 49 : Synthèse des consultations publiques et préoccupations formulées pour la réalisation de systèmes d'AEPS dans les 05 localités de la région du Centre-Nord/province du Namentenga

Lieu/localité	Date	Nombre de participant	Profil des participants	Résumé des préoccupations particulières
Direction Régionale en charge de l'eau et de l'assainissement du Centre-Nord	06 avril 2022	01	Directrice	<ul style="list-style-type: none"> ▪ l'information des autorités administratives régionales sur le projet ; ▪ l'implication réelle du service de l'environnement ; ▪ l'implication des services communaux du foncier ; ▪ prendre en compte les observations particulières des populations lors des rencontres et leur faire le retour.
Direction Régionale en charge de l'environnement du Centre-Nord	06 avril 2022	01	Représentant de la Direction Régionale en charge de l'environnement du Centre-Nord	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disponibiliser le rapport final pour un suivi de proximité des activités ; ▪ écouter attentivement les préoccupations des populations ; ▪ toucher les personnes ressources au niveau des sites (chefs de village, CVD).
Commune de BOULSA/Belga	08 avril 2022	21	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Représentant du chef du village CVD ; ▪ Représentante des femmes ; ▪ Représentant des propriétaires terriens ; ▪ Ressortissants. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Besoin urgent de la mise en place de l'AEPS ; ▪ Nécessité de faire des branchements dans les concessions privées ; ▪ Mettre les bornes fontaines dans les zones où se trouve beaucoup de personnes ; ▪ besoin de plus de borne fontaine vue l'effectif de la population (environ 15.000 hbts).
Commune de BOALA/Boala	13 avril 2022	48	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chef du village CVD ; ▪ Représentante des femmes ; ▪ Représentant des propriétaires terriens ; ▪ Ressortissants. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ la mise en œuvre effective du projet ; ▪ réaliser les BF ; ▪ la pérennité du projet ; ▪ adduction d'eau potable au maximum de ménage ; ▪ la prise en compte ou la responsabilisation de certaines

Lieu/localité	Date	Nombre de participant	Profil des participants	Résumé des préoccupations particulières
				sociétés coopératives pour la gestion et la sensibilisation sur l'assainissement ; ■ minimiser les dégâts pour le passage des tuyaux.
Commune de DARGO/Kogssablogo	14 avril 2022	51	<ul style="list-style-type: none"> ▬ Chef du village ; ▬ Président CVD ; ▬ Chef de terre ; ▬ Conseiller de Kogssablogo ; ▬ Ressortissants. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ l'accès à l'eau potable dans tous les quartiers du village et lieu public (21 BF au total ont été demandées) ;

Source : Données consultant, avril 2022

XI. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES ET DOLEANCES

Plusieurs types de conflits sont susceptibles de surgir dans le cadre de la mise en œuvre du projet d'Appui aux Services d'Eau Potable et d'Assainissement pour le Renforcement de la Résilience (PASEPA-2R) dans les communes de Gao (Mao Nassira et Passin), Bakata (Basnéré) et Sapouy (Boro et Tiaré), province du Ziro, région du Centre-Ouest. Pour prévenir et parvenir à la gestion efficace des plaintes et doléances en matière de gestion environnementale et sociale du projet, un mécanisme a été mis en place.

Le mécanisme de gestion des plaintes et litiges a pour objectif de veiller à ce que les griefs trouvent une réponse et soient gérées de manière appropriée. Aussi elle vise à garantir une meilleure gestion des infrastructures d'AEPS. Le système de réparation des préjudices s'étale sur plusieurs étapes, qui passent de l'informel, au système administratif, à la voie judiciaire. Pour des raisons d'efficacité, il est souhaitable de résoudre tout problème au niveau le plus local et à l'amiable. Le fait de s'appuyer sur les systèmes locaux de résolution de conflits donne des solutions durables et efficaces et évite de rendre les conflits tellement structurés au point de faire appel à la voie judiciaire.

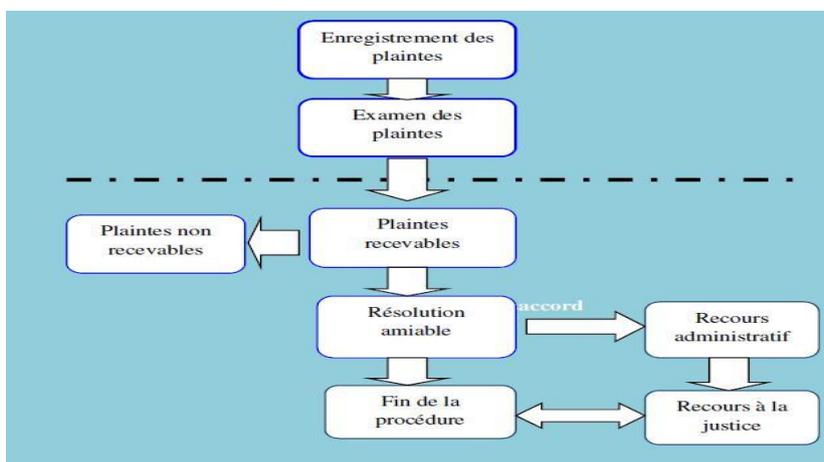
Dans le cadre du PASEPA-2R, le mécanisme traitera principalement les plaintes et doléances relatives :

- 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 PASEPA-2R 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 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. Le schéma ci-après décrit les principales étapes du mécanisme de gestion de conflits et doléances.

Figure 6 : Etapes du mécanisme de gestion de conflits et doléances



11.1. Composition des comités de gestion

11.1.1. Comité Local de Gestion des Litiges de l'AEPS

Il est considéré comme un relais au niveau du village et est composé des membres suivants :

- ❖ le chef du village ;
- ❖ le président CVD ;
- ❖ les conseillers municipaux ;
- ❖ le président de l'Association des Usagers de l'Eau (AUE).

11.1.2. Comité Communal de Gestion des Plaintes (CCGP)

Le Comité Communal de gestion des Plaintes est composé ainsi qu'il suit :

- ❖ un Président qui est Maire de la commune ;
- ❖ un rapporteur : Secrétaire Général de la Mairie ;
- ❖ les membres :
 - ✚ le Président du Conseil Villageois de Développement (CVD) représentant le relais de la localité concernée par la plainte ;
 - ✚ le représentant des Organisations de la Société Civile (OSC) intervenant dans le domaine de l'eau et de l'assainissement au niveau de la commune ;
 - ✚ le représentant des coutumiers ;
 - ✚ le représentant des communautés religieuses ;
 - ✚ la représentante des femmes ;
 - ✚ le représentant des jeunes ;
 - ✚ le représentant de la Direction Provinciale en charge de l'Eau et de l'Assainissement.

11.2. Attribution et fonctionnement du comité

11.2.1. Attribution du Comité

Le CCGP est le premier niveau de traitement des plaintes exprimées par les parties prenantes au niveau local. Il prend en compte les plaintes enregistrées au niveau des villages à travers les relais. Le CCGP sert de voie de recours et de règlement des réclamations, des litiges et des conflits éventuels en relation avec la mise en œuvre du PASEPA-2R. De façon spécifique, il est chargé de :

- réceptionner et enregistrer les réclamations et plaintes au niveau local ;
- recevoir les cas de plaintes et de réclamations remontées par le relais villageois chaque fin de semaine ;
- rechercher prioritairement les solutions auxdites réclamations ou contribuer à trouver des solutions aux plaintes éventuelles ;
- faciliter la gestion à l'amiable des éventuels conflits relatifs à la mise en œuvre du programme ;
- analyser les plaintes reçues ;
- appuyer les actions de communication, d'information et de sensibilisation dans le cadre de la gestion environnementale et sociale des impacts du programme;
- transférer les plaintes non résolues au comité régional à travers une fiche de transfert de plaintes ;
- Faciliter la gestion des situations de violences basées sur le genre ;
- Contribuer au reporting sur le mécanisme de gestion des plaintes du PASEPA-2R ;
- faire mensuellement au comité régional la situation des plaintes enregistrées et traitées ;

- faire mensuellement au comité régional le point des préoccupations et difficultés rencontrées;
- Mener toutes autres activités ou action entrant dans le cadre de la gestion efficace des plaintes et griefs liés à la mise en œuvre du PASEPA-2R.

11.2.2. Fonctionnement du Comité

En termes de fonctionnement, Le CCGP est le cadre privilégié de règlement des plaintes au niveau local. Il se réunit en sessions ordinaires une fois par semestre soit deux sessions ordinaires par an Il se réunit en session extraordinaire chaque fois que de besoin. Les sessions du CCGP dans les villages concernés se tiennent sur convocation du Maire de la commune, président du comité ou à la demande de 1/3 des membres du comité. Les membres du comité sont informés par écrit de la tenue d'une session trois (03) jours avant pour les sessions ordinaires et deux (02) jours pour les sessions extraordinaires.

Le Président du comité est chargé de l'organisation et de la modération des échanges au cours des sessions. Il assure également la supervision des activités du comité.

Toutefois, des cas de non-respect de ces délais peuvent subvenir en fonction des situations qui se présentent lors du processus de gestion des réclamations.

Le rapporteur du comité, Secrétaire Général de la Mairie est le point focal du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) de la commune. Il est chargé de :

- la réception et l'enregistrement des plaintes dans le registre ouvert à cet effet ;
- la préparation des réunions du comité, le reporting du processus de gestion des plaintes relatives au programme au niveau commune en concertation avec le président et la diffusion des différents documents requis avant, pendant et après chaque séance;
- la cosignature avec le Président de séance des procès -verbaux et comptes rendus issus des travaux du comité ;
- l'élaboration d'une synthèse des plaintes reçues et la situation de gestion à transmettre au comité régional;
- le renseignement des fiches de transfert des plaintes non résolues au niveau communal, pour le niveau régional.

11.3. Traitement des plaintes

Le CCGP dispose d'un délai de deux semaines pour donner suite à une plainte reçue à compter de sa date de réception au niveau communal. En cas de non obtention de solution au bout des deux semaines, le comité transfère la plainte au comité régional et notifie ce transfert au plaignant. Cette notification précise le temps de traitement qui est de trois semaines à compter de la date de réception au niveau régional. Les charges de fonctionnement du comité sont supportées par l'Unité de Gestion du Projet (UGP). Le président assure la sécurité et la gestion de tous les moyens mis à la disposition du comité.

La médiation sera la stratégie privilégiée dans la gestion des plaintes ou litiges liées à la mise en œuvre de l'AEPS dans les villages concernés. En cas d'obtention d'un accord de médiation entre les parties, un procès-verbal de conciliation sera signé par les parties qui s'engageront à exécuter la décision rendue.

XII. ACCEPTABILITE DU PROJET

L'objectif de la consultation était de permettre à tous les acteurs concernés par le projet d'avoir des informations sur le PASEPA-2R qui s'exécutera dans les villages de Belga, Damkarko II, Kossablogo, Taparko et Boala dans la province du Namentenga, région du Centre-Nord. Aussi, le recueil de leurs préoccupations particulières était vraiment nécessaire pour la bonne mise en œuvre du projet. Comme indiqué dans les chapitres précédents.

La mise en place de systèmes d'AEPS est l'un des besoins essentiels des populations locales car, elle constitue une source d'amélioration de leur condition de vie. A cet effet, toutes les communes concernées par le présent projet ont accepté sa mise en œuvre et adhèrent pleinement pour sa réussite.

Lors de la consultation publique, il est ressorti que la procédure d'acquisition des terres a été sans contrepartie au regard du besoin urgent de la ressource eau selon les chefs ou leurs représentants et l'ensemble de la population. Ils estiment que cela va résoudre leur problème en matière d'eau potable. Aussi, les infrastructures qui seront mises en place, ne nécessiteront pas de grandes superficies donc les propriétaires terriens estiment que cela ne nécessite pas une compensation.

En attendant la finalisation des différents PV de cession amiable des terres par les autorités compétentes, des personnes ressources (chef du village, CVD, représentant des propriétaires terriens et représentante des femmes) ont signé à l'unanimité, un PV de consultation publique (en annexe) pour servir de preuve de leur consentement.

XIII. PLAN DE FERMETURE ET DE REHABILITATION

Dans le cadre de ce projet, 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.

CONCLUSION/RECOMMANDATIONS

La mise en œuvre du PASEPA-2R dans les villages de Belga, Damkarko II, Kossablogo, Taparko et Boala, province du Namentenga, région du Centre-Nord apportera des avantages environnementaux, sociaux et économiques évidents aux populations bénéficiaires.

Les risques et impacts positifs et négatifs encourus seront surtout générés à la phase de la réalisation et d'exploitation du projet. Les impacts liés à la phase de construction sont cependant maîtrisables dans le temps et l'espace. Le projet sera également source d'impacts positifs dont les plus importants sont au plan social: i) la création d'emplois directs et indirects, temporaires donc de réduction de la pauvreté ; ii) la promotion de l'hygiène et de la santé publique dans la ZIP et l'amélioration des conditions de vie; et au plan socioéconomique, iii) le développement d'AGR autour des sites en phase travaux; l'amélioration des recettes communales par le paiement de taxes diverses, indirectement la valorisation de la production maraichère et le développement de petites unités de productions ; etc.

La présente NIES assortie d'un PGES destiné à prendre en charge les impacts négatifs induits par le projet sur l'environnement et le social. Ce PGES élaboré, inclut les mesures d'atténuation, de compensation ou de bonification des impacts, le suivi et la surveillance des mesures, les acteurs et le budget, des mesures de renforcement de capacités, etc. La mise en œuvre des activités sera assurée par la coordination du projet avec l'implication de tous les acteurs concernés. La mise en œuvre du PGES est estimée à **soixante-huit millions (68 000 000) francs CFA**.

Les échanges avec les différents acteurs et bénéficiaires montrent pour l'essentiel une bonne appréciation du projet. Il n'existe donc aucune raison écologique et sociale majeure actuelle pouvant justifier la non-exécution du présent projet, qui mérite d'être soutenu et encouragé à tous les niveaux afin de favoriser le développement socio-économique des villages bénéficiaires. En somme, le projet est réalisable sur le plan environnemental et social.

BIBLIOGRAPHIE

1. Emmanuel YONI, 2019. Projet d'Eau Potable et d'Assainissement en Milieu Rural (PEPAMR) dans les Régions du Centre-Sud et du Centre-Ouest (Province de la Sissili). Rapport d'Evaluation d'impact Environnemental et Social (NIES/EIES). 147p ;
2. Jean de Dieu Hermann ZONGO, 2019. Projet d'Eau Potable et d'Assainissement en Milieu Rural (PEPA-MR) dans les régions du Centre-Sud et du Centre-Ouest. Rapport d'évaluation environnemental et social (NIES/EIES). 132p ;
3. Martin Fecteau, 1997. Etude d'impact environnemental : analyse comparative des méthodes de cotation. Université du Québec, Rapport de recherche. 119p.
4. Plan Communal de Développement (PCD) 2020-2024 de BOULSA
5. Plan Communal de Développement (PCD) 2014-2018 de BOALA
6. Plan Communal de Développement (PCD) 2014-2018 de BOUROUM
7. Plan Communal de Développement (PCD) 2014-2018 de DARGO
8. Plan Communal de Développement (PCD) 2014-2018 de YALGO
9. Cinquième Recensement Général de la Population et de l'Habitation du Burkina Faso ;
10. Evaluation Environnementale Stratégique & Cadre de Gestion Environnementale et Sociale du Programme National d'Approvisionnement en Eau Potable à l'Horizon 2030 ; octobre 2015.

ANNEXES

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

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION GENERALE DE L'EAU
POTABLE

TEL : (226) 25 37 48 71

Email : dgepmea@gmail.com

BURKINA FASO

Unité - Progrès – Justice



**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)**

**TERMES DE REFERENCE POUR LA REALISATION DES NOTICES D'IMPACTS
ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX (NIES) DES QUARANTE (40) SYSTÈMES
D'ADDUCTION D'EAU POTABLE SIMPLIFIÉS (AEPS)**



Avril 2022

SOMMAIRE	
SOMMAIRE.....	D
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	E
I. CONTEXTE ET JUXTIFICATION	F
II. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU PROJET.....	F
2.1. Présentation du Projet	F
2.2. Le promoteur.....	G
2.3. Principales réalisation du projet.....	G
2.4. Consistance des infrastructures et équipement des travaux de réalisation des systèmes d'Adduction d'Eau Potable	G
2.4. Zone d'influence du projet et localisation des investissements	H
2.5. Etat d'occupation et d'utilisation des sites et leurs environs immédiats.....	J
2.6. Principales activités dans la réalisation des systèmes d'AEP (Phase de construction, Phase exploitation et de fermeture ou de réhabilitation).....	J
2.7. Identifications des impacts qui en découlent du projet	J
III. OBJECTIFS ET RESULTATS ATTENDUS DE LA NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES).....	L
IV. DEMARCHE METHODOLOGIQUE	M
5.1. Participation du public	N
5.2. Méthode d'évaluation des impacts et risques	N
5.3 Limites des études.....	P
V. ANALYSE DES VARIANTES	P
VI. PROFIL DES CONSULTANT/EXPERTS	S

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

AEPS : Adduction d'Eau Potable Simplifiée

BAD : Banque Africaine de Développement

BF : Borne Fontaine

BP : Branchement Particulier

ANEVE : Agence Nationale des Évaluations Environnementales

DGEP ; Direction Générale de l'Eau Potable

ÉIES : Étude d'Impact Environnemental et Social

MEEEA : Ministère de l'Environnement de l'Energie ; de l'Eau et de l'Assainissement

NIES : Notice d'Impact Environnemental et Social

PASEPA 2R : Projet d'Appui au Service d'Eau Potable et d'Assainissement pour le Renforcement de la Résilience

PGES : Plan de Gestion Environnementale et Sociale

RGPH : Recensement Général de la Population et de l'Habitat

ZIP : Zone d'Influence du Projet

I. CONTEXTE ET JUXTIFICATION

Le code de l'environnement du Burkina Faso défini par la loi N°006-2013/AN du 02 avril 2013 stipule à son Article 25 que les activités susceptibles d'avoir des incidences significatives sur l'environnement sont soumises à l'avis préalable du ministre chargé de l'environnement. Cet avis est établi sur la base d'une Évaluation environnementale stratégique (EES), d'une Etude d'impact sur l'environnement (EIE) ou d'une Notice d'impact sur l'environnement (NIE). A ce effet 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 procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social clarifie le champ d'application et définit la procédure de réalisation de l'EIE et de la NIE et donne le plan type des rapports. Dans ce même décret, il est présenté en annexe 1 la « liste des travaux, ouvrages, aménagements, activités, programmes, plans et politiques assujettis à une évaluation environnementale stratégique, une étude ou une notice d'impact sur l'environnement ». Selon l'article 4 du décret, 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.

Aussi l'Article 13 du décret précise que pour réaliser une évaluation environnementale stratégique, une étude ou une notice d'impact environnemental et social, le promoteur transmet un projet de termes de référence en trois (03). Exemplaires en format papier et la version électronique au Ministère en charge de l'environnement pour cadrage et approbation. C'est dans ce contexte que le présent projet de Termes de Référence a été élaboré conformément à la législation nationale applicable en matière d'environnement

II. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU PROJET

2.1. Présentation du Projet

Dans l'optique d'améliorer les conditions de vie des populations, l'accès à l'eau potable et à l'assainissement demeure un des axes importants de la politique du gouvernement Burkinabè. A cet effet il a été élaboré et adopté pour le compte du Ministère de l'Environnement, de l'Energie, de l'Eau et de l'Assainissement (MEEEA) cinq (05) programmes à l'horizon 2030 que sont : le Programme National d'Approvisionnement en Eau Potable (PN AEP), le Programme National d'Assainissement des Eaux Usées et Excréta (PN AEUE), le Programme National pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PN GIRE), le Programme National d'Aménagement Hydraulique (PNAH) et le Programme Pilotage et Soutien du secteur Eau et Assainissement (PPS). Ces programmes s'inscrivent dans les Objectifs du Développement Durable (ODD) et visent l'atteinte de son objectif N°6 relatif à l'eau et à l'assainissement à savoir « garantir l'accès de tous à des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau ».

Le présent Projet d'Appui au Services d'Eau Potable et d'Assainissement pour le Renforcement de la Résilience (PASEPA-2R), en formulation, vise donc 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. En outre il vise à améliorer la situation précaire dans certaines localités du pays liée à l'insécurité qui a occasionné un nombre important de Personnes Déplacées Internes (PDI) dans les familles et dans certaines localités.

2.2. Le promoteur

Le Promoteur du projet est le Ministère de l'Environnement, de l'Energie, de l'Eau et de l'Assainissement (MEEEA), chargé de la mise en œuvre de la politique de l'eau et de l'assainissement au Burkina Faso. 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 rurales et semi urbaine au Burkina Faso.

2.3. Principales réalisations du projet

Le projet prévoit les réalisations suivantes dans sa Composante A : développement des infrastructures de i) réaliser trente (30) systèmes d'Adduction d'Eau Potable à partir des études techniques disponibles ; ii) réaliser la mise à niveau de trente (30) systèmes d'Adduction d'Eau Potable existants ; iii) réaliser cent (100) 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 deux cent (200) Postes d'Eau Autonome (PEA)/mini AEP dont cent soixante (160) à partir de forages existants (débit supérieur ou égale à 3 m3/h) et quarante (40) à partir de nouveaux forages à gros débit; v) réaliser cinq cent (500) blocs de latrines dans les écoles, les institutions et les lieux publics ; vi) réaliser vingt (20) périmètres aménagés ; vii) réaliser vingt (20) moulins à grains pour les Activités Génératrices de Revenus (AGR) ; viii) fournir et installer deux cent (200) lampadaires solaires pour les AEPS réalisées. Cependant le présent projet de TDRS concerne exclusivement la réalisation de quinze (15) NIES de 40 systèmes d'Adduction d'Eau Potable à partir des études techniques disponibles respectivement dans quarante(40) sites dont trente(30) sites prioritaires et dix (10) sites de remplacement dans les localités / villages des quatre régions administratives du Burkina Faso (le Centre-Ouest, le Centre-Nord, le Nord et le Sahel) à partir de forages à haut débit (Débit supérieur ou égal à 5 m3/h). Les données caractéristiques et les sites retenus pour la réalisation de ces AEPS sont consignés dans les tableaux 1 et 2 ci-dessous.

2.4. Consistance des infrastructures et équipement des travaux de réalisation des systèmes d'Adduction d'Eau Potable

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;
- Réalisation d'une station photo - voltaïque (charpente métallique, clôture grillagée et accessoires) ;
- Travaux divers annexes (maçonnerie, menuiseries ; électricité : éclairage, prises, MALT, peinture, etc)

N.B. : Les sites situés dans les zones électrifiées seront alimentés à l'aide de système hybride solaire/ électricité du réseau SONABEL. Les sites en zone non-électrifiés seront alimentés à l'aide d'un atelier d'énergie solaire comprenant entre autres des panneaux solaires et des accumulateurs et un groupe électrogène pour assurer l'alimentation du site en cas disfonctionnement du dispositif solaire.

Tableau N° 1 : Récapitulatif des Caractéristiques des infrastructures et équipements

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 ou 2 par site
	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

2.5. Zone d'influence du projet et localisation des 40 AEPS

Pour chaque NIES, la Zone d'Influence du Projet (ZIP) de réalisation des systèmes d'AEPS sera réparti en zone d'influence directe ou restreinte, la zone d'influence locale et la zone d'influence élargie. Les sites destinés pour la construction des infrastructures des AEPS et ses environs immédiats c'est-à-dire pour un rayon d'environ 500 mètres autour des sites constituent la zone d'influence directe ou restreinte du projet (Voir tableau ci-dessous). Les villages concernés par le projet couvrent la zone d'influence locale du projet pour chaque NIES. La zone d'influence élargie du projet pour chaque NIES s'étend sur toutes les communes et même les provinces car elles concernent les activités socio-économiques induites dont les incidences pourraient influencer de façon significative le développement local dans les communes. (Voir tableau ci-dessous).

Les trente (30) sites retenus prioritairement et les dix (10) sites de la liste d'attente pour la réalisation des systèmes d'Adduction d'Eau Potable à partir des études techniques disponibles sont représentés dans le tableau ci-dessous

Tableau 2 : zones d'influence et localisation des trente(30) sites retenus prioritairement pour la réalisation des AEPS par région

N°	Régions	Provinces	Communes	Sites	Latitude	Longitude
1	Centre-Nord	Bam	Tikaré	Horé-Gassongo	13° 16' 36,084" N	1° 40' 16,9" W
2	Centre-Nord	Namentenga	Boulsa	Belga	12° 52' 29,784" N	0° 42' 2,3" W
3	Centre-Nord	Namentenga	Dargo	Kossablogo	13° 28' 54,012" N	0° 19' 36,8" W
4	Centre-Nord	Namentenga	Yalgo	Taparko	12° 50' 32,1" N	0° 16' 59,2" W
5	Centre-Nord	Namentenga	Zéguédéguin	Zéguédéguin	13° 29' 11,616" N	0° 35' 18,2" W
6	Centre-Nord	Sanmatenga	Boala	Boala	12° 58' 3,792" N	0° 27' 14" W
7	Centre-Nord	Sanmatenga	Boussouma	Louda	13° 0' 22,608" N	1° 5' 19,702" W
8	Centre-Nord	Sanmatenga	Namssiguima	Namssiguima	13° 30' 52,884" N	1° 17' 1,1" W

N°	Régions	Provinces	Communes	Sites	Latitude	Longitude
9	Centre-Ouest	Boulkiemdé	Kokologho	Sakoinsé	12° 11' 23,316" N	1° 58' 17,602" W
10	Centre-Ouest	Boulkiemdé	Nandiala	Gourcy	12° 3' 1,908" N	2° 24' 23,299" W
11	Centre-Ouest	Boulkiemdé	Sourgou	Ouoro	11° 57' 28,512" N	2° 10' 46,999" W
12	Centre-Ouest	Sanguié	Zawara	Bourou	11° 38' 43,008" N	2° 41' 16,598" W
13	Centre-Ouest	Sissili	Biéha	Biéha Centre	11°03'32,8"-N	01°49'24,6" W
14	Centre-Ouest	Sissili	Biéha	Koumbo	11°19'55,4"-N	01°39'23,6" W
15	Centre-Ouest	Sissili	Biéha	Néboun	11°18'41,2"-N	01°52'36,0" W
16	Centre-Ouest	Sissili	Niabouri	Bon	11° 10' 55,2" N	2° 45' 3,398" W
17	Centre-Ouest	Ziro	Bakata	Basnére	11° 54' 23,616" N	1° 47' 23,701" W
18	Centre-Ouest	Ziro	Gao	Mao Massira	11° 35' 15,288" N	2° 10' 18,901" W
19	Centre-Ouest	Ziro	Gao	Passin	11° 28' 8,904" N	1° 28' 8,501" W
20	Centre-Ouest	Ziro	Sapouy	Boro	11° 40' 10,416" N	2° 15' 40,9" W
21	Centre-Ouest	Ziro	Sapouy	Tiare	11° 39' 23,004" N	1° 42' 17,798" W
22	Nord	Passore	Pilimpikou	Kona	12° 46' 3,216" N	2° 14' 40,7" W
23	Nord	Passore	Yako	Kabo	12° 49' 39,792" N	2° 14' 32,701" W
24	Nord	Passore	Yako	Tindila	12° 48' 36,612" N	2° 15' 58,5" W
25	Nord	Yatenga	Namissiguima	Tougou	13° 41' 4,704" N	2° 15' 2,599" W
26	Nord	Yatenga	Oula	Ziga	13° 25' 1,992" N	2° 18' 35,1" W
27	Nord	Zonдома	Gourcy	Lago	13° 20' 0,312" N	2° 30' 1,4" W
28	Sahel	Oudalan	Gorom-Gorom	Saouga	14°21'49.86"N	0° 8'35.28"O
29	Sahel	Séno	Bani	Monga	13° 43' 21" N	0° 01' 03" E
30	Sahel	Soum	Djibo	Kermangou	13°56'11.8"N	01°35'31.8"E

Source : DGEP, 2022

Tableau 3 : zones d'influence et localisation des dix(10) sites de remplacement retenus pour la réalisation des AEPS par région

N°	Régions	Provinces	Communes	Sites	Latitude	Longitude
1	Centre-Nord	Namentenga	Bouroum	Damkarko ii	12° 52' 21,504" N	0° 29' 38,3" W
2	Nord	Zonдома	Gourcy	Kibila	13°12'54,1"-N	02°14'53,1" W
3	Nord	Yatenga	Oula	Lougouri	13°31'26,8"-N	02°18'39,5" W
4	Nord	Yatenga	Kalsaka	Bema-Silmi-Mossi	13°06'48,2"-N	02°02'07,6" W
5	Nord	Passore	La-Todin	Kingria	12°47'00,3"-N	02°28'17,6" W
6	Sahel	Yagha	Titabé	Dioungodio	13°38'7.56"N	0°24'29.76"E
7	Sahel	Yagha	Solhan	Diogota	13°25'14.52"N	0°20'21.42"E
8	Sahel	Oudalan	Gorom-Gorom	Goseye village	14°25'14,92"N	0°13'28,44"O
9	Sahel	Séno	Bani	Lamdamoal	13°45'34.2"N	0°24'00.5"E
10	Sahel	Séno	Gorgadji	Demniol	13°52'11"N	0°29'20,6"E

Source : DGEP, 2022

2.6. Etat d'occupation et d'utilisation des sites et leurs environs immédiats

Les sites retenus pour la réalisation des AEPS et leurs environs immédiats sont les portions de terres qui doivent abriter les Bornes Fontaines, le Château d'eau et le local des machines. Ces sites sont pour la plupart des champs ou et n'abritent aucun cimetière ou tombe, ni de sites sacrés, cultuel ou culturel. La procédure d'acquisition des sites se fera en collaboration avec les responsables administratifs et coutumiers les populations bénéficiaires, les communes, les propriétaires terriens, suivant les règles et pratiques traditionnelles. Les actes de cession des sites pour la réalisation des AEPS seront annexés aux rapports des NIES.

2.7. Principales activités dans la réalisation des systèmes d'AEP (Phase de construction, Phase exploitation et de fermeture ou de réhabilitation)

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 site d'AEPS;
- 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 des différents sites
- Gestion des sites : déchets résultants des résidus des travaux, maintenances diverses, santé - sécurité.

Phase de fermeture ou de réhabilitation :

- Démantèlement des installations techniques ;
- Restauration des zones perturbées ;
- Arrêt des activités.
-

2.7. Identifications des impacts qui en découlent du projet

La réalisation des systèmes d'AEPS dans les localités (comme mentionné aux tableaux 2&3) des régions du Centre-Ouest, du Centre Nord, du Nord et du Sahel ne révèle pas d'impacts environnemental et social négatifs majeurs pouvant empêcher sa réalisation. Cependant, quelques impacts négatifs mineurs et positifs ainsi que quelques risques liés à la construction et à l'exploitation des infrastructures nécessaires à la mise en œuvre du projet sont notés et des mesures préventives et d'atténuation sont proposées par les présentes études.

Au titre des impacts positifs du projet, les infrastructures qui seront réalisées vont améliorer le taux d'accès à l'eau potable ; les 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), etc.). On peut noter entre autres:

- la création d'environ 2 300 emplois temporaires pendant la réalisation du projet et d'environ 500 emplois permanents (fontainier(e)s et gérant(e)s de centres) pendant la phase exploitation et entretien du système (gestion, extension et entretien)
- la réduction des peines pour les femmes et jeunes filles en liens avec les corvées d'eau, les longues distances de parcourt pour l'accès à un point d'eau potable,
- la réduction de la mortalité infantile liée aux maladies hydriques, car, selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 80% des maladies sévissant dans le monde sont d'origine hydrique,
- la mise à la disposition de la population démunie d'eau potable en qualité et en quantité suffisante, leur évitant ainsi de se ravitailler dans des sources souvent polluées.
- l'amélioration du cadre de vie des populations rurales notamment des Personnes Déplacées Internes (présence d'infrastructures modernes d'approvisionnement en eau potable, éclairage des sites des infrastructures principales),
- l'augmentation des revenus des populations rurales,
- la contribution à la diminution du taux de mortalité ou motifs de consultation liés à la qualité de l'eau, particulièrement chez les enfants, contribuant ainsi à accroître l'espérance de vie.
- le développement socio-économique et le niveau de vie des populations en général, notamment l'accroissement du revenu des femmes et des groupes vulnérables à travers les emplois salariés et le développement indirect des Activités Génératrices de Revenu (AGR).

Dans son ensemble le projet contribuera à la l'amélioration du cadre et des conditions de vie de la population rurale de la ZIP et contribuera significativement à l'amélioration de l'indice d'accès à l'eau potable et contribuera ainsi à l'atteinte des ODD à l'horizon 2030. Par ailleurs, le projet va permettre le développement des compétences locales en matière de conservation et de gestion de l'eau par la mise en place, de systèmes locaux d'organisations et de gestion des ressources en eau ou le renforcement des capacités de système en place et contribuera à augmenter le niveau de participation communautaire, hommes et femmes, au développement et à l'exploitation des ressources en eau.

Au titre des impacts négatifs, ils sont modérés à mineurs et localisés aux sites réservés aux travaux de génie civil pour l'implantation des ouvrages spécifiques (château d'eau, local technique, bornes fontaines, pose de conduites de refoulement et de distribution, etc.) et se résument aux aspects suivants :

- risques mineurs d'altération de la qualité de l'air, de l'ambiance sonore et de maladies respiratoires dues aux poussières et fumées ;
- abus sur les ressources en eau (phase construction et abus d'usage dans les ménages en phase exploitation) création des eaux usées et stagnante, développement des nids de moustiques ;
- altération de la végétation (essentiellement des arbustes et des herbacées) ;
- occupation de quelques espaces de cultures (superficies inférieures à 20 m² à l'exception des locaux techniques nécessitant environ 400 m² chacun),
- risques potentiels d'accidents de circulation ou de travail (renversement de château, blessures d'ouvriers, chutes dues à de tranchés non signalés, etc.) ;
- Risque d'augmentation des maladies sexuellement transmissibles (nécessite peu d'acteurs extérieur à la localité).

III. OBJECTIFS ET RESULTATS ATTENDUS DE LA NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES)

Les Notices d'Impact environnemental et Social visent à s'assurer du respect des dispositions nationales légales et réglementaires en matière d'évaluation environnementale ainsi que des dispositions du Système de Sauvegarde Intégré (SSI) de la BAD. Elles devraient permettre de préparer un Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES) pour chaque site afin de prévenir les effets négatifs potentiels mais aussi de bonifier et de consolider de façon durable les impacts positifs que générerait la réalisation de chaque AEPS.

De manière spécifique, il s'agira :

- décrire les caractéristiques biophysiques de l'environnement dans lequel les activités du projet auront lieu, et mettre en évidence les contraintes majeures qui nécessitent d'être prises en compte au moment des travaux et de l'exploitation du site ;
- identifier et analyser les impacts potentiels (positifs et négatifs ; directs et indirects, cumulatifs ou associés) du projet. Cette analyse des impacts devra considérer les risques des conflits sociaux, les risques portant sur les travaux (analyse et gestion des risques d'accident) ainsi que l'emploi des mineurs (travail des enfants) ;
- présenter la méthodologie d'évaluation de l'importance des impacts de manière qualitative et/ou quantitative en utilisant, le cas échéant, l'outil d'évaluation économique des dommages environnementaux ;
- évaluer les besoins de collectes des déchets solides, liquides et leur élimination ;
- mener une revue du cadre politique, juridique et institutionnel en matière d'environnement;
- identifier toutes les lacunes qui pourraient exister et faire des recommandations pour les combler dans le contexte des activités du projet ;
- examiner les conventions et protocoles dont le Burkina est signataire en rapport avec les activités du projet ;
- évaluer les capacités disponibles (acteurs) pour mettre en œuvre les mesures d'atténuation proposées, et faire des recommandations appropriées, y compris les besoins en formation et renforcement des capacités ainsi que leur coûts ;
- préparer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) pour le projet. Le PGES doit indiquer (i) les impacts environnementaux et sociaux potentiels résultants des activités du projet en ; (ii) les mesures d'atténuation proposées ; (iii) les responsabilités institutionnelles pour l'exécution des mesures d'atténuation ; (iv) les indicateurs de suivi ; (v) les responsabilités institutionnelles pour le suivi de l'application des mesures d'atténuation ; (vi) l'estimation des coûts pour toutes ces activités ; (vii) le calendrier pour l'exécution du PGES ;
- définir un mécanisme de gestion des plaintes ; et (viii) les coûts des audits de conformité environnementale et sociale;
- réaliser des consultations des parties prenantes au projet (bénéficiaires, PAPs, autorités administratives et coutumières, populations, etc.) et les procès-verbaux de ces consultations devront être annexés au rapport.

Les résultats attendus dans le cadre de cette étude sont :

- les conditions sociales et environnementales initiales au niveau de chaque site sont établies et les contraintes majeures sont mis en évidence pour être prises en compte au moment des travaux, ainsi que de l'exploitation du micro-barrage réhabilité ;
- Une description du projet, de la législation à appliquer et du cadre institutionnel réalisée et les exigences du SSI de la Banque sont prises en compte ;

- les impacts directs, indirects et cumulatifs sur l'environnement sont identifiés et évalués et des mesures y afférentes (atténuation ou compensation, bonification, etc.) sont proposées;
- les risques, dangers, alternatives ou variantes sont décrits ;
- la stratégie locale de gestion des plaintes/griefs est décrite ;
- un rapport contenant les aspects spécifiques suivants : gestion des ressources naturelles physiques, changement climatique (impacts sur le projet et vice versa), biodiversité, arrangements institutionnels est produit,
- un PGES comprenant un plan de suivi environnemental, un programme de renforcement des capacités ainsi que les coûts des mesures, délais de réalisations, responsables et de leur suivi est proposé, y compris les mesures et modalités de réinstallation des personnes affectées par le programme (PAP) s'il y'a lieu,
- un plan de gestion des déchets solides et liquides des produits phytosanitaire et un plan de plantations de compensation si nécessaire, plan de fermeture des chantiers, etc. proposé ;
- un cahier des clauses environnementales et sociales applicables avant/pendant/après les travaux est établi, un code de bonne conduite incluant les aspects VBG et HSSE pour les entreprises est à proposer ;
- des TDRs pour le recrutement par les potentiels entreprises de Spécialistes en sauvegardes environnementales et sociales pour le suivi des travaux sont inclus en annexes du rapport final élaborés,
- Une consultation publique avec les parties prenantes pour la prise en compte des préoccupations, observations et recommandations est conduite ;
- Un rapport final des sites d'étude est élaboré et validé par l'ANEVE et la Banque Africaine de Développement.

IV. DEMARCHE METHODOLOGIQUE

La démarche méthodologique qui sera appliquée dans le cadre de la présente va concerner les points suivants :

- une revue documentaire, dont les plans d'aménagements et d'installations des infrastructures du projet, les données socio-économiques de la Zone d'Influence du Projet (ZIP) selon les résultats de l'INSD sur le recensement général de la population de 2019, l'exploitation des rapports d'études techniques et autres études récemment réalisées dans la zone d'étude, etc.
- une visite de terrain en vue de faire l'état des lieux actuel en termes d'occupation du sol des sites futurs du projet et de leur environnement immédiat ;
- le recueil des attentes et préoccupations particulières des populations de la localité et autres parties prenantes locales ;
- le traitement et l'analyse des données en vue de l'identification des risques et impacts potentiels du projet pendant les phases de réalisation et de mise en exploitation ;
- l'identification et la proposition des mesures afin de minimiser ou de compenser les risques et impacts négatifs ou de renforcer les impacts positifs du projet et enfin ;
- l'élaboration d'un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) comprenant une proposition de mesures d'atténuation, un programme de surveillance et de suivi environnemental et une évaluation des coûts environnementaux, plan de renforcement des capacités institutionnelles et les éléments de conclusion.

4.1. Participation du public

La participation du public à la planification du projet vise à permettre 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. Cette approche participative constitue un des piliers de l'acceptabilité sociale d'un projet. Pour ce faire, le consultant, en présence d'un représentant du promoteur a échangé avec les riverains des sites, les Chefs coutumiers, les propriétaires terriens (sites d'implantation des ouvrages et installations), responsables communaux et des Comités Villageois de Développement (CVD) des localités cibles, les services techniques en charge de l'eau et de l'assainissement et en charge de l'environnement.

4.2. Méthode d'évaluation des impacts et risques

❖ Identification des impacts

L'identification des impacts positifs ou négatifs suite à l'exécution du projet se base sur l'analyse des effets résultant des interactions entre un milieu affecté et les différents équipements ou activités mis en œuvre. La méthode consiste à décrire les activités proposées pour la réalisation des AEPS ainsi que les aspects pertinents de l'environnement sans le projet en vue d'identifier les sensibilités du milieu susceptibles d'être affectées et de préciser les impacts potentiels associés à chacune des activités du projet. Elle a donc pour objectif de décrire de façon détaillée les incidences environnementales et sociales du projet. Pour ce faire, quatre points principaux sont traités : (i) l'identification des sources potentielles d'impact liées aux activités, (ii) la définition des sensibilités environnementales, (iii) l'identification des impacts potentiels de chaque activité du projet pendant toutes ses phases et (iv) l'analyse et l'évaluation de l'importance de chacun des impacts identifiés. Les impacts générés par le projet sur l'environnement sont traités à travers deux grandes étapes à savoir l'identification et l'analyse des impacts environnementaux et enfin l'évaluation de l'importance des impacts environnementaux identifiés pour en préciser ceux qui sont significatifs. L'identification et l'analyse des impacts environnementaux prennent en compte les paramètres suivants :

- les différentes phases du projet ;
- les composantes du milieu récepteur : composantes environnementales et sociales ;
- les sources d'impact ;
- la nature de l'impact.

L'identification, l'analyse et l'évaluation des impacts sont effectués selon les Termes de Référence (TDR) et tiennent compte des principales phases du projet ainsi que des différentes composantes du milieu. Ainsi, les quatre phases du projet sont : (i) la phase de préparation du site et l'installation de chantier ; la phase de réalisation des AEPS et l'installation des équipements ; (iii) la phase de l'exploitation des AEPS ; et la phase de fermeture avec la fin des activités ou la réhabilitation des AEPS. Les composantes du milieu récepteur analysées au cours de l'étude sont les composantes biophysiques et socio-économiques de l'environnement. Les sources d'impacts comprennent toutes les activités susceptibles d'avoir un effet direct ou indirect sur une ou plusieurs composantes du milieu récepteur. La nature de l'impact représente l'effet de l'impact sur la composante du milieu. L'outil de synthèse que nous avons utilisé pour l'identification des impacts est la matrice d'impact. La méthode propose de croiser des facteurs de perturbation engendrés par le projet et des descripteurs du milieu récepteur. Le résultat est un tableau à double entrée qui permet la confrontation des paramètres du milieu et les activités du projet. L'impact sur l'environnement est alors identifié au niveau des cases de croisement des lignes et des colonnes, lieu d'interaction des perturbations et des récepteurs sensibles du milieu. Cependant un certain nombre de cases seront considérées comme "actives", c'est à dire pertinentes pour le projet considéré. D'autres seront considérées comme "inactives", car se situant à des croisements non pertinents dans le cadre du projet précis. Enfin, quelques-unes, se situant à des croisements aberrants, quel que

soit le type de projet, seront définitivement “éteintes”. La matrice d’impact a aussi été utilisée comme outils de synthèse résumant l’importance des impacts.

❖ **Evaluation des impacts du projet sur l’environnement**

L’évaluation des impacts permet de définir la signification ou la criticité des impacts. Elle porte essentiellement sur les impacts négatifs. L’importance des impacts résulte de l’interaction entre la gravité G ou sévérité S ou encore conséquence C des impacts et la probabilité de survenue de ces impacts. La gravité se définit en fonction des paramètres tels que la nature, l’intensité, la durée et l’étendue des perturbations (impacts) imposées aux composantes significatives du milieu. La formule suivante est mise en œuvre :

Importance = Gravité x Probabilité. L’évaluation comporte différentes étapes à savoir :

Étape 1 : Déterminer l’intensité, la durée et l’étendue de chaque impact identifié à la phase de l’identification et l’analyse des impacts.

Étape 2 : Evaluer la gravité ou sévérité ou conséquence de chaque impact sur la base de son intensité, sa durée et son étendue.

Étape 3 : Déterminer la probabilité de survenue des différents impacts.

Étape 4 : Estimer la significativité ou criticité de chaque impact pour préciser sa valeur.

Étape 5 : Consigner les résultats de l’analyse dans la grille-synthèse d’évaluation des impacts et déterminer les composantes affectées ou non par le projet de même que l’ampleur des impacts cumulatifs ainsi que ceux où une incertitude persiste quant à leur nature et à leur signification.

❖ **Elaboration des fiches d’impacts**

L’élaboration de la fiche d’impact consiste à indiquer :

- **source de l’impact et l’élément de l’environnement potentiellement affecté par le projet ;**
- **la nature de l’impact et à en faire une brève description ;**
- **la durée de l’impact :**
 - ✓ longue : l’impact dure la durée de vie du projet ou plus ;
 - ✓ moyenne : l’impact dure quelques mois à 2 ans ;
 - ✓ courte : l’impact est limité à la durée de construction du projet ou moins.
- **l’intensité de l’impact :**
 - ✓ forte : l’activité affecte lourdement l’intégrité de la composante ou son utilisation et compromet sa pérennité ;
 - ✓ moyenne : l’activité affecte sensiblement l’intégrité de la composante ou son utilisation, mais sans compromettre sa pérennité ;
 - ✓ faible : l’activité affecte peu l’intégrité de la composante ou son utilisation.
- **l’étendue de l’impact :**
 - ✓ régionale : l’impact s’étend sur les régions ou sur une large portion de ces régions ;
 - ✓ locale : l’impact s’étend sur une superficie de la dimension d’un secteur, ou affecte la population d’un secteur ;
 - ✓ ponctuelle : l’impact s’étend sur une petite superficie inférieure à la dimension d’un secteur, ou n’affecte que quelques personnes ou un petit groupe de personnes.
- déterminer une importance absolue à l’impact à l’aide de la grille d’évaluation de Fecteau
- indiquer si l’élément affecté est valorisé par la société (scientifiques, association professionnelle, groupe de citoyens) et, si cela est pertinent, selon quel critère (rareté de l’élément, valorisation économique, culturelle, religieuse ou autres) ;
- indiquer s’il existe une contrainte légale (loi, règlement, schéma d’aménagement régional, plan d’urbanisme municipal, politique gouvernementale) ;
- indiquer la ou les mesures d’atténuation prévues, quel que soit l’importance de l’impact

- indiquer quelle est l'évaluation de l'impact résiduel.

❖ **Utilisation de la grille d'évaluation de Fecteau**

Dans la fabrication de cette grille, Fecteau a respecté les principes suivants :

- chaque critère est utilisé pour déterminer l'importance au même poids ;
- si les valeurs de deux critères ont le même niveau de gravité, on accorde la cote d'importance correspondant à ce niveau, indépendamment du niveau de gravité du troisième critère ;
- si les valeurs des trois critères sont différentes, on accorde la cote d'importance moyenne.

❖ **Évaluation des risques**

L'évaluation des risques permet de planifier des actions de prévention dans l'entreprise, en tenant compte des priorités. La méthodologie utilisée comporte principalement trois étapes :

- l'identification des dangers et situations dangereuses liées au travail sur un chantier ;
- l'estimation pour chaque situation dangereuse de la gravité des dommages potentiels et de la fréquence d'exposition ;
- la hiérarchisation des risques pour déterminer les priorités du plan d'action.

L'estimation du risque consiste à considérer pour chaque situation dangereuse deux facteurs :

- la fréquence d'exposition au danger et ;
- la gravité des dommages potentiels.

Les niveaux de fréquence peuvent aller de faible à très fréquent et les niveaux de gravité de faible à très grave.

4.3 Limites des études

Les principales limites des études se résument à :

- l'inaccessibilité de certaines zones au regard du contexte sécuritaire ;
- l'indisponibilité de certaines personnes concernées par le projet à cause de l'insécurité et de la période hivernale ;

V. ANALYSE DES VARIANTES

La mise en œuvre du projet va se baser sur l'analyse de la: Variante « avec projet » (réalisation des infrastructures du projet) au regard des différentes variantes analysées, comparées aux critères environnementaux, techniques et socioéconomiques

La présence du projet renforcera l'accès à l'eau potable et à l'assainissement, principalement en milieu rural et favorisera également le développement d'activités génératrices de revenus, toute chose qui contribuera à l'amélioration des conditions de vie des populations rurales et semi-urbaines des régions concernées. Elle occasionnera une forte attraction de la main d'œuvre locale et étrangère dans la zone du projet et apportera des retombés économiques locaux.

En outre la présence du projet permettra au Burkina Faso notamment le sous-secteur de l'eau potable et de l'assainissement à l'horizon 2030 de se conformer à la vision globale de la politique nationale de l'eau, selon laquelle « en 2030, la ressource en eau du pays est connue et gérée efficacement pour réaliser le droit d'accès universel à l'eau et à l'assainissement, afin de contribuer au développement durable ». Ainsi la variante retenue est la réalisation de systèmes d'AEPS dans les différents sites concernés.

VI. LES TACHES DU CONSULTANT

Le consultant aura pour tâches :

Tâche 1: Validation des termes de référence avec l'ANEVE

Les TDR des NIES doivent être validés par l'ANEVE et de la Banque avant le démarrage de la prestation.

Tâche 2 : Description de la situation socio-environnementale de référence et description du sous-projet.

Cette tâche consiste à collecter, analyser et présenter les données de base relatives à l'état actuel environnemental et social de la zone de réalisation du sous-projet. Cette partie descriptive s'appuiera sur les textes de lois et autres documents de référence, notamment : les exigences environnementales et sociales de la BAD, y compris les aspects environnement-santé-sécurité au travail et les aspects de genre et vulnérabilité ; les Politiques nationales, lois, règlements et cadre administratif concernant la gestion environnementale et sociale des projets de développement, etc.

Tâche 3 : Description analytique et évaluation de l'environnement naturel

Elle concerne notamment : la cartographie de base, les divers écosystèmes du site du sous-projet, les ressources végétales, la biodiversité, les espèces menacées et/ou endémiques, et les habitats critiques, sensibles et/ou en danger, le réseau des aires protégées, le profil agro-pédologique, la profondeur de la nappe phréatique et la qualité des eaux de surface et de la nappe phréatique ; les menaces et opportunités que présente le contexte des ouvrages sur ces écosystèmes. Cette analyse mettra en exergue les ressources sensibles (rares, menacées, en voie d'extinction, valorisées ou valorisables) en vue d'une meilleure appréciation ultérieure de l'importance des impacts négatifs potentiels notamment

Tâche 4 : Description analytique de l'état social

Elle inclue : les données démographiques et socio-économiques de base, le contexte du secteur du programme dans la zone, les aires de distribution des groupes ethniques sur des cartes, l'analyse de la structure des communautés locales y compris leur organisation sociale et les institutions locales, les rôles des différents groupes sociaux, les systèmes économiques, les liens avec l'économie régionale et locale, les systèmes traditionnels d'accès aux ressources et à la terre, les problèmes de santé y compris le VIH/SIDA; une cartographie des principaux acteurs concernés par le sous-projet ; les opportunités et risques que présente le contexte post-sous-projet vis-à-vis du bien-être social, culturel et économique des populations vivant dans la zone du sous-projet et de la population Burkinabè en général. Cette analyse inclut un volet spécial consacré aux groupes sociaux vulnérables ou particulièrement ceux occupant ou dépendant directement du site d'aménagement hydroagricole. Ce volet inclut : (i) l'identification précise des groupes ethniques concernés avec estimation de leur population ; (ii) l'identification de la structure communautaire, des liens sociaux avec le reste de la société, et de la dépendance par rapport aux ressources naturelles de la zone ; (iii) l'utilisation des terres ainsi que les droits traditionnels que ces groupes exercent sur les ressources naturelles dans leurs terroirs. Ce travail se base sur la consultation directe des groupes concernés, la récolte de données de terrain, la compilation d'études existantes.

Tâche 5 : Description du cadre politique, juridique et institutionnel de mise en œuvre du sous-projet.

Le consultant décrira le cadre politique, juridique, et institutionnel qui régit : (i) l'environnement, (ii) les Evaluations environnementales (NIES, audit,) et (iii) les normes environnementales spécifiques et sécuritaires

du secteur agricole au Burkina. Il rappellera les dispositions-clefs du secteur agricole, du code de l'environnement, du décret relatif aux NIES et des conventions internationales que le pays a ratifié ou signé. Il indiquera comment la protection de l'Environnement et les questions d'eau potable sont pris en compte dans les principaux cadres de développement socio-économique du pays.

Tâche 6 : analyse des risques et impacts potentiels (positifs, négatifs) du sous-projet.

Le consultant identifiera les impacts aussi bien positifs que négatifs de la réalisation du sous-projet. Il distinguera les impacts et risques directs, indirects, cumulatifs, résiduels, et de façon quantitative toutefois que cela est pertinent. Il portera une attention particulière sur les impacts susceptibles d'être irréversibles. L'analyse des impacts sera présentée clairement selon la relation cause – effets (composante – activité – impacts) ; elle pourrait intégrer les modes de vie locaux et les droits d'accès aux ressources et sur l'égalité d'accès aux opportunités de développement, spécialement pour des groupes qui risquent d'être déplacés. Le consultant identifiera les risques que le sous-projet proposé provoque des déplacements physiques involontaires, ou diminue l'accès aux ressources, ou altère le mode de vie des populations affectées, par rapport à la situation de départ. Les risques sur le plan de l'Hygiène, de la Santé et de la Sécurité tant pour les travailleurs, les bénéficiaires que les populations riveraines seront analysés. Les risques et impacts seront codifiés et classés par source et degré d'importance.

Des sections spécifiques du document final devront comprendre clairement les aspects suivants : Genre, Violences basées sur le Genre (VBG), traite enfants, biodiversité, Sécurité/Sureté, Plan de préparation et de réponse aux crises et situations d'urgence et Changement climatique.

Tâche 7 : Développement d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

Le consultant proposera des ajustements éventuels (activités, mesures réglementaires, etc.) aux composantes et activités du sous-projet, en vue d'éviter ou d'atténuer les impacts négatifs, de leurs impacts sociaux et environnementaux positifs et de prévenir des risques. Il fera des propositions relatives : (i) à la méthodologie et aux techniques de consultations à utiliser pour le zonage de l'ensemble en vue de garantir la prise en compte des intérêts, des doléances, suggestions et recommandations des parties prenantes; (ii) aux clauses environnement-Sociale-santé-sécurité (ESSS) à insérer dans les dossiers d'appel d'offres et les contrats de construction et d'exploitation (iii) au mécanisme de résolution des conflits pendant la durée de vie du projet; (iv) à l'élaboration et au contrôle des plans d'aménagement, des cahiers des charges. Il pourra faire toute proposition visant à renforcer l'impact positif du sous-projet sur la qualité de l'environnement, sur le bien-être social, culturel et économique de la population, sur les écosystèmes et la biodiversité de la zone d'influence par des actions concrètes issues des propositions des populations locales (notamment les femmes et les jeunes). Le consultant identifiera ou proposera des stratégies et procédures à mettre en œuvre tout au long de la vie du sous-projet en vue d'adopter des mesures préventives, de gestion et de suivi environnemental et social pour éviter ou atténuer les impacts négatifs qui surviendraient pendant l'exploitation. Il proposera un système simple de suivi-évaluation des risques et impacts environnementaux et sociaux du sous-projet, avec des indicateurs de suivi/vérification/performances ainsi que les procédures, les responsabilités, les périodicités convenues et méthodologie d'évaluation correspondantes.

Les coûts estimatifs du PGES devront être évalués pour chaque mesure recommandée ci-dessus sur la base de calculs proches de la réalité, en incluant le taux d'inflation. A défaut d'une estimation précise, une méthodologie pour l'évaluation de ces coûts sera proposée.

Le cadre institutionnel et organisationnel de mise en œuvre et de suivi-évaluation du PGES sur la base des responsabilités régaliennes des institutions concernées, sera clairement décrit.

Chaque mesure d'atténuation fera l'objet d'une fiche projet (intitulé, impact ciblé, objectifs, résultats attendus, activités par résultat, budget, responsables de l'exécution, responsables du contrôle). La synthèse du PGES est présentée sous forme de tableau (se conformer au format national).

Tâche 8 : Vérification de la conformité avec les Politiques environnementales de la Banque Africaine de Développement

Sur la base des analyses et propositions ci-dessus, le consultant conclura que le sous-projet est conforme ou non avec la législation nationale et tout ou partie des politiques de sauvegardes de la Banque Africaine de Développement.

Tâche 9 : Concertation avec toutes les parties concernées

Tout au long de son mandat, le Consultant participera à la concertation entre les parties prenantes : Ministère de l'Environnement, de l'Energie, de l'Eau et de l'Assainissement (MEEEA), autres services compétents du gouvernement notamment en région, ONG engagées dans le domaine de l'agriculture, autres organisations de la société civile et représentations des groupes concernés, etc. La consultation du public sera maintenue durant la réalisation de l'étude, notamment par la publication et la discussion publique avec toutes les parties intéressées sur : (a) le rapport d'étape comprenant au minimum toutes les données de base et les risques et impacts préliminaires analysés; et (b) le rapport final qui comprendra un résumé des consultations, notamment des commentaires, suggestions et recommandations des parties concernées, ainsi que les suggestions et recommandations retenues pour être intégrées dans le projet et le budget. Les PV des réunions/rencontre de consultation sur le rapport d'étape et sur le rapport final seront annexés au rapport final, de même que les procès-verbaux (PV) de toutes les consultations locales tenues au cours de l'étude.

NB : Le consultant devra :

- Joindre les clauses environnementales et sociales à inclure dans les Dossiers d'Appel d'Offres (DAO) des entreprises de chaque site en annexe du rapport ;
- Proposer des TDRs de recrutement d'un Spécialiste Environnement/HQSE des entreprises et MDC et une synthèse du Code de conduite des entreprises, du MGP, des VBG, etc.

VII. PROFIL DES CONSULTANT/EXPERTS

Les études seront conduites par des consultants indépendants et chaque consultant devra avoir le profil minimum suivant :

- niveau BAC+5 dans le domaine des sciences/ingénierie/gestion de l'environnement ;
- au moins trois (03) années d'expériences dans le domaine des évaluations environnementales avec de très bonnes connaissances des procédures et normes d'un des principaux bailleurs de fonds notamment la Banque Africaine de Développement (BAD), la Banque Mondiale, la Société Financière Internationale (SFI) ou la Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD) ;
- avoir une maîtrise des questions et enjeux environnementaux et sociaux des projets d'AEP en milieu rural. Il préparera à cet effet les fiches de collectes et participera à la collecte. Il sera chargé de la vérification de la qualité des rendus issus du traitement des données collectées sur le terrain ;
- avoir une bonne connaissance du cadre politique, juridique et institutionnel de gestion de l'environnement au Burkina Faso.

VIII. PLANNING DE REALISATION DES NIES ET DEPOT DES RAPPORTS

Les missions s'exécuteront dans un délai de vingt 21 jours calendaires maximum, à compter de la notification de l'ordre de service.

Le consultant devra élaborer les TDRs de la notice d'impact environnemental et social qui feront l'objet d'une validation par l'ANEVE. Les livrables attendus à l'issue de l'étude sont les suivants:

- un rapport de démarrage produit en sept(07) jours après le cadrage;
- un projet de rapport provisoire des NIES dans un délai quatorze (14)xx jours calendaires après la date de notification en (03) exemplaires en document physique qui feront l'objet d'un amendement par le commanditaire et validation par l'ANEVE;
- Un rapport définitif de la NIES intégrant les observations du commanditaire, de la Banque Africaine de Développement et de l'ANEVE en deux (02) (documents physiques) et sous format électronique sera déposé quatorze (14) jours après réception des observations de l'ANEVE.

Le plan de rédaction du rapport de la Notice d'impact environnemental et social doit être conforme au canevas de rédaction des EIES et NIES du Décret N°2015-1187/PRESTRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/MRA/MICA/MHU /MIDT/MCT 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.

Tableau 4 : Planning de réalisation des Notices d'Impacts Environnementaux et Sociaux(NIES) de quarante (40) systèmes d'Adduction d'eau Potable à partir des études techniques disponibles

Activités	Période de réalisation
Elaboration des TDRs et transmission à l'ANEVE	05 février 2022
Recrutements des consultants par l'AGETER/signature des contrats	11 mars 2022
Rencontre de cadrage avec les consultants	12 mars 2022
Réalisation des NIES	15 mars au 20 avril 2022
Dépôt rapport provisoire à l'ANEVE pour Validation et transmission des rapports à la BAD pour amendement	30 avril
Validation ANEVE	-
Dépôt rapports NIES Finaux	14 jours après réception des observations faites par l'ANEVE
Publication des rapports finaux sur les sites de la BAD et du gouvernement	juillet 2022

Annexe 2 : Lettre de mission

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

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION GENERALE DE L'EAU POTABLE

DIRECTION DE L'APPROVISIONNEMENT
EN EAU POTABLE

N°2022 186 /MEEEA/SG/DGEP/DAEP/SDI

BURKINA – FASO
Unité-Progress-Justice

Ouagadougou, le 01 AVR 2022

Le Directeur Général

A

Monsieur le (la) Directeur (trice)
régional (e) de l'Eau et de
l'Assainissement du :

- Centre-Nord,
- Centre-Ouest,
- Nord,
- Sahel,

OUAGADOUGOU

PJ :

- Liste des sites
- Liste des Consultants sélectionnés

OBJET : Introduction de la mission pour l'élaboration des notices d'impact environnementales et sur les prescriptions dans le cadre de la préparation du nouveau projet avec la BAD (PASEPA 2R)

Le Projet d'Appui aux Services d'Eau Potable et d'Assainissement pour le Renforcement de la Résilience (PASEPA 2R) est une initiative du gouvernement burkinabè en vue de répondre aux besoins en matière d'eau et d'assainissement de la population au regard du contexte sécuritaire dans lequel le pays évolue depuis un bout de temps. Ce projet qui bénéficie de l'accompagnement financier de la Banque Africaine de Développement (BAD) a pour but de contribuer à l'amélioration des conditions de vie des populations des zones fragiles grâce à un meilleur accès à l'eau potable et à l'assainissement. Les régions bénéficiaires du projet sont le Centre-Nord, le Centre-Ouest, le Nord et le Sahel.

Une mission virtuelle de préparation du projet (PASEPA 2R) s'est tenue du 1er au 10 mars 2022 avec l'ensemble des acteurs qui seront impliqués dans sa mise en œuvre.

Cette mission a permis de recueillir un certain nombre d'informations techniques, économiques, financières, sociales, environnementales, genre et autonomisation des femmes. Cependant des compléments d'informations notamment les documents relatifs aux notices d'impact environnementales et sociales (NIES) et les prescriptions sur respectivement les AEPS et les forages doivent être élaborés pour évaluer les impacts environnementaux et sociaux du projet ainsi que des mesures d'atténuation à prévoir.

A cet effet, la DGEP a commandité des études NIES sur l'ensemble des sites de réalisation des ouvrages. Des consultants ont été recrutés à cet effet. Ils ont reçu de l'AGETTER, l'ordre

de service de démarrage des études et se rendront dans toutes les localités des régions concernées par le projet.

Je viens par la présente vous demander de réserver un accueil chaleureux à la mission et solliciter votre accompagnement pour la réussite des activités des consultants chargés de la réalisation de l'étude.

Ampliatiions

- AGETEER
- ANEVE


Seydou SANA
Chevalier de l'Ordre de l'Éclat



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

BURKINA – FASO
Unité-Progress-Justice

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION GENERALE DE L'EAU POTABLE

DIRECTION DE L'APPROVISIONNEMENT
EN EAU POTABLE

Ouagadougou, le 01 AVR 2022

Tableau 1 : Liste des sites potentiels disposant d'études pour la réalisation des systèmes d'Adduction d'Eau Potable (AEP)

N°	Régions	Provinces	Communes	Sites
1	Centre-Nord	Bam	Tikaré	Horé-Gassongo
2	Centre-Nord	Namentenga	Boulsa	Belga
3	Centre-Nord	Namentenga	Dargo	Kogsabologo
4	Centre-Nord	Namentenga	Yalgo	Taparko
5	Centre-Nord	Namentenga	Zéguédéguin	Zéguédéguin
6	Centre-Nord	Sanmatenga	Boala	Boala
7	Centre-Nord	Sanmatenga	Boussouma	Louda
8	Centre-Nord	Sanmatenga	Namssiguima	Namssiguima
9	Centre-Ouest	Boulkiemdé	Kokologho	Sakoinsé
10	Centre-Ouest	Boulkiemdé	Nandiala	Gourcy
11	Centre-Ouest	Boulkiemdé	Sourgou	Ouoro
12	Centre-Ouest	Sanguié	Zawara	Bourou
13	Centre-Ouest	Sissili	Niabouri	Bon
14	Centre-Ouest	Sissili	Biéha	Biéha Centre
15	Centre-Ouest	Sissili	Biéha	Néboun
16	Centre-Ouest	Sissili	Biéha	Koumbo
17	Centre-Ouest	Ziro	Bakata	Basnére
18	Centre-Ouest	Ziro	Gao	Mao Massira
19	Centre-Ouest	Ziro	Gao	Passin
20	Centre-Ouest	Ziro	Sapouy	Boro
21	Centre-Ouest	Ziro	Sapouy	Tiare
22	Nord	Passore	Pilimpikou	Kona
23	Nord	Passore	Yako	Kabo
24	Nord	Passore	Yako	Tindila
25	Nord	Yatenga	Namissiguima	Tougou
26	Nord	Yatenga	Oula	Ziga
27	Nord	Zonoma	Gourcy	Lago
28	Sahel	Oudalan	Gorom-Gorom	Saouga
29	Sahel	Séno	Bani	Monga
30	Sahel	Soum	Djibo	Kermangou

Direction Générale de l'Eau Potable –DGEP- (sise OUAGA 2000 face salle des banquets) * WWW.EAUBURKINA.ORG
Tel : (226) 25 37 48 71 à 78 – Fax : (226) 25 37 48 65 * Email : dgep.me@gmail.com

Tableau 2 : Liste des sites de remplacement pour la réalisation des systèmes d'Adduction d'Eau Potable (AEP)

N°	Régions	Provinces	Communes	Sites
1	Centre-Nord	Namentenga	Bouroum	Damkarko ii
2	Nord	Yatenga	Oula	Lougouri
3	Nord	Yatenga	Kalsaka	Bema-Silmi-Mossi
4	Nord	Passore	La-Todin	Kingria
5	Nord	Zonoma	Gourcy	Kibila
6	Sahel	Yagha	Titabé	Dioungodio
7	Sahel	Yagha	Solhan	Diogota
8	Sahel	Séno	Bani	Landamoal
9	Sahel	Séno	Gorgadji	Demniol
10	Sahel	Oudalan	Gorom-Gorom	Goseye village

NB : Les études concernent l'ensemble des listes potentiels et de remplacement soit quarante (40) sites.

**MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'ENERGIE, DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT**

SECRETARIAT GENERAL

BURKINA – FASO
Unité-Progrès-Justice

DIRECTION GENERALE DE L'EAU POTABLE

DIRECTION DE L'APPROVISIONNEMENT
EN EAU POTABLE

Ouagadougou, le

LISTE DES CONSULTANTS

N°	Régions	Provinces	Communes	Sites	Nom et Prénom des Consultants	Contacts
1	Centre-Nord	Bam	Tikaré	Horé-Gassongo	COMBASSERE Nebhoma Alain	70 00 24 10/78 60 20 75
2	Centre-Nord	Namentenga	Boulsa	Belga	YANDA W Ludovic	78 64 11 65/76 84 19 10
3	Centre-Nord	Namentenga	Bouroun	Dankarko II		
4	Centre-Nord	Namentenga	Dargo	Kogsabologo		
5	Centre-Nord	Namentenga	Yalgo	Taparko		
6	Centre-Nord	Namentenga	Zéguédéguin	Zéguédéguin	COMBASSERE Nebhoma Alain	70 00 24 10/78 60 20 75
7	Centre-Nord	Sanmatenga	Boala	Boala		
8	Centre-Nord	Sanmatenga	Boussouma	Louda		
9	Centre-Nord	Sanmatenga	Namssiguima	Namssiguima		
10	Centre-Ouest	Boulkiemde	Kokolgho	Sakoinse	SAWADOGO Oumarou	70 10 44 89/76 05 33 18
11	Centre-Ouest	Boulkiemde	Nandiala	Gourcy		
12	Centre-Ouest	Boulkiemde	Sourgu	Ouro	SAWADOGO Oumarou	70 10 44 89/76 05 33 18
13	Centre-Ouest	Sanguie	Zawara	Bourou		
14	Centre-Ouest	Sissili	Biéha	Biéha Centre	SAWADOGO Oumarou	70 10 44 89/76 05 33 18
15	Centre-Ouest	Sissili	Biéha	Koumbo		
16	Centre-Ouest	Sissili	Biéha	Néboun		

N°	Régions	Provinces	Communes	Sites	Nom et Prénom des Consultants	Contacts
17	Centre-Ouest	Sissili	Niabouri	Bon		
18	Centre-Ouest	Ziro	Bakata	Basnére		
19	Centre-Ouest	Ziro	Gao	Mao Massira		
20	Centre-Ouest	Ziro	Gao	Passin	YANDA W Ludovic	78 64 11 65/76 84 19 10
21	Centre-Ouest	Ziro	Sapouy	Boro		
22	Centre-Ouest	Ziro	Sapouy	Tiare		
23	Nord	Passore	La-Todin	Kingria		
24	Nord	Passore	Pilimpikou	Kona	TAPSOBA W Bertrand	76 50 49 97/70 99 28 39
25	Nord	Passore	Yako	Kabo		
26	Nord	Passore	Yako	Tindila		
27	Nord	Yatenga	Kalsaka	Bema-Slimi-Mossi		
28	Nord	Yatenga	Namissiguima	Tougou	OUEDRAOGO Basile	78 16 48 58
29	Nord	Yatenga	Oula	Lougouri		
30	Nord	Yatenga	Oula	Ziga		
31	Nord	Zoundama	Gourcy	Kibila	OUEDRAOGO Basile	78 16 48 58
32	Nord	Zoundama	Gourcy	Lago		
33	Sahel	Oudalan	Gorom-Gorom	Goseye village	SAVADOGO Mahamadou	71 22 09 17/78 81 09 29
34	Sahel	Oudalan	Gorom-Gorom	Saouga		
35	Sahel	Séno	Bani	Lamdarnoal		
36	Sahel	Séno	Bani	Monga	LAMIEN Bérenger	76 24 24 63/78 46 51 03
37	Sahel	Séno	Gorgadji	Demniol		
38	Sahel	Soum	Dilbo	Kermangou	LAMIEN Bérenger	76 24 24 63/78 46 51 03
39	Sahel	Yagha	Solhan	Diogota	SAVADOGO Mahamadou	71 22 09 17/78 81 09 29
40	Sahel	Yagha	Titabé	Dioungodio		

Annexe 3 : CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES, DE SANTE ET DE SECURITE

Les présentes clauses sont destinées à aider les personnes en charge de la rédaction de dossiers d'appels d'offres et des marchés d'exécution des travaux (cahiers des prescriptions techniques), afin qu'elles puissent intégrer dans ces documents des prescriptions permettant d'optimiser la protection de l'environnement et du milieu socio-économique. Les clauses sont spécifiques à toutes les activités de chantier pouvant être sources de nuisances environnementales et sociales. Elles devront être incluses dans les dossiers d'exécution des travaux dont elles constituent une partie intégrante.

Les autorités compétentes doivent aussi être destinataires de ces clauses pour faciliter le suivi concerté des activités ayant des impacts sur l'environnement et l'aspect social.

Directives Environnementales pour les Entreprises contractantes

De façon générale, les entreprises chargées des travaux de construction et de réhabilitation des structures devront aussi respecter les directives environnementales et sociale suivantes :

- ✚ Disposer des autorisations nécessaires en conformité avec les lois et règlements en vigueur ;
- ✚ Etablir un règlement de chantier (ce que l'on permet et ne permet pas dans les chantiers) ;
- ✚ Mener une campagne d'information et de sensibilisation des riverains avant les travaux ;
- ✚ Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers ;
- ✚ Procéder à la signalisation des travaux ;
- ✚ Employer la main d'œuvre locale en priorité ;
- ✚ Veiller au respect des règles de sécurité lors des travaux ;
- ✚ Protéger les propriétés avoisinantes du chantier ;
- ✚ Eviter au maximum la production de poussières et de bruits ;
- ✚ Assurer la collecte et l'élimination écologique des déchets issus des travaux ;
- ✚ Mener des campagnes de sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA ;
- ✚ Impliquer étroitement les services techniques locaux dans le suivi de la mise en œuvre ;
- ✚ Veiller au respect des espèces végétales protégées lors des travaux ;
- ✚ Fournir des équipements de protection aux travailleurs.

A. DISPOSITIONS PREALABLES POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX

1. Respect des lois et réglementations nationales

L'Entrepreneur et ses sous-traitants doivent : connaître, respecter et appliquer les lois et règlements en vigueur dans le pays et relatifs à l'environnement, à l'élimination des déchets solides et liquides, aux normes de rejet et de bruit, aux heures de travail, etc. ; prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement ; assumer la responsabilité de toute réclamation liée au non-respect de l'environnement

2. Permis et autorisations avant les travaux

Toute réalisation de travaux doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information et d'autorisations administratives. Avant de commencer les travaux, le Contractant doit se procurer tous les permis nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat : autorisations délivrées par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, d'élagage, etc.), les gestionnaires de réseaux, etc. Avant le démarrage des travaux, le Contractant doit se concerter avec les riverains avec lesquels il peut prendre des arrangements facilitant le déroulement des chantiers.

3. Réunion de démarrage des travaux

Avant le démarrage des travaux, le Contractant et le Maître d'œuvre doivent organiser des réunions avec les autorités, les représentants des populations situées dans la zone du projet et les services techniques compétents, pour les informer de la consistance des travaux à réaliser et leur durée, des itinéraires concernés et les emplacements susceptibles d'être affectés. Cette réunion permettra aussi au Maître d'ouvrage de recueillir les observations des populations, de les sensibiliser sur les enjeux environnementaux et sociaux et sur leurs relations avec les ouvriers.

4. Préparation et libération du site

L'Entrepreneur devra informer les populations concernées avant toute activité de destruction de magasin, maraîchers requis dans le cadre du projet. La libération de l'emprise doit se faire selon un calendrier défini en accord avec les populations affectées et le Maître d'ouvrage. Avant l'installation et le début des travaux, l'Entrepreneur doit s'assurer que les indemnisations/compensations sont effectivement payées aux ayant-droit par le Maître d'ouvrage.

5. Libération des domaines public et privé

Le Contractant doit savoir que le périmètre d'utilité publique lié à l'opération est le périmètre susceptible d'être concerné par les travaux. Les travaux ne peuvent débuter dans les zones concernées par les emprises privées que lorsque celles-ci sont libérées à la suite d'une procédure d'acquisition.

6. Programme de gestion environnementale et sociale

L'Entrepreneur doit établir et soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier qui comprend : (i) un plan d'occupation du sol indiquant l'emplacement de la base-vie et les différentes zones du chantier selon les composantes du projet, les implantations prévues et une description des aménagements ; (ii) un plan de gestion des déchets du chantier indiquant les types de déchets, le type de collecte envisagé, le lieu de stockage, le mode et le lieu d'élimination; (iii) le programme d'information et de sensibilisation de la population précisant les cibles, les thèmes et le mode de consultation retenu ; (iv) un plan de gestion des accidents et de préservation de la santé précisant les risques d'accidents majeurs pouvant mettre en péril la sécurité ou la santé du personnel et/ou du public et les mesures de sécurité et/ou de préservation de la santé à appliquer dans le cadre d'un plan d'urgence. L'Entrepreneur doit également établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un plan de protection de l'environnement du site qui inclut l'ensemble des mesures de protection du site : protection des bacs de stockage de carburant, de lubrifiants et de bitume pour contenir les fuites ; séparateurs d'hydrocarbures dans les réseaux de drainage associés aux installations de lavage, d'entretien et de remplissage en carburant des véhicules et des engins, et aux installations d'évacuation des eaux usées des cuisines) ; description des méthodes d'évitement et de réduction des pollutions, des incendies, des accidents de la route ; infrastructures sanitaires et accès des populations en cas d'urgence ; réglementation du chantier concernant la protection de l'environnement et la sécurité ; plan prévisionnel d'aménagement du site en fin de travaux. Le programme de gestion environnementale et sociale comprendra également: l'organigramme du personnel affecté à la gestion environnementale avec indication du responsable chargé de l'Hygiène/Sécurité/Environnemental du projet ; la description des méthodes de réduction des impacts négatifs ; le plan de gestion et de remise en état des sites d'emprunt et carrières ; le plan d'approvisionnement et de gestion de l'eau et de l'assainissement ; la liste des accords pris avec les propriétaires et les utilisateurs actuels des sites privés.

B. DISPOSITION A PRENDRE PENDANT LES TRAVAUX

7. Normes de localisation

L'Entrepreneur doit construire ses installations temporaires du chantier de façon à déranger le moins possible l'environnement, de préférence dans des endroits déjà déboisés ou perturbés lorsque de tels sites existent, ou sur des sites qui seront réutilisés lors d'une phase ultérieure pour d'autres fins. L'Entrepreneur doit strictement interdire d'établir une base vie à l'intérieur d'une aire protégée.

8. Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel

L'Entrepreneur doit afficher un règlement intérieur de façon visible dans les diverses installations de la base-vie prescrivant spécifiquement : le respect des us et coutumes locales ; la protection contre les IST/VIH/SIDA ; les règles d'hygiène et les mesures de sécurité. L'Entrepreneur doit sensibiliser son personnel notamment sur le respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux et sur les risques des IST et du VIH/SIDA.

9. Emploi de la main d'œuvre locale

L'Entrepreneur est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main- d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés. A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé d'engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail.

10. Respect des horaires de travail :

L'Entrepreneur doit s'assurer que les horaires de travail respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Toute dérogation est soumise à l'approbation du Maître d'œuvre. Dans la mesure du possible, (sauf en cas d'exception accordé par le Maître d'œuvre), l'Entrepreneur doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, les dimanches et les jours fériés.

11. Protection du personnel de chantier

L'Entrepreneur doit mettre à disposition du personnel de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état, ainsi que tous les accessoires de protection et de sécurité propres à leurs activités (casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes, etc.). L'Entrepreneur doit veiller au port scrupuleux des équipements de protection sur le chantier. Un contrôle permanent doit être effectué à cet effet et, en cas de manquement, des mesures coercitives (avertissement, mise à pied, renvoi) doivent être appliquées au personnel concerné.

12. Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement

L'Entrepreneur doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier. L'Entrepreneur doit interdire l'accès du chantier au public, le protéger par des balises et des panneaux de signalisation, indiquer les différents accès et prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter les accidents.

13. Désignation du personnel d'astreinte

L'Entrepreneur doit assurer la garde, la surveillance et le maintien en sécurité de son chantier y compris en dehors des heures de présence sur le site. Pendant toute la durée des travaux, l'Entrepreneur est tenu d'avoir un personnel en astreinte, en dehors des heures de travail, tous les jours sans exception (samedi, dimanche, jours

fériés), de jour comme de nuit, pour pallier tout incident et/ou accident susceptible de se produire en relation avec les travaux.

14. Mesures contre les entraves à la circulation

L'Entrepreneur doit éviter d'obstruer les accès publics. Il doit maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux. L'Entrepreneur veillera à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, sans signalisation adéquate acceptée par le Maître d'œuvre. L'Entrepreneur doit veiller à ce que les déviations provisoires permettent une circulation sans danger et proposer des panneaux de signalisation, pour les sorties de camions au niveau des travaux de chantier.

C. DISPOSITION EN FIN DU CHANTIER

15. Règles générales

A toute libération de site, l'Entrepreneur laisse les lieux propres à leur affectation immédiate. Il ne peut être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage sans qu'il ait formellement fait constater ce bon état. L'Entrepreneur réalisera tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux. Il est tenu de replier tous ses équipements et matériaux et ne peut les abandonner sur le site ou les environs. Une fois les travaux achevés, l'Entrepreneur doit (i) retirer les bâtiments temporaires, le matériel, les déchets solides et liquides, les matériaux excédentaires, les clôtures etc.; (ii) rectifier les défauts de drainage et régaler toutes les zones excavées; (iii) reboiser les zones initialement déboisées avec des espèces appropriées, en rapport avec les services forestiers locaux; (iv) protéger les ouvrages restés dangereux (puits, tranchées ouvertes, dénivelés, saillies, etc.) ; (v) rendre fonctionnel les chaussées, trottoirs, rampes et autres ouvrages rendus au service public ; (vi) décontaminer les sols souillés (les parties contaminées doivent être décaissées et remblayées par du sable) ; (vii) nettoyer et détruire les fosses de vidange. S'il est de l'intérêt du Maître d'Ouvrage ou des collectivités locales de récupérer les installations fixes pour une utilisation future, l'Entrepreneur doit les céder sans dédommagements lors du repli. Les installations permanentes qui ont été endommagées doivent être réparées par l'Entrepreneur et remis dans un état équivalent à ce qu'elles étaient avant le début des travaux. Les voies d'accès devront être remises à leur état initial. Partout où le sol a été compacté (aires de travail, voies de circulation, etc.), l'Entrepreneur doit scarifier le sol sur au moins 15 cm de profondeur pour faciliter la régénération de la végétation. Les revêtements de béton, les pavés et les dalles doivent être enlevés et les sites recouverts de terre et envoyés aux sites de rejet autorisés.

En cas de défaillance de l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux de remise en état, ceux-ci sont effectués par une entreprise du choix du Maître d'Ouvrage, en rapport avec les services concernés et aux frais du défaillant. Après le repli de tout le matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site doit être dressé et joint au procès-verbal de réception des travaux. La non remise en état des lieux doit entraîner le refus de réception des travaux. Dans ce cas, le pourcentage non encore libéré du montant du poste « installation de chantier » sera retenu pour servir à assurer le repli de chantier.

16. Protection des zones instables

Lors du démantèlement d'ouvrages en milieux instables, l'Entrepreneur doit prendre les précautions suivantes pour ne pas accentuer l'instabilité du sol : (i) éviter toute circulation lourde et toute surcharge dans la zone d'instabilité ; (ii) conserver autant que possible le couvert végétal ou reconstituer celui-ci en utilisant des espèces locales appropriées en cas de risques d'érosion.

17. Aménagement des carrières et sites d'emprunt temporaires

L'Entrepreneur doit réaménager les carrières et les sites d'emprunt selon les options à définir en rapport avec le Maître d'œuvre et les populations locales : (i) régalage du terrain et restauration du couvert végétal (arbres, arbustes, pelouse ou culture) ; (ii) remplissage (terre, ou pierres) et restauration du couvert végétal ; (iii) aménagement de plans d'eau (bassins, mares) pour les communautés locales ou les animaux ; (iv) zone de loisir ; écotourisme, entre autres.

18. Gestion des produits pétroliers et autres contaminants

L'Entrepreneur doit nettoyer l'aire de travail ou de stockage où il y a eu de la manipulation et/ou de l'utilisation de produits pétroliers et autres contaminants.

19. Contrôle de l'exécution des clauses environnementales et sociales

Le contrôle du respect et de l'effectivité de la mise en œuvre des clauses environnementales et sociales par l'Entrepreneur est effectué par le Maître d'œuvre, dont l'équipe doit comprendre un expert environnementaliste qui fait partie intégrante de la mission de contrôle des travaux.

20. Notification des constats

Le Maître d'œuvre notifie par écrit à l'Entrepreneur tous les cas de défaut ou non-exécution des mesures environnementales et sociales. L'Entrepreneur doit redresser tout manquement aux prescriptions dûment notifiées à lui par le Maître d'œuvre. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses sont à la charge de l'Entrepreneur.

21. Sanction

En application des dispositions contractuelles, le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté par le Maître d'œuvre, peut être un motif de résiliation du contrat. L'Entrepreneur ayant fait l'objet d'une résiliation pour cause de non application des clauses environnementales et sociales s'expose à des sanctions allant jusqu'à la suspension du droit de soumissionner pour une période déterminée par le Maître d'ouvrage, avec une réfaction sur le prix et un blocage de la retenue de garantie.

22. Réception des travaux

Le non-respect des présentes clauses expose l'Entrepreneur au refus de réception provisoire ou définitive des travaux, par la Commission de réception. L'exécution de chaque mesure environnementale et sociale peut faire l'objet d'une réception partielle impliquant les services compétents concernés.

23. Obligations au titre de la garantie

Les obligations de l'Entrepreneur courent jusqu'à la réception définitive des travaux qui ne sera acquise qu'après complète exécution des travaux d'amélioration de l'environnement prévus au contrat.

D. DISPOSITIONS PREALABLES AUX VBG

L'entrepreneur doit présenter le Code de conduite (ESHS) qui s'appliquera à son personnel de chantier, afin d'assurer le respect de ses obligations Environnementales, Sociales, Santé et Sécurité (ESSS) en vertu du contrat. En outre, il doit détailler la façon dont ce Code de Conduite sera mis en œuvre. Cela comprendra : comment sera-t-il introduit dans les conditions d'emploi/d'engagement, quelle formation sera dispensée, comment sera-t-elle surveillée et comment l'entrepreneur propose de traiter toute violation.

24. Obligations de l'Entrepreneur sur les VBG

Préparer et mettre en œuvre un Plan de Sensibilisation du Genre conformément aux exigences de l'Employeur ; Assurer un salaire égal aux hommes et aux femmes pour un travail de valeur égale, conformément aux lois nationales et aux obligations conventionnelles internationales et payer les femmes directement leurs salaires ; Ne pas payer ses employés moins que le salaire minimum en vertu de la loi applicable ; Fournir des conditions de travail sûres et sécurisées aux travailleurs masculins et féminins ; et, Se conformer aux lois du travail en vigueur et s'abstenir du travail des enfants. Développer : (i) des Codes de Conduite sur la Violence Basée sur le Genre (VBG) et l'Abus/l'Exploitation des Enfants (AEE); et (ii) un Plan d'Action pour atténuer et répondre à la VBG et à l'AEE au sein de l'entreprise et de la communauté. Décrire les responsabilités : (i) de l'entreprise à créer une culture positive pour son lieu de travail et ses employés ; (ii) des gestionnaires pour s'assurer que cette culture est mise en œuvre; et (iii) des individus à adhérer aux principes de cette culture et à ne pas s'engager dans la VBG et/ou AEE.

25. Formations sur les VBG

Tous les employés (y compris les gestionnaires) devront suivre une formation avant de commencer les travaux afin de renforcer leur compréhension du VIH/sida, de la Violence Basée sur le Genre (VBG) et de l'Abus/Exploitation des Enfants (AEE). Par la suite, les employés doivent suivre un cours de formation obligatoire au moins une fois par mois pendant la durée de la mobilisation. La formation doit être effectuée par les prestataires locaux identifiés par le client pour le contractant, le client et le personnel de supervision technique pendant la durée du contrat. Les communautés locales peuvent également participer si nécessaire. Le financement de la prestation de la formation, et le temps du participant, sont inclus dans le devis quantitatif du projet à titre de somme provisoire.

E. CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES SPÉCIFIQUES

26. Signalisation des travaux

L'Entrepreneur doit placer, préalablement à l'ouverture des chantiers et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation des chantiers à longue distance (sortie de carrières ou de bases-vie, circuit utilisé par les engins, etc.) qui répond aux lois et règlements en vigueur.

27. Protection des zones et ouvrages agricoles

Le calendrier des travaux doit être établi afin de limiter les perturbations des activités agricoles. Les principales périodes d'activité agricoles (semences, récoltes, séchage, ...) devront en particulier être connues afin d'adapter l'échéancier à ces périodes.

28. Protection des milieux humides, de la faune et de la flore

Il est interdit à l'Entrepreneur d'effectuer des aménagements temporaires (aires d'entreposage et de stationnement, chemins de contournement ou de travail, etc.) dans des milieux humides, notamment en évitant le comblement des mares temporaires existantes. En cas de plantations, l'Entrepreneur doit s'adapter à la végétation locale et veiller à ne pas introduire de nouvelles espèces sans l'avis des services forestiers. Pour toutes les aires déboisées sises à l'extérieur de l'emprise et requises par l'Entrepreneur pour les besoins de ses travaux, la terre végétale extraite doit être mise en réserve.

29. Protection des sites sacrés et des sites archéologiques

L'Entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites culturels et culturels (cimetières, sites sacrés, etc.) dans le voisinage des travaux et ne pas leur porter atteintes. Pour cela, elle devra s'assurer au préalable de leur typologie et de leur implantation avant le démarrage des travaux. Si, au cours des travaux, des vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique sont découverts, le Contractant doit suivre la procédure suivante : (i) arrêter les travaux dans la zone concernée ; (ii) aviser immédiatement le Maître d'œuvre qui doit prendre des dispositions afin de protéger le site pour éviter toute destruction ; un périmètre de protection doit être identifié et matérialisé sur le site et aucune activité ne devra s'y dérouler; (iii) s'interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges. Les travaux doivent être suspendus à l'intérieur du périmètre de protection jusqu'à ce que l'organisme national responsable des sites historiques et archéologiques ait donné l'autorisation de les poursuivre.

30. Mesures d'abattage d'arbres et de déboisement

En cas de déboisement, les arbres abattus doivent être découpés et stockés à des endroits agréés par le Maître d'œuvre. Les populations riveraines doivent être informées de la possibilité qu'elles ont de pouvoir disposer de ce bois à leur convenance. Les arbres abattus ne doivent pas être abandonnés sur place, ni brûlés ni enfouis sous les matériaux de terrassement. Les arbres avant d'être abattus requièrent d'abord une autorisation, puis sont cédés à la population.

31. Prévention des feux de brousse

L'Entrepreneur est responsable de la prévention des feux de brousse sur l'étendue de ses travaux, incluant les zones d'emprunt et les accès. Il doit strictement observer les instructions, lois et règlements édictés par les autorités compétentes.

32. Approvisionnement en eau du chantier

La recherche et l'exploitation des points d'eau sont à la charge de l'Entrepreneur. L'Entrepreneur doit s'assurer que les besoins en eau du chantier ne portent pas préjudice aux sources d'eau utilisées par les communautés locales. Il est recommandé à l'Entrepreneur d'utiliser les services publics d'eau potable autant que possible, en cas de disponibilité. En cas d'approvisionnement en eau à partir des eaux souterraines et de surface (mares, fleuve), l'Entrepreneur doit adresser une demande d'autorisation au service de l'hydraulique local et respecter la réglementation en vigueur. L'eau de surface destinée à la consommation humaine (personnel de chantier) doit être désinfectée par chloration ou autre procédé approuvé par les services environnementaux et sanitaires concernés. Si l'eau n'est pas entièrement conforme aux critères de qualité d'une eau potable, l'Entrepreneur doit prendre des mesures alternatives telles que la fourniture d'eau embouteillée ou l'installation de réservoirs d'eau en quantité et en qualité suffisantes. Cette eau doit être conforme au règlement sur les eaux potables. Il est possible d'utiliser l'eau non potable pour les toilettes, douches et lavabos. Dans ces cas de figures, l'Entrepreneur doit aviser les employés et placer bien en vue des affiches avec la mention « EAU NON POTABLE ».

33. Gestion des déchets solides

L'Entrepreneur doit déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches et devant être vidées périodiquement. En cas d'évacuation par les camions du chantier, les bennes doivent être étanches de façon à ne pas laisser échapper de déchets.

34. Protection contre la pollution sonore

L'Entrepreneur est tenu de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail. Les seuils à ne pas dépasser sont : 55 à 60 décibels le jour ; 40 décibels la nuit.

35. Prévention contre les IST/VIH/SIDA et maladies liées aux travaux

L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur les risques liés aux IST/VIH/SIDA. Il doit mettre à la disposition du personnel des préservatifs contre les IST/VIH-SIDA. L'Entrepreneur doit prévoir des mesures de prévention suivantes contre les risques de maladie : (i) instaurer le port de masques, d'uniformes et autres chaussures adaptées ; (ii) installer systématiquement des infirmeries et fournir gratuitement au personnel de chantier les médicaments de base nécessaires aux soins d'urgence.

36. Passerelles piétons et accès riverains

L'Entrepreneur doit constamment assurer l'accès aux propriétés riveraines et assurer la jouissance des entrées de véhicules et des piétons, par des passerelles provisoires munis de garde-corps, placés au-dessus des tranchées ou autres obstacles créés par les travaux.

37. Services publics et secours

L'Entrepreneur doit impérativement maintenir l'accès des services publics et de secours en tous lieux. Lorsqu'une rue est barrée, le Contractant doit étudier avec le Maître d'Œuvre les dispositions pour le maintien des accès des véhicules de pompiers et ambulances.

38. Journal de chantier

L'Entrepreneur doit tenir à jour un journal de chantier, dans lequel seront consignés les réclamations, les manquements ou incidents ayant un impact significatif sur l'environnement ou à un incident avec la population. Le journal de chantier est unique pour le chantier et les notes doivent être écrites à l'encre. Le Contractant doit informer le public en général, et les populations riveraines en particulier, de l'existence de ce journal, avec indication du lieu où il peut être consulté.

39. Entretien des engins et équipements de chantiers

L'Entrepreneur doit respecter les normes d'entretien des engins de chantiers et des véhicules et effectuer le ravitaillement en carburant et lubrifiant dans un lieu désigné à cet effet. Sur le site, une provision de matières absorbantes et d'isolants (coussins, feuilles, boudins et fibre de tourbe,...) ainsi que des récipients étanches bien identifiés, destinés à recevoir les résidus pétroliers et les déchets, doivent être présents. L'Entrepreneur doit exécuter, sous surveillance constante, toute manipulation de carburant, d'huile ou d'autres produits contaminants, y compris le transvasement, afin d'éviter le déversement. L'Entrepreneur doit recueillir, traiter ou recycler tous les résidus pétroliers, les huiles usagées et les déchets produits lors des activités d'entretien ou de réparation de la machinerie. Il lui est interdit de les rejeter dans l'environnement ou sur le site du chantier. L'Entrepreneur doit effectuer les vidanges dans des fûts étanches et conserver les huiles usagées pour les remettre au fournisseur (recyclage) ou aux populations locales pour d'autres usages. Les pièces de rechange usagées doivent être envoyées à la décharge publique. Les aires de lavage et d'entretien d'engins doivent être bétonnées et pourvues d'un ouvrage de récupération des huiles et graisses, avec une pente orientée de manière à éviter l'écoulement des produits polluants vers les sols non revêtus. Les bétonnières et les équipements servant au transport et à la pose du béton doivent être lavés dans des aires prévues à cet effet.

40. Carrières et sites d'emprunt

L'Entrepreneur est tenu disposer des autorisations requises pour l'ouverture et l'exploitation des carrières et sites d'emprunt (temporaires et permanents) en se conformant à la législation nationale en la matière. L'Entrepreneur doit, dans la mesure du possible, utiliser de préférence un site existant. Tous les sites doivent être approuvés par le superviseur des travaux et répondre aux normes environnementales en vigueur.

41. Utilisation d'une carrière et/ou d'un site d'emprunt permanents

A la fin de l'exploitation d'un site permanent, l'Entrepreneur doit (i) rétablir les écoulements naturels antérieurs par régilage des matériaux de découverte non utilisés; (ii) supprimer l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux. A la fin de l'exploitation, un procès-verbal de l'état des lieux est dressé en rapport avec le Maître d'œuvre et les services compétents.

42. Utilisation d'une carrière et/ou site d'emprunt temporaire

Avant le début d'exploitation, l'Entrepreneur doit avoir à l'esprit que le site d'emprunt et/ou la carrière temporaire vont être remis en état à la fin des travaux. A cet effet, il doit réaliser une étude d'impact environnemental du site à exploiter et soumettre un plan de restauration au Maître d'œuvre et aux organismes nationaux chargés des mines et de l'environnement. Durant l'exploitation, l'Entrepreneur doit : (i) stocker à part la terre végétale devant être utilisée pour réhabiliter le site et préserver les plantations délimitant la carrière ou site d'emprunt ; (ii) régiler les matériaux de découverte et les terres végétales afin de faciliter la percolation de l'eau, un enherbement et des plantations si prescrits ; (iii) rétablir les écoulements naturels antérieurs ; (iv) supprimer l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux ; (v) aménager des fossés de garde afin d'éviter l'érosion des terres régilées; (vi) aménager des fossés de récupération des eaux de ruissellement. A la fin de l'exploitation, l'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures requises pour qu'une nouvelle végétation croisse après la cessation de l'exploitation d'une carrière ou d'un site d'emprunt temporaire. À cet effet, l'Entrepreneur doit : (i) préparer le sol ; (ii) remplir l'excavation et la recouvrir de terre végétale; (iii) reboiser ou ensemercer le site; (iv) conserver la rampe d'accès, si la carrière est déclarée utilisable pour le bétail ou les riverains, ou si la carrière peut servir d'ouvrage de protection contre l'érosion ; (v) remettre en état l'environnement autour du site, y compris des plantations si prescrites. A l'issue de la remise en état, un procès-verbal est dressé en rapport avec le Maître d'œuvre. Si la population locale exprime le souhait de conserver les dépressions pour qu'elles soient utilisées comme point d'eau, l'Entrepreneur peut, en accord avec les autorités compétentes, aménager l'ancienne aire exploitée selon les besoins.

43. Lutte contre les poussières

L'Entrepreneur doit choisir l'emplacement des concasseurs et des équipements similaires en fonction du bruit et de la poussière qu'ils produisent. Le port de lunettes et de masques anti-poussières est obligatoire. Il devra aussi sensibiliser les populations riveraines.

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

SECRETARIAT GENERAL

**DIRECTION GENERALE DE L'EAU
POTABLE**

BURKINA FASO

Unité - Progrès - Justice



PROJET DE TERMES DE REFERENCE

**RECRUTEMENT D'UN (E) SPÉCIALISTE
ENVIRONNEMENT/HQSE DES
ENTREPRISES ET MDC**

1. CONTEXTE

Dans le cadre de l'exécution des travaux du projet d'Appui aux Services d'Eau Potable et d'Assainissement pour le Renforcement de la Résilience (PASEPA-2R), les chantiers doivent répondre aux diligences environnementales et sociales du Burkina Faso d'une part et à celles de la Banque Africaine de Développement (BAD) d'autre part. Pour ce faire toute entreprise en charge des travaux du PASEPA-2R doit disposer d'une équipe de répondants environnementaux et sociaux (RES) à même de veiller, conseiller et d'assister sa Direction pour la prévention des accidents du travail et la sécurité (règles d'hygiène, de santé et sécurité au travail, conditions de travail, sécurité sur les chantiers); en assurant la mise en place, l'animation, la bonne application et le suivi lors de la phase de réalisation des travaux.

Le suivi environnemental et social durant la phase de réalisation des travaux permet de:

- respecter les exigences environnementales et sociales générales et légales contenues dans les PGES à partir des NIES,
 - prévenir tout risque et gérer les impacts environnemental et social dommageable pour la réputation du programme et de la BAD.

2. MISSIONS DE L'ENTREPRISE

Dans cadre du PASEPA-2R, les missions des entreprises et de leurs sous-traitants, sont les suivantes :

- ✦ élaborer et faire valider le Plan de Gestion Environnementale et Sociale de chantier pour planifier les mesures de protection proposées et d'impliquer les différents partenaires en précisant leurs responsabilités pour la mise en œuvre de ces mesures. Le PGES a pour objectif de s'assurer de l'efficacité des mesures préconisées dans la NIES en fonction des attentes des différents partenaires impliqués et doit comporter les éléments suivants :
 - l'organigramme du personnel affecté à l'application du Plan de Gestion Environnementale et Social (PGES) ;
 - un plan d'information et de sensibilisation du personnel mobilisé pour les travaux par l'entreprise ;
 - le plan détaillé pour les installations de chantier (base-vie) avec établissement d'un règlement de chantier (ce qui est permis et ce qui ne l'ai pas) ;
 - l'ensemble des mesures de protection des sites et leurs programmes d'exécution, la localisation et le plan général des sites, le plan de gestion des déchets solides et liquides de chantier comprenant au moins : la catégorisation par type de déchets produits, les types de stockages prévus, les emplacements des déchets, les lieux d'évacuations, les traitements prévus ;
 - le plan de gestion de l'eau prélevée, avec mention de la perturbation des prélèvements habituels des populations ;
 - la description des méthodes d'évitement et de réduction des pollutions, des incendies, des accidents de la route ;
 - la description des infrastructures sanitaires et de leur accès aux travailleurs du chantier en cas d'urgence ;
 - la réglementation du chantier concernant la protection de l'environnement et la sécurité ;
 - le plan de fermeture / réhabilitation prévisionnel des sites d'emprunts en fin de travaux ;
 - une déclaration de Politique Environnementale et Sociale signée par le Directeur Général de l'Entreprise définissant clairement l'engagement de l'Entrepreneur en matière (i) de gestion environnementale et sociale de ses chantiers de construction d'AEPS et (ii) de respect des obligations du PGES ;

- ✦ Un Plan Hygiène Santé Sécurité (PHSS) qui fera ressortir les conditions de choix des sites techniques et de base vie, la description des installations de chantier envisagées, y compris les conditions d'hygiène et de sécurité, les conditions de traitement des rejets solides et liquides des chantiers et des installations, celles de stockage des hydrocarbures d'alimentation en eau potable, éventuellement d'hébergement et de restauration des travailleurs. Ce Plan devra comporter, au minimum :
 - les provisions concernant la sécurité liée au matériel, engins et véhicules utilisés,
 - les provisions concernant les équipements de sécurité individuels mis à la disposition des employés selon le poste occupé et les incitations à les faire effectivement porter par les employés,
 - la qualification et la formations de ou des responsable(s) santé/sécurité des sous-traitants au cas échéant ;
 - les provisions concernant la sécurité des chantiers pour les populations riveraines et les usagers des tronçons de route,
 - les provisions concernant les latrines et autres équipements d'hygiène sur les installations fixes et les chantiers mobiles ;
 - les mesures sécuritaires prévues, les acteurs impliqués et leurs rôles ;
 - etc.
- ✦ mettre en œuvre le PGES-C y compris les aspects Hygiène, santé et sécurité et toutes autres observations ou recommandations formuler par le maître d'ouvrage à cet effet ;
- ✦ mettre en place des répondants environnementaux et sociaux (RES) pour veiller au respect des mesures d'atténuation des impacts négatifs de travaux de construction et/ou de réhabilitation sur l'environnement et le social ;
- ✦ identifier les problématiques liées à l'hygiène, à la sécurité et aux atteintes à l'environnement sur chaque site ;
- ✦ établir et faire respecter les procédures (suivre les travaux, former le personnel) ;
- ✦ informer et sensibiliser tout le personnel aux enjeux environnementaux ;
- ✦ rendre compte régulièrement au contrôle de la situation et autres difficultés de mise en œuvre des mesures de sauvegarde ;
- ✦ Veiller au respect des espèces végétales protégées lors des travaux ;
- ✦ participer aux réceptions techniques et provisoires des travaux, conformément aux spécifications des différents contrats des entreprises en charge des travaux sur la mise en œuvre du PGES.

3. MISSIONS DU REpondant SAUVEGARDE DE L'ENTREPRISE

Sans être exhaustif ; autres tâches à mener par les répondants des entreprises et de leurs sous-traitants sont les suivantes :

- Information et sensibilisation avant et pendant les travaux auprès des riverains et des travailleurs. Il s'agit de :
 - ❖ informer les riverains et obtenir leur retour quant au déroulement du chantier ;
 - ❖ diffuser l'information afin de former les ouvriers aux aspects environnementaux et sociaux, propres au chantier concerné ; o afficher et mettre à jour les documents essentiels suivants :
 - plan d'installation de chantier ;
 - plan de circulation et de stationnement ;
 - plan de gestion des déchets ;

- ❖ former et sensibiliser les intervenants du chantier aux modalités, règles et consignes de sécurité et protection de la santé ;
- ❖ rappeler les principes généraux de la sécurité et les règles de sécurité en vigueur à tout intervenant sur le chantier notamment les sous-traitants ;
- ❖ identifier et analyser les dysfonctionnements les infractions, non-conformités, risques à la sécurité et à la santé puis de prendre les actions correctives et de prévention des risques et suivre leur mise en œuvre ;
- ❖ produire régulièrement des rapports, documents ou comptes rendus d'enquêtes d'accidents et incidents sur le chantier ;
- ❖ coordonner la sécurité de chantiers ;
- ❖ rédiger un rapport final en fin de chantier, compilant l'ensemble du carnet de bord et faisant un bilan des mesures environnementales et sociales (efficaces, à revoir et améliorer...)

De manière spécifique, pour les risques d'accidents, les entrepreneurs et leurs sous-traitants doivent :

- **pour les travailleurs**
 - ✓ informer les camionneurs de la nécessité d'emprunter uniquement les routes d'accès au chantier.
 - ✓ minimiser l'accumulation des déchets associés à la disposition des matériaux de construction ; les évacuer vers les lieux d'élimination prévus à cet effet.
 - ✓ assurer le respect des règles de sécurité.)
- **pour la population**
 - ✓ clôturer le chantier peu étendu (par exemple pour la pose du château d'eau),
 - ✓ baliser les tranchées et/ou les fouilles ;
 - ✓ mettre en place des affiches signalant l'emplacement et la délimitation du chantier avec accès interdit au public ;
 - ✓ Remettre en état le site du chantier de sorte à ce qu'il ne constitue pas un danger pour la population à court, moyen et long terme.

4. PROFIL DU CANDIDAT

Le ou la spécialiste Environnement/HQSE de l'entreprise devra :

- être titulaire d'un diplôme de niveau d'au moins BAC+2 (BTS, DUT, IUT) en Hygiène Sécurité, Environnement, sciences sociales, ou en autres disciplines y relatives ;
- avoir une expérience professionnelle pertinente d'au moins trois (3) ans dont deux (02) ans dans les domaines de l'évaluation de l'impact environnemental et social, du plan d'action de réinstallation, de l'audit environnemental et social, de la gestion et du suivi environnemental et social ainsi que dans la réalisation ou la mise en œuvre des études d'impact environnemental et social et l'élaboration des PGES ;
- avoir une expérience pertinente dans le développement et la gestion de la mise en œuvre des EIES, des PGES, des PAR, etc.
- avoir une bonne maîtrise de l'outil informatique (notamment les logiciels Word, Excel, Accès, Powerpoint etc.) ;
- avoir une capacité à suggérer et définir les voies pour impliquer sans exclusion les communautés villageoises et concevoir avec elles des actions collectives axées sur la gestion des infrastructures socio-économiques et des ressources naturelles ;
- avoir une formation technique sur la sécurité (et l'environnement) ainsi que de bonnes connaissances des réglementations en matière de gestion environnementale et sociale de la BAD serait un atout.

Annexe 5 : PV de rencontre avec la Directrice Régionale en charge de l'eau et de l'assainissement du Centre-Nord

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 NIES des systèmes
d'adduction d'eau potable simplifiée (AES) dans les
provinces du Bam du Nassoutenga et du Sammatenga
(Région du Centre Nord) au profit du Projet d'Appui aux
services d'Eaux Potable et d'Assainissement pour le
Renforcement de la Résilience (PA SEPA-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
NIES dans les Communes de Tikaré, Boulso, Dargo,
Yalgo, Zéguédéguiin, Boala, Boursouma, et de
Bouroum.

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 autorités 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 foncier;
- 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'engagement des participants qu'est intervenue la clôture de la réunion.

Consultant NIFS

Pour la DREA - CN

NEBSE Abdoul Karim



Clarisse E. OUEDRAOGO/YAMEDGO

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 NIE S des Systèmes
d'adduction d'eau potable simplifiés (AESPS) dans
les provinces du Bam, du Namentenga, et du Sanmatenga
(Région du Centre Nord) au profit des projet 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 NIE S dans les Communes de Tihare, Boulou,
Dango, Yalga, Ziguédégouin, Boula, 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 saluer 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-)

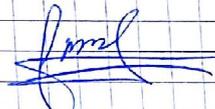
A la fin des échanges le responsable de l'envi-
service préservation de l'environnement a souhaiter
plein succès au Consultant.

Consultant NIES pour
Bam, Namentenga et
Sanmatenga.



NESE Abdoul Karim

Pour le Responsable
préservation de
l'Environnement
du DR CN



ZOUNGRANA Ousseini

1

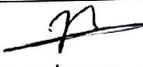
PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

REGION DU CENTRE-NORD / PROVINCE DU NAMENTENGA

COMMUNE DE : Boala

SITE : Boala

DATE : 13 / 04 / 2022

PERSONNES RESSOURCES PRESENTES			
NOM & PRENOM (S)	TITRE/FONCTION	CONTACT	SIGNATURE
Quinniga Bambafa	Président C.V.D	79931663	
Sibra Hamado	Représentant du chef de Boala	79139238	
Quimenga Nazindamba	Tiibsoafa	78341932	
Ouedraogo Agneise	Coordinatrice des femmes	793373kk	
Liste de présence en annexe			
<p>Dans le cadre de l'élaboration de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) du projet d'Appui aux Services d'Eau Potable et d'Assainissement pour le Renforcement de la Résilience (PASEPA-2R) à Boala, commune de Boala, province du Namentenga, région du Centre-Nord, une séance de consultation publique a été commandée par le représentant du consultant.</p> <p>Le présent projet a été présenté à la population locale bénéficiaire en vue de solliciter leur adhésion pour l'atteinte des résultats escomptés et recueillir leurs attentes et préoccupations particulières.</p> <p>Les participants ont exprimé leur adhésion à la mise en œuvre réussie du projet pour l'amélioration de leurs conditions de vie en général et l'accès à l'eau potable en particulier. Aussi, les propriétaires terrains ayant cédés leurs terres pour la mise en œuvre du projet ont déclaré l'avoir fait sans contrepartie.</p> <p>Toutefois, ils ont formulé des attentes et préoccupations pour la réussite de la mise en œuvre du projet et la prise en compte de leurs doléances.</p>			

Attentes et préoccupations de la population bénéficiaire du présent projet :

- la mise en oeuvre effective du projet;
- réaliser des bornes fontaines;
- la pérennité du projet;
- l'aduction d'eau potable au maximum de ménage;
- la prise en compte ou la responsabilisation de certains sociétés coopératives pour la gestion et la sensibilisation sur l'assainissement;
- minimiser les dégâts pour le passage des tuyaux.

Ont signé :



Président C.V.D



chef de service



Représentant du chef



représentante des femmes



Représentant du consultant.

ANNEXE : LISTE DE PRESENCE

N°	Nom & Prénom (s)	Titre/Fonction	Contacts	Signature
1.	Sawadogo Bakou	President CCJ	78558998	[Signature]
2.	Kadiogo Guebla	President ADCC/CCJ	78381868	[Signature]
3.	Sibra Hamado	Représentatif chef de Bozob	79139832	+
4.	Koudougo Sidnomwendo	Participant		[Signature]
5.	Sawadogo J.B.	participant	70337458	[Signature]
6.	Quiminga Bonhila	Participant	78360805 78931663	[Signature]
7.	Koudougo Nerypha		78320805	[Signature]
8.	Sawadogo Mousse	Participant	70343347	[Signature]
9.	Quiminga T. Paul	Participant	78324272	[Signature]
10.	Quemenga Sibri	Participant	62622601	QMN
11.	Quiminga Ngadindika	T. Sooba		
12.	Sawadogo Tenga	Tingsooba		
13.	Quedraogo Agnere	Comdomatrice communale	79337344	[Signature]
14.	Sawadogo Nomba	Participant	68634066	+
15.	Sawadogo Thimison	Participant	-	-
16.	Sawadogo Salamata	Participant	-	-
17.	Lare Kersi	Participant	-	-
18.	Sawadogo Yempraka	Participant	-	-
19.	Kadiogo Zounogo	Participant	-	-

N°	Nom & Prénom (s)	Titre/Fonction	Contacts	Signature
20.	Guédrozogo Fatouma	Participante	-	-
21.	Nabaloun Rakieta	Participante	-	-
22.	Koudougou Nikiem-Poko	Participante	-	-
23.	Sawadogo Nemba	Participante	-	-
24.	Ima Bibata	Participante		
25.	Sawadogo Sidzabo	Participante	-	-
26.	Sawadogo Tissa	Participante	-	-
27.	Sawadogo Adissa	Participante	-	-
28.	Bikienga Namouna	Participante	-	-
29.	Koudougou Parie	Participante	-	-
30.	Bamogo Wendzou	Participante	-	-
31.	Sawadogo Pegelba	Participante	-	-
32.	Koudougou salamata	Participante	-	-
33.	Koudougou Youden	Participante	-	-
34.	Koudougou Awa	Participante	-	-
35.	Sawadogo Asseta	Participante	-	-
36.	Koudougou Kayaba	Participante	-	-
37.	Sawadogo Kieta	Participante	-	-
38.	Sedogo Loise	Participante	-	-
39.	Koudougou Fatimata	Participante	-	-
40.	Bikienga tengtengi	Participante	-	-
41.	Sawadogo safi	-	-	-
42.	Sawadogo Tiogo	Participante	-	-

N°	Nom & Prénom (s)	Titre/Fonction	Contacts	Signature
43.	Zalré Awa	Participante	—	—
44.	Bagtongu Naïam	/	—	—
45.	Zidwemba Kadi	Participante	—	—
46.	Bandé Justine	Participante	—	—
47.	Sawadogo Fonoko	Participante	—	—
48.	Roudougon Zonabo	Participante	—	—
49.				
50.				
51.				
52.				
53.				
54.				
55.				
56.				
57.				
58.				
59.				
60.				

Annexe 8: PV de consultation publique à Kogsabologo

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

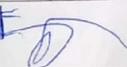
REGION DU CENTRE-NORD / PROVINCE DU NAMENTENGA

COMMUNE DE : DARGO

SITE : Kogsabologo

DATE : le 14/04/2022

PERSONNES RESSOURCES PRESENTES

NOM & PRENOM (S)	TITRE/FONCTION	CONTACT	SIGNATURE
KAFANDO Abdoulaye	chef de village	60.13.84.85 67.97.97.81	
INA Denis	président CVD de Kogsabologo	73-49.38.86	
SAWADOGO Pamoissa	chef de terro	-	
DAWEGIA François	conseiller de Kogsabologo	64.6068.24	

Liste de présence en annexe

Dans le cadre de l'élaboration de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) du projet d'Appui aux Services d'Eau Potable et d'Assainissement pour le Renforcement de la Résilience (PASEPA-2R) à Kogsabologo, commune de Dargo, province du Namentenga, région du Centre-Nord, une séance de consultation publique a été commandée par le représentant du consultant.

Le présent projet a été présenté à la population locale bénéficiaire en vue de solliciter leur adhésion pour l'atteinte des résultats escomptés et recueillir leurs attentes et préoccupations particulières.

Les participants ont exprimé leur adhésion à la mise en œuvre réussie du projet pour l'amélioration de leurs conditions de vie en général et l'accès à l'eau potable en particulier.

Aussi, les propriétaires terrains ayant cédés leurs terres pour la mise en œuvre du projet ont déclaré l'avoir fait sans contrepartie.

Toutefois, ils ont formulé des attentes et préoccupations pour la réussite de la mise en œuvre du projet et la prise en compte de leurs doléances.

Attentes et préoccupations de la population bénéficiaire du présent projet :

La population de Kogossablogo a demandé à l'accès à l'eau portable dans tous les quartiers du village et le lieu public qui se rapporte
Comme suite : trois (03) au marché, un (01) chez le chef
un (01) à l'école A, un (01) à l'école B, un (01) à l'église
Catholique ; un (01) à l'église A.D ; deux (02) à Tzolo kaume,
un (01) à Nabasnogo ; un (01) à Ki'braoguin ; un (01)
Diidi ; un (01) à pissa ; un (01) à la mosquée, un (01)
Teng saabolaya, un (01) au CSPES donc au total 21 bornes
pour femmes ont été demandées par la population de Kogossablogo
et elles sont prêtes à céder leurs terres pour les branchements effective
de l'eau pour que les problèmes d'eau soit résolus.

Ont signé :

- Le chef du village : KAFANDO Abdoulaye
- Le président CVD : IMA Denis
- SAWADOGO POUSSA : chef de terre
- DAWEGA François : Conseiller
- DORI Jeanne : Coordinatrice des femmes
- SAWADOGO Ouenoussiola président des jeunes
- GUIDA Kadri : représentant du consultant

ANNEXE : LISTE DE PRESENCE

N°	Nom & Prénom (s)	Titre/Fonction	Contacts	Signature
1.	SAWADOGO quend Loubidi	président des jeunes	56.03.85.63	
2.	DORI Jeanne	présidente des femmes	52 03 83 54	
3.	KAFANDO Moussa	Responsable des musulman	67.08.50.73 60 43 96 09	
4.	Ouiga Bonguiba	cultivateur	-	
5.	ZIDOUEMBA lollé	cultivateur	71.10.88.48	
6.	KAFANDO Baubari'	cultivateur	66.97.11.50	
7.	KAFANDO Toulanongo	cultivateur	55.57.48.69	
8.	Lomkooude Jean Luch	Responsable de l'église catho	56 53 46 45	
9.	NAMOHANO Abel	Responsable église AD	70 40 20 88	
10.	IMA Kibosa	cultivateur	64 53 35 95	
11.	Zidouemba Michel	cultivateur	74.82.79.11	
12.	Zidouemba Zando'	cultivateur	65.49.68.51	
13.	IMA Kayaba	cultivateur	-	
14.	IMA Pamoussa	cultivateur	-	
15.	SAWADOGO Emile	cultivateur	57.28.71.35	
16.	IMA Gana	cultivateur	56.17.78.61	
17.	IMA Guimbéio	Menager	60.68.77.33	
18.	IMA Harouma	cultivateur	54 80 92 90	
19.	DORI Timonthe'	cultivateur	-	

N°	Nom & Prénom (s)	Titre/Fonction	Contacts	Signature
20.	DOBI' Marcel	cultivateur	-	
21.	DAOUÉGA Marcel	cultivateur	-	
22.	SAWA DOGO Sedroma	cultivateur	-	
23.	IMA Paul	cultivateur	-	
24.	DAOUÉGA Moriom	Menager	-	
25.	DAOUÉGA Kibiga	Cultivateur	-	
26.	ZIDOUÉMA Zombatou	cultivateur	-	
27.	ZIDOUÉMA Wendata	cultivateur	-	
28.	DAOUÉGA Kiri'yamba	cultivateur	-	
29.	OUABA Kibsa	cultivateur	-	
30.	IMA Sibini'	cultivateur	-	
31.	IMA Sibila	cultivateur	-	
32.	IMA Danyonno	cultivateur	-	
33.	SERGO Enocke	cultivateur	-	
34.	IMA ZOEPE	cultivateur	-	
35.	SAWA DOGO Zozo	cultivateur	-	
36.	OUONGO Silmiga	cultivateur	-	
37.	IMA Silmiga	cultivateur	-	
38.	Koudou you suzono	Menager	-	
39.	SAWA DOGO Habibou	Menager	-	
40.	DAMIBA Moriom	Menager	-	
41.	KABORE Idriss	cultivateur	-	
42.	KABORE pegwendo	cultivateur	-	

N°	Nom & Prénom (s)	Titre/Fonction	Contacts	Signature
43.	KABORE Gammaga	Cultivateur	—	X
44.	Zidouemba Maussa	Cultivateur	—	
45.	Zidouemba pomasasa	Cultivateur	—	
46.	Zidouemba patoussa	Cultivateur	—	
47.	Zidouemba Hamidou	Cultivateur	—	
48.	SAWADOGO Boukano'	Cultivateur	—	
49.	SAWADOGO Bouka	Cultivateur	—	#
50.	Zidouemba victor	Cultivateur	—	
51.	KAFANDO Adama	Cultivateur	—	
52.				
53.				
54.				
55.				
56.				
57.				
58.				
59.				
60.				

Annexe 9 : PV de consultation publique à Belga

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

REGION DU CENTRE-NORD / PROVINCE DU NAMENTENGA

COMMUNE DE : Boulsa

SITE : Belga

DATE : 08 Avril 2022.

PERSONNES RESSOURCES PRESENTES			
NOM & PRENOM (S)	TITRE/FONCTION	CONTACT	SIGNATURE
Lalogo Saïdou	Président CVD	73-01-84-28	
Koanda Aminata	Responsable des femmes	5788-21-81	+
Lalogo Hamidou	Représentant du chef de village		
Koanda Isticka	Représentant des propriétaires terriens.	72-17-39-51	

Liste de présence en annexe

Dans le cadre de l'élaboration de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) du projet d'Appui aux Services d'Eau Potable et d'Assainissement pour le Renforcement de la Résilience (PASEPA-2R) à Belga, commune de Boulsa, province du Namentenga, région du Centre-Nord, une séance de consultation publique a été commandée par le représentant du consultant.

Le présent projet a été présenté à la population locale bénéficiaire en vue de solliciter leur adhésion pour l'atteinte des résultats escomptés et recueillir leurs attentes et préoccupations particulières.

Les participants ont exprimé leur adhésion à la mise en œuvre réussie du projet pour l'amélioration de leurs conditions de vie en général et l'accès à l'eau potable en particulier. Aussi, les propriétaires terrains ayant cédés leurs terres pour la mise en œuvre du projet ont déclaré l'avoir fait sans contrepartie.

Toutefois, ils ont formulé des attentes et préoccupations pour la réussite de la mise en œuvre du projet et la prise en compte de leurs doléances.

Attentes et préoccupations de la population bénéficiaire du présent projet :

- besoin urgent de la mise en place des AEPs.
- nécessité de faire des branchements dans les concessions privées.
- mettre des bornes fontaines là où se trouve beaucoup de personnes.
- faire des branchements dans les zones lieux publics (école, CSPS, Eglise, mosquée ---).
- besoin de plus de borne fontaine vu l'effectif de la population (environ 15000 hbs).

Ont signé :

Lallogo Hamidou.
Représentant chef de villa.



~~the~~
Lallogo Saïdore.
Président CVD

Koanda Issiaka.
Représentant propriétaire terrains.



Koanda Aminata.
Responsable des femmes.


ZERBO Guy Patrick
Représentant du Consultant.

ANNEXE : LISTE DE PRESENCE

N°	Nom & Prénom (s)	Titre/Fonction	Contacts	Signature
1.	Soa Ali	Resortissant	73-21-14-43	
2.	Lalogo Larba	Resortissant	62-69-18-27	
3.	Lalogo Nakielwade	Resortissant	54-34-83-08	
4.	LALOGO HATTADO	Resortissant	70 88 73 73	
5.	LALOGO HIDAMA	Resortissant	61 95 76 59	
6.	LALOGO ISSAKA	Resortissant	71 28 29 17	
7.	Koanda Tiogo	Resortissant	64 39 59 87	
8.	IMA Malgré	Resortissant	56 44 34 11	
9.	Lalogo Hamidou	Resortissant	72 48 77 99	
10.	Lalogo Kouka	Resortissant	66 89 62 56	
11.	Lalogo Saridou	Responsable zone	70 31 98 66	
12.	Lalogo Amidou	Représentant du chef de village	64 16 89 50	
13.	Lalogo Lassani	Resortissant	72 38 07 81	
14.	Kourago Moussa	Resortissant	64 78 91 74	
15.	Lalogo Soumaila	Responsable AUE	60 50 27 19	
16.	Ima Wanoogo	Responsable	72 72 20 44	
17.	Lalogo Sidyanbda	Resortissant	61 95 16 70	
18.	Lalogo Suiéou	Président CVIS	73 01 84 25	
19.	Koanda Karim	Resortissant	71 07 31 75	

N°	Nom & Prénom (s)	Titre/Fonction	Contacts	Signature
20.	Lalogo Ganda	Resortissant	72058445	
21.	Lalogo Yimian	Resortissante		
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				
31.				
32.				
33.				
34.				
35.				
36.				
37.				
38.				
39.				
40.				
41.				
42.				

Annexe 10 : Personnes ressources rencontrées

LISTE DES PERSONNES RESSOURCES RENCONTREES DANS LE CADRE DE L'ELABORATION DES NIES DES AEPS DU PROJET D'APPUI AUX SERVICES D'EAU POTABLE ET D'ASSAINISSEMENT POUR LE RENFORCEMENT DE LA RESILIENCE (PASEPA-2R) DANS LA REGION DU CENTRE-NORD

N°	NOM & PRENOM (S)	SEXE		TITRE/FONCTION	CONTACT
		H	F		
1.	Clarisse . E OUEDRADO/ YAMEDGO		X	DR - DREA - CN	70 73 12 83
2.	ZOUNGRANA Ousseini	X		Agent DR Environnement	
3.	SIBRA Hamado	X		Représentant du chef de Boala	79 13 92 32
4.	OUMINGA Bombilo	X		Président CVD	79 93 16 63
5.	OUEDRADO Agnèsse		X	Coordinatrice des femmes / Boala	79 33 73 44
6.	KAFANDU Abdoulaye	X		Chef du village de Kogosabologo	60 13 84 85 67 97 97 81
7.	IMA Denis	X		Président CVD de Kogosabologo	73 49 32 86
8.	LALLOGO Hamidou	X		Représentant du chef du village/ Belga	-
9.	LALLOGO Saïdou	X		Président CVD de Belga	73 01 84 28
10.	KOALDA Aminata		X	Responsable des femmes / Belga	57 88 21 61
11.					
12.					
13.					
14.					