

MINISTERE DES INFRASTRUCTURES
ET DU DESENCLAVEMENT

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION GENERALE DES
INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

PROJET DE MOBILITÉ ET DE
DÉVELOPPEMENT URBAIN DES VILLES
SECONDAIRES

BURKINA FASO

*La Patrie ou la Mort,
nous Vaincrons*

**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)
POUR LA REALISATION DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT
ET DE DRAINAGE DES EAUX PLUVIALES DANS LA VILLE DE
OUAHIGOUYA DANS LA REGION DU NORD.**



Rapport final actualisé

Janvier 2025

TABLES DES MATIERES

TABLES DES MATIERES.....	2
LISTE DES TABLEAUX.....	7
LISTE DES FIGURES	8
LISTE DES CARTES.....	8
LISTE DES PHOTOGRAPHIES.....	8
LISTE DES SIGLES, ABREVIATIONS ET ACRONYMES	9
RESUME EXECUTIF.....	11
EXECUTIVE SUMMARY	20
1 INTRODUCTION.....	28
1.1 Contexte et justification	28
1.2 Objectifs et résultats de l'étude	30
1.3 Méthodologie d'élaboration de l'EIES	31
1.3.1 Rencontre de cadrage avec le commanditaire.....	31
1.3.2 Analyse et revue documentaire	32
1.3.3 Consultations des parties prenantes et participation du public.....	32
1.3.4 Collecte de données socioéconomiques et environnementales	33
1.3.5 Méthodologie d'évaluation des impacts	33
1.3.6 Analyse des données et élaboration du rapport	34
1.4 Difficultés rencontrées dans la réalisation de l'étude.....	34
2 DESCRIPTION DU SOUS-PROJET	36
2.1 Rappels sur le Projet de Mobilité et de Développement Urbain dans les Villes Secondaires (PMDUVS).....	36
2.2 Situation géographique de la zone du sous-projet.....	36
2.3 Description des travaux du sous-projet	39
2.3.1 Principales étapes et consistances des travaux.....	39
2.3.2 Allotissement	42
2.3.3 Provenance, qualité et préparation des matériaux.....	46
2.3.4 Bases vie	47
2.3.5 Zones d'emprunts.....	47
2.3.6 Durée des travaux	47
2.3.7 Réseau d'assainissement existant	47
2.3.8 Anomalies identifiées sur le réseau d'assainissement existant	48
2.3.9 Ouvrages de franchissement	50
2.4 Choix du profil approprié pour les caniveaux	51

2.5	Conception du sous-projet.....	55
3	CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL	57
3.1	Cadre politique en matière environnementale et sociale.....	57
3.1.1	Cadre politique national.....	57
3.1.2	Cadre politique international.....	61
3.2	Cadre juridique de la gestion environnementale et sociale	62
3.2.1	Cadre juridique international applicable au sous-projet	62
3.2.2	Normes environnementales et sociales de la Banque mondiale applicables au sous-projet	66
3.2.3	Cadre juridique national applicable au sous-projet.....	70
3.2.4	Comparaison entre procédures nationales et normes de la Banque mondiale	76
3.3	Cadre institutionnel de la gestion environnementale et sociale	84
3.3.1	Les institutions publiques impliquées au niveau central et déconcentré	84
3.3.2	La collectivité territoriale de Ouahigouya	85
3.3.3	Les établissements publics de l'état (EPE)	85
3.3.4	Les communautés riveraines et bénéficiaires du sous-projet.....	86
3.3.5	Les Organisations Non Gouvernementales (ONG) et Organisations de la Société Civile (OSC)	86
3.3.6	Analyse des capacités institutionnelles et individuelles des parties prenantes	86
4	DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	90
4.1	Zone d'influence et zone d'étude de la présente EIES.....	90
4.2	Milieu physique.....	92
4.2.1	Relief.....	92
4.2.2	Air-Ambiance sonore et vibrations.....	94
4.2.3	Eaux de surface et eaux souterraines	95
4.2.4	Hydrographie	95
4.2.5	Sols.....	96
4.2.6	Occupation des terres.....	98
4.2.7	Analyse du contexte climatique de la zone.....	100
4.2.8	Perception des changements climatiques dans la zone du projet.....	103
4.3	Milieu biologique	104
4.3.1	Flore	104
4.3.2	Faune.....	108
4.4	Milieu humain	109
4.4.1	Situation démographique	109
4.4.2	Genre et groupes vulnérables.....	109

4.4.3	Violences basées sur le genre (VBG) et violences contre les enfants (VCE).....	111
4.4.4	Gestion du foncier.....	113
4.4.5	Secteurs sociaux.....	113
4.4.6	Activités économiques.....	118
4.4.7	Acteurs du développement dans la commune (ONGs, Associations, Projet/ programme...).....	120
4.4.8	Sécurité dans la zone du projet	120
5	PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET	123
5.1	Sur le plan environnemental.....	123
5.2	Sur le plan socio-économique et humain	123
6	EVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX	124
6.1	Méthode et outils d'identification et d'évaluation des impacts.....	124
6.1.1	Critères d'évaluation des impacts	124
6.1.2	Importance de l'impact	125
6.2	Identification des impacts potentiels du sous projet.....	128
6.2.1	Identification des sources d'impact	128
6.2.2	Les récepteurs d'impacts.....	129
6.2.3	Matrice d'interrelation	129
6.3	Analyse et évaluation des impacts potentiels du sous-projet	132
6.3.1	Pendant la phase de préparation et de construction	132
6.3.2	Pendant la phase d'exploitation et d'entretien	146
6.3.3	Pendant la phase de fermeture	149
6.4	Analyse des impacts du changement climatique sur le Projet et inversement	156
6.5	Analyse des impacts cumulatifs	156
7	EVALUATION DES RISQUES POTENTIELS ASSOCIES AU SOUS-PROJET	158
7.1	Méthodologie de l'analyse des dangers et des risques.....	158
7.2	Identification et analyse des risques.....	160
7.2.1	Identification des risques potentiels du projet	160
7.2.2	Evaluation des risques potentiels du sous-projet et les mesures de gestion	161
7.3	Plan des mesures d'urgence	165
7.3.1	Objectifs.....	165
7.3.2	Contenu	165
7.3.3	Catégorisation des situations d'urgence ou types d'accidents	166
7.3.4	Étapes des procédures d'alerte et d'intervention	166
7.3.5	Organisation et responsabilités	166

7.3.6	Autres aspects	167
8	SOLUTIONS DE RECHANGE	168
8.1	Option sans sous projet	168
8.2	Option avec sous projet et ses variantes.....	168
8.3	Conclusion sur l'option retenue	169
9	MESURES ET ACTIONS CLES DU PLAN D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PEES)	170
10	MODALITES DE PARTICIPATION ET DE CONSULTATIONS DES PARTIES PRENANTES	190
10.1	Objectifs de la consultation des parties prenantes.....	190
10.2	Stratégie de consultation et d'information du public utilisée.....	190
10.3	Parties prenantes du sous-projet.....	192
10.3.1	Autorités administratives	192
10.3.2	Organismes publics et services techniques	193
10.3.3	Organisation de la société civile et groupes spécifiques.....	193
10.4	Synthèse de la consultation des parties prenantes.....	194
11	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	200
11.1	Objectifs du PGES	200
11.2	Organisation du PGES	200
11.3	Plan de bonification des impacts positifs et activités d'accompagnement social	201
11.4	Plan d'atténuation des impacts négatifs du projet.....	203
11.4.1	Les mesures d'évitement.....	203
11.4.2	Les mesures d'atténuation.....	214
11.5	Programme de prévention et d'atténuation des risques identifiés.....	236
11.5.1	Plan de mesures d'urgence.....	236
11.5.2	Programme de prévention et de gestion des risques	237
11.6	Procédures de gestion des biens culturels et archéologiques	243
11.6.1	Objectif	243
11.6.2	Mesures préventives.....	243
11.6.3	Mesures de gestion.....	243
11.7	Programme de surveillance environnementale et sociale et programme de suivi....	244
11.7.1	Programme de surveillance environnementale et sociale	244
11.7.2	Programme de suivi environnemental et social	248
11.8	Programme de renforcement des capacités	251
11.8.1	Thèmes de formation des acteurs.....	251
11.8.2	Programme de formations.....	251

11.9	Gestion des déchets	254
11.9.1	Gestion des déchets solides.....	254
11.9.2	Gestion des déchets banals.....	254
11.9.3	Gestion des déchets inertes	254
11.9.4	Gestion des déchets spéciaux.....	254
11.10	Mesures d'hygiène et de protection de la santé.....	255
11.11	Mesures de mitigation des risques sécuritaires dans le cadre de la réalisation des travaux	255
11.12	Responsabilités pour la mise en œuvre et le suivi du PGES.....	256
11.13	Exécution des activités du PGES ou clauses environnementales pendant les travaux	258
11.14	Chronogramme de mise en œuvre du PGES	259
11.15	Coûts de la mise en œuvre du PGES.....	260
11.16	MECANISME DE GESTION DES PLAINTES	262
11.16.1	Objectif du MGP	262
11.16.2	Types de plaintes.....	262
11.16.3	Modalités d'organisation et de fonctionnement du mécanisme.....	263
11.16.4	Structures organisationnelles	263
11.16.5	<i>Acteurs et leurs rôles</i>	264
11.16.6	Procédures de gestion des plaintes non sensibles	268
12	PLAN DE REHABILITATION ET DE FERMETURE	273
12.1	Résultats attendus.....	273
12.2	Réhabilitation des bases de chantier.....	273
12.3	Réception environnementale et sociale	274
12.4	Démantèlement des ouvrages en fin d'exploitation	274
12.5	Restauration de l'emprise des caniveaux et des ouvrages hydrauliques.....	274
13	CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	276
14	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	277

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Personnel du service voirie et assainissement	41
Tableau 2 : Matériels pour entretien de la voirie et du réseau d'assainissement	41
Tableau 3 : Allotissement des travaux	43
Tableau 4 : Liste du personnel minimum par lot des travaux canaux, caniveaux en béton armé et construction de la digue	44
Tableau 5 : Liste du personnel minimum pour les travaux en HIMO (caniveaux en maçonnerie de parpaings).....	44
Tableau 6 : Liste du matériel minimum exigé par lot des travaux de caniveaux, voiries et digue	45
Tableau 7 : Liste du matériel par lot des travaux de caniveaux en HIMO à fournir par l'entreprise en charge des travaux.....	45
Tableau 8 : Types et longueur des caniveaux et des dalots	53
Tableau 9 : Caractéristiques de la digue	55
Tableau 10 : Principales conventions intéressant le sous-projet.....	62
Tableau 11 : Exigences des normes environnementales et sociales applicables au sous-projet et les dispositions nationales pertinentes	77
Tableau 12 : Description des zones d'influence et d'étude	90
Tableau 13 : Analyse des polluants ayant un impact sur la qualité de l'air	94
Tableau 14 : Unités de sols dans la zone d'étude	96
Tableau 15 : Occupation des terres	98
Tableau 16 : Variation mensuelle de la température de la localité de Ouahigouya de 2009 à 2022	101
Tableau 17 : Moyenne mensuelle de l'humidité sur la période 2009 à 2022	103
Tableau 18 : Perception des changements climatiques dans la zone du projet.....	103
Tableau 19 : Liste des espèces végétales recensées dans l'emprise avec leur usages et statut de protection	106
Tableau 20 : Répartition de la population par secteur de la ville de Ouahigouya	109
Tableau 21 : Situation des PDI de la commune de Ouahigouya au 28 février 2023	111
Tableau 22 : situation des VBG/EAH/HS de la province du Yatenga de janvier à décembre 2022	112
Tableau 23 : Situation des infrastructures de la commune de Ouahigouya au 31 mars 2023	114
Tableau 24 : Situation des élèves de la commune de Ouahigouya au 31 mars 2023	114
Tableau 25 : situation des productions maraîchères de la commune de Ouahigouya (en tonne) .	118
Tableau 26 : Grille de détermination de l'importance absolue de l'impact.....	125
Tableau 27 : Valeurs des composantes de l'environnement affectées par le sous projet	127
Tableau 28 : Grille de détermination de l'importance relative d'un impact.....	127
Tableau 29 : Sources d'impacts du sous projet.....	128
Tableau 30 : Récepteurs d'impacts	129
Tableau 31 : Matrice d'interactions des sources d'impacts et des récepteurs d'impacts du sous projet d'aménagement et d'assainissement des eaux pluviales	130
Tableau 32 : Hiérarchisation des risques	159
Tableau 33 : Matrice de détermination du niveau de risques	159
Tableau 34 : Risques potentiels du sous-projet.....	160
Tableau 35 : Evaluation des risques potentiels du sous-projet et mesures de gestion.....	162
Tableau 36 : Synthèse des mesures contenues dans le PEES importantes pour la mise en œuvre du sous-projet	170
Tableau 37 : Situation des autorités administratives rencontrées	192
Tableau 38 : situation des organismes publics et des services techniques rencontrés.....	193

Tableau 39 : Situation des organisations de la société civile rencontrées	194
Tableau 40 : Synthèse des entretiens réalisés avec les parties prenantes du sous-projet.....	195
Tableau 41 : Programme de mise en œuvre des mesures de bonification	202
Tableau 42: Mesures d'évitement dans la cadre du sous-projet	203
Tableau 43: Mesures normatives dans le cadre du sous-projet.....	214
Tableau 44 : mesures spécifiques d'atténuation des principaux impacts négatifs du sous-projet	217
Tableau 45 : Matrice du PGES pour les phases de préparation/construction et d'exploitation/entretien	222
Tableau 46 : Mesures de prévention ou de protection contre les risques liés aux activités du sous projet	238
Tableau 47 : Programme de surveillance environnementale	245
Tableau 48 : Suivi des différents paramètres environnementaux et sociaux	249
Tableau 49 : Formation proposée pour les différentes parties prenantes du sous projet	252
Tableau 50 : Arrangements institutionnels pour la mise en œuvre du PGES	257
Tableau 51 : chronogramme prévisionnel de la mise en œuvre du PGES.....	260
Tableau 52 : Budget du PGES	260
Tableau 53 : Composition du comité communal (ou d'arrondissement) de gestion des plaintes.	265
Tableau 54 : Coordonnées des institutions et personnes de références	268

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Moyenne mensuelle de température de la localité de Ouahigouya de 2009 à 2022	100
Figure 2 : Pluviométrie moyenne mensuelle de la localité de Ouahigouya.....	101
Figure 3 : Rosace des vents de Ouahigouya	102
Figure 4 : Diagramme de flux du Mécanisme de gestion des griefs.....	267

LISTE DES CARTES

Carte 1 : Localisation de la ville de Ouahigouya.....	37
Carte 2 : Répartition du réseau prioritaire selon les sections.....	52
Carte 3 : Zone d'influence du sous-projet.....	91
Carte 4 : Relief de la zone d'étude.....	93
Carte 5 : Carte Hydrographie de la zone d'étude.....	96
Carte 6 : Types de sol de la zone d'étude	97
Carte 7 : Occupation des terres de la zone d'étude.....	99
Carte 8 : Niveau de sécurité de la commune de Ouahigouya	122

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

Photographie 1 : Caniveaux non comblés par les déchets	48
Photographie 2 : Commerces installés sur l'emprise des caniveaux	49
Photographie 3 : Erosion hydrique sur la voirie.....	49
Photographie 4 : Exutoires naturels comblés par les déchets	50
Photographie 5 : Ouvrages de franchissement comblés par des ordures ménagères	51
Photographie 6 : Vue de la végétation sur l'emprise d'un canal	105
Photographie 7: Caniveaux encombrés d'ordures	118
Photographie 8 : Participants à l'atelier public d'information.....	191
Photographie 9 : Entretiens individuels avec les parties prenantes	191
Photographie 10 : focus group avec les maraichers aux abords du canal Nord et de la digue	192
Photographie 11 : focus group avec les associations des jeunes	194

LISTE DES SIGLES, ABREVIATIONS ET ACRONYMES

AGETIB	: Agence des Travaux d'Infrastructures du Burkina
AGEIM	: Agence d'Etudes d'Ingénierie et de Maîtrise d'œuvre
AGETEER	: Agence d'Exécution des Travaux Eau et Équipement Rural
ACOMOD	: Agence de Conseil et de Maîtrise d'Ouvrage Délégée
AGR	: Activité Génératrice de Revenu
AIMF	: Association Internationale des Maires Francophones
ANEVE	: Agence nationale des évaluations environnementales
APD	: Avant-Projet Détail
APR	: Analyse Préliminaire des Risques
CAGEC	: Cellule d'Appui à la Gestion Communale
CES	: Cadre Environnemental et social
CGES	: Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CHR	: Centre Hospitalier Régional
CHUR	: Centre Hospitalier Universitaire Régional
COVID-19	: Coronas virus 2019
CPR	: Cadre de Politique de Réinstallation
CSPS	: Centre de Santé et de Promotion Sociale
DAO	: Dossier d'Appel d'Offres
DGIT	: Direction Générale des Infrastructures de Transport
DGMU	: Direction Générale de la Mobilité Urbaine
DPEEVCC	: Direction provinciale de l'Environnement de l'Economie Verte et du Changement Climatique
EAS/HS	: Exploitation et Abus Sexuel/ Harcèlement sexuel
EIES	: Etude d'Impact Environnemental et Social
EPCD	: Etablissement Public Communal pour le Développement (EPCD),
EPI	: Equipements de protection individuelle
FICOD	: Fonds d'Investissement pour les Collectivités Décentralisées
FDS	: Force de Défense et de Sécurité
FPI	: Financement dédié aux projets d'investissement
GES	: Gaz à Effet de Serre
HIMO	: Haute Intensité de Main d'œuvre
IEC	: Information, Education et Communication
MGP	: Mécanisme de Gestion des Plaintes
NES	: Normes Environnementales et Sociales
NIES	: Notice d'Impact Environnemental et Social
OCADES	: Organisation Catholique pour le Développement Economique et Social
ONASER	: Office Nationale de Sécurité Routière
ONATEL	: Office National de Télécommunication
ONEA	: Office National de l'Eau et l'Assainissement
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
OSC	: Organisations de la Société Civile
PAP	: Personne Affectée par le Projet

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

PAR	: Plan d'Action de Réinstallation
PAT	: Plan d'Action de la Transition
PCD	: Plan Communale de Développement
PDI	: Personne Déplacée Interne
PEES	: Plan d'Engagement Environnemental et Social
PGES	: Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGMO	: Procédures de Gestion de la Main d'Œuvre
PHSS	: Plan Hygiène, Santé, sécurité
PMDUVS	: Projet de mobilité et de développement urbain des villes secondaires
PNDD	: Politique Nationale de Développement Durable
PNDES	: Plan national de développement économique et social
POS	: Plan d'occupation des sols
PRECEL	: Projet d'appui à la résilience et à la compétitivité du sous-secteur de l'élevage
PREGOLS	: Programme pour la résilience, la gouvernance locale et les services de base
PSGOM	: Plan Stratégique de Gestion des Ordures Ménagères
PTDIU	: Projet de transport et de développement des infrastructures urbaines
PUDTR	: Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience
RAF	: Réorganisation Agraire et Foncière
RGPH	: Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SDAU	: Schéma Directeur d'Aménagement Urbain
SONABEL	: Société Nationale d'Electricité
SONATER	: Société Nationale d'Aménagement des Terres et de l'Équipement Rural
SST	: Santé et la Sécurité au Travail
UGP	: Unité de Gestion du Projet
UICN	: Union Internationale de la Conservation de la Nature
VBG/ VCE	: Violence Basée sur le Genre/ Violence Contre les Enfants

RESUME EXECUTIF

1. Contexte et justification du sous projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya

Le projet a pour objectif la réalisation de travaux d'aménagement et d'assainissement sur environ 47 km à travers la ville de Ouahigouya en vue de faciliter l'évacuation des eaux pluviales et réduire les risques d'inondation. Le sous projet est localisé dans la région du Nord et exécuté dans le cadre la mise en œuvre du Projet de Mobilité et de Développement Urbain dans les Villes Secondaires (PMDUVS).

La réalisation des travaux d'aménagement et d'assainissement va certainement entraîner des impacts positifs mais aussi des impacts négatifs sur les milieux socio-économiques et biophysique de sa zone d'implantation. C'est ainsi que la réalisation de la présente Etude d'impact Environnemental et Social (EIES) a été jugée nécessaire afin de se conformer aux exigences nationales et à celles des Normes Environnementales et Sociales (NES) de la Banque mondiale (BM) en matière d'évaluations environnementale et sociale.

2. Méthodologie

La démarche méthodologique adoptée au cours de la présente étude a été participative et itérative favorisant la prise en compte de l'ensemble des parties prenantes pour l'atteinte des résultats. Elle s'est articulée comme suit : (a) réunion de cadrage entre le PMDUVS et le consultant qui a permis de s'accorder sur une compréhension univoque des termes de référence (TDR) ; (b) mission de reconnaissance du site par le consultant avec l'appui du promoteur afin d'avoir une vue d'ensemble des secteurs retenus pour la réalisation des travaux d'aménagement et d'assainissement des eaux pluviales ; (c) revue documentaire qui a permis de collecter les données portant sur les caractéristiques physique, démographique, sociale, économique et culturelle de la zone du sous projet ; (d) élaboration des outils d'animation et de collecte des données socio-économiques et la conduite des consultations ; (e) traitement et analyse des données. Toutes les données recueillies à l'issue de la revue documentaire, des entretiens ont été traités et analysés à l'aide de logiciels standards (Word et Excel).

3. Description du sous projet

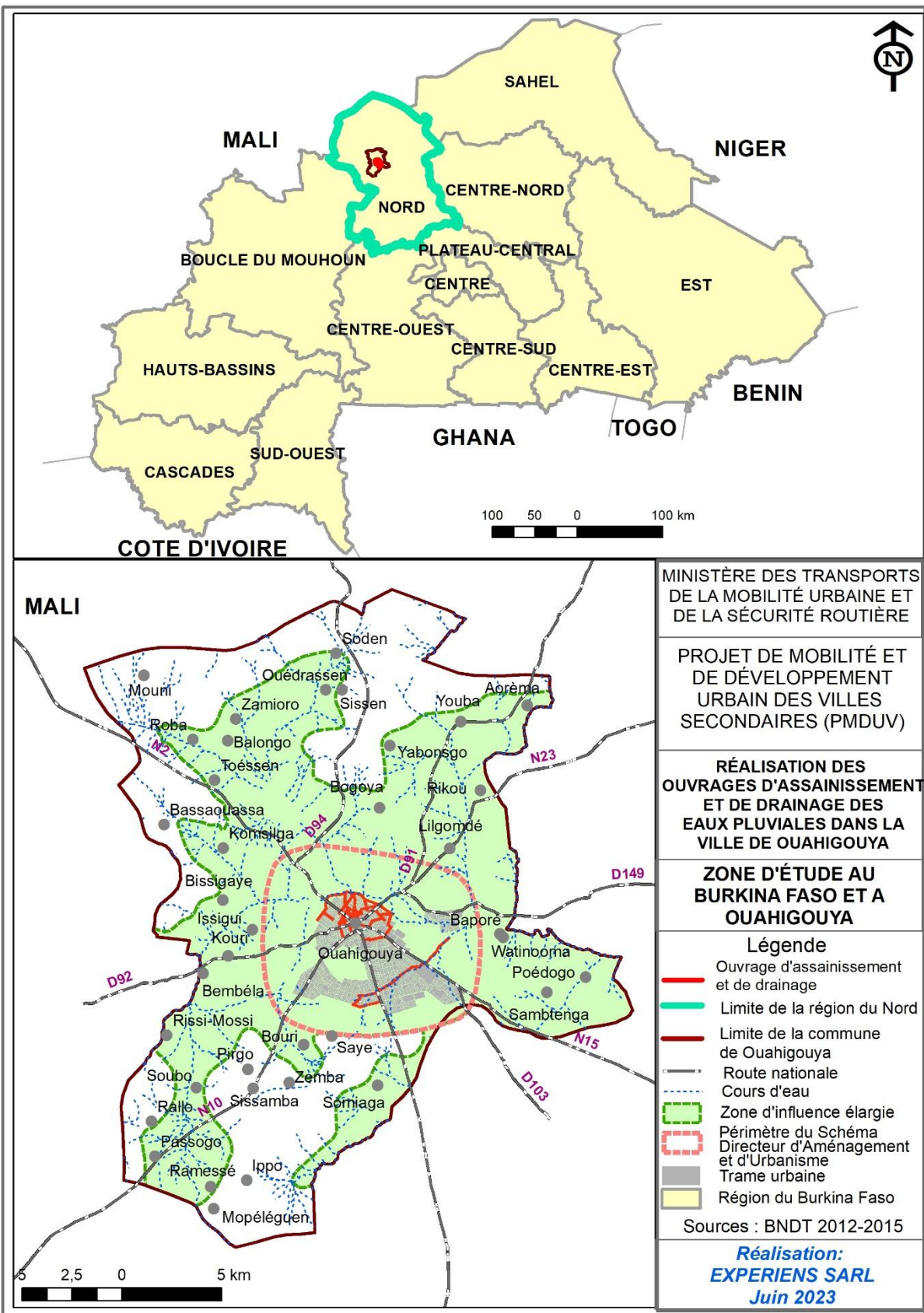
Les travaux de réalisation d'ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya objet de la présente étude consistent à la construction de canaux d'évacuation des eaux pluviales de 47 782 ml dans les secteurs vers des exutoires, y compris l'exécution, de dalots de traversée, d'ouvrages de franchissement et des aménagement connexes(digue).

Les composantes des travaux sans être limitatif, se résume aux points suivants :

- l'installation du chantier,
- l'aménage et le repli du matériel ;
- l'aménagement des voies ;
- la démolition d'ouvrages existants ;
- la réalisation du canal ;
- la démolition des ouvrages obsolètes ;
- le curage des caniveaux ;
- la réalisation d'ouvrages d'assainissement de différentes sections.

La figure ci-dessus présente la localisation du site d'implantation du sous projet.

Localisation de la zone du projet



Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Le réseau d'assainissement de la ville de Ouahigouya est dans un état de délabrement avancé. En effet on note la présence de caniveaux non couverts et mal entretenus transformés en dépotoirs publics

Les clichés ci-dessous donnent une description de l'état de dégradation du réseau d'assainissement de la ville de Ouahigouya.



4. Cadre politique, juridique et institutionnel

Le cadre politique applicable au Projet comprend une série de référentiels en cours de mise en œuvre au Burkina Faso. Ces politiques et plans regroupent entre autres : (i) Plan d'Action de la Transition (ii) Plan National de Développement Economique et Social phase 2, (iii) Politique Nationale de Développement Durable, (iv) Politique et stratégie en matière d'eau, (v) Politique Nationale d'Environnement, (vi) Politique Nationale d'Aménagement du Territoire, (vii) Politique Nationale Genre du Burkina Faso et (viii) Plan national d'adaptation aux changements climatiques.

Le Burkina Faso a pris un certain nombre d'engagements au niveau international dans le cadre de conventions ratifiées et qui le contraignent à observer au niveau national, des mesures de préservation de l'environnement pour un développement durable. Ce dispositif est complété par de nombreux textes de lois élaborés par les différents départements ministériels qui règlementent la mise en œuvre d'un certain nombre d'activités parmi lesquelles celles exécutées par le Projet.

Les textes adoptés sur le plan national encadrant les activités du projet sont (i) la Constitution du 02 Juin 1991, (ii) le Code de l'Environnement, (iii) le Code Forestier, (iv) la loi portant Réorganisation Agraire et Foncière (RAF), (v) la Loi relative à la sécurisation foncière en milieu rural, (vi) la Loi d'orientation relative à la gestion de l'eau, (vii) le Code de Santé Publique, (viii) le Code des Investissements, (ix) la Loi 28-2008/AN du 13 mai 2008 portant Code du travail et (x) la Loi 055-2004 AN du 21 Décembre 2004 portant Code Général des Collectivités Territoriales, (xi) la loi n°009-2018/AN 03 mai 2018 portant expropriation pour cause d'utilité publique et indemnisation des personnes affectées par les aménagements et projets d'utilité publique et d'intérêt général au Burkina Faso.

Le code de l'environnement et ses décrets d'application et la loi n°009-2018/AN 03 mai 2018 portant expropriation pour cause d'utilité publique et indemnisation des personnes affectées par les aménagements et projets d'utilité publique et d'intérêt général au Burkina Faso et ses décrets d'application seront d'un intérêt particulier pour le projet.

Le cadre juridique international comprend les conventions internationales en matière d'environnement ainsi que les politiques de sauvegarde environnementale applicables au Projet. Il est pris en compte dans le cadre du présent Projet, (i) la Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique, (ii) la Convention Africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles (convention dite d'Alger), (iv) la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques ratifiée par Décret 93-287 RU du 20 Septembre 1993 et le Protocole de Kyoto à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, (v) la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification, (vi) la Convention pour la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel, (vii) la Convention de Paris (1972) portant protection du patrimoine mondial culturel et naturel.

Ces conventions internationales signées et/ou ratifiées par le Burkina Faso participent d'une manière ou d'une autre à l'encadrement sur le plan environnemental et social des activités du Projet. Le cadre environnemental et social de la Banque mondiale et ses normes a pour but d'aider les Emprunteurs à gérer les risques et les effets d'un projet, et à améliorer leur performance du point de vue environnemental et social en appliquant une approche fondée sur les risques et les résultats. Par la nature, les caractéristiques et l'envergure des travaux envisagés dans le cadre de l'exécution du Projet, il s'est vu classé en catégorie de risque « substantiel » selon les critères de catégorisation environnementale et sociale de la Banque mondiale avec huit (08) normes environnementales et sociales qui sont pertinentes pour le Projet, à savoir : (i) NES n°1 « Evaluation et Gestion des risques et Impacts Environnementaux et Sociaux »; (ii) NES n°2 « Emploi et Condition de travail » ; (iii) NES n°3 « Utilisation rationnelle des ressources et Prévention et Gestion de la pollution », (iv) NES n°4 « Santé et Sécurité des communautés »; (v) NES n°5 « Acquisition des terres, restrictions à

l'utilisation des terres et réinstallation involontaire » et (vi) NES n°10 « Mobilisation des parties prenantes et diffusion de l'information ». A cela s'ajoute la NES 6 « Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques » et la NES 8 « Patrimoine culturel » que le projet est susceptible de déclencher.

Les Directrices générales du Groupe de la Banque mondiale en matière d'environnement, de santé et de sécurité s'appliquent au présent sous-projet.

Il en est de même que les Directrices du Groupe de la Banque mondiale en matière d'environnement, de santé et de sécurité pour l'eau et l'assainissement.

Le cadre institutionnel de mise en œuvre est participatif et multi-acteurs. Les acteurs institutionnels impliqués dans la mise en œuvre du Projet sont constitués des départements ministériels, des collectivités territoriales, des organisations de la société civile et des institutions privées.

5. Données de référence de la zone d'intervention du projet

La situation environnementale, sociale et de changement climatique de la zone d'intervention du PMDUVS est marquée par :

- une régression de la pluviométrie ces dernières décennies, une récurrence des catastrophes naturelles, des sécheresses prolongées, des inondations et des vents violents.
- une dégradation du milieu naturel marquée par la pollution des eaux et des sols par les déchets des actions anthropiques.
- des ressources forestières, fauniques et piscicoles peu abondantes mais d'un intérêt capital quant à leurs diversités et l'engouement économique qu'elles suscitent.
- une pauvreté plus marquée qui touche particulièrement les personnes déplacées internes de la crise sécuritaire.
- la prévalence des Violences basées sur le Genre/Exploitations, Abus Sexuels/Harcèlement Sexuel (VBG/EAS/HS).
- l'insécurité due aux agissements des groupes armés terroristes avec son cortège de personnes déplacées internes qui ont un besoin urgent d'assistance et de relèvement.

6. Enjeux environnementaux et sociaux

De l'analyse de l'environnement biophysique et socio-économique, il est ressorti un certain nombre d'enjeux environnementaux et sociaux auxquels il faudra accorder une attention durant l'exécution des travaux :

Sur le plan environnemental

- Préservation des ressources en eau ;
- Préservation de la qualité de l'air et de l'ambiance sonore ;
- Préservation des sols ;
- Préservation de la biodiversité ;
- Prévention des accidents et incidents ;
- Préservation de l'intégrité des travailleurs ;
- Préservation de la fluidité de la circulation sur la RN15 en phase de travaux ;
- Protection de la santé et de la sécurité des populations et des travailleurs dans la zone du sous-projet.

Sur le plan socio-économique et humain

Les principaux enjeux au plan socioéconomique et humain liés à la réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya se présentent comme suit :

- minimisation de la perturbation des activités commerciales dans l'emprise du sous-projet ;

- accès de la main d'œuvre locale, y compris les PDI, aux emplois créés dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet ;
- sécurisation des biens des commerçants dans la zone du marché pendant le curage des caniveaux dans cette zone ;
- préservation des ressources culturelles et cultuelle ;
- gestion/entretien des caniveaux pendant l'exploitation ;
- prévention des cas de VBG, VCE, EAS/HS ;
- gestion des conflits liés à la réinstallation involontaire ;
- Assurer la sécurité du personnel lors des travaux en dehors des agglomérations et sur les chantiers pendant les heures de travail ; et aussi la protection des communautés
- respect des us et coutumes locales par la main d'œuvre en provenance d'autres contrées.

7. Identification et évaluation des impacts

Les impacts positifs :

- ✓ réduction des risques d'inondation de la ville de Ouahigouya ;
- ✓ création d'emplois et les opportunités d'affaires ;
- ✓ développement des activités économiques ;
- ✓ augmentation du chiffre d'affaires des entreprises locales ;
- ✓ amélioration du cadre de vie des populations ;
- ✓ renforcement des capacités techniques des acteurs du sous projet

Les impacts négatifs :

- envol de la poussière (dégradation de la qualité de l'air)
- dégradation de l'ambiance sonore (émission de bruit)
- dégradation de la structure des sols (érosion)
- pollution des sols
- diminution de la quantité d'eau de surface du fait des prélèvements d'eau de chantier
- pollution des eaux par les déchets de chantier
- dégradation de la végétation et de l'habitat faunique sur les emprises du réseau
- inesthétique du paysage due à l'amoncellement de gravats et de résidus de curage
- pertes de terres agricoles
- risques d'atteintes à la santé et à la sécurité des travailleurs et des populations
- restriction/difficultés d'accès aux cours et aux services
- pertes de biens privés et communautaires (installations de commerce)
- risque de conflit
- risque d'atteinte aux sites sacrés
- risque d'interruption du trafic sur la route nationale N°2 (route de Thiou)
- risque d'accidents de circulation
- risque de survenue de VBG /EAS/HS sur les PDI
- production de rebus de démolition et de déchets
- discordance visuelle du fait de la présence de la digue

8. Plan de gestion environnementale et sociale

Les mesures de bonification :

- privilégier la main d'œuvre locale en prenant en compte les PDI et encourager les femmes et les jeunes filles ;

- privilégier les techniciens locaux en cas d'égale compétence pour l'exécution des travaux ;
- mettre en œuvre un programme IEC afin de prévenir les risques sociaux ;
- former et encadrer des jeunes ouvriers lors des travaux ;
- réaliser des séances d'IEC sur l'hygiène envers les détenteurs des activités économiques ;
- privilégier les opérateurs nationaux (au niveau de la région) (PME et autres fournisseurs et prestataires de services) ;
- subventionner l'acquisition de latrines écologiques au profit des populations riveraines.

- **Mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux négatifs**

Au plan environnemental :

- mise en œuvre d'un Plan d'exploitation et de remise en état des sites d'emprunt ;
- mise en œuvre d'un plan d'installation et de protection des sites des base-vies ;
- mise en œuvre d'un plan de réduction ou de suppression des nuisances sonores ;
- mise en œuvre d'un Plan de Protection des Eaux de surface et souterraine ;
- mise en œuvre d'un Plan de Protection des sols contre l'érosion ;
- reboisement de compensation des arbres abattus au niveau de l'emprise du site et des zones d'emprunt.

Au plan social :

- mise en œuvre du plan d'indemnisation des Personnes Affectées par le PMDUVS ;
- mise en œuvre d'un plan de sécurité pour l'exécution des travaux ;
- mise en œuvre d'un plan particulier de sécurité et de protection de la santé ;
- mise en œuvre d'un plan de gestion de la circulation (PGC) ;
- mise en œuvre d'un Plan de Gestion des déchets et de préservation de la qualité du cadre de vie.

- **Mesures de prévention des risques environnementaux et sociaux**

Les principales mesures de prévention des risques probables liés aux travaux sont :

- mise en œuvre d'un plan Hygiène-Santé-Sécurité au travail ;
- Construction de toilettes mobiles dans les sites différentes pour les hommes et les femmes. Les toilettes doivent être facilement accessibles et nettoyées quotidiennement.(une toilette mobile pour 15 travailleurs).
- mise en œuvre des mesures de réduction de contamination des eaux de surface et des eaux souterraines ;
- mise en œuvre d'un plan de réduction des risques de conflits sociaux.

Programme de surveillance environnementale et sociale

Un plan de surveillance environnementale et sociales a été élaboré et comprend les éléments essentiels suivants : élément du milieu, aspects à contrôler, finalité, moyen de contrôle, périodicité de contrôle, la durée de surveillance et le niveau de la qualité à maintenir.

Programme de suivi environnemental

Le suivi portera sur les composantes suivantes : la qualité de l'air, la qualité des eaux, l'évolution de la végétation, les emplois, la santé et sécurité et les PAP et la gestion des déchets.

Responsabilités pour la mise en œuvre et le suivi du PGES

Les acteurs institutionnels cités ci-après sont chargés de la mise en œuvre et du suivi du PGES. Il s'agit entre autres de :

- ANEVE pour le suivi externe des activités du projet ;
- la Direction régionale en charge de l'environnement du Nord ;
- unité de Gestion du PMDUV pour le suivi interne en collaboration avec la MdC ;
- mission de Contrôle (MdC) et Entreprise en charge des travaux : l'Entrepreneur et la Mission de Contrôle (Ingénieur de Supervision) doivent disposer ou mettre en œuvre un système intégré de gestion environnementale, sociale, de santé et de sécurité conformément aux normes ISO 14001 et ISO 45001.
- administrations et services déconcentrés et collectivités locales (commune de Ouahigouya);
- organisations non gouvernementales (ONG) et associations locales ;
- direction régionale de l'environnement.

Autres acteurs impliqués

Il s'agit de :

- la Direction Régionale de la Santé pour le suivi des maladies et accidents professionnels et la sensibilisation des travailleurs et des populations riveraines sur les IST/Sida;
- l'inspection du travail sur le suivi des conditions de travail.

Programme de renforcement de capacités

Le présent PGES fournit une description des dispositifs institutionnels, en identifiant l'entité chargée de l'exécution des mesures d'atténuation et de suivi (notamment concernant l'exploitation, la supervision, la mise en œuvre, le suivi, les mesures correctives, le financement, l'établissement des rapports et la formation du personnel). Afin de renforcer les capacités de gestion environnementale et sociale des agences chargées de la mise en œuvre du sous projet, il est recommandé dans le PGES la formation du personnel et toute mesure supplémentaire qui pourrait s'avérer nécessaire pour soutenir la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de toute autre recommandation issue de l'évaluation environnementale et sociale.

9. Plan de Gestion des Risques

Afin de gérer les risques environnementaux et sociaux, un plan d'urgence a été intégré dans le présent PGES. Ce plan comprend la composante de l'environnement concerné, le risque, les mesures d'atténuation ou de préventions et les responsabilités.

10. Plan de fermeture et de réhabilitation

La réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya occasionneront des modifications de l'état du milieu naturel sur les emprises des bases, des zones de dépôts de matériaux et sur les sites d'emprunt de matériaux. Dans le cadre du présent sous-projet, les principales activités de la fermeture et de réhabilitation sont, (i) la réhabilitation des bases du chantier, (ii) la remise en état des zones d'emprunt et (iii) le nettoyage/remodelage de toutes les emprises des caniveaux. L'objectif à terme est de remettre les sites dans un état à peu près similaire avant l'intervention du sous-projet.

11. Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)

Le mécanisme de gestion des plaintes est bâti sur la base du Mécanisme de Gestion des Plaintes élaboré par le PMDUV qui privilégie la résolution à l'amiable des plaintes. Des campagnes d'information seront menées afin que les populations soient suffisamment informées de l'existence du mécanisme de Gestion des plaintes prônant un règlement à l'amiable des plaintes ; toute chose

qui réduira sensiblement le recours à la justice formelle qui, du fait des procédures qui lui sont spécifiques peuvent impacter le chronogramme de mise en œuvre des travaux.

12. Participation et consultations publiques

Dans le cadre cette EIES, des séances de consultations des parties prenantes ont été réalisées du 26 mai 2023 au 19 juin 2023 dans la ville de Ouahigouya. Elle a ciblé les services techniques déconcentrés, les ex-conseillers municipaux (CM), les administrations communales, la société civile, les autorités coutumières et religieuses. Cette consultation publique a permis d'informer et de recueillir les avis, les attentes, les préoccupations et les recommandations des parties prenantes sur le sous-projet. Elle a été conduite sous forme d'entretien individuel et de focus groupe.

Conclusion et coût du PGES

Le budget global du PGES s'élève à la somme de deux cent vingt-neuf millions (229 000 000) FCFA soit 458 000 \$US.

EXECUTIVE SUMMARY

1. Background and rationale for the Ouahigouya sanitation and stormwater drainage sub-project

The project's aim is to carry out development and drainage works over a distance of around 47 km across the town of Ouahigouya, with a view to facilitating the drainage of rainwater and reducing the risk of flooding. The sub-project is located in the North region and is part of the implementation of the Mobility and Urban Development Project in Secondary Cities (PMDUVS).

It is obvious that the development and sanitation work will have both positive and negative impacts on the socio-economic and biophysical environments of the area in which it is located. It was therefore deemed necessary to carry out this Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) in order to comply with national requirements and those of the World Bank's Environmental and Social Standards (ESS) in terms of environmental and social assessments.

2. Methodology

The methodological approach adopted for this study was participatory and iterative, ensuring that all stakeholders were involved in achieving the results. It was structured as follows: (a) a scoping meeting between the PMDUVS and the consultant, which enabled them to agree on an unequivocal understanding of the terms of reference (ToR); (b) a site reconnaissance mission by the consultant with the support of the promoter, in order to gain an overview of the sectors selected for the development and stormwater treatment works; (c) document review, which enabled data to be collected on the physical, demographic, social, economic and cultural characteristics of the sub-project area; (d) development of tools for facilitating and collecting socio-economic data and conducting consultations; (e) data processing and analysis. All data collected from the document review and interviews were processed and analyzed using standard software (Word and Excel).

3. Sub-project description

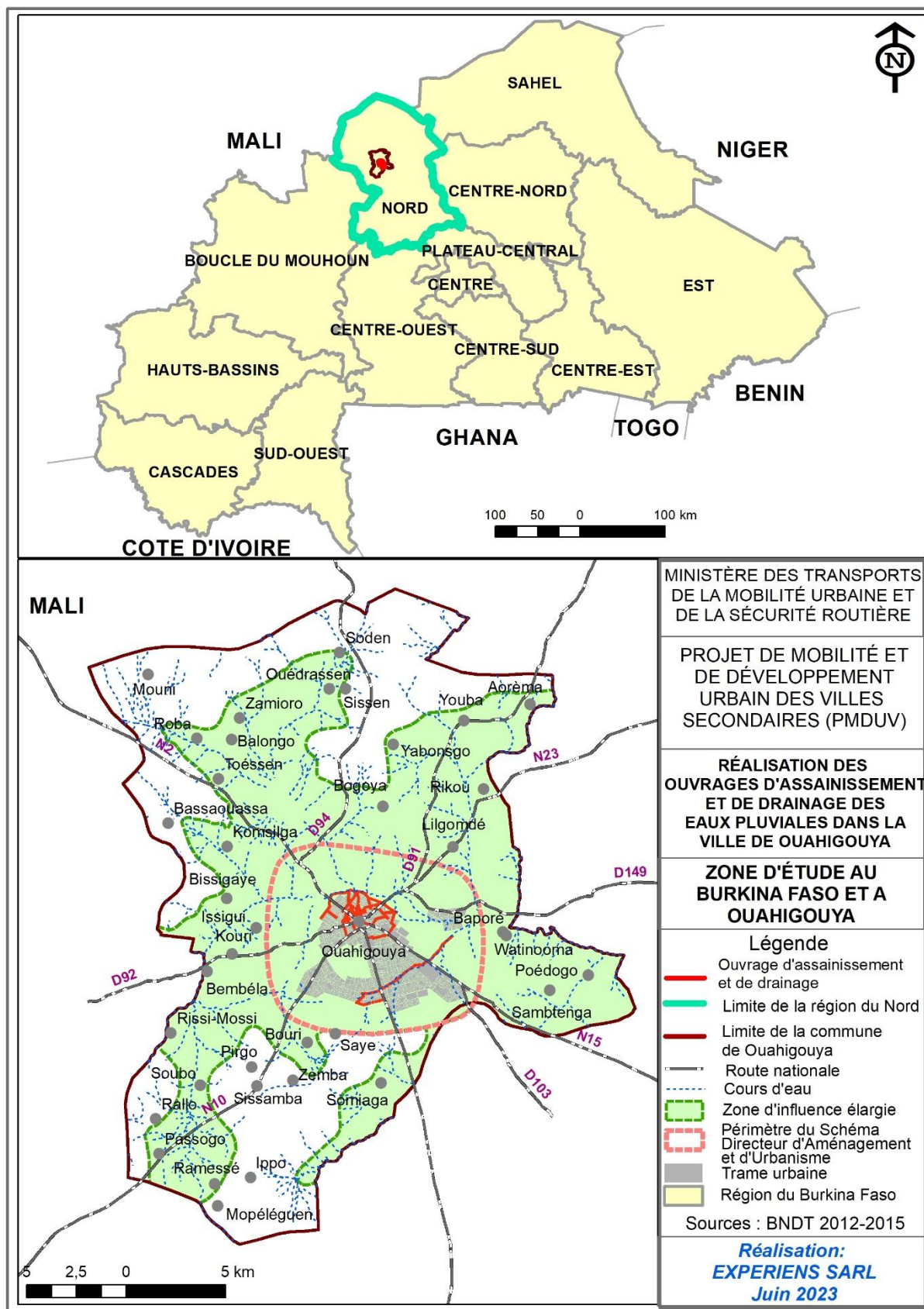
This study covers the construction of 47,782 ml of stormwater drainage channels in the city of Ouahigouya, including the construction of crossing gutters, crossing structures and related improvements (dykes).

The components of the work, without being limitative, can be summarized as follows:

- site installation,
- bringing in and removing equipment ;
- track layout ;
- demolition of existing structures;
- construction of the canal ;
- demolition of obsolete structures;
- gutter cleaning;
- construction of various sections of drainage works.

The figure below shows the location of the sub-project site.

Location of the project area



Ouahigouya's sanitation network is in an advanced state of disrepair. In fact, uncovered and poorly maintained gutters have been transformed into public dumps.

The photos below describe the state of disrepair of the Ouahigouya sewerage system.



4. Policy, legal and institutional framework

The policy framework applicable to the Project comprises a series of guidelines currently being implemented in Burkina Faso. These policies and plans include: (i) Plan d'Action de la Transition (Transition Action Plan), (ii) Plan National de Développement Economique et Social phase 2 (the

National Economic and Social Development Plan phase 2), (iii) Politique Nationale de Développement Durable (the National Sustainable Development Policy), (iv) Politique et stratégie en matière d'eau (the Water policy and strategy), (v) Politique Nationale d'Environnement (the National Environmental Policy), (vi) Politique Nationale d'Aménagement du Territoire (the National land-use planning policy), (vii) Politique Nationale Genre du Burkina Faso (Burkina Faso National Gender Policy) and (viii) Plan national d'adaptation aux changements climatiques (the National climate change adaptation plan).

Burkina Faso has made a number of international commitments under ratified conventions, which oblige it to take measures at national level to preserve the environment for sustainable development. This framework is complemented by a number of laws drawn up by the various ministerial departments, which regulate the implementation of a number of activities, including those carried out by the Project.

The national legislation governing the project's activities is (i) the Constitution of June 2, 1991, (ii) the Environmental Code, (iii) the Forestry Code, (iv) the Agrarian and Land Tenure Reorganization Act (RAF), (v) the Rural Land Tenure Security Act, (vi) the Water Management Orientation Act, (vii) the Public Health Code, (viii) the Investment Code, (ix) Law 28-2008/AN of May 13, 2008 on the Labor Code and (x) Law 055-2004 AN of December 21, 2004 on the General Code of Territorial Authorities, (xi) Law n°009-2018/AN May 03, 2018 on expropriation for public utility and compensation of persons affected by public utility and general interest developments and projects in Burkina Faso.

The Environment Code and its implementing decrees and Law n°009-2018/AN 03 May 2018 on expropriation for public utility and compensation of persons affected by public utility and general interest developments and projects in Burkina Faso and its implementing decrees will be of particular interest to the project.

The international legal framework includes international environmental conventions and environmental safeguard policies applicable to the Project. The Project takes into account (i) the United Nations Convention on Biological Diversity, (ii) the African Convention on the Conservation of Nature and Natural Resources (Algiers Convention), (iv) the United Nations Framework Convention on Climate Change, ratified by Decree 93-287 RU of September 20, 1993, and the Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change, (v) the United Nations Convention to Combat Desertification, (vi) the Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage, (vii) the Paris Convention (1972) concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage.

These international conventions signed and/or ratified by Burkina Faso contribute in one way or another to the environmental and social framework of the Project's activities.

The World Bank's environmental and social framework and standards are designed to help Borrowers manage the risks and impacts of a project, and improve their environmental and social performance by applying a risk and results-based approach.

Due to the nature, characteristics and scope of the works envisaged as part of the Project's implementation, it has been classified as a "substantial" risk category according to the World Bank's environmental and social categorization criteria, with eight (08) environmental and social standards that are relevant to the Project, namely: (i) ESS n°1 "Assessment and Management of Environmental and Social Risks and Impacts"; (ii) ESS n°2 "Employment and Working Conditions"; (iii) ESS n°3 "Rational Use of Resources and Pollution Prevention and Management", (iv) ESS n°4 "Community Health and Safety"; (v) ESS n°5 "Land Acquisition, Land Use Restrictions and Involuntary Resettlement" and (vi) ESS n°10 "Stakeholder Mobilization and Information Dissemination". In addition, the project is likely to trigger ESS 6 "Biodiversity

conservation and sustainable management of natural biological resources" and ESS 8 "Cultural heritage".

The World Bank Group's Environment, Health and Safety Guidelines apply to this sub-project.

The same applies to the World Bank Group's Environment, Health and Safety Guidelines for Water and Sanitation.

The institutional framework for implementation is participatory and multi-stakeholder. The institutional actors involved in implementing the project include ministerial departments, local authorities, civil society organizations and private institutions.

5. Reference data for the project area

The environmental, social and climate change situation in the PMDUVS intervention zone is characterized by:

- declining rainfall in recent decades, recurrent natural disasters, prolonged droughts, floods and violent winds.
- degradation of the natural environment, with water and soil polluted by human waste.
- scarce forest, wildlife and fish resources, but of vital interest in terms of their diversity and economic appeal.
- greater poverty, particularly among internally displaced persons (IDPs) as a result of the security crisis.
- the prevalence of gender-based violence/sexual exploitation/sexual abuse/harassment (GBV/sexual assault/sexual harassment).
- Insecurity due to the actions of armed terrorist groups, with its attendant burden of internally displaced people in urgent need of assistance and rehabilitation.

6. Environmental and social issues

An analysis of the biophysical and socio-economic environment revealed a number of environmental and social issues that will require special attention during construction.

In environmental terms:

- Preservation of water resources ;
- Preservation of air quality and noise;
- Preservation of soil ;
- Preservation of biodiversity ;
- Prevention of accidents and incidents;
- Preserving the integrity of workers ;
- Preservation of traffic flow on the RN15 during the construction phase;
- Protecting the health and safety of people and workers in the sub-project area.

On the socio-economic and human front:

The main socio-economic and human issues related to the construction of sanitation and stormwater drainage facilities in the town of Ouahigouya are as follows:

- minimization of disruption to commercial activities in the sub-project area ;
- access for local labor, including IDPs, to jobs created as part of sub-project implementation;
- securing merchants' property in the market area while the drains are being cleaned;
- preservation of cultural resources;
- management/maintenance of culverts during operation;
- prevention of cases of GBV, SE/SA/SH;
- management of conflicts linked to involuntary resettlement;

Ensuring the safety of personnel when working at the construction sites during work hours.and also the protection of communities

- respect for local customs and practices by workers from other regions.

7. Impact identification and assessment

Positive impacts:

- flood risk reduction in Ouahigouya;
- job creation and business opportunities;
- development of economic activities;
- increased sales for local businesses;
- improved living conditions for local residents;
- technical capacity-building for sub-project stakeholders.

Negative impacts:

- dust pollution (degradation of air quality)
- noise pollution)
- degradation of soil structure (erosion)
- soil pollution
- reduction in the quantity of surface water due to site water withdrawals
- water pollution from site waste
- degradation of vegetation and wildlife habitat on network rights-of-way
- unsightly landscape due to piles of rubble and cleaning residues
- loss of agricultural land
- health and safety risks for workers and the general public
- restricted/difficult access to courses and services
- loss of private and community property (business facilities)
- risk of conflict
- risk of damage to sacred sites
- risk of traffic disruption on national road N°2 (Thiou road)
- risk of traffic accidents
- risk of GBV/SE, SA/SH on IDPs
- production of demolition waste and garbage
- visual mismatch due to presence of dike

8. Environmental and social management plan

Bonus measures:

- give priority to local labor, taking into account IDPs, and encourage women and girls;
- give preference to local technicians where there is equal competence to carry out the work;
- implement an IEC program to prevent social risks;
- train and supervise young workers on the job;
- carry out IEC sessions on hygiene for business owners;
- give preference to national operators (at regional level) (SMEs and other suppliers and service providers);
- subsidize the acquisition of ecological latrines for local residents.

Environmental and social impact mitigation measures

On the environmental front:

- implementation of a Borrow Site Operation and Reclamation Plan ;
- implementation of a site installation and protection plan for base camps;
- implementation of a plan to reduce or eliminate noise pollution;
- implementation of a surface and groundwater protection plan;
- implementation of a soil erosion protection plan;
- reforestation to compensate for felled trees in the site right-of-way and borrow areas.

On the social front:

- implementation of a compensation plan for people affected by the PMDUVS ;
- implementation of a safety plan for the execution of works;
- implementation of a special health and safety protection plan;
- implementation of a traffic management plan (TMP);
- implementation of a Waste Management and Quality of Life Preservation Plan.
- **Environmental and social risk prevention measures**

The main measures to prevent the likely risks associated with the work include:

- Implementation of an Occupational Health and Safety plan;
- Construction of mobile toilets on different sites for men and women. The toilets must be easily accessible and cleaned daily (one mobile toilet for every 15 workers).
- Implementation of measures to reduce surface water and groundwater contamination
- implementation of a plan to reduce the risk of social conflict.

Environmental and social monitoring program

An environmental and social monitoring plan has been drawn up and includes the following essential elements: environmental element, aspects to be monitored, purpose, monitoring method, monitoring periodicity, monitoring duration and quality level to be maintained.

Environmental monitoring program

Monitoring will cover the following components: air quality, water quality, vegetation evolution, jobs, health and safety and PAPs and waste management.

ESMP implementation and monitoring responsibilities

The institutional actors listed below are responsible for implementing and monitoring the ESMP. They include:

- ANEVE for external monitoring of project activities;
- The Regional Directorate for the Environment in the North ;
- PMDUVS management unit for internal monitoring in collaboration with the MdC;

ControlMission(Supervising Engineer) and the contractor: The Contractor and the ControlMission(Supervising Engineer) shall have or implement an Integrated Environmental, Social and Health and Safety Management System in accordance with ISO 14001 and ISO 45001. The Contractor adequately prepares and implements a Contractor Environmental and Social Management Plan (CESMP) and a Contractor's Occupational Health and Safety Plan to be approved by the Supervising Engineer, PMDUVS E&S Team and the World Bank.

Both the contractor and the supervising engineer will recruit an experienced environmental specialist, an experienced social specialist with experience in Burkina Faso Labor Law,

compensation issues, conflict resolution, GBV and an ISO 45001:2018 or equivalent health and safety specialist. The latter function can be performed by the experienced environmental specialist when he has the required experience and ISO 45001:2018 certification or equivalent.

These six E&S and H&S specialists must be present full-time on the construction sites during working hours

- Administrations and local authorities (commune of Ouahigouya);
- Non-governmental organizations (NGOs) and local associations;
- Regional environmental department.

Other actors involved

They include:

- The Regional Health Department for monitoring occupational illnesses and accidents, and raising awareness of STIs/AIDS among workers and neighboring populations;
- The Labor Inspectorate to monitor working conditions.

Capacity building program

This ESMP provides a description of institutional arrangements, identifying the entity responsible for carrying out mitigation and monitoring measures (including operation, supervision, implementation, monitoring, corrective action, financing, reporting and staff training). In order to strengthen the environmental and social management capabilities of the agencies responsible for implementing the sub-project, the ESMP recommends staff training and any additional measures that may be required to support the implementation of mitigation measures and any other recommendations arising from the environmental and social assessment.

9. Risk Management Plan

In order to manage environmental and social risks, an emergency plan has been incorporated into this ESMP. This plan includes the environmental component concerned, the risk, mitigation or prevention measures and responsibilities.

10. Closure and rehabilitation plan

The construction of sanitation and stormwater drainage works in the town of Ouahigouya will result in changes to the state of the natural environment on the right-of-way of the bases, the material deposit areas and the material borrow sites. Within the scope of the present sub-project, the main closure and rehabilitation activities are (i) the rehabilitation of the site bases, (ii) the restoration of the borrow areas and (iii) the cleaning/remodeling of all the deviation road and drain. The aim is to return the sites to a similar state prior to the sub-project's intervention.

11. Complaints Management Mechanism (CMM)

The complaints management mechanism is based on the Complaints Management Mechanism developed by the PMDUV, which favors the amicable resolution of complaints. Information campaigns will be carried out to ensure that the population is sufficiently aware of the existence of the Complaints Management Mechanism, which advocates the amicable settlement of complaints. This will significantly reduce recourse to the formal justice system, whose specific procedures can have an impact on the work implementation schedule.

12. participation and consultation

As part of this ESIA, stakeholder consultation sessions were held from May 26, 2023 to June 19, 2023 in the town of Ouahigouya. It targeted deconcentrated technical services, former municipal councilors (CM), communal administrations, civil society, customary and religious authorities. This public consultation provided an opportunity to inform and gather the opinions, expectations, concerns and recommendations of stakeholders on the sub-project. It was conducted in the form of individual interviews and focus groups.

Conclusion and cost of the ESMP

The overall budget for the ESMP is two hundred and twenty-nine million (229,000,000) CFA francs, or US\$458,000.

1 INTRODUCTION

1.1 Contexte et justification

Dans le cadre de la mise en œuvre du Plan national de développement social et économique (PNDES II – 2021-2025) et du Plan d'Action de la Transition (PAT), le Gouvernement a initié avec l'appui du groupe de la Banque Mondiale la préparation et la mise en œuvre du Projet de mobilité et de développement urbain des villes secondaires (PMDUVS). L'objectif de développement de ce projet est d'améliorer l'accessibilité sûre et résiliente au changement climatique aux services de base et aux opportunités économiques de la population, y compris les personnes déplacées de certaines villes secondaires du Burkina Faso. Le projet concernera essentiellement trois (03) villes secondaires du Burkina Faso qui sont : Bobo-Dioulasso, Kaya et Ouahigouya.

Dans ces villes cibles, le développement urbain et la mobilité sont problématiques, la sécurité routière affecte les groupes économiquement productifs et les disparités entre les sexes persistent. Dans ces zones, les transports urbains sont vulnérables aux impacts des risques naturels liés au climat et au changement climatique. Des politiques et des plans sectoriels existent, mais les arrangements institutionnels urbains doivent être renforcés.

La situation socio-économique des populations dans ces zones peut se résumer de la manière suivante :

- une faible densité et un développement tentaculaire qui consomme des terres agricoles et marginales (sujettes aux catastrophes liées au climat et aux impacts du changement climatique) ;
- l'absence de routes urbaines sûres et un système de transport urbain inexistant / inefficace ;
- des établissements informels à la périphérie des villes / villages qui sont mal connectés aux zones d'opportunités économiques ;
- l'afflux des personnes déplacées internes du fait de l'insécurité ;
- la pression des personnes déplacées internes sur les villes hôtes ;
- une pénurie de services et un environnement loin d'être idéal pour le développement économique.

L'ensemble de ces problématiques nécessite d'être traité pour permettre la reprise des activités socio-économiques. Pour ce faire, l'Etat burkinabè a formulé avec l'appui de la Banque mondiale le présent projet de développement urbain pour apporter une réponse préventive à cette situation.

Le sous-projet de mobilité et de développement urbain des villes secondaires a pour objectifs spécifiques :

- l'amélioration du niveau de service, de la qualité et de la sécurité des itinéraires de transport public ciblés (fréquence des services et réduction du nombre de décès le long de ces itinéraires) ;
- l'augmentation du nombre de personnes (y compris les personnes déplacées) ayant accès aux services de base (installations sanitaires, éducatives et sanitaires) ;
- l'augmentation du nombre de personnes (y compris les personnes déplacées) ayant accès aux opportunités économiques (marchés) ;
- l'augmentation du nombre d'emplois grâce à l'emploi à forte intensité de main-d'œuvre dans les travaux publics;
- la réduction du pourcentage d'infrastructures urbaines exposées aux inondations et
- l'amélioration de la capacité de gestion municipale en matière d'urbanisme et de gestion (mesurée par l'opérationnalisation de l'Office municipal des grands travaux).

Le projet est organisé autour des quatre (4) composantes structurantes suivantes :

- Composante 1 : Services et infrastructures de mobilité urbaine ;
- Composante 2 : Infrastructures urbaines et services de base ;
- Composante 3 : Renforcement institutionnel ;
- Composante 4 : Soutien à la gestion de projet.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la composante 2 du projet, il est prévu la réalisation d'ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord.

Le sous-projet de réalisation d'ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya générera des impacts positifs. Toutefois, il est susceptible d'engendrer des incidences négatives sur l'environnement. De ce fait, il est assujéti à la réalisation d'une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) conformément aux dispositions de la loi n°006-2013/AN du 02 avril 2013 portant Code de l'Environnement au Burkina Faso et du 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.

Selon la classification du niveau de risque au titre du Cadre Environnemental et social (CES) de la Banque mondiale, le sous-projet est classé à « **Risque Substantiel** » sur le plan environnemental et social. Il nécessite dès lors des évaluations environnementales et sociales appropriées conformément au principe d'atténuation défini dans ce CES et visant à éviter, atténuer et/ou compenser l'ensemble des effets et impacts environnementaux et sociaux susceptibles d'être induits par le projet. Ainsi, les normes environnementales et sociales (NES) suivantes sont applicables aux activités du Projet :

- NES n°1 (Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux)
- NES n°2 (Emploi et conditions de travail)
- NES n°3 (Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution)
- NES n°4 (Santé et sécurité des populations) :

- NES n°5 (Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire)
- NES n°6 (Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques)
- NES n°8 (Patrimoine culturel)
- NES n°10 (Mobilisation des parties prenantes et information).

Les Directrices générales du Groupe de la Banque mondiale en matière d'environnement, de santé et de sécurité¹ s'appliquent au présent sous-projet.

Il en est de même que les Directrices du Groupe de la Banque mondiale en matière d'environnement, de santé et de sécurité pour l'eau et l'assainissement².

C'est dans ce contexte qu'est conduite la présente étude d'impact environnemental et social (EIES) du sous-projet d'aménagements de 47 782 ml de réseau de canaux et de caniveaux dans la ville de Ouahigouya.

1.2 Objectifs et résultats de l'étude

L'objectif de l'EIES est de déterminer et mesurer la nature et le niveau des risques et effets environnementaux et sociaux potentiels (physiques, biologiques, socioéconomiques et culturels), y compris les risques de violence basée sur le genre (VBG), d'exploitation et abus sexuel (EAS), d'harcèlement sexuel (HS), susceptibles d'être générés par les travaux de réalisation de caniveaux dans la ville de Ouahigouya, d'évaluer et proposer des mesures de suppression, d'atténuation et de compensation des effets négatifs, y compris celles relatives à la prévention et de bonification des impacts positifs, des indicateurs de suivi et de surveillance appropriés, ainsi que des dispositions institutionnelles à mettre en place pour la mise en œuvre desdites mesures.

Plus spécifiquement, l'étude devra permettre de (d') :

- analyser l'état actuel de la zone d'influence du sous-projet (étude de caractérisation environnementale et sociale de base) y compris son évolution probable en situation « sans projet », en intégrant notamment les aspects liés aux VBG, EAS et HS ;
- analyser le cadre politique, juridique et institutionnel du projet dans lequel s'inscrit l'évaluation environnementale et sociale, tenant compte des exigences du nouveau CES sur les aspects liés aux VIH/SIDA, VBG, EAS et HS, gestion de la main d'œuvre (Hygiène, Santé et Sécurité des travailleurs), mobilisation des parties prenantes, gestion de la sécurité, hygiène et santé des communautés et les impacts sur la biodiversité ;
- comparer la politique environnementale et sociale du Burkina Faso avec les NES et faire ressortir les différences entre les deux ;
- identifier des potentiels passifs environnementaux des sites qui doivent être résolus dans le cadre des mesures environnementales du projet ;
- identifier le besoin d'acquisition des terres pour le projet, ainsi que des impacts sur les moyens de subsistance des populations riveraines qui nécessiteraient la préparation d'un PAR ;
- identifier, analyser et évaluer les risques et effets environnementaux et sociaux positifs et négatifs, à la lumière des huit (8) NES pertinentes, associés aux travaux d'aménagement des caniveaux ;

¹ <https://documents1.worldbank.org/curated/fr/833211490601422040/pdf/112110-FRENCH-General-Guidelines.pdf>

² <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2000/2007-water-and-sanitation-ehs-guidelines-fr.pdf>

- identifier et évaluer les risques liés à la sécurité et santé communautaire (y compris ceux liés à la sécurité routière et les actes de terrorisme) associés aux travaux d'aménagement de caniveaux conformément à la NES 4 ;
- proposer des mesures réalistes et appropriées, notamment celles liées aux risques de VBG, EAS et HS, de sécurité routière, permettant soit d'éviter, d'atténuer, de minimiser ou de compenser les risques et effets négatifs, de prévenir et gérer leurs impacts, soit d'optimiser des impacts positifs et d'en évaluer les coûts y afférents ; ceci à la lumière des exigences des NES pertinentes au projet ;
- proposer un MGP (Mécanisme de Gestion des Plaintes) adapté à la réalité de terrain de manière qu'il prenne en compte les plaintes générales et les plaintes sensibles aux VBG/EAS/HS liées aux incidents VBG, conforme avec les exigences de la NES n°2, 4, 5, 8 et 10 ;
- proposer un plan de santé, sécurité au travail en tenant compte du guide environnemental, santé et sécurité du groupe de la Banque mondiale et les bonnes pratiques internationales.
- proposer les mesures liées à la promotion de l'inclusion sociale afin d'assurer l'égalité de chance dans les activités sur le terrain notamment les groupes vulnérables dont les femmes, les personnes à mobilité réduite, les albinos, les jeunes ;
- proposer un résumé des mesures et actions clés concourant à la mise en œuvre du Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES), ainsi que des délais correspondants pour que le projet réponde aux exigences des Normes Environnementales et Sociales ;
- proposer des clauses environnementales et sociales, incluant celles liées aux risques de VBG, EAS et HS, à la sécurité routière, santé et sécurité au travail, à insérer dans les Dossier d'Appel d'Offres (DAO) ;
- proposer un mécanisme de surveillance et de suivi socio-environnemental, prenant notamment en compte la sécurité routière, et d'en évaluer les coûts y afférents ;

Pour ce qui est de la Covid19, malgré la fin de l'urgence sanitaire décrétée par l'OMS et la levée par le Gouvernement du Burkina Faso des mesures barrières, il est toujours recommandé de respecter les mesures barrières contre la propagation du virus.

Le résultat final attendu est la réalisation d'une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) assortie d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) des travaux d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya et prenant compte les objectifs ci-dessus est réalisée.

1.3 Méthodologie d'élaboration de l'EIES

La méthodologie utilisée pour l'élaboration de la présente EIES s'articule autour de quatre (4) étapes successives, complémentaires et itératives :

1.3.1 Rencontre de cadrage avec le commanditaire

Elle s'est tenue le mercredi 24 mai 2023 dans la salle de réunion du Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR) et a regroupé les spécialistes de l'équipe de sauvegarde environnementale et sociale du PUDTR, les représentants de l'Agence des Travaux d'Infrastructures du Burkina (AGETIB), du maître d'ouvrage délégué et du Consultant chargé de la réalisation de l'étude

Les objectifs de la rencontre étaient de :

- valider l'approche méthodologique proposée par le Consultant ;

- planifier la mission de collecte de données socio environnementales en identifiant les personnes à mobiliser ou à rencontrer ;
- dimensionner l'étude en fonction des attentes du sous projet ;
- identifier les types de rencontres à organiser et les moyens à développer (entretiens individuels, ateliers communaux, ...) ;
- finaliser le programme prévisionnel de la conduite de l'étude

Cette rencontre a permis d'harmoniser les compréhensions sur le contenu des Termes de Référence (TdR), les résultats attendus de la mission, la stratégie d'intervention du Consultant et les rôles et responsabilités de chaque acteur dans la réalisation de l'étude

Après le cadrage, une remise de site au consultant a été effectuée le samedi 27 mai 2023 à Ouahigouya. Cette activité a vu la participation des représentants de la Direction Générale de la Mobilité Urbaine (DGMU), maitre d'ouvrage délégué, de l'AGETIB, de l'Agence d'Etudes d'Ingénierie et de Maîtrise d'œuvre (AGEIM), chargé des études techniques et du point focal du projet de la mairie de Ouahigouya.

1.3.2 Analyse et revue documentaire

L'analyse documentaire a concerné (i) l'avant-projet sommaires et définitif du projet, et les documents cadre du projet ; (ii) les instruments politiques, juridiques et institutionnels ; (iii) les autres rapports d'études en lien avec le sous projet.

De manière détaillée, cette revue documentaire a consisté en :

- l'exploitation de l'avant-projet sommaire provisoire et définitif du projet ;
- l'exploitation des versions provisoires des différents documents cadre du projet, notamment le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) et le Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) du PMDUVS ;
- la capitalisation sur les rapports d'études et de notices d'impacts environnemental et social EIES/NIES élaborés dans le cadre du PUDTR ;
- l'exploitation des informations sur les organes prévus lors de mise en œuvre du projet et leurs attributions ;
- le recueil des contacts des parties prenantes du sous projet au niveau central et déconcentré ;
- l'exploitation des textes juridiques du Burkina Faso relatifs à la gestion environnementale et sociale des projets ainsi que les normes environnementales et sociales de la Banque mondiale applicables au sous projet.

L'exploitation de cette documentation mise à disposition, a permis au consultant d'affiner les outils de collecte des données dans le cadre de la mission.

1.3.3 Consultations des parties prenantes et participation du public

Des consultations des parties prenantes ont été organisées du 26 mai au 19 juin 2023 dans la ville de Ouahigouya.

Les entretiens ont été menés auprès des populations riveraines des emprises des caniveaux, des responsables des services techniques déconcentrés, des délégations spéciales, des Organisations Non Gouvernementales (ONG) et associations, des autorités administratives et coutumières.

Un atelier d'information et de consultation des parties prenantes s'est tenu à la mairie de Ouahigouya le 9 juin 2023.

Les catégories d'acteurs concernées par cette consultation sont entre autres :

- ÷ les responsables des services techniques déconcentrés ;
- ÷ les membres de la Délégation spéciale de la ville de Ouahigouya ;
- ÷ les organisations de jeunesse, les organisations de femmes, les faitières des OSC ;
- ÷ les autorités coutumières et religieuses ;
- ÷ les concessionnaires ;
- ÷ les commerçants et les maraichers ;
- ÷ les populations riveraines des emprises du sous-projet.

La consultation des parties prenantes a été conduite avec une implication effective du Point Focal du PMDUVS de la ville de Ouahigouya.

Dans la stratégie de mise en œuvre de la mission, le Consultant a pris en compte la situation de la COVID-19 et la situation sécuritaire dans les zones d'intervention. A cet effet, pour la tenue des consultations, des moyens alternatifs ont été mis en œuvre. Il s'agit entre autres, des canaux en ligne, y compris WebEx et Skype, des canaux de communication traditionnels (journaux et courrier) ou par des consultations en petits groupes, comme des réunions de groupes de discussion.

Ces entretiens ont été l'occasion d'aborder entre autres, la problématique de la dégradation de l'environnement, les risques d'accidents /incidents pendant les travaux surtout, le mécanisme de gestion des plaintes, la question des violences basées sur le genre, la question des changements climatiques et la question foncière.

Ce fut aussi l'occasion d'échanger avec des personnes-ressources sur les mécanismes et les arrangements institutionnels de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales du PGES, en clarifiant les rôles et responsabilités de chaque partie prenante y compris les bénéficiaires du projet.

1.3.4 Collecte de données socioéconomiques et environnementales

Pour la collecte des données socioéconomiques, plusieurs entretiens ont été effectués sur le terrain auprès des parties prenantes identifiées, notamment les autorités administratives et coutumières, , les associations de jeunes et de femmes, les personnes affectées par le sous projet, etc. Les guides d'entretiens ont servi pour les entretiens et la collecte des informations sur le milieu et la situation des PAP.

La collecte des données sur l'environnement biophysique s'est faite comme suit :

- ÷ observation directe sur le milieu et prise de vues ;
- ÷ la prise de coordonnées GPS de tous les points d'intérêt en vue de l'élaboration du tracé géolocalisées des impacts négatifs ;
- ÷ l'inventaire systématique de toutes les espèces ligneuses situées dans l'emprise des caniveaux à l'aide de fiche n° joint en annexe 4.

1.3.5 Méthodologie d'évaluation des impacts

L'identification des impacts est orientée vers les effets du sous projet sur les milieux biophysique et socioéconomique, mais aussi en considérant les questions de sécurité, d'hygiène et de santé, de changement climatique et de violences basées sur le genre. Elle est réalisée à l'aide d'une matrice

d'identification des impacts. Ainsi, les activités sources d'impacts découlant des différentes phases du projet seront rapportées aux éléments environnementaux et sociaux susceptibles d'être affectés. Les impacts identifiés sont analysés grâce à un outil de caractérisation qui permet d'évaluer l'importance des impacts prévisibles en fonction des critères d'intensité, d'étendue, de durée.

1.3.6 Analyse des données et élaboration du rapport

A partir des données collectées sur le terrain et des résultats de la recherche documentaire, il a été procédé à l'analyse et à la rédaction du rapport. Les données collectées ont été analysées sur Koobotolbox, Excel, ce qui a permis de rendre fidèlement compte de la situation réelle des ressources naturelles et les conditions socioéconomiques des populations du milieu récepteur et de formuler des mesures environnementales appropriées.

Sur la base de ces informations, le Consultant a préparé à l'attention du commanditaire, un rapport provisoire. La finalisation du rapport interviendra avec la prise en compte des observations du PMDUVS et enfin celles de la Banque mondiale.

Conformément aux prescriptions indiquées dans les Termes de référence de l'étude, le Rapport de l'Etude d'Impact Environnemental et Social du sous-projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya, comportera les principaux points indiqués ci-dessous.

- ÷ Page de garde
- ÷ Table des matières
- ÷ Liste des tableaux, graphiques, images, etc.
- ÷ Liste des sigles et abréviations
- ÷ Résumé exécutif en français, anglais ;
- ÷ Introduction
- ÷ Objectifs de l'étude ;
- ÷ Méthodologie ;
- ÷ Cadre politique, juridique et institutionnel
- ÷ Description du projet (objectif, analyse des alternatives, alternative retenue, composantes, activités, responsabilités) ;
- ÷ Données de base (Description et l'analyse de l'état initial du site et de son environnement physique, biologique, socioéconomique et humain)
- ÷ Identification, analyse et évaluation des risques et effets environnementaux et sociaux
- ÷ Risques d'accident et mesures d'urgence
- ÷ Mesures d'atténuation
- ÷ Impacts Cumulatifs
- ÷ Analyse des solutions de rechange
- ÷ Conception du projet
- ÷ Mesures et actions clés du Plan d'engagement environnemental et social (PEES)
- ÷ Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)
- ÷ Consultation publique
- ÷ Appendices

1.4 Difficultés rencontrées dans la réalisation de l'étude

La mission a rencontré quelques difficultés mineures qui sont sans incidences sur les résultats de la mission. On peut citer :

- ÷ l'insécurité dans la zone du sous-projet a handicapé un tant soit peu la mobilité de l'équipe dans certaines parties de la ville et à certains moments de la journée ;
- ÷ les échanges avec le bureau d'études ayant réalisé les études techniques sur certains points critiques pour des optimisations ou une modification du tracé, ont ralenti l'inventaire sur les emprises des travaux.

2 DESCRIPTION DU SOUS-PROJET

2.1 Rappels sur le Projet de Mobilité et de Développement Urbain dans les Villes Secondaires (PMDUVS)

Dans le cadre de la mise en œuvre du Plan national de développement social et économique (PNDES II – 2021-2025) et du Plan d'Action de la Transition (PAT), le Gouvernement a initié avec l'appui du groupe de la Banque mondiale la préparation et la mise en œuvre du Projet de mobilité et de développement urbain des villes secondaires. L'objectif de développement du projet est d'« Améliorer l'accessibilité sûre et résiliente au climat, aux services de base et aux opportunités économiques de la population, y compris les personnes déplacées, dans des villes secondaires sélectionnées au Burkina Faso ».

Le projet est organisé autour des quatre (4) composantes structurantes suivantes :

- Composante 1 : Services et infrastructures de mobilité urbaine ;
- Composante 2 : Infrastructures urbaines et services de base ;
- Composante 3 : Renforcement institutionnel ;
- Composante 4 : Soutien à la gestion de projet.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la composante 2 du projet, il est prévu l'exécution des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans les villes de Bobo Dioulasso, Kaya et Ouahigouya dans les régions des Hauts Bassins, du Centre Nord et du Nord. Cette sous-composante 2 comporte les sous-composantes ci-après :

- amélioration des conditions de vie en favorisant une structuration spatiale plus résiliente de la ville intégrant la gestion des inondations, l'accès aux équipements publics et aux services de base à Bobo Dioulasso, Kaya et Ouahigouya (infrastructures de drainage, solutions basées sur la nature, places et parcs publics, écoles, etc.) ;
- promotion de la création d'emplois et de l'accès aux opportunités économiques (marchés de quartiers, périmètres maraichers, Haute Intensité de Main d'œuvre – HIMO).

La présente EIES est réalisée en vue de l'exécution des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord.

2.2 Situation géographique de la zone du sous-projet

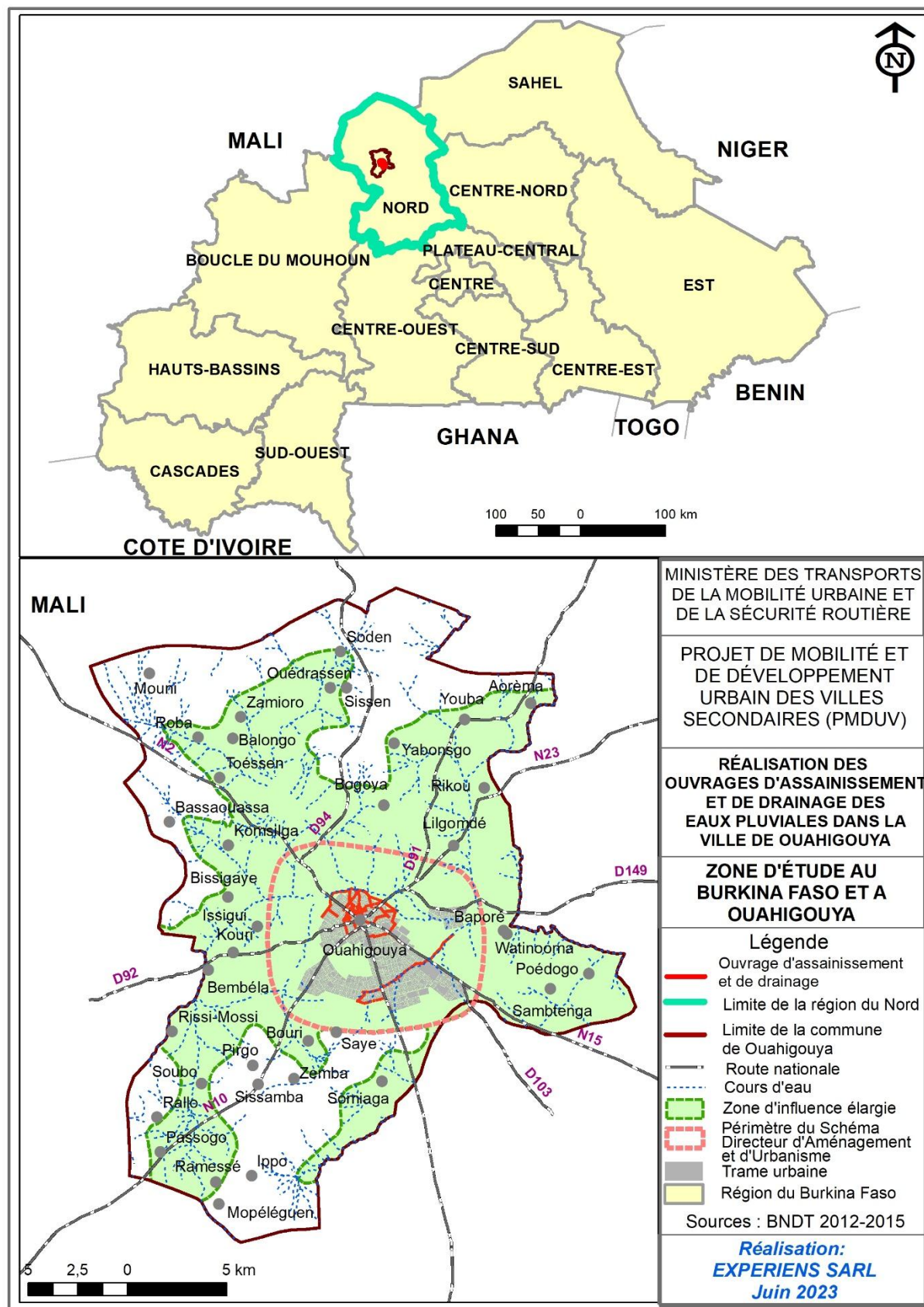
Située dans la partie Nord du Burkina Faso et dans la province du Yatenga, la commune urbaine de Ouahigouya fait partie des 49 communes urbaines que compte le pays. La ville de Ouahigouya est le chef-lieu de la région du nord.

La ville de Ouahigouya est traversée par la route nationale n°02, axe reliant Ouagadougou à Mopti au Mali. Ouahigouya est située à 181 km de Ouagadougou, à 57 km de la Frontière du Mali et à 222 km de la ville de Mopti (Mali).

En considérant la place de la mairie comme point central, la commune de Ouahigouya correspond aux coordonnées géographiques 2.30° de longitude Ouest et 13.35 de latitude Nord.

La commune de Ouahigouya est délimitée par les communes de Koumbri et Barga au Nord, au Sud par Zogoré, Gourcy et Leba, à l'Est par Namissiguima et Oula et à l'Ouest par Tangaye et Thiou. La carte ci-dessous donne la localisation du sous-projet.

Carte 1 : Localisation de la ville de Ouahigouya



2.3 Description des travaux du sous-projet

Les travaux de réalisation d'ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya, objet de la présente étude, consistent à la construction de canaux d'évacuation des eaux pluviales dans les différents secteurs de la ville vers des exutoires. Il est aussi prévu l'exécution de dalots de traversée, d'ouvrages de franchissement et d'une digue en terre.

La longueur totale du réseau avoisine 47 782 ml.

Les composantes des travaux, à titre indicatif, se résument aux points suivants :

- ÷ l'installation du chantier et des bases ;
- ÷ l'aménagé et le repli du matériel ;
- ÷ l'aménagement des voies ;
- ÷ la démolition d'ouvrages d'assainissement obsolètes ;
- ÷ la construction de caniveaux (canaux, dalots, fosses en terre) de 47 782 ml;
- ÷ le curage des caniveaux existant de 18113 ml ;
- ÷ la construction d'une digue en terre de 3837 ml ;
- ÷ l'aménagement des exutoires ;
- ÷ la gestion des déchets (rebus de démolition, résidus de curage) ;
- ÷ la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales.

2.3.1 Principales étapes et consistances des travaux

❖ Phase préparatoire

La principale activité de cette phase est l'installation du chantier. Elle prend en compte :

- ÷ la préparation des dossiers et plans d'exécution ;
- ÷ l'élaboration des outils de gestion environnementale et sociale (PGES-chantier, plan HSST, plan de protection des sites 'base-vie et emprunt, etc.) ;
- ÷ la préparation de l'aire des installations, y compris les terrassements, l'aménagement des surfaces au sol pour le stockage des matériaux, le stationnement des engins et des véhicules ;
- ÷ l'aménagement des voies de déviation, d'accès à la base, au chantier et leur entretien ;
- ÷ l'aménagé des équipements et matériels pour le démarrage du chantier ;
- ÷ etc....

❖ Phase d'exécution des travaux

Cette phase concerne la réalisation des ouvrages d'assainissements de la ville (caniveaux, dalot, canaux, digue, aménagement des exutoires, bassins de dissipation, travaux de protection des ouvrages, gestion des rebus).

■ Dégagement de l'emprise

Il prend en compte :

- ÷ la démolition des ouvrages et bâtis existants ;
- ÷ le débroussaillage et le nettoyage de l'emprise nécessaire pour les travaux ;
- ÷ le dégagement des ordures et des débris de toute nature ;

■ Construction des ouvrages d'assainissement et de drainage

Ces ouvrages sont constitués principalement de caniveaux rectangulaires de différentes sections en béton armé, de caniveaux de forme trapézoïdale en perrés maçonnés, de caniveaux en maçonnerie de parpaing, de dalots, d'ouvrages de raccordement et leur construction nécessitera les tâches suivantes :

- ÷ la fouille des tranchées, le remblai et le compactage après travaux, l'évacuation des terres excédentaires ;
- ÷ la fabrication, le transport, la fourniture et la mise en place du coffrage et du ferrailage ;

- ÷ la fabrication, le transport, la fourniture et la mise en œuvre du béton pour exécution des caniveaux, des dalots et ouvrages de raccordement ;
- ÷ la fabrication, le transport et la pose des éléments préfabriqués (parois de caniveaux, dalettes, bordures etc.) ;
- ÷ la pose des perrés maçonnés ;
- ÷ la construction de la digue permettant de contenir l'épandage des eaux du barrage.

▪ **Travaux de signalisation et de protection**

Les travaux concernent essentiellement la signalisation verticale et la pose de barrière et de balise au niveau des sections dangereuses. Les travaux comprennent la fourniture, le montage et la mise en place de panneaux, barrières et balises conformes aux normes et règlements en vigueur au Burkina Faso.

▪ **Mesures environnementales et sociales**

Les mesures environnementales proposées dans la définition des prix, sont essentiellement :

- ÷ compensation et remise en état des emprunts ;
- ÷ plantation d'arbres d'alignement pour l'embellissement, l'ombrage et de brise-vent le long des voies ;
- ÷ gestion des déchets et protection des sols et des eaux ;
- ÷ sensibilisations sur les IST/VIH/SIDA et les risques VBG ;
- ÷ sensibilisation sur la signature du code de bonne conduite ;
- ÷ dotation et port des Equipements de protection individuelle (EPI) ;
- ÷ sécurité routière et signalisation temporaire du chantier ;
- ÷ santé, Sécurité des travailleurs et transport des ouvriers ;
- ÷ prévention et gestion des conflits/plaintes ;
- ÷ sensibilisation sur le respect des us, coutumes et sites culturels ;
- ÷ réalisation de forages positifs.

❖ **Phase d'exploitation**

Les eaux drainées par les différents canaux aménagés proviendront essentiellement du ruissellement des eaux pluviales des quartiers de la ville de Ouahigouya. A cet effet, elles sont très chargées par charriage d'immondices de la ville et de boue issue d'érosion. Le degré de charge est aggravé par certaines pratiques peu recommandables des populations riveraines de ces infrastructures. En effet ces dernières, le plus souvent, exploitent ces infrastructures comme des lieux de décharge d'ordures ménagères et d'évacuation des eaux usées des toilettes.

Au droit des zones de singularités, il se produit un phénomène de ralentissement voire une stagnation temporaire des eaux. Ce phénomène a pour corollaire, la décantation et le dépôt des ordures engendrant ainsi, au fil du temps, un comblement des canaux.

Ainsi, prenant en compte cet aspect, il apparaît que les infrastructures projetées dans le cadre de cette étude ne pourront fonctionner correctement et avoir une durée de vie acceptable sans un entretien soutenu et régulier.

Pour l'efficacité et la pérennité des ouvrages proposés, une bonne stratégie de gestion est indispensable.

La gestion du réseau de drainage est de la responsabilité de la mairie, qui à travers son service de voirie et assainissement doit mener à bien cette tâche. Pour ce faire, la mairie devra doter son service de voirie d'un minimum de personnel qualifié en la matière, de moyens matériels et allouer un budget suffisant pour l'assainissement. Nous présentons dans le tableau suivant, le personnel prévu par la mission technique de l'étude avant-projet détaillé pour la gestion de la voirie et des ouvrages d'assainissement.

Le tableau ci-dessous donne des indications sur le personnel de chantier et le personnel de la mairie en charge de la voirie.

Tableau 1 : Personnel du service voirie et assainissement

Personnel	Qualification	Rôle
Chef du service voirie et assainissement	Technicien supérieur en Génie Civil ou en Travaux Publics ou Assainissement	- Concevoir et élaborer le programme d'entretien annuel - Coordonner toutes les activités du service voirie et assainissement - Elaborer les Dossiers d'Appels d'Offres - Dépouiller les Dossiers d'Appel d'Offres et sélectionner les entreprises - Recruter des ouvriers pour les travaux d'entretien
Agent technique	BTS en Génie Civil ou Assainissement	Suivi et contrôle de tous les travaux d'aménagement de la mairie
Agent de liaison	Baccalauréat	Diriger les campagnes d'information et de sensibilisation
Chauffeurs d'engin lourd, chargeur et niveleuse (03)	Permis de conduire (Catégorie poids lourd)	Conduire les camions pour les travaux divers

Source : Rapport d'étude d'Avant-Projet Détail (APD), Version provisoire, juin 2023

La mairie doit aussi s'équiper de matériels de travaux publics et de petits matériels divers pour pouvoir exécuter en régie les travaux ne nécessitant pas une qualification importante. Les équipements suivants (en nombre forfaitaire) sont nécessaires.

Le tableau ci-dessous donne des indications sur la nature et le nombre d'engins de chantier à mobiliser pour l'entretien des ouvrages.

Tableau 2 : Matériels pour entretien de la voirie et du réseau d'assainissement

Nom du matériel	Quantité en unité	Rôle
Camion benne	1	Assurer les transports divers
Chargeur	1	Excaver et charger les bennes
Niveleuse	1	Niveler les voies à recharger
Pelles	10	Assurer les travaux de main d'œuvre
Pics	10	Assurer les travaux de main d'œuvre
Brouettes	10	Assurer le petit transport
Râteau	10	Assurer les travaux de main d'œuvre

Source : Rapport d'étude d'Avant-Projet Détail (APD), Version provisoire, juin 2023

Le petit matériel d'entretien (Pelles, râtaux pics, brouettes...) seront fréquemment remplacés et aussi en cas d'usure »

Ce service doit favoriser l'émergence d'associations de jeunes dynamiques, ainsi que des groupements de quartiers pour la voirie et l'assainissement urbaine. Il pourra au niveau de chaque secteur, désigné un chargé de suivi des ouvrages et un coordonnateur des actions publiques. Ces personnes seront formées et encadrées par la mairie.

÷ **Entretien du réseau de drainage**

- **Périodicité d'entretien des ouvrages**

Des opérations de curage sont à prévoir et à réaliser chaque année, avant et après la saison des pluies. Ces curages seront dirigés par le service voirie et assainissement de la mairie, la participation de la population doit être entière pour une bonne réussite des opérations à mener. A cet effet, la mairie devra lancer des campagnes d'information et d'adhésion auprès des populations avant lesdits travaux. Des curages intermédiaires pourront être réalisés si cela s'avère nécessaire.

- **Réparation/réhabilitation des ouvrages dégradés**

Les ouvrages de franchissements (dalots et dallettes) qui sont en état de dégradation seront identifiés par les agents du service voirie et assainissement. Selon que les dégradations soient caractérisées comme étant majeures ou mineures un plan d'action sera élaboré et mis en œuvre pour la réparation des ouvrages dégradés.

- **Entretien de la voirie en terre**

Le service voirie et assainissement doit entreprendre les actions suivantes pour l'entretien des voies en terre :

- ☞ Rechargement de l'ensemble des voies aménagées selon une périodicité de cinq (05) ans. Cette périodicité est retenue pour que l'épaisseur de la couche de roulement ne descende pas en dessous de l'épaisseur projetée et pour que l'épaisseur de rechargement soit significative (au moins 10 cm).
- ☞ Entretien ponctuel des dommages subis par la route (tôle ondulée, nids-de-poule. ...).
- ☞ Le rechargement doit être fait à la hauteur du cumul des usures annuelles que subissent les voies.

2.3.2 Allotissement

Les allotissements ont concerné uniquement les travaux prioritaires. Ces travaux ont été divisés en plusieurs lots distincts selon les critères suivants :

- l'indépendance des réseaux entre les différents lots ;
- l'homogénéité des coûts des travaux entre les différents lots;
- l'homogénéité dans la répartition géographique des travaux;
- la complexité des travaux (pour le choix entre travaux en Haute Intensité de Main d'œuvre/(HIMO et travaux mécanisés).

Il en résulte neuf (09) lots dont trois (03) avec la méthode HIMO et sept (06) en mode mécanisé. L'allotissement des travaux est détaillé dans le tableau ci-dessous.

Tableau 3 : Allotissement des travaux

Type de travaux	Numéro du lot	Description
HIMO	Lot 1	Travaux d'aménagement par la méthode HIMO de 681 ml de canaux d'assainissement d'eau pluviale dans le secteur 11 (Rue 11.85) de la ville de Ouahigouya
HIMO	Lot 2	Travaux d'aménagement par la méthode HIMO de 513 ml de canaux d'assainissement d'eau pluviale dans le secteur 1 (Rue 1.88) de la ville de Ouahigouya
HIMO	Lot 3	Travaux d'aménagement par la méthode HIMO de 717 ml de canaux d'assainissement d'eau pluviale dans le secteur 1 (Rue 1.120) de la ville de Ouahigouya
Mécanisé	Lot 4	Travaux d'aménagement du canal primaire nord sur 4 517 ml et de 4 200 ml de digue de protection le long du canal
Mécanisé	Lot 5	Travaux d'aménagement du canal primaire sud sur 5 200 ml
Mécanisé	Lot 6	Travaux d'aménagement de 10 713 ml de canaux d'assainissement d'eau pluviale, au secteur 1 de la ville de Ouahigouya
Mécanisé	Lot 7	Travaux d'aménagement de 9 220 ml de canaux d'assainissement d'eau pluviale, au secteur 11 de la ville de Ouahigouya
Mécanisé	Lot 8	Travaux d'aménagement de 7 262 ml de canaux d'assainissement d'eau pluviale, au secteur 13 de la ville de Ouahigouya
Mécanisé	Lot 9	Travaux d'aménagement de 13 987 ml de canaux d'assainissement d'eau pluviale dans la ville de Ouahigouya

Source : Rapport d'étude d'Avant-Projet Détail (APD), Version provisoire, juin 2023

❖ Moyens humains

Les travaux mobiliseront de nombreux travailleurs de toutes les catégories. Une équipe de chantier est généralement composée de personnel d'encadrement et de personnel d'exécution. Ce dernier, formé en majorité de main d'œuvre non qualifiée, est recruté localement. Ainsi, le nombre d'employés qui interviendra sur ce chantier est estimé à environ 64 personnes répartis en neuf (09) lots distincts dont trois (03) lots à réaliser par la méthode HIMO.

Le personnel d'encadrement sera composé : d'un directeur des travaux, d'un conducteur de travaux, d'un chef chantier, d'un environnementaliste expérimenté et certifié ISO 14001 : 2018 ou équivalent, un spécialiste social sera exigé, d'un topographe et d'un géotechnicien coté entreprise. Le même niveau d'organisation en matière de personnel clé sera exigé au niveau de la Mission de Contrôle (MdC).

Il est à noter que le personnel est généralement mobilisé selon le rythme d'avancement et des conditions d'exécution des travaux.

Les entreprises devront mettre l'accent sur le recrutement de la main d'œuvre locale notamment les femmes et les jeunes qui constituent généralement la couche la plus défavorisée.

Le recrutement du personnel sera fait dans le respect de la réglementation nationale et de la norme environnementale et sociale NES 2 (emploi et conditions de travail) de la Banque mondiale. Le tableau ci-dessous, renseigne sur le personnel minimal.

Tableau 4 : Liste du personnel minimum par lot des travaux canaux, caniveaux en béton armé et construction de la digue

No.	Poste
1	Un (01) Directeur des travaux : Ingénieur Travaux Publics ou Génie Civil ou équivalent
2	Un (01) Expert Hygiène, Sécurité, Environnemental (BAC + 5 au moins), Chef d'Equipe Santé et Sécurité, Environnement certifié ISO 14001 :2018 et ISO 45001 : 2018
3	Un (01) Expert spécialisé en développement social (BAC + 4 au moins) assumant aussi les responsabilités VBG/AES/HS
4	Un (01) Conducteur des travaux : Ingénieur des Travaux Publics ou Génie Civil (BAC+3 au moins) ou équivalent
5	Un (01) Ingénieur ouvrages d'art et assainissement : Ingénieur Travaux Publics ou Génie Civil ou Equivalent
6	Un (01) Géotechnicien – Responsable Qualité : Ingénieur Géotechnicien
7	Un (01) Chef de laboratoire : Technicien niveau BEP Génie Civil ou Equivalent
8	Un (01) Chef d'équipe topographique : Technicien Supérieur en topographie (ou géomètre)
9	Un (01) Chef de chantier ouvrages: BAC ou équivalent
10	Un (01) Chef de chantier terrassement : Technicien Supérieur en Travaux Publics ou Génie Civil ou Equivalent
11	Un (01) Chef de chantier ouvrages : Technicien Supérieur en Travaux Publics ou Génie Civil ou Equivalent
12	Un (01) Responsable chargé des Réseaux : Ingénieur VRD, ou Génie Civil ou Equivalent ayant bonne expérience en travaux de réseaux
13	Un (01) Chef mécanicien : BEP mécanique auto ou Equivalent

Source : Rapport d'étude d'Avant-Projet Détaille (APD), Version provisoire, juin 2023

Le tableau ci-dessous donne la liste du personnel minimum pour les travaux en HIMO (caniveaux en maçonnerie de parpaings)

Tableau 5 : Liste du personnel minimum pour les travaux en HIMO (caniveaux en maçonnerie de parpaings)

No.	Position	Qualifications
1	Un conducteur des travaux	Technicien supérieur du génie civil ou génie rural (BAC + 2 ans) + attestations de formation en HIMO légalisée
2	Un chef d'équipe	Technicien de niveau minimum BEP / BT en génie civil ou construction (BEP/BT)
		Technicien de niveau minimum CAP en génie civil ou construction (CAP)
3	Un chef d'équipe topographique	Minimum BEP / BT en topographie (BEPC ou CAP+2 ans)

Source : Rapport d'étude d'Avant-Projet Détaille (APD), Version provisoire, juin 2023

❖ Moyens matériels

La réalisation des ouvrages d'assainissement de la ville de Ouahigouya va nécessiter la mobilisation d'un certain nombre d'engins et d'équipements de chantier. Le travail est reparti en 8 lots et les deux tableaux suivants nous donnent la composition pour chaque lot.

Tableau 6 : Liste du matériel³ minimum exigé par lot des travaux de caniveaux, voiries et digue

No.	Type et caractéristiques du matériel	Nombre minimum requis
:	Bulls type D8 ou D7	01
2	Niveleuses type 14G	02
3	Chargeurs à pneus type C950	02
4	Compacteur vibrant type V4	01
5	Compacteurs à pneus type P5	01
6	Petit compacteur à rouleau à guidage manuel	02
7	Rouleaux vibrants pour les blocs techniques	01
8	Pelle hydraulique d'au moins 100 cv	02
9	Camions benne de 14 m ³ au moins	05
10	Camions citerne à eau (□ 20 m ³)	02
11	Auto bétonnière d'au moins 5 m ³	02
12	Bétonnière d'au moins 1.5 m ³	03
13	Motopompes de 200 m ³ /h minimal chacune	02
14	Hélicoptère à béton*	02
15	Vibreurs à béton	10
16	Groupe électrogène 50 KVA	02
17	Equipement de Laboratoire géotechnique	01
18	Matériel topographique (2 niveaux de chantier, 2 stations totales, Accessoires, etc.)	02
19	Camions benne de type plateau équipés d'une grue de levage de capacité d'au moins 3,5 tonnes	02
20	Camion-Citerne de carburant d'au moins 10.000 litres	01
21	Lot de petit matériel (brouettes, pelles, pioches, masse, dames manuelles, barre à mines ...)	01
22	Véhicules de liaison 4x4 (Pick up)	01

Source : Rapport d'étude d'Avant-Projet Détaillé (APD), Version provisoire, juin 2023

Le tableau ci-dessous donne la liste du matériel minimum pour les travaux en HIMO.

Tableau 7 : Liste du matériel par lot des travaux de caniveaux en HIMO à fournir par l'entreprise en charge des travaux

N°	Type et caractéristiques du matériel	Nombre minimum requis
1	Camions bennes	02
2	Compacteur manuel d'une masse totale d'au moins 1,5 tonne	01
3	Camion-citerne à eau d'au moins 10 000 litres	01
4	Bétonnière d'au moins 250 litres avec vibreur	01

³ Le matériel prévu pour le chantier devra être bon état technique et en règle

5	Motopompe	01
6	Véhicule de liaison	01
7	Lot de petit matériel (brouettes, pelles, pioches, masse, dames manuelles, barre à mines ...)	01
8	Lot de matériel de protection des manœuvres (baudriers, caches nez, gants, bottes, ...etc.)	01
9	Lot de matériel topographique	01

Source : *Rapport d'étude d'Avant-Projet Détailé (APD), Version provisoire, juin 2023*

Seuls les travaux de curage des caniveaux et des canaux se feront en HIMO. Le personnel à mobiliser est estimé à une trentaine de personnes.

2.3.3 Provenance, qualité et préparation des matériaux

❖ Généralités

La fourniture de tous les matériaux destinés directement ou indirectement à l'exécution des travaux du présent Marché incombe entièrement à l'Entrepreneur qui devra en soumettre la provenance à l'Ingénieur avant leur mise en œuvre et en temps utile pour respecter le programme d'exécution des travaux. Pour les matériaux provenant des fournisseurs extérieurs, l'Entrepreneur communiquera à l'Ingénieur, en temps utile, toute pièce justificative de ses fournisseurs, prouvant que les matériaux sont conformes aux spécifications requises. Cette procédure ne dégage pas pour autant la responsabilité de l'Entrepreneur en aucune façon.

❖ Matériaux et produits manufacturés

Les matériaux devront être conformes aux prescriptions des présentes spécifications techniques. Dans chaque espèce, catégorie ou choix, ils doivent être de la meilleure qualité, travaillés et mis en œuvre conformément aux règles de l'art.

L'Entrepreneur a la charge de soumettre la provenance des matériaux et produits manufacturés de toute nature destiné à l'exécution du présent Marché à l'agrément préalable de l'Ingénieur, avant leur mise en œuvre et en temps utile pour respecter le programme d'exécution des travaux. Ils ne peuvent être employés qu'après avoir été vérifiés et provisoirement acceptés par l'Ingénieur.

❖ Matériaux d'emprunt ou de carrière

Les dispositions du présent paragraphe concernent les matériaux pour remblais, couche de terrassement, couche de fondation, couche de base, rechargement des accotements, les enduits superficiels, les enrobés bitumineux, le béton de ciment pour la chaussée des voies, le béton hydraulique ou le mortier.

Toutes les fournitures, tous les matériaux pour terrassements, chaussées ou entrant dans la composition des ouvrages hydrauliques incombent à l'Entrepreneur.

Les matériaux pour remblais, substitutions, fondation, reprises d'accotements et du corps de chaussée proviendront d'emprunts, gisements et carrières proposés par l'Entrepreneur à l'agrément de l'Ingénieur. Celui-ci pourra retirer son agrément s'il estime que le gisement ne donne plus de matériaux de qualité convenable, sans que l'Entrepreneur puisse réclamer une indemnité quelconque.

L'Entrepreneur a pour obligation permanente de s'assurer de la conformité des matériaux aux Spécifications techniques (ST)

L'Entrepreneur a la charge de rechercher à ses frais les gisements de tous les matériaux d'emprunt ou de carrière, en limitant les distances de transport, et de les présenter à l'agrément de l'Ingénieur. Ce dernier peut rejeter les propositions de l'Entrepreneur s'il juge les distances de transport excessives, à moins que l'Entrepreneur fasse la preuve de l'inexistence de matériaux adaptés à des distances raisonnables.

La prospection, la reconnaissance, les études des matériaux d'un emprunt, d'un gîte ou d'une carrière seront effectuées par le laboratoire de l'Entrepreneur. L'Ingénieur fera lui-même ses propres essais.

2.3.4 Bases vie

L'APD provisoire n'a pas choisi des zones pour les sites des bases vie et matériel, elle a recommandé aux entreprises de le faire avant les travaux. L'APD recommande aussi de faire un Plan de Protection Environnemental et Social pour chaque site et discuter directement des questions de compensation avec les propriétaires terriens.

- **Besoins en eau**

La quantité d'eau qui sera utilisée pour les travaux est estimée à 2 700 m³. Les sources d'eau potentielles sont constituées de forages existant, plans d'eau existant, forages dédiés spécialement. Pour assurer l'alimentation en eau du chantier pendant la phase des travaux, il est nécessaire de disposer de quantités d'eau abondantes dont la fourniture à pied d'œuvre incombe aux Entreprises.

À partir de la reconnaissance des sites identifiés dans le cadre des investigations de terrain, et après exploitations des études antérieures, les possibilités d'approvisionnement en eau du chantier sont présentées ci-après :

- **Les puits et forages**

L'inventaire national des ouvrages hydrauliques réalisé par le ministère en charge de l'eau, montre l'existence de 392 Points d'Eau modernes (forages + puits modernes) et de 39 bornes fontaines dans la commune de Ouahigouya. Le niveau statique des puits et forages laisse envisager la présence d'une nappe continue. C'est dire que la ressource en eau souterraine est disponible et mobilisable.

- **Eaux de surface**

Aux ouvrages de mobilisation d'eau souterraine répertoriés par le ministère en charge de l'eau s'ajoutent 10 ouvrages (barrages et boulis) et 02 piézomètres. Les plus proches sont le barrage de Goinré et celui de Oumarou Kanazoé. Le barrage de Oumarou Kanazoé semble être de capacité insuffisante pour être exploité dans le cadre des travaux, celui de Goinré est exploité par l'ONEA pour l'approvisionnement en eau potable de la ville.

Il convient de recommander la réalisation de forages par les Entreprises qui seront exploités pour les travaux et les besoins des bases vie et technique. À la fin des travaux, ces forages d'eau pourraient être rétrocédés à la Commune.

2.3.5 Zones d'emprunts

L'APD provisoire n'a pas choisi des zones pour les sites d'emprunts, elle a recommandé aux entreprises de le faire avant les travaux. L'APD recommande aussi de faire un Plan de Protection Environnemental et Social pour chaque site et discuter directement des questions de compensation avec les propriétaires terriens.

2.3.6 Durée des travaux

La durée totale (y compris les saisons de pluies) des travaux de réalisation des ouvrages d'assainissement de la ville de Ouahigouya est estimée à dix (10) mois. Compte tenu de la saison des pluies qui s'installe essentiellement de juin à octobre (4 à 5 mois sur 12), certains travaux peuvent être gênés ou retardés.

2.3.7 Réseau d'assainissement existant

La ville de Ouahigouya est actuellement drainée par un réseau de canaux composés essentiellement de caniveaux primaires, secondaires et tertiaires ayant comme exutoire principal le cours d'eau à l'aval du barrage Oumarou Kanazoé.

Les caniveaux existants, généralement à ciel ouvert, restent très souvent encombrés par les déchets solides et ne font pas l'objet de curages réguliers. Les eaux usées déversées par les riverains se mêlent aux eaux de ruissellement et aux déchets solides présents dans les collecteurs de telle sorte qu'ils constituent un milieu propice à la prolifération de maladies.

Ces différents ouvrages n'arrivent pas à drainer correctement les eaux pluviales vers les exutoires. Ainsi, les eaux stagnent dans les zones d'habitation, avec le risque d'inondation.

2.3.8 Anomalies identifiées sur le réseau d'assainissement existant

- ÷ Le réseau d'assainissement de la ville de Ouahigouya est dans un état de délabrement avancé. En effet on note :
- ÷ des caniveaux non couverts et mal entretenus ;
- ÷ des collecteurs et caniveaux en dégradation avancée et entièrement envasés ;
- ÷ l'absence de voirie ;
- ÷ des exutoires naturels envasés ;
- ÷ des ouvrages hydrauliques désuets et non fonctionnels ;
- ÷ des occupations anarchiques/encombrement des emprises du réseau par des installations commerciales ;
- ÷ l'absence d'assainissement (gestion des déchets solides et des eaux et excréta) ;
- ÷ des caniveaux transformés en dépotoirs publics.

❖ Caniveaux non couverts et mal entretenus

Les caniveaux (qui sont pour la plupart non couverts) souffrent d'un défaut d'entretien chronique, mais surtout d'une mauvaise utilisation par les populations riveraines (rejets des eaux et des déchets domestiques de tout genre).

On note aussi les accumulations des ordures et des sables dans les caniveaux et ouvrages de franchissement ainsi que dans les lits des marigots traversant la ville les rendant inefficaces ; ce qui entraîne le mauvais fonctionnement du système d'écoulement, responsable des inondations. Les photos ci-après donnent un aperçu de cette description.

Photographie 1 : Caniveaux non comblés par les déchets



Source : EXPERIENS, mission terrain, juin 2023

❖ **Édicules sur le réseau d'assainissement**

Les boutiques et autres constructions sont implantées sur les emprises des caniveaux et des marigots. Cette situation a pour corollaire l'obstruction complète ou partielle de plusieurs caniveaux dans la ville. Le non-respect des domaines publics hydrauliques par la population (voir photos ci-dessous) contribue donc à accentuer la non fonctionnalité du réseau d'assainissement existant.

Photographie 2 : Commerces installés sur l'emprise des caniveaux



Source : EXPERIENS, mission terrain, juin 2023

❖ **Absence de voirie aménagée dans la plupart des quartiers de la ville**

L'absence de voiries revêtues dans la ville constitue également un facteur aggravant du mauvais fonctionnement des caniveaux. En effet, la plupart des rues sont composées essentiellement de voies en terre dégradées sujettes aux stagnations qui se transforment en borbier quasi impraticables en période pluvieuse. Un aperçu des voies érodées

Photographie 3 : Erosion hydrique sur la voirie



Source : AGEIM, février 2023

❖ Envasement des exutoires naturels

L'aval du barrage Oumarou Kanazoé qui constitue le principal exutoire de la ville est très envasé. Cet envasement est causé principalement par les déchets solides et sable transportés par les collecteurs vers le lit naturel. Il en résulte donc un rehaussement du fond du cours d'eau empêchant ainsi les eaux de s'écouler naturellement hors des collecteurs (d'où la stagnation et le reflux des eaux dans les canaux). Les photos ci-après illustrent cette situation.

Photographie 4 : Exutoires naturels comblés par les déchets



Source : AGEIM, février 2023

2.3.9 Ouvrages de franchissement

Le système de drainage de la ville de Ouahigouya comporte un ensemble d'ouvrages de traversée constitués de dalots, buses, de radiers et de passerelles permettant le franchissement par les infrastructures routières existantes (voie bitumée, voie en terre, piste). Ces ouvrages de franchissement sont en général comblés par les sables et les ordures ménagères et n'assurent plus correctement leurs fonctions.

Pour certains d'entre eux, il était impossible, dans l'état actuel, de relever leurs dimensions à cause de leur obstruction partielle et parfois totale. L'image ci-dessous illustre cette situation.

Photographie 5 : Ouvrages de franchissement comblés par des ordures ménagères



Source : EXPERIENS, mission terrain, juin 2023

2.4 Choix du profil approprié pour les caniveaux

En tenant compte de la facilité de mise en œuvre, de la disponibilité de l'aire d'aménagement et d'entretien, il a été choisi de mettre en place des ouvrages de sections rectangulaire et trapézoïdale et cela en fonction de la disponibilité de l'emprise du linéaire concerné par les travaux.

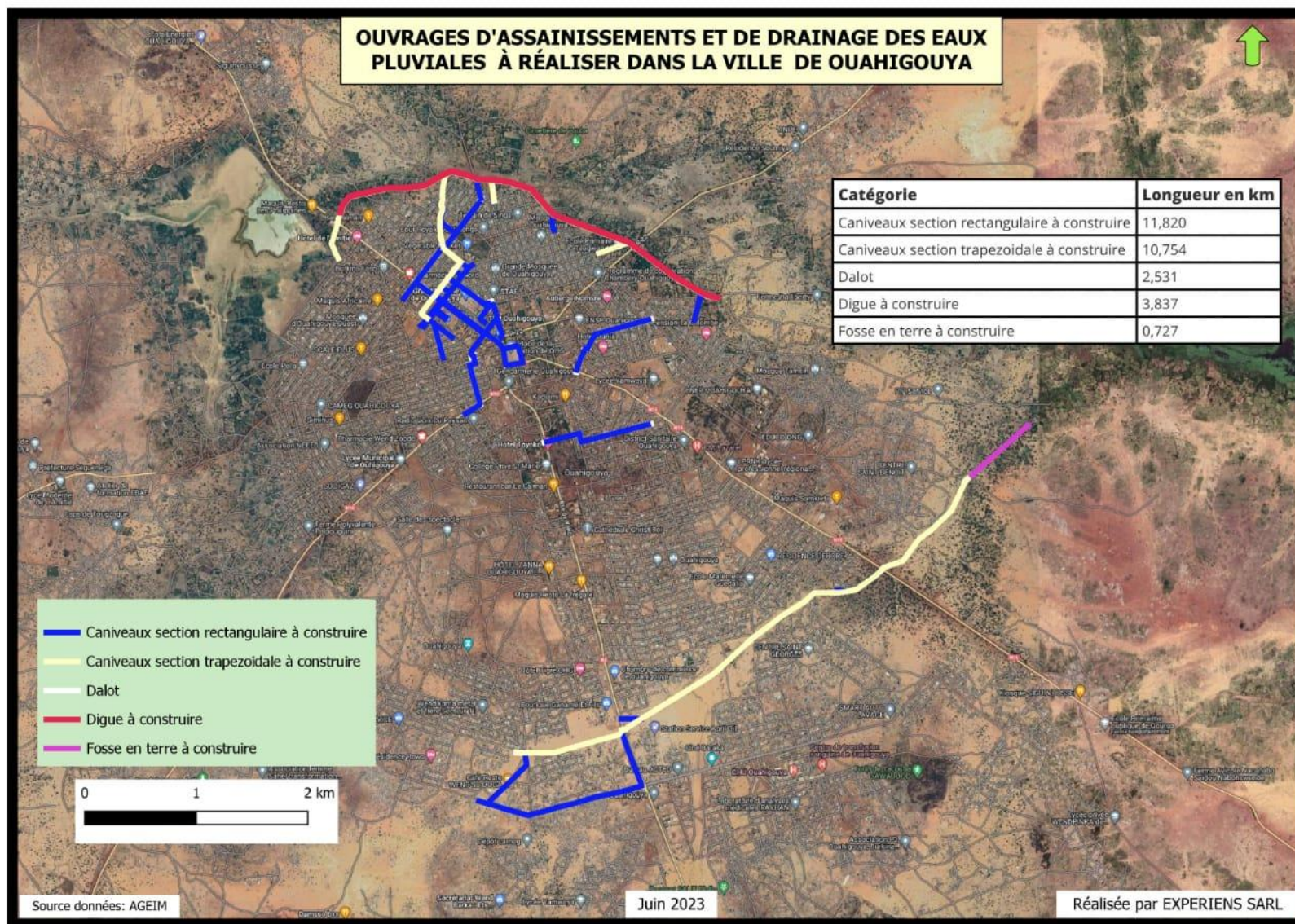
Dans les zones densément occupées du centre-ville où l'emprise disponible est faible, la construction de caniveaux rectangulaires en béton armé serait la mieux adaptée.

Pour ce qui concerne le long des voies en terre suffisamment larges, la construction de caniveaux trapézoïdaux revêtus de perrés maçonnés est préférable.

Compte tenu de la constitution géologique dans la zone et en vue de limiter les dégradations des ouvrages par l'érosion, il est retenu le principe de protéger les parois et le fond des collecteurs par des revêtements.

Au niveau de l'exutoire de chaque caniveau, un bassin de dissipation d'énergie doit être implanté. Les meilleures dispositions constructives consistent à réaliser des bassins de dissipation en gabions, qui sont flexibles et s'adaptent au terrain en cas de tassements. La figure ci-dessous nous donne une idée de la répartition et de la densité du réseau dans la ville.

Carte 2 : Répartition du réseau prioritaire selon les sections



Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques des caniveaux et dalots ainsi que leur longueur du réseau.

Tableau 8 : Types et longueur des caniveaux et des dalots

Catégorie	Type	Layer	Longueur (km)
CANIVEAUX A CURER	CANIVEAU EN BETON	(vide)	14,906
	COLLECTEUR	(vide)	0,848
	FOSSE MACONNE	(vide)	2,359
Total A CURER			18,113
DIGUE	A CONSTRUIRE	DIGUE	3,837
Total DIGUE			3,837
FOSSE EN TERRE	A CONSTRUIRE	Fossé en terre	0,727
Total FOSSE EN TERRE			0,727
DALOTS	(vide)	Dalot 100x100	0,443
		Dalot 100x80	0,096
		Dalot 120x100	0,194
		Dalot 120x120	0,034
		Dalot 140x100	0,19
		Dalot 150x100	0,048
		Dalot 150x120	0,018
		Dalot 150x90	0,013
		Dalot 180x150	0,025
		Dalot 200x100	0,062
		Dalot 200x120	0,017
		Dalot 200x150	0,037
		Dalot 200x180	0,213
		Dalot 250x150	0,112
		Dalot 2x200x100	0,014
		Dalot 2x200x150	0,03
		Dalot 2x200x150 existant	0,018
		Dalot 2x300x100	0,009
		Dalot 2x300x150	0,077
		Dalot 3x300x100 existant	0,018
		Dalot 3x300x150	0,026
		Dalot 4x300x150	0,121
		Dalot 4x300x200	0,075
		Dalot 4x400x150	0,013
		Dalot 80x80	0,512
		dalot existant	0,066
		Dalot3x200x150	0,05
Total DALOTS			2,531

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Catégorie	Type	Layer	Longueur (km)
PASSERELLE	(vide)	Passerelle	0,096
Total PASSERELLE			0,096
SECTION RECTANGULAIRE	A CONSTRUIRE	Caniveau 100x100	1,224
		Caniveau 100x100	0,561
		Caniveau 100x80	0,348
		Caniveau 120x100	0,681
		Caniveau 120x120	0,29
		Caniveau 140x100	0,332
		Caniveau 150x100	0,33
		Caniveau 150x120	0,483
		Caniveau 150x150	0,27
		Caniveau 160x160	0,05
		Caniveau 180x120	0,085
		Caniveau 180x150	1,079
		Caniveau 200x100	0,178
		Caniveau 200x180	1,707
		Caniveau 80x80	3,948
		Caniveau_80x80	0,254
Total SECTION RECTANGULAIRE			11,82
SECTION TRAPEZOIDALE	A CONSTRUIRE	Caniveau (700+400)x100	0,284
		Caniveau (750+300)x150	0,634
		CT 1050x600x150	0,276
		CT 1150x700x150	2,425
		CT 1450x1000x150	1,876
		CT 1740x1200x180	0,754
		CT 1840x1300x180	1,134
		CT 400x100x100	0,169
		CT 650x200x150	0,779
		CT 700x400x150	1,481
		CT 950x560x130	0,942
Total SECTION TRAPEZOIDALE			10,754
Total général			47,878

Source : Etude d'Avant-Projet Détaillé (APD), Version provisoire, juin 2023

Quant à la digue, ses caractéristiques sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 9 : Caractéristiques de la digue

Hauteur de la digue	Varie entre 1.00 et 1.50 m selon la côte du terrain naturel
Largeur en crête	3.00 m
Pente talus amont et aval	2H/1V
Longueur de la digue	3 840 m
Volume de remblai	18 144 m ³
Aménagement spécifique sur la digue	Il est prévu des escaliers sur les talus à intervalle régulier à chaque 100 m sur la digue afin de faciliter son franchissement par les riverains
Utilité de la digue	La digue permet de contenir l'épandage des eaux du barrage et d'éviter que les eaux du barrage n'inondent le canal

Source : Etude d'Avant-Projet Détail (APD), Version provisoire, juin 2023

2.5 Conception du sous-projet

Ouvrages de franchissement

La structure des différents ouvrages de franchissements des canaux primaires est donnée en tenant compte des types d'ouvrages à réaliser. Le choix du type d'ouvrages à réaliser tient compte :

- de la classification de la route donc, du standard d'aménagement requis ;
- de la topographie du site d'implantation ;
- de l'importance du débit à évacuer.

À ce propos, l'étude technique a fait le choix de dalots pour l'aménagement des différents franchissements. Ces deux types d'ouvrages permettent un trafic ou un franchissement des différents cours d'eau en toute saison.

Principe de dimensionnement de l'ensemble du réseau proposé

L'hygiène et l'élimination des nuisances liées à l'eau sont la base de la conception du présent réseau de drainage. Son fonctionnement est basé sur l'évacuation rapide des eaux pluviales vers l'exutoire par l'intermédiaire d'un système d'assainissement pluvial séparatif à ciel ouvert. Ce qui a conduit à concevoir des ouvrages organisés sous forme de réseaux convergents vers des exutoires, avec pour objectif essentiel, le transfert des eaux pluviales provenant de l'amont et de l'intérieur de la zone du projet vers les exutoires. Le schéma d'assainissement pluvial proposé est constitué de caniveaux tertiaires de sections rectangulaires, qui recueillent les écoulements provenant des sous-bassins élémentaires pour les évacuer vers les dalots transversaux. À l'aval de ces dalots, il est prévu, suivant les cas, soit des collecteurs, soit des caniveaux secondaires qui drainent les eaux jusqu'aux différents exutoires.

A l'issue du dimensionnement, les caniveaux tertiaires sont de forme rectangulaire avec un revêtement en béton ou en parpaing tandis que les collecteurs secondaires peuvent être de forme rectangulaire ou trapézoïdale avec un revêtement en béton. Les dalots longitudinaux ont été dimensionnés comme les continuités des caniveaux.

L'installation du chantier devra se faire de manière à permettre un bon déroulement des travaux.

L'entrepreneur s'arrangera pour qu'au niveau du personnel affecté aux travaux, les tâches soient bien spécifiées.

Une fois le chantier installé, il doit être constamment tenu en état de propreté par l'entrepreneur.

L'entrepreneur devra à ses frais, chaque semaine, assurer le nettoyage sommaire et l'enlèvement des gravois et autres débris provenant des travaux. Il devra également nettoyer chaque local avant l'intervention de tout autre corps d'état.

La fourniture des matériaux et matériels neufs et leur mise en œuvre étant l'essence même de la profession d'entrepreneur, ce dernier en est seul responsable vis-à-vis du Maître d'ouvrage.

Les matériaux défectueux ou non conformes aux prescriptions du présent descriptif peuvent être refusés par le Maître d'ouvrage ou l'Architecte. L'entrepreneur s'engagera à les enlever du chantier dans les délais qui lui seront prescrits.

Pendant l'exécution des travaux, et pendant l'année qui suit la réception provisoire, l'entrepreneur doit se soumettre à toute vérification qui serait demandée par le maître d'ouvrage ou se prêter à toute opération telle que les sondages, le tout à ses risques et périls.

Au cas où le remplacement de matériaux ou la réfection d'ouvrages sont reconnus nécessaires, l'entrepreneur supporte avec les dépenses qu'entraîneraient ces constatations, les réfections et réparations de quelque nature qu'elles soient sans préjudice des indemnités, même locatives s'il y a lieu.

Tous les ouvrages ou parties d'ouvrages reconnus défectueux pour quelque cause que ce soient seront démolis sur injonction de l'Architecte aux frais de l'entrepreneur qui est tenu de les refaire dans le temps et suivant les modalités ci-dessous sous peine de tous dommages et intérêts.

L'entrepreneur devra remettre en état les ouvrages défectueux dans un délai de trois (3) jours après injonction de l'architecte. Si l'entrepreneur n'a pas entrepris cette remise en état dans le délai ci-dessus, il s'ensuit une mise en demeure fixant un délai complémentaire. Si ce délai supplémentaire s'écoule sans que rien ne soit entrepris, il en est déduit que l'entrepreneur se désintéresse de la remise en état des ouvrages défectueux. Le Maître d'ouvrage a alors le droit de faire exécuter lesdits travaux par tout ouvrier et tout mode approprié et selon le prix qui est réclamé, le tout aux frais de l'entrepreneur et sous peine de dommage et intérêts éventuels.

Le Maître d'ouvrage et l'Architecte se réservant le droit de prélever des échantillons de tous les matériaux entreposés sur le chantier et de les soumettre à un laboratoire d'essai et d'analyse.

3 CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

Ce chapitre présentera successivement les sections suivantes :

- cadre politique en matière environnementale et sociale du sous-projet ;
- cadre juridique en matière environnementale et sociale du sous-projet ;
- cadre institutionnel en matière environnementale et sociale du sous-projet.

3.1 Cadre politique en matière environnementale et sociale

Le cadre politique applicable au sous-projet comprend une série de référentiels en cours de mise en œuvre au Burkina Faso.

3.1.1 Cadre politique national

- **Le deuxième Plan National de Développement Economique et Social (PNDES II)**

Adopté par le Gouvernement du Burkina Faso le 30 juillet 2021, le PNDES II vise à réformer les institutions et à moderniser l'administration, à développer le capital humain et à dynamiser les secteurs porteurs pour l'économie et l'emploi. Ce nouveau référentiel de développement prend en compte les questions de mobilité urbaine à travers son axe stratégique 4 « Dynamiser les secteurs porteurs pour l'économie et les emplois » et ses objectifs stratégiques (OS) 4.3 : « Promouvoir le commerce et l'expansion des industries de services à forte valeur ajoutée et créatrices d'emplois décents » et (OS) 4.4. « Développer des infrastructures de qualité et résilientes pour favoriser la transformation structurelle de l'économie ». Aussi, au plan de la stratégie, le PNDES II prévoit des actions pour l'impulsion d'une gouvernance locale et d'un développement davantage dynamique des collectivités territoriales par : (i) la mise en œuvre d'une stratégie vigoureuse de développement des villes secondaires, (ii) la maîtrise des limites du territoire et l'amélioration de l'implication des collectivités territoriales dans l'approche sécuritaire, (iii) l'amorce d'un processus de développement urbain cohérent sur tout le territoire national, etc.

L'un des objectifs du PMDUVS est la réalisation d'infrastructures socioéconomiques résilientes. Cet objectif s'intègre parfaitement l'Objectif Spécifique 4.4 du PNDES II.

Dans sa mise en œuvre, le sous-projet de réalisation d'ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya se conformera aux différents axes stratégiques du PNDES II.

- **Le Plan d'Action de la Transition (PAT)**

Adopté par le Gouvernement le 06 mai 2022, il sert de guide à l'action quotidienne du Gouvernement dans la sécurisation du pays au cours de la période de 2022-2025 pour l'assistance aux personnes déplacées internes (PDI) et le relèvement des personnes affectées par le terrorisme.

La réalisation des infrastructures socioéconomiques résilientes dans la zone d'intervention du sous-projet contribuera à l'amélioration de la prise en charge des personnes déplacées internes (PDI).

Le sous-projet de réalisation d'ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya, dans sa mise en œuvre se conformera autant que possible au présent Plan d'Action de la Transition.

- **La Politique Nationale de Développement Durable (PNDD)**

Adoptée par le Gouvernement en septembre 2013, la Politique Nationale de Développement Durable (PNDD) définit les principes et les orientations stratégiques pour la planification du

développement, c'est-à-dire l'élaboration des plans, stratégies, programmes et projets de développement. Son Principe de protection de l'environnement stipule que « la protection de l'environnement fait partie intégrante du processus de développement durable ».

Le sous-projet s'inscrit dans les principes et les orientations stratégiques définis par le PNDD en matière de planification du développement.

- **La Politique Nationale de Sécurité (PNS, 2021)**

Le risque sécuritaire est d'importance dans la mise en œuvre du sous-projet. Cette politique établit la corrélation entre sécurité et développement. Dans ce contexte, *l'UGP se conformera aux dispositions de cette politique dans la planification et la mise en œuvre des activités du sous-projet sur le terrain.*

- **La Politique Nationale de Protection Sociale (PNPS, 2012)**

Dans la mesure où les groupes vulnérables (PDI en particulier les enfants) pourraient avoir un accès limité aux informations et aux avantages du sous-projet, les principes de cette politique devront être respectés : la solidarité nationale, la participation, l'appropriation, l'alignement, l'équité, le respect des droits et de la dignité humaine, l'anticipation, la transparence, l'habilitation et la subsidiarité.

- **La Politique Nationale d'Environnement (PNE)**

Adoptée par le Gouvernement en janvier 2007, la Politique Nationale d'Environnement (PNE) vise à créer un cadre de référence pour la prise en compte des questions environnementales dans les politiques et stratégies de développement.

Le sous-projet impactera le milieu environnemental et social positivement et négativement). Des mesures d'atténuation sont à prévoir pour donner des réponses aux impacts négatifs.

- **La Politique Nationale de Sécurisation Foncière en milieu rural (PNSFR)**

Adoptée par décret N°2007-610/PRES/PM/MAHRH du 04 Octobre 2007, la PNSFR a formulé pour 10 ans (2007-2017) les directives à donner à l'action publique dans le domaine de la sécurisation foncière des acteurs du développement rural. La sécurisation foncière des sites d'investissements est une préoccupation au centre du sous-Projet.

Le sous-projet dans la mise en œuvre de ses activités, pourrait avoir besoin d'occupation des portions de terrain dans le cas de la construction des réseaux de drainage des eaux. Les abords de ces espaces dédiés aux travaux font l'objet d'occupation par des populations riveraines. Un mécanisme efficace et intégré de gestion des plaintes devra être mis en place et vulgarisé avant le début des négociations et compensations avec les personnes touchées.

- **La Politique Nationale d'Hygiène Publique (PNHP)**

Approuvée par le Gouvernement en mars 2003, la Politique nationale d'hygiène publique (PNHP) vise entre autres à : (i) prévenir des maladies et intoxications ; (ii) garantir du confort et de la joie de vivre.

Le sous-projet tiendra compte des orientations de cette politique par l'intégration dans le cahier des charges des entreprises, des dispositions en faveur du respect des règles d'hygiène et des normes requises pour l'élimination des déchets solides et liquides que leurs activités vont engendrer.

- **La Politique Nationale de Population (PNP)**

Le Burkina Faso s'est doté d'une Politique Nationale de Population pour la première fois en 1991 et l'a relue en 2001. Elle poursuit six (6) objectifs généraux dont le 4^{ème} est libellé comme suit : *« Promouvoir la prise en compte des questions de population, genre et développement durable dans les projets et programmes de développement au niveau national, régional et local ».*

Le sous-projet se conformera à cette politique, particulièrement en ce qui concerne la prise en compte des questions de population, genre et développement durable dans sa phase de conception et de mise en œuvre.

- **Politique Nationale de la Jeunesse**

La Politique Nationale de Jeunesse a été adoptée en août 2008. Il exprime la volonté et les options politiques et stratégiques des gouvernants en matière de valorisation des jeunes. Dans cette perspective, sa vision est celle de l'émergence d'une jeunesse épanouie, responsable, créative, dynamique et pleinement engagée dans la réalisation des objectifs de développement de la Nation. L'objectif général de la Politique Nationale de Jeunesse est : assurer le bien-être des jeunes en faisant d'eux les acteurs et les bénéficiaires du développement national.

Les entreprises chargées de la réalisation travaux s'efforceront de mettre un accent particulier pour la contribution des jeunes à la mise en œuvre du sous-projet.

- **Politique Forestière Nationale (PFN)**

Adoptée en juillet 2009, l'objectif principal visé par la Politique Nationale Forestière élaborée en 1998 est de contribuer à la lutte contre la désertification, à l'atteinte de l'autosuffisance alimentaire et à la satisfaction des besoins nationaux en énergie, bois de service et bois d'œuvre.

Dans le cadre de la réalisation du réseau d'assainissement, plusieurs espèces végétales seront impactées par les travaux. De ce fait, les entreprises en charge des travaux veilleront au respect de la réglementation nationale en vigueur en matière de défriche.

- **La Politique nationale de l'habitat et du développement urbain**

La Politique nationale de l'Habitat et de développement urbain (PNH DU) a été adoptée le 7 mai 2008. Son objectif est créer les conditions pour l'amélioration du cadre de vie des populations, en renforçant la contribution des villes à la lutte contre la pauvreté.

La PNH DU est bâtie autour de 6 axes :

- ÷ la construction d'un réseau urbain national et sous-régional ;
- ÷ la planification et la maîtrise du développement urbain durable ;
- ÷ la promotion du logement décent pour tous ;
- ÷ la préservation et la valorisation du patrimoine culturel national ;
- ÷ la réduction de la pauvreté urbaine ;
- ÷ la promotion de la bonne gouvernance urbaine.

La construction du réseau d'assainissement dans la ville de Ouahigouya, en contribuant à l'amélioration du cadre de vie des populations participe à l'atteinte des objectifs du PNH DU.

- **Le Plan d'action pour la stabilisation et le développement (PA-SD)**

Le PA-SD a été adopté en janvier 2023. Il tire son fondement de la Politique nationale de développement, 2021-2025 du PNDES II qui a permis son l'élaboration et sa mise à jour. Le PA-SD est l'instrument central d'opérationnalisation de la Politique nationale de développement durant la période de la Transition.

Ces actions prioritaires à mener s'articule sur quatre (04) piliers, à savoir : (i) lutter contre le terrorisme et restaurer l'intégrité territoriale ; (ii) répondre à la crise humanitaire ; (iii) refonder l'État et améliorer la gouvernance et (iv) œuvrer à la réconciliation nationale et à la cohésion sociale. *Le présent sous-projet s'inscrit dans le 3^e pilier du PA-DS, précisément dans son axe 4 qui vise à dynamiser les secteurs porteurs pour l'économie et les emplois. En effet, le sous-projet contribuera à l'atteinte de l'objectif 4 du présent plan à savoir « Développer des infrastructures de qualité et résilientes, pour favoriser la transformation structurelle de l'économie ».*

La réalisation du réseau d'assainissement, par sa création d'emplois et sa contribution à l'amélioration du cadre de vie des populations participe à l'atteinte des objectifs du PA-SD.

- **La Politique Nationale Sanitaire et la Politique Nationale d'IEC pour la santé**

Le Burkina Faso s'est doté d'une Politique Sanitaire Nationale (PNS) depuis 2000 et dont le but est de contribuer au bien-être des populations. Le sous-projet de réalisation d'ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya pourrait favoriser la transmission de certaines maladies telles que les IST/VIH SIDA, les maladies hydriques et respiratoires.

Le sous-projet veillera à assurer une sensibilisation soutenue des populations bénéficiaires contre la prolifération des autres maladies liées à la mise en œuvre du sous-projet.

- **La Politique Sectorielle : Environnement, Eau et Assainissement (PS-EEA, 2018-2027)**

Adoptée le 14 juin 2018, elle a pour objectif d'Assurer un accès à l'eau, à un cadre de vie sain et renforcer la gouvernance environnementale et le développement durable dans l'optique d'améliorer les conditions économiques et sociales des populations.

Le sous-projet se conformera à cette politique, particulièrement en ce qui concerne la protection des ressources en eau et l'amélioration du cadre de vie.

- **Le Schéma National d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire 2040 (SNADDT)**

Adopté en janvier 2017, la vision du SNADDT 2040 se définit en ces termes : A l'horizon 2040, le Burkina Faso, une nation solidaire, qui assure une planification spatiale et une croissance socio-économique, sur la base des potentialités nationales, dans la perspective d'un développement harmonieux et durable du territoire, réducteur des disparités inter et intra régionales. La politique nationale d'aménagement du territoire du Burkina Faso adoptée par décret N° 2006-362/PRES/PM/MEDEV/MATD/MFB/MAHRH/MID/MECV du 20 juillet 2006 repose sur les trois (3) orientations fondamentales ci-après au centre desquelles la question se pose avec acuité : i) le développement économique, ii) l'intégration sociale, iii) la gestion durable du milieu naturel. La politique nationale d'aménagement du territoire précise le rôle des différents acteurs et décline les grands principes d'aménagement du territoire à prendre en compte dans le cadre du sous-projet.

Le sous-projet devra veiller à ce que les activités de réalisation de caniveaux dans la ville de Ouahigouya se déroulent dans un consensus et une cohésion sociale d'une part, la protection de l'environnement d'autre part.

- **La Stratégie Nationale Genre (SNG, 2020-2024) du Burkina Faso**

La Stratégie nationale genre (SNG) a été élaborée et adoptée le 13 janvier 2021 en vue de pérenniser les acquis et relever les principaux défis. Ce nouveau référentiel qui se veut inclusif a été élaboré de manière participative avec tous les partenaires et les membres de la commission nationale pour la promotion du genre.

Le sous-projet dans la mise en œuvre de ses activités, est sensible aux conditions de vie des personnes vulnérables et en particulier des PDI à travers leur prise en compte lors des travaux à Haute Intensité de Main d'œuvre (HIMO), l'amélioration de leur accès aux services de base et aux opportunités économiques.

3.1.2 Cadre politique international

❖ Objectifs de développement durable (ODD)

Adopté en 2015 par les chefs d'Etat et de gouvernement de 193 pays des Nations Unies dont le Burkina Faso, le nouvel agenda du développement durable prône un monde plus juste, plus durable et plus pacifique d'ici 2030. Il définit 17 Objectifs de développement et 169 cibles à atteindre dans des domaines tels que l'éradication de la pauvreté, l'enseignement, la lutte contre les inégalités, la production et consommation durable, le climat, des sociétés pacifiques, la santé...

Le présent sous-projet contribuera à l'atteinte des ODD et le promoteur aura à cœur de contribuer à cela.

❖ Agenda 2063 de l'Union Africaine

Adopté par les Etats membres de l'Union Africaine en 2015, ce document se veut « Un Cadre stratégique partagé pour une croissance inclusive et un développement durable et une Stratégie globale pour optimiser l'utilisation des ressources de l'Afrique au profit de tous les Africains »

Le PMDUV fera en sorte que le présent sous-projet de développement soit axé sur les citoyens, puisant dans le potentiel de des populations, en particulier des femmes et des jeunes.

❖ Politique Environnementale de la CEDEAO

Cette politique vise à mettre en exergue l'intégration régionale et le rôle stratégiques des ressources naturelles dans l'essor économique de la sous-région. La vision de la Politique Environnementale de la CEDEAO est celle « d'une Afrique de l'Ouest paisible, digne et prospère dont les ressources naturelles, diverses et productives sont conservées et gérées durablement pour le développement et l'équilibre de l'espace sous régional. Les activités à cet effet, de production, de transformation, de consommation, d'échanges et d'élimination, sont contrôlées et maîtrisées dans un environnement sain, des flux de matières premières aux déchets et processus finaux. »

L'objectif de la présente étude permettra au sous-projet de contribuer à inverser les tendances lourdes de dégradation et de réduction des ressources naturelles, des milieux et du cadre de vie, en vue d'assurer dans la sous-région, un environnement sain, facile à vivre et productif, améliorant ainsi les conditions de vie des populations.

❖ Politique de la CEDEAO en matière de prévention des catastrophes

Elle a été adoptée le 19 janvier 2007 par l'Acte additionnel A/SA. 08/01/07. Cette politique est axée sur la réduction des risques de catastrophes à travers des domaines d'intervention de développement en la considérant comme un défi de développement.

La mise en œuvre du sous-projet contribue à la prévention des risques de catastrophes (inondations) dans la ville de Ouahigouya.

❖ Politique commune d'amélioration de l'environnement de l'UEMOA

Adoptée par Acte additionnel n°01/2008/CCEG/UEMOA le 17 janvier 2008 avec comme vision la réalisation d'un espace socio-économique et géopolitique restaurer dans la paix et la bonne gouvernance, fortement intégré dans un environnement sain, dont les ressources naturelles en équilibre soutiennent le développement durable des communautés de la sous-région, notamment leur affranchissement de la maladie, de la pauvreté et de l'insécurité alimentaire.

La mise en œuvre du sous-projet améliorera le cadre de vie des populations des populations. De ce fait, il participe à l'atteinte des objectifs de la présente politique.

3.2 Cadre juridique de la gestion environnementale et sociale

Le Burkina Faso a pris un certain nombre d'engagements au niveau international dans le cadre de conventions ratifiées et qui le contraignent à observer au niveau national, des mesures de préservation de l'environnement pour un développement durable. Ce dispositif est complété par de nombreux textes de lois élaborés par les différents départements ministériels qui encadrent la mise en œuvre d'un certain nombre d'activités parmi lesquelles celles exécutées par le sous-projet.

3.2.1 Cadre juridique international applicable au sous-projet

÷ Conventions internationales relatives à l'environnement applicables au sous-projet et dont le Burkina Faso est signataire

Le Burkina Faso a signé et ou ratifié de nombreuses conventions internationales relatives à la protection de l'environnement. Celles qui ont une implication directe dans la mise en œuvre du sous-projet sont citées dans le tableau ci-après.

Tableau 10 : Principales conventions intéressant le sous-projet

Intitulés de conventions	Points pertinents des conventions/Objectifs visés	Liens possibles avec le sous-projet	Date de ratification
Convention cadre des Nations unies sur la diversité biologique (CBD)	Les objectifs de la CBD sont : (i) la conservation de la diversité biologique, (ii) l'utilisation durable de ses éléments et le (iii) le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques.	Cette convention dispose en son article 14 alinéas a et b que chaque partie contractante à la convention devra, dans la mesure du possible : a) adopter des procédures permettant d'exiger l'évaluation des impacts sur l'environnement des projets qu'elle a proposés et qui sont susceptibles de nuire sensiblement à la diversité biologique en vue d'éviter et de réduire de tels effets, et, s'il y a lieu, permet au public de participer à ces procédures ; b) prendre les dispositions voulues pour qu'il soit dûment tenu compte des effets sur l'environnement de ses programmes et politiques susceptibles de nuire	02-09-1993

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Intitulés de conventions	Points pertinents des conventions/Objectifs visés	Liens possibles avec le sous-projet	Date de ratification
		sensiblement à la diversité biologique. Les activités de construction et d'aménagement prévus par le le sous-projet, pourrait affecter la conservation de la biodiversité au niveau des emprises des caniveaux et des zones d'activités	
Convention internationale sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la désertification et/ou la sècheresse	La Convention vise à lutter contre la désertification et d'atténuer les effets de la sécheresse dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique, grâce à des mesures efficaces à tous les niveaux en vue de contribuer à l'instauration d'un développement durable dans les zones touchées.	La construction des canaux d'évacuation pluviale peut constituer un facteur favorisant le déboisement d'emprises et entraîner la dégradation des terres. Le sous-projet doit envisager la prise de mesures idoines (limitation des abattages d'arbres et réalisation de reboisement de compensation pour protéger les ouvrages).	26-01-1996
Convention cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques	L'objectif de la Convention est de stabiliser les concentrations de Gaz à Effet de Serre (GES) dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique du système climatique.	Les activités de promotion de la mobilité électrique, la réduction des déplacements motorisés, la modernisation des routes urbaines avec des caractéristiques de résilience climatique animale, l'aménagement des trames vertes, vont contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre ; la convention citée a un lien direct avec le sous-projet et invite à adopter des pratiques visant à empêcher les perturbations du système climatique.	02-09-1993
Protocole de Kyoto à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques,	Le protocole de Kyoto vise à réduire les émissions anthropiques de 6 gaz à effet de serre : le gaz carbonique ou dioxyde de carbone (CO2), le méthane (CH4), deux halocarbures (HFC et PFC), le protoxyde d'azote ou oxyde nitreux (N2O), l'hexafluorure de soufre (SF6).	Des dispositions doivent être prises par le sous-projet pour limiter les émissions de gaz à effet de serre dans le respect du Protocole de Kyoto qui engage le Burkina Faso.	23-11-2004

Intitulés de conventions	Points pertinents des conventions/Objectifs visés	Liens possibles avec le sous-projet	Date de ratification
Convention RAMSAR relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitat des oiseaux d'eau.	La Convention vise à assurer la gestion intégrée des zones humides par tous les acteurs.	Cette convention vise en autres objectifs à enrayer, aujourd'hui et dans l'avenir, les empiètements progressifs sur les zones humides et la disparition de ces zones eu égard aux fonctions écologiques fondamentales des zones humides et à leur valeur économique, scientifique, culturelle et récréative. Une attention particulière devra être accordée à la protection de ces sites en termes de stratégies et d'actions dans les zones d'implantation des sous-projets	23-08-1989
Convention de Paris concernant la protection du patrimoine mondial culturel et naturel	La Convention vise à : (i) définir le genre de sites naturels ou culturels dont on peut considérer l'inscription sur la liste du patrimoine mondiale, (ii) fixer les devoirs des Etats Parties dans l'identification de sites potentiels, ainsi que leur rôle dans la protection et la préservation des sites.	Le sous-sol burkinabè étant très peu exploré, les activités du sous-projet, en ce que cela va consister à faire des excavations, pourraient permettre la découverte de patrimoine culturel et naturel de portée universelle inestimables cachés. Il sera fait application de la procédure de « chance find » en cas de découverte fortuite.	03-06-1985
Convention africaine pour la conservation de la nature et des ressources naturelles	Cette Convention a pour objectifs de : (i) améliorer la protection de l'environnement, (ii) promouvoir la conservation et l'utilisation durable des ressources naturelles, (iii) harmoniser et coordonner les politiques dans ces domaines, en vue de mettre en place des politiques et des programmes de développement qui soient écologiquement rationnels, économiquement sains et socialement acceptables.	Dans la mise en œuvre du sous-projet, il faudra veiller autant que possible à la conservation des ressources naturelles comme les espèces de flore et de faune qui se trouvent sur l'aire du sous-projet.	28-09-1969
Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone	L'objectif du protocole est d'interdire la production et l'usage dans les pays développés des gaz nocifs pour la couche d'ozone, au premier rang desquels le CFC (chlorofluorocarbène) et ainsi, de protéger la couche d'ozone fragile de la terre.	Le secteur des transports est un émetteur de gaz à effet de serre qui sont nocifs pour la couche d'ozone. Le sous-projet veillera au respect de ce protocole dans toutes ses sous composantes susceptibles d'enfreindre à ce protocole.	18-10-1989

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Intitulés de conventions	Points pertinents des conventions/Objectifs visés	Liens possibles avec le sous-projet	Date de ratification
Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes	L'objectif de la Convention est l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes fondée sur le sexe et à favoriser leur plein développement dans l'ensemble des domaines politiques, économiques, sociaux, culturels et civils.	Le sous-projet veillera à l'augmentation de la participation des femmes, des PDI et des EDI aux activités du sous-projet et portera une attention toute particulière à l'égard de ces cibles.	14-10-1987
Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (POPs)	L'objectif de la présente Convention est de protéger la santé humaine et l'environnement des polluants organiques persistants.	Le sous-projet veillera au respect de cette convention dans la mise en œuvre de toutes ses sous-composantes susceptibles d'enfreindre ladite convention.	Juillet 2004
Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES)	L'objectif de la Convention est de promouvoir la coopération internationale pour protéger certaines espèces de faune et de flore sauvages de la surexploitation par le commerce international et maintenir ces espèces dans toute leur aire de répartition à un niveau compatible avec leur rôle dans l'écosystème.	Le sous-projet veillera au respect de cette convention dans la mise en œuvre de toutes ses sous-composantes susceptibles d'enfreindre ladite convention.	13-10- 1989
Le Protocole à la Charte africaine des droits de l'homme et des peuples relatif aux droits des femmes	Le protocole vise à assurer la protection des droits des femmes et des filles en leur garantissant de façon spécifique, le droit à la santé et au contrôle des fonctions de reproduction.	Le sous-projet s'engage à combattre la discrimination à l'égard des femmes sous toutes ses formes, en adoptant des mesures appropriées conformément au cadre législatif et institutionnel en vigueur.	9-06-2006
La Convention (n° 155) sur la sécurité et la santé des travailleurs	Cette convention aura pour objet de prévenir les accidents et les atteintes à la santé qui résultent du travail, sont liés au travail ou surviennent au cours du travail, en réduisant au minimum les causes des risques inhérents au milieu de travail, dans la mesure où cela est raisonnable et pratiquement réalisable. Les chantiers de réalisations des caniveaux exposent les travailleurs à des accidents et les atteintes diverses à leur santé et leur sécurité	Le sous-projet s'engage à protéger la santé et la sécurité des travailleurs, en adoptant des mesures appropriées conformément au cadre législatif et institutionnel en vigueur.	1981

Intitulés de conventions	Points pertinents des conventions/Objectifs visés	Liens possibles avec le sous-projet	Date de ratification
La convention (n°138) sur l'âge minimum de l'Organisation internationale du Travail (OIT)			1999
Convention (n°182) concernant l'interdiction des pires formes de travail des enfants et l'action immédiate en vue de leur élimination	L'objectif de la convention est de protéger la santé et la sécurité des Au Burkina Faso, les enfants sont souvent mobilisés dans les chantiers de construction d'infrastructures socio-économiques.	Des séances de sensibilisations seront conduites auprès des entreprises et des populations riveraines pour éviter aux enfants les travaux dangereux pour la santé, la sécurité ou la moralité des enfants	2001

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du projet de réalisation d'ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord, Juin 2023

3.2.2 Normes environnementales et sociales de la Banque mondiale applicables au sous-projet

Le Cadre environnemental et social de la Banque mondiale décrit l'engagement de l'institution en faveur du développement durable, à travers la Politique de la Banque et un ensemble de Normes environnementales et sociales qui sont conçues pour appuyer les projets des Emprunteurs, dans le but de mettre fin à l'extrême pauvreté et de promouvoir la prospérité partagée. Ces Normes Environnementales et Sociales (NES) sont entrées en vigueur en octobre 2018. Elles s'appliquent à tous les nouveaux financements de projets d'investissement de la Banque mondiale. Au nombre de dix (10), elles définissent les obligations auxquelles les projets financés par la Banque devront se conformer tout au long de leur cycle de vie.

L'analyse de la pertinence de chacune des dix (10) NES a été faite sur la base de leur relation avec le sous-projet en matière d'environnement. En fonction de la nature, des caractéristiques et de l'envergure des travaux envisagés dans le cadre de l'exécution du sous-projet, huit (08) Normes Environnementales et Sociales (NES) sont applicables au sous-projet de réalisation d'ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya. Il s'agit de : la NES n°01 « *Evaluation et Gestion des risques et effets environnementaux et sociaux* » ; la NES n°02 « *Emploi et Conditions de travail* » ; la NES n°03 « *Utilisation rationnelle des ressources et Prévention et Gestion de la pollution* » ; la NES n°04 « *Santé et Sécurité des populations* » ; la NES n°05 « *Acquisition des terres, Restrictions à l'utilisation des terres et Réinstallation Involontaire* » et la NES n°10 « *Mobilisation des parties prenantes et Information* ». Aussi, la NES n°6 « *Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques* » et la NES n°8 « *Patrimoine culturel* » sont applicables.

La NES n°01 « *Evaluation et Gestion des risques et effets environnementaux et sociaux* » : a pour objectifs de/d' :

- déterminer, évaluer et gérer les risques et effets environnementaux et sociaux du sous-projet d'une manière compatible avec les NES ;
- adopter une approche de hiérarchie d'atténuation consistant à : a) anticiper et éviter les risques et les impacts ; b) lorsqu'il n'est pas possible de les éviter, minimiser ou réduire les risques et les impacts à des niveaux acceptables ; c) une fois que les risques et les impacts ont été minimisés ou réduits, les atténuer ; et d) lorsque les impacts résiduels sont importants, les compenser ou les neutraliser dans la mesure où cela est techniquement et financièrement faisable ;
- adopter des mesures différenciées de sorte que les impacts négatifs ne touchent pas de façon disproportionnée les personnes défavorisées ou vulnérables, et que celles-ci ne soient pas lésées dans le partage des avantages et opportunités de développement qu'offre le sous-projet ;
- utiliser, chaque fois qu'il convient, les institutions, lois, procédures, réglementations et systèmes nationaux en matière environnementale et sociale pour l'évaluation, la préparation et la mise en œuvre des projets ;
- promouvoir l'amélioration des performances environnementales et sociales d'une manière qui prend en compte et renforce les capacités de l'Emprunteur.

Cette norme précise les responsabilités de l'Emprunteur aux fins d'évaluer, gérer et suivre les risques et impacts environnementaux et sociaux associés à chaque étape d'un projet appuyé par la Banque mondiale à travers le financement dédié aux projets d'investissement (FPI), en vue d'atteindre des résultats environnementaux et sociaux compatibles avec les Normes environnementales et sociales (NES). *Dans sa mise en œuvre, le sous-projet et ses différents sous-projets sont susceptibles d'occasionner des risques et impacts environnementaux qui nécessiteront des évaluations environnementales et sociales spécifiques.*

L'élaboration de la présente EIES s'inscrit dans le cadre.

La NES n°02 « Emploi et Conditions de travail » vise à :

- promouvoir la sécurité et la santé au travail ;
- encourager le traitement équitable, la non-discrimination et l'égalité des chances pour les travailleurs du sous-projet ;
- protéger les travailleurs du sous-projet, notamment ceux qui sont vulnérables tels que les femmes, les personnes handicapées, les enfants (en âge de travailler, conformément à cette NES) et les travailleurs migrants, ainsi que les travailleurs contractuels, communautaires et les employés des fournisseurs principaux, le cas échéant ;
- empêcher le recours à toute forme de travail forcé et au travail des enfants ;
- soutenir les principes de liberté d'association et de conventions collectives des travailleurs du sous-projet en accord avec le droit national ;
- fournir aux travailleurs du sous-projet les moyens d'évoquer les problèmes qui se posent sur leur lieu de travail.

Elle reconnaît l'importance de la création d'emplois et de la génération de revenus dans le processus de réduction de la pauvreté et du renforcement de la croissance économique inclusive dans le cadre des actions de développement. Elle s'applique aux travailleurs du sous-projet, y compris les travailleurs à temps plein, à temps partiel, temporaires, saisonniers et migrants. La mise en œuvre du sous-projet va générer des emplois nécessitant le recrutement de travailleurs.

Pour se conformer à cette norme, le sous-projet devra préparer les Procédures de Gestion de la Main d'Œuvre (PGMO) à la satisfaction de la Banque mondiale.

La NES n°3 « Utilisation rationnelle des ressources et Prévention et Gestion de la pollution » a principalement pour objectifs de :

- promouvoir l'utilisation durable des ressources, notamment l'énergie, l'eau et les matières premières ;
- éviter ou minimiser les impacts négatifs du sous-projet sur la santé humaine et l'environnement en évitant ou en minimisant la pollution provenant des activités du sous-projet ;
- éviter ou minimiser les émissions de polluants atmosphériques à courte et longue durée de vie liées au sous-projet ;
- éviter ou minimiser la production de déchets dangereux et non dangereux ;
- réduire et gérer les risques et effets liés à l'utilisation des pesticides.

Cette norme reconnaît que les actions de développement en particulier celles initiées par le sous-projet, peuvent occasionner une pollution des milieux récepteurs (air, eau et sol) en sus de la consommation des ressources limitées d'une manière qui peut menacer les populations, les services des écosystèmes et l'environnement aux niveaux local, régional et mondial.

Pour adresser cette norme, le sous-projet tiendra compte des conditions ambiantes et appliquera les mesures d'utilisation efficiente des ressources et de prévention de la pollution, faisables au plan technique et financier et ce, conformément à l'approche de hiérarchisation de l'atténuation. Les mesures seront alors proportionnelles aux risques et impacts associés au sous-projet.

La NES n°4 « Santé et Sécurité des populations » :

Elle énonce le fait que les activités, les équipements et les infrastructures associés à un projet peuvent accroître les risques et les impacts auxquels sont exposées les communautés riveraines. Ces risques et impacts sur la santé et la sécurité des communautés affectées dans le cadre de la réalisation des travaux de construction des caniveaux prévus par le sous-projet, méritent d'être évalués.

Le PGES qui sera élaboré dans le cadre de la présente EIES contiendra des mesures relatives à la préservation de la santé et de la sécurité des travailleurs et des communautés riveraines.

La NES n°5 « Acquisition des terres, Restrictions à l'utilisation des terres et Réinstallation Involontaire » : a pour but de :

- éviter la réinstallation involontaire ou, lorsqu'elle est inévitable, la minimiser en envisageant des solutions de rechange lors de la conception du sous-projet ;
- éviter l'expulsion forcée ;
- atténuer les effets sociaux et économiques néfastes de l'acquisition de terres ou des restrictions à l'utilisation qui en est faite, grâce aux mesures ci-après : a) assurer une indemnisation rapide au coût de remplacement des personnes spoliées de leurs biens et b) aider les personnes déplacées à améliorer, ou au moins rétablir en termes réels, leurs moyens de subsistance et leur niveau de vie d'avant leur déplacement ou celui d'avant le démarrage de la mise en œuvre du sous-projet, l'option la plus avantageuse étant à retenir ;
- améliorer les conditions de vie des personnes pauvres ou vulnérables qui sont déplacées physiquement en leur garantissant un logement adéquat, l'accès aux services et aux équipements, et le maintien dans les lieux ;
- concevoir et mettre en œuvre les activités de la réinstallation involontaire comme un programme de développement durable, en fournissant suffisamment de ressources d'investissement pour permettre aux personnes déplacées de tirer directement parti du sous-projet, selon la nature de celui-ci ;

- veiller à ce que l'information soit bien disséminée, que de réelles consultations aient lieu, et que les personnes touchées participent de manière éclairée à la planification et la mise en œuvre des activités de réinstallation.

Elle reconnaît que l'acquisition de terres en rapport avec le sous-projet et l'imposition de restrictions à leur utilisation peuvent avoir des effets néfastes sur les communautés et les populations.

En complément à la présente EIES, un PAR est réalisé qui permettra d'indemniser/compenser les personnes affectées dans le cadre de la réalisation des activités du sous-projet.

La NES n°6 « Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes
Les objectifs visés sont : protéger et préserver la biodiversité et les habitats.

- appliquer l'approche de la hiérarchie d'atténuation et le principe de précaution dans la conception et la mise en œuvre de projets susceptibles d'avoir un impact sur la biodiversité.
- promouvoir la gestion durable des ressources naturelles biologiques.
- développer les moyens de subsistance des communautés locales, notamment des peuples autochtones, et assurer un développement économique solidaire par l'adoption de pratiques qui intègrent les besoins de conservation et les priorités en matière de développement.

Elle reconnaît que la protection et la conservation de la biodiversité ainsi que la gestion durable des ressources naturelles biologiques revêtent une importance capitale pour le développement durable.

Le sous-projet devra éviter d'impacter négativement la biodiversité et les habitats.

Le sous-projet, à travers la NES n°1 énoncée plus haut, devra conduire une évaluation environnementale et sociale afin d'examiner les impacts directs, indirects et cumulatifs du sous-projet sur les habitats et la biodiversité qu'ils abritent. Des mesures seront également prises pour assurer une gestion durable des ressources naturelles sur tous les sites d'investissements.

La NES n°8 « Patrimoine culturel » vise à :

- protéger le patrimoine culturel des impacts négatifs des activités du sous-projet et en soutenir la préservation ;
- considérer le patrimoine culturel comme un aspect à part entière du développement durable.
- encourager l'organisation de consultations approfondies avec les parties prenantes au sujet du patrimoine culturel ;
- promouvoir le partage équitable des avantages découlant de l'utilisation du patrimoine culturel.

Elle édicte des dispositions générales concernant les risques et les effets des activités d'un projet sur le patrimoine culturel. Elle énonce des mesures destinées à protéger le patrimoine culturel tout au long du cycle de vie du projet. Le sous-projet de réalisation de caniveaux qui s'exécuteront à travers des excavations et des fouilles, pourrait ramener en surface des découvertes fortuites.

Pour y faire face par anticipation, une procédure de gestion des découvertes fortuites sera développée et incluse dans la présente EIES/EIES.

La NES n°10 « Mobilisation des parties prenantes et Information » a pour objectifs de/d' :

- établir une approche systématique de mobilisation des parties prenantes qui permettra aux Emprunteurs de bien identifier ces dernières et de nouer et maintenir avec elles, en particulier les parties touchées par le sous-, une relation constructive ;

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

Cette norme reconnaît l'importance de l'engagement libre et transparent entre l'Emprunteur et les parties prenantes du sous-projet, les travailleurs du sous-projet comme un élément essentiel de bonne pratique internationale.

Aussi, les Directives générales du Groupe de la Banque mondiale en matière d'environnement, de santé et de sécurité exigent la participation des employés dans la prévention des accidents à travers un plan d'action qui décrit les modalités de participation active de l'employé à l'identification et la mise en œuvre des mesures de prévention des risques d'accidents et incidents sur le chantier.

Il est de même de la participation et sensibilisation de la population. Un plan de sensibilisation, notification et participation de la communauté sera élaboré et mis en œuvre. Ce plan doit refléter les risques potentiels qui ont été identifiés pour le projet et prévoir des modalités de réaction de la part du public. Les activités de participation de la communauté comprendront en outre la fourniture, aux populations susceptibles d'être affectées, d'informations générales sur la nature et la portée des opérations du projet, ainsi que les mesures de prévention et de limitation mises en place pour assurer l'absence d'effets pour l'homme.

En considération de cette norme et aux Directives générales du Groupe de la Banque mondiale en matière d'environnement, de santé et de sécurité qui sont applicables, le sous-projet devra favoriser la participation et l'implication de toutes les parties à travers des consultations larges et inclusives. La présente EIES inclut un chapitre traitant de la participation/consultation des parties prenantes.

3.2.3 Cadre juridique national applicable au sous-projet

Le cadre juridique se fonde sur un corpus de textes législatifs et de textes réglementaires qui encadrent la gestion des ressources naturelles, du foncier, de l'environnement et du social.

÷ Cadre législatif

❖ La Constitution du 02 Juin 1991

La loi fondamentale constitue le premier texte d'intérêt à prendre en considération dans le cadre de la présente étude. En effet, de nombreuses dispositions donnent une place de choix à la protection de l'environnement. A titre indicatif, on peut signaler que : (i) le préambule de la Constitution souligne avec force «la nécessité absolue de protéger l'environnement... », (ii) l'article 14 précise que « Les richesses et les ressources naturelles appartiennent au peuple. Elles sont utilisées pour l'amélioration de ses conditions de vie », (iii) l'article 29 stipule que « le droit à un environnement sain est reconnu. La protection, la promotion et la défense de l'environnement sont un devoir pour tous », (iv) dans la répartition des compétences entre la loi et le règlement, l'article 101 indique que « l'environnement relève du domaine de la loi ».

La mise en œuvre des activités du sous-projet de réalisation d'ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya peut avoir des incidences négatives sur

l'Homme et son environnement. Des mesures environnementales et sociales idoines doivent être mises en œuvre pour atténuer les impacts négatifs et risques du sous-projet. La réalisation du présent cadre de gestion environnementale et sociale ainsi que sa mise en œuvre contribueront à la protection de l'environnement. Le sous-projet de réalisation d'ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans sa mise en œuvre se conformera à la présente loi.

❖ **La Loi 009-2018/AN du 3 mai 2018 portant expropriation pour cause d'utilité publique et indemnisation des personnes affectées par les aménagements et projet d'utilité publique et d'intérêt général au Burkina Faso**

Le sous-projet respectera les dispositions de cette loi dans la compensation/indemnisation des personnes affectées par le sous-projet.

❖ **La Loi d'orientation sur l'aménagement et le développement durable du territoire**

Adoptée le 28 mai 2018, la loi n°024-2018/AN portant loi d'orientation sur l'aménagement et le développement durable du territoire fixe les principes fondamentaux de l'aménagement et le développement durable du territoire.

L'article 22 dispose que l'aménagement et le développement durable du territoire contribuent à impulser et accompagner le développement local et la gouvernance locale, à travers l'identification et la valorisation des potentialités locales, la participation des populations à la gestion des affaires locales et aux processus de prise de décision. Il favorise l'association des collectivités territoriales entre elles et le partenariat avec les autres acteurs concernés en vue de réaliser leur mission de développement local.

Le sous-projet respectera les dispositions de cette loi en inscrivant l'ensemble de ses actions dans la perspective d'accompagner le développement local et la gouvernance locale dans sa zone d'intervention.

❖ **La loi n° 061-2015/CNT portant prévention, répression et réparation des violences à l'égard des femmes et des filles et prise en charge des victimes**

Cette loi a été adoptée le 06 septembre 2015 et s'applique à toutes les formes de violences à l'égard des femmes et des filles notamment les violences physiques, morales, psychologiques, sexuelles, économiques, patrimoniales et culturelles. Elle prévoit des procédures spéciales, la création de structures spécifiques et la spécialisation de juges pour prendre, au besoin, des mesures urgentes de protection, tant en matière pénale que civile.

Le sous-projet entreprendra des actions en faveur des femmes et des jeunes, des PDI et des EDI. Il veillera en plus à éviter les cas de violences basées sur le genre dans toutes les activités qu'il mènera, et mettra en place un système efficace de gestion des plaintes.

❖ **La Loi d'orientation sur le développement durable**

La Loi N°008-2014/AN portant Loi d'orientation sur le développement durable au Burkina Faso a été adoptée le 08 avril 2014 et elle a pour but de :

- 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 sociale dans toutes les actions de développement.

Le sous-projet inscrira ses interventions dans le respect des dispositions de cette loi.

❖ **La Loi n° 015-2014/AN du 13 mai 2014 portant protection de l'enfant en conflit avec la loi ou en danger**

Au sens de cette loi, sont pris en compte, les besoins au plan affectif, moral et physique de l'enfant, son âge, son état de santé, son milieu familial et tous autres aspects de sa situation. Cette loi dispose en son article 7 que « l'enfant doit être protégé contre toutes formes de discrimination ou de sanction motivées par la situation juridique, les activités, les opinions déclarées ou les convictions de ses parents, de ses représentants légaux ou des membres de sa famille.

Sur le chantier de réalisation des caniveaux, le sous-projet appliquera les mesures pour préserver et protéger les enfants conformément aux dispositions de cette loi.

❖ **La Loi portant loi d'orientation relative à la prévention et à la gestion des risques, des crises humanitaires et des catastrophes**

La loi n° 012-2014/AN du 22 avril 2014 portant loi d'orientation relative à la prévention et à la gestion des risques, des crises humanitaires et des catastrophes, a été adoptée le 02 juin 2014. Elle a pour objet la prévention et la gestion des risques, des crises humanitaires et des catastrophes au Burkina Faso, quelle qu'en soit la nature, l'origine et l'ampleur.

Les dispositions de cette loi seront respectées par le sous-projet.

❖ **Le Code de l'Environnement**

Adopté par la Loi N°006-2013/AN du 02 avril 2013, le code de l'environnement promulgué définit les règles relatives aux principes fondamentaux de préservation de l'environnement qui sont entre autres la lutte contre la désertification, l'assainissement et l'amélioration du cadre de vie des populations. Il s'intéresse par ailleurs, à la mise en œuvre des accords internationaux ratifiés par le Burkina Faso en matière de préservation de l'environnement, de prévention et de gestion des catastrophes naturelles et artificielles.

Selon l'article 4 de ladite loi, les « évaluations environnementales » constituent des « processus systémiques qui consistent à évaluer et à documenter les possibilités, les capacités et les fonctions des ressources des systèmes naturels et des systèmes humains afin de faciliter la planification du développement durable et la prise de décision en général, ainsi qu'à prévoir et à gérer les effets négatifs et les conséquences des propositions d'aménagements particuliers ».

L'article 25 prévoit que « les activités susceptibles d'avoir des incidences significatives sur l'environnement sont soumises à l'avis préalable du ministre chargé de l'environnement. L'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) ».

La réalisation de la présente EIES obéit à la présente loi.

❖ **La Loi portant Réorganisation Agraire et Foncière (RAF)**

La Loi n° 034-2012/AN du 02 juillet 2012 portant Réorganisation Agraire et Foncière (RAF) au Burkina Faso, a pour vocation de régir les principes et normes d'utilisation et de gestion de la terre. Elle définit les principes d'aménagement des terres ainsi que les modes de constitution et d'exploitation des droits sur les terres aussi bien rurales qu'urbaines. Suivant cette loi, « le domaine foncier national est un patrimoine commun de la Nation » (article 5). Toutefois, la loi dispose également que « le domaine foncier national est composé du domaine foncier de l'Etat, du domaine foncier des collectivités territoriales et du patrimoine foncier des particuliers ». (Article 6).

Dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet, des cas d'acquisition de terres pourraient survenir pour la construction d'infrastructures. Le sous-projet devra se conformer aux dispositions de ce texte pour éviter des conflits d'ordre foncier dans les communautés locales.

❖ **Le Code Forestier**

Adopté par la loi n° 003-2011/AN du 05 Avril 2011, le code forestier prescrit en son article 4 que « Les forêts, la faune, les ressources halieutiques constituent des richesses naturelles et sont à ce titre parties intégrantes du patrimoine national. La gestion durable de ces ressources est un devoir pour tous. Elle implique le respect de la réglementation en vigueur en matière de protection, d'exploitation et de valorisation du patrimoine forestier, faunique et halieutique.

Le sous-projet veillera à éviter les zones boisées dans le choix des sites d'infrastructures et à se limiter aux emprises lors des travaux de construction afin de minimiser l'abattage d'arbres présents sur les sites d'investissement.

❖ **La Loi portant Régime Foncier Rural**

Adoptée le 16 Juin 2009, la loi N° 0034/2009/AN portant Régime Foncier Rural détermine le régime domanial et foncier applicable aux terres rurales, ainsi que les principes de sécurisation foncière de l'ensemble des acteurs du foncier rural. La loi comporte des innovations comme la mise en place d'institutions de gestion foncière et d'un fonds national de sécurisation foncière pour la mise en œuvre de la politique.

Le sous-projet veillera à sécuriser au besoin les sites des canaux d'assainissement. En outre, il veillera à la protection des ressources naturelles et à la paix sociale dans l'ensemble de ses composantes.

❖ **Le Code du travail**

La loi 28-2008/AN du 13 mai 2008 portant code du travail encadre les conditions de travail à travers ses dispositions relatives (articles 149 et 153) à l'interdiction de la discrimination en matière d'emploi et du travail ainsi que les pires formes de travail des enfants. Aussi, selon l'article 36 de cette même loi, il est fait obligation à l'employeur sur le chantier, « de conformer les conditions d'hygiène et de sécurité aux normes prévues par la réglementation en vigueur ».

Ces dispositions citées devraient être respectées dans le cadre des travaux de construction des canaux d'assainissement prévues par le sous-projet. Aussi, pour prévenir les risques de Violences Basées sur le Genre et les Violences Contre les Enfants, un code de bonne conduite sera élaboré et fera partie du contrat de chaque travailleur, employeur ou fournisseur.

❖ **La Loi portant régime de sécurité sociale applicable aux travailleurs salariés et assimilés au Burkina Faso**

La Loi n° 015-2006 portant régime de sécurité sociale applicable aux travailleurs salariés et assimilés au Burkina Faso a été adoptée le 11 mai 2006.

Sont assujettis au régime de sécurité sociale institué par la présente loi, tous les travailleurs soumis aux dispositions du code du travail sans aucune distinction de race, de nationalité, de sexe et d'origine, lorsqu'ils sont occupés en ordre principal, sur le territoire national pour le compte d'un ou plusieurs employeurs, nonobstant la nature, la forme, la validité du contrat, la nature et le montant de la rémunération. Y sont également assujettis, les salariés de l'État et des collectivités publiques ou locales qui ne bénéficient pas, en vertu des dispositions légales ou réglementaires, d'un régime particulier de sécurité sociale.

Les dispositions de cette loi seront respectées par le sous-projet.

❖ **La Loi portant Code général des collectivités territoriales (CGCT)**

Adoptée le 21 décembre 2004, la loi N° 055-2004/AN portant Code général des collectivités territoriales (CGCT), ensemble ses modificatifs, consacre la communalisation intégrale du territoire avec l'apparition des conseils des communes rurales et des Conseils villageois de développement (CVD) dans le paysage institutionnel et qui ont un rôle important dans la gestion foncière et l'aménagement du territoire. En effet, les collectivités territoriales, dont les communes rurales disposent d'un domaine foncier propre, constitué par les parties du domaine foncier national cédées à titre de propriété par l'état. Les terres des communes rurales sont subdivisées en trois espaces à savoir (i) les espaces d'habitation, (ii) les espaces de production (iii) et les espaces de conservation.

L'article 32 dispose que : « Les collectivités territoriales concourent avec l'Etat, à l'administration et à l'aménagement du territoire, au développement économique, social, éducatif, sanitaire, culturel et scientifique, ainsi qu'à la protection, à la gestion des ressources naturelles et à l'amélioration du cadre de vie ».

Le sous-projet veillera à se conformer aux dispositions de cette loi en collaborant directement avec le conseil de collectivités territoriales de la ville de Ouahigouya.

❖ **La loi N° 024-2007/AN du 13 novembre 2007 portant protection du patrimoine culturel au Burkina Faso**

Cette loi stipule que la protection et la sauvegarde du patrimoine culturel sont assurées par l'Etat et ses démembrements et dans une certaine mesure par les populations locales concernées. Cette protection est constituée par l'ensemble des mesures visant à défendre les biens culturels, contre la destruction, la transformation, l'aliénation, les fouilles anarchiques et /ou illicites, l'importation et l'exportation illicites et la spoliation.

Elle dispose également que : « L'auteur de toute découverte, fortuite ou non, résultant notamment de fouilles régulièrement autorisées et de travaux publics ou privés, est tenu de le déclarer auprès des Ministres chargés des Affaires Culturelles et des Mines.

Le sous-projet veillera à informer les autorités compétentes en cas de découverte de patrimoine culturel au cours de la réalisation de ses activités.

❖ **La Loi d'orientation relative à la gestion de l'eau**

La Loi d'orientation N°002-2001/AN du 8 Février 2001 relative à la gestion de l'eau porte sur une batterie de mesures visant à protéger la ressource "eau" pour en faire un des piliers du développement durable.

Afin de prévenir les dangers de pollution pour les eaux, cette loi dispose que certaines activités telles que l'abreuvement, le parage et la circulation des animaux, peuvent être réglementées par l'autorité.

Le sous-projet intégrera dans sa démarche, les modalités de l'application des dispositions de cette loi concernant la prévention des risques de pollution des eaux par les déchets de chantier.

❖ **Le Code de l'Hygiène Publique**

Adoptée le 24 mai 2005, la Loi N°022-2005/AN portant Code de l'Hygiène Publique au Burkina Faso, a pour objectif principal de préserver et de promouvoir la santé publique à travers ses

dispositions qui régissent l'hygiène publique, notamment l'hygiène sur les voies et places publiques, l'hygiène des piscines et des baignades, des habitations, des denrées alimentaires, de l'eau, des installations industrielles et commerciales, des établissements scolaires, préscolaires et sanitaires, des bâtiments publics et du milieu naturel et la lutte contre le bruit.

Le sous-projet veillera à l'application des dispositions de cette loi afin d'assurer la protection sanitaire du milieu environnemental et social.

❖ Le Code de Santé Publique

La loi n°23/94/ADP du 19 mai 1994 portant Code de Santé Publique autorise le ministère en charge de la santé de concert avec les ministères chargés de l'environnement et de l'eau à prendre toutes mesures jugées utiles pour la prévention contre la pollution des eaux potables aux fins de protéger l'environnement et la santé des populations. Cette loi s'intéresse particulièrement à la protection sanitaire de l'environnement (pollution de l'air et de l'eau) et prévoit de ce fait, une batterie de mesures destinées à prévenir la pollution des eaux livrées à la consommation du fait de l'usage incontrôlé de produits phytosanitaires, de la mauvaise gestion des déchets de toutes sortes et de l'insalubrité des agglomérations.

Le sous-projet veillera à l'application des dispositions de cette loi afin d'assurer la protection sanitaire de l'environnement.

❖ La loi portant interdiction de la production, de l'importation, de la commercialisation et de la distribution des 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.

Le sous-projet veillera à l'application des dispositions de cette loi afin d'assurer la protection de l'environnement.

❖ Le Code de l'urbanisme et de la construction

La loi n°17-2006 portant code de l'urbanisme et de la construction au Burkina a pour objet d'organiser et de réglementer les domaines de l'urbanisme et de la construction au Burkina Faso. Elle dispose en son article 2 : « les définitions des termes maître d'ouvrage, maître d'ouvrage délégué, maître d'œuvre et leurs rôles respectifs dans la gestion des chantiers ». La loi définit par ailleurs les modalités de conduite des projets architecturaux, neufs et de reconstruction après démolition, et mentionne l'obligation de respect des mesures de sécurité conformément aux règles en vigueur.

Le sous-projet veillera à l'application des dispositions de cette loi afin d'assurer la protection de l'environnement.

÷ Cadre réglementaire

Le cadre réglementaire national applicable au sous-projet, comporte plusieurs décrets d'application des textes législatifs sus-visés :

- 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. Il dispose en son article 25 que toutes 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 notice ou d'une étude d'impact sur l'environnement, d'une évaluation environnementale stratégique.

- le décret N°98-321/PRES/PM/MEE/MIHU/MATS/MEF/MEM/MCC/MCIA portant réglementation des aménagements paysagers au Burkina Faso ;
- le décret n° 2001/185/PRES/PM/MEE portant fixation des normes de rejets de polluants dans l'air, l'eau et le sol ;
- le décret 2015-1125 PRES-TRANS/PM/MERH//MEF/MARHASA/MS/MRA/MICA du 28 octobre 2015 portant normes et conditions de déversements des eaux usées ;
- le décret n°2015-1203/PRES-TRANS/PM/MERH/MJDHPC du 28 octobre 2015 portant modalités d'organisation et de conduite de l'inspection environnementale ;
- le décret n°2011-928/PRES/PM/MFPTSS/MS/MATDS fixant les mesures générales d'hygiène et de sécurité sur les lieux de travail. Il règlemente les normes sur les nuisances sonores, l'éclairage sur les lieux de travail, les normes d'hygiène sur la restauration, les mesures de sécurité, d'incendies, les mesures de prévention contre les accidents ainsi que les mesures d'évacuation. Il fixe les conditions d'utilisation des engins lourds et des machines jugées dangereuses ;
- le décret N° 98-323/PRES/PM/MEE/MATS/MIHU/MS/MTT du 28 juillet 1998 portant réglementation de la collecte, du stockage, du transport, du traitement et de l'élimination des déchets urbains, etc.;
- l'Arrêté interministériel N°2022-070/MARAH/MEEEA/MEFP/MADTS portant barème d'indemnisation ou de compensation pour les terres rurales affectées lors des opérations d'expropriation pour cause d'utilité publique et d'intérêt général du 27 septembre 2022
- l'Arrêté interministériel N°2022-060/MARAH/MEEEA/MEFP/MADTS portant barème d'indemnisation ou de compensation pour les productions agricoles affectées lors des opérations d'expropriation pour cause d'utilité publique et d'intérêt général du 20 septembre 2022;
- l'Arrêté interministériel N°2022-0002/MUAFH/MADTS/MEFP portant barème d'indemnisation ou de compensation au titre des terres urbaines affectées par les opérations d'exploitations pour cause d'utilité publique et d'intérêt général, fixe le barème d'indemnisation ou de compensation au titre des terres urbaines affectées;
- l'Arrêté interministériel N°2022-061/MEEA/MARAH/MEFP/MADTS portant grilles et barèmes d'indemnisation ou de compensation applicable aux arbres et aux plantes ornementales affectées lors des opérations d'expropriation pour cause d'utilité publique et d'intérêt général du 30 janvier 2023.

3.2.4 Comparaison entre procédures nationales et normes de la Banque mondiale

L'analyse comparative vise à identifier les insuffisances au niveau de la législation nationale en rapport avec les Normes Environnementales et Sociales de la Banque mondiale applicables au sous-projet afin de préconiser des mesures visant à les compléter au niveau national. A cet effet, le tableau ci-après, dresse les points de convergence et de divergence entre la législation environnementale burkinabè et les normes susmentionnées et propose des mesures de mise en œuvre du sous-projet devant combler les insuffisances relevées.

Tableau 11 : Exigences des normes environnementales et sociales applicables au sous-projet et les dispositions nationales pertinentes

NES	Domaines ou contenu	Dispositions nationales correspondantes	Points de divergence	Observations / Dispositions à prendre
NES n°1« Evaluation n et Gestion des risques et effets environnement aux et sociaux »	Les lois et les règlements, les politiques, les stratégies, les plans, projets et programmes ou toute autre initiative qui ont une incidence significative sur l'environnement	Décret n°2015- 1187 : Evaluations environnementales et Sociales (EIES, ES, NIES)	⇒ Le Décret n°2015-1187 ne prévoit pas la réalisation d'un PEES.	⇒ Un PEES a été élaboré dans le cadre du projet ⇒ Réaliser des EIES, des ES, des NIES, des PGES pour les sous-projets
	Les travaux, ouvrages, aménagements et activités susceptibles d'avoir des impacts significatifs directs ou indirects sur l'environnement	Décret n°2015- 1187 : Catégorie A : Activités soumises à une étude d'impact environnemental et social (EIES) ou une évaluation stratégique ; Catégorie B : Activités soumises à une notice d'impact environnemental et social (NIES) Catégorie C : Activités faisant objet de Prescriptions Environnementales (PE) et sociales	⇒ Le PEES au niveau de la Banque est un engagement à portée juridique	
NES n°2 « Emploi et Conditions de travail »	Le droit au travail, la non-discrimination en matière d'emploi et de rémunération, le travail décent, la santé sécurité au travail etc.	Article 19 de la Constitution du 02 juin 1991 : Le droit au travail est reconnu et est égal pour tous. Il est interdit de faire des discriminations en matière d'emploi et de rémunération en se fondant notamment sur le sexe, la couleur, l'origine sociale, l'ethnie ou l'opinion politique.	⇒ Les dispositions nationales ne prévoient pas la réalisation des instruments séparés tels que le PGMO et le PHSSE.	⇒ des PGMO ont été élaborés dans le cadre du projet; ⇒ Réaliser un plan hygiène-santé-sécurité-

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

NES	Domaines ou contenu	Dispositions nationales correspondantes	Points de divergence	Observations / Dispositions à prendre
		Loi n° 028 -2008/an portant code du travail au Burkina Faso Titre v – sécurité et santé au travail, services sociaux d'entreprise. L'employeur doit, pour assurer la prévention, prendre : ⇒ des mesures techniques appliquées aux nouvelles installations ou aux nouveaux procédés lors de leur conception ou de leur mise en place ou par des adjonctions techniques apportées aux installations ou procédés existants ; ⇒ des mesures d'organisation de la sécurité au travail ; ⇒ des mesures d'organisation de la santé au travail ; ⇒ des mesures d'organisation du travail ; ⇒ des mesures de formation et d'information des travailleurs.		environnement (PHSSE)
NES n°3 « Utilisation rationnelle des ressources et Prévention et Gestion de la pollution »	La préservation et la gestion rationnelle des ressources naturelles au cours de la mise en œuvre du sous- projet	Article 18 du code de l'environnement : Les ressources naturelles qui contribuent à la satisfaction des besoins de l'homme sont exploitées de manière à satisfaire les besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Article 1 de la loi n°002-2001/AN portant loi d'orientation relative à la gestion de l'eau : L'eau est une ressource	⇒ Néant	⇒ Réaliser des EIES, des NIES, des PES pour les sous-projets avec des mesures de prévention et de gestion des pollutions et des mesures de préservation et de gestion rationnelle des ressources naturelles.

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

NES	Domaines ou contenu	Dispositions nationales correspondantes	Points de divergence	Observations / Dispositions à prendre
		précieuse. Sa gestion durable constitue un impératif national.		
	Prévention et gestion des pollutions au cours de la mise en œuvre du sous- projet	Article 70 du code de l'environnement : Toute personne auteur d'une pollution est tenue responsable des dommages causés aux tiers par son fait. Les frais de la restauration des lieux pollués sont à sa charge. En cas d'urgence, les autorités compétentes prennent les mesures nécessaires pour limiter les effets de ladite pollution à charge pour elles de se retourner contre l'auteur de la pollution.		
NES n°4 « Santé et Sécurité des populations »	Risques et effets du sous-projet sur la santé, la sûreté et la sécurité des populations touchées	Article 26 de la constitution du 02 juin 1991 : Le droit à la santé est reconnu. L'Etat œuvre à la promouvoir. Article 9 de la loi n° 022-2005/AN portant code de l'hygiène publique au Burkina Faso : Il est interdit de poser des actes susceptibles de porter atteinte à l'hygiène publique.	⇒ Les dispositions nationales ne prévoient pas de façon explicite la réalisation d'un PHSSE.	⇒ Réaliser un plan hygiène-santé-sécurité-environnement (PHSSE)
NES n°5 « Acquisition des terres, Restrictions à l'utilisation des terres et	L'accessibilité à la terre	L'article 34 de la loi n° 034-2012/AN portant réorganisation agraire et foncière : La politique agraire doit notamment assurer : - l'accès équitable et sécurisé de tous les acteurs à la terre rurale	⇒ Le critère « nombre de PAP » pour déterminer si un PAR est requis ou pas, n'est pas pris	⇒ un PAR a été réalisé suivant les dispositions de la NES 5 ⇒ un Cadre de Politique de Réinstallation a été réalisé suivant les

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

NES	Domaines ou contenu	Dispositions nationales correspondantes	Points de divergence	Observations / Dispositions à prendre
Réinstallation Involontaire »	Déplacement involontaire physique et/ou économique	⇒ Décret n°2015- 1187 : ⇒ Réalisation du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) si le nombre de personnes est d'au moins 200 ⇒ Plan Succinct de Réinstallation (PSR) si le nombre de personnes est compris entre 50 et 199 ⇒ Mesures et modalités de réinstallation à intégrer dans le rapport EIES si le nombre de personnes est inférieur à 50	en compte par la NES 5. ⇒ Occupants sans titre (NES 5) ⇒ Réhabilitation économique lors de la compensation (NES 5) ⇒ Minimisation des déplacements de personnes ⇒ Assistance aux PAP (NES 5) ⇒ La réglementation nationale (Décret n°2015- 1187) ne prévoit pas la réalisation de CPR	dispositions de la NES 5
	Donations et cessions volontaires de terres	L'article 30 de la loi n° 034-2012/AN portant réorganisation agraire et foncière : le patrimoine foncier des particuliers est constitué de l'ensemble des terres et autres	⇒ La procédure formelle de donations de terres ⁴ selon la Note de bas de	⇒ Démontrer que le « cédant » a une possibilité de refuser de vendre le terrain et de le conserver, et

⁴ Dans les cas de donation de terres, le sous- Projet doit, sous réserve de l'accord préalable de la Banque, démontrer que : a) le ou les donateurs potentiels ont été correctement informés et consultés sur le sous- projet et les options qui leur sont offertes ; b) les donateurs potentiels sont conscients que le refus est une option, et ont confirmé par écrit leur volonté d'effectuer la donation; c) la superficie des terres qu'il est prévu de céder est négligeable et le donateur ne restera pas avec une parcelle inférieure à ce dont il a besoin pour maintenir ses moyens de subsistance à leurs niveaux actuels ; d) aucune réinstallation des familles n'est prévue; e) le donateur devrait tirer directement avantage du sous-projet; et f) dans le cas de terres communautaires ou collectives, la donation ne peut s'effectuer qu'avec le consentement des personnes qui exploitent ou occupent ces terres. L'Emprunteur tiendra un registre transparent de toutes les consultations et de tous les accords conclus.

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

NES	Domaines ou contenu	Dispositions nationales correspondantes	Points de divergence	Observations / Dispositions à prendre
		biens immobiliers qui leur appartiennent en pleine propriété. ⇒ Cession sur une base volontaire des particuliers.	page n° 10 la NES 5 n'est pas prise en compte au niveau national.	qu'il est pleinement informé des options qui s'offrent à lui et de leurs implications ⇒ Requérir l'approbation préalable de la BM.
NES n°6 : Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes	Conservation de la biodiversité au cours de la mise en œuvre du sous- projet	Article 66 du code de l'environnement : Le Gouvernement prend les mesures nécessaires en vue de limiter ou de réduire les pollutions qui portent atteinte à la qualité du cadre de vie et à la biodiversité. La loi n°025-2017/AN portant protection des végétaux La loi n°006/97/ADP du 31 janvier 1997 portant code forestier	⇒ Les dispositions nationales ne prévoient pas la réalisation d'un PEES.	⇒ Réaliser des EIES/ NIES, des PEES pour les sous-projets avec prise en compte des mesures de conservation de la biodiversité dans toutes les activités du sous- projet ⇒ Réaliser un Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES) ⇒ Réaliser un plan de gestion environnement et sociale
	Gestion durable des ressources naturelles vivantes	Article 18 du code de l'environnement : Les ressources naturelles qui contribuent à la satisfaction des besoins de l'homme sont exploitées de manière à satisfaire les besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Article 1 de la loi n°002-2001/AN portant loi d'orientation relative à la gestion de l'eau : L'eau est une ressource précieuse. Sa gestion durable constitue un impératif national.		

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

NES	Domaines ou contenu	Dispositions nationales correspondantes	Points de divergence	Observations / Dispositions à prendre
NES n°8 : Patrimoine culturel	Protéger le patrimoine culturel tout au long du cycle de vie du sous- projet	Article 30 de la constitution du 02 juin 1991 : Tout citoyen a le droit d'initier une action ou d'adhérer à une action collective sous forme de pétition contre des actes : - lésant le patrimoine public ; - lésant les intérêts de communautés sociales ; - portant atteinte à l'environnement ou au patrimoine culturel ou historique. Article 5 de la loi n° 024-2007/AN portant protection du patrimoine culturel : La protection et la sauvegarde du patrimoine culturel sont assurées par l'Etat et ses démembrements et dans une certaine mesure par les populations locales concernées.	⇒ Néant	⇒ Réaliser un plan de protection du patrimoine culturel sur tout le territoire du sous- projet
NES n°10 : Consultation des parties prenantes et diffusion de l'information	Information des parties prenantes par rapport au contenu du sous- projet et ses implications	Article 24 du décret n°2015- 1187 : Les enquêteurs veillent à l'information et la participation du public à travers: une ou plusieurs réunions de présentation du sous-projet par le promoteur regroupant les autorités locales, les populations, les organisations non gouvernementales, les associations et toute autre partie prenante, sanctionnées à chaque fois par un procès-verbal ; l'ouverture pour une durée de trente (30) jours d'un registre accessible aux populations où sont consignés les	⇒ Les dispositions nationales ne prévoient pas de façon formelle la réalisation d'un PMPP comme instrument et sa mise en œuvre ⇒ La réglementation nationale (Décret n°2015- 1187) ne prévoit pas la	⇒ Mettre en place un plan de mobilisation des parties prenantes ⇒ un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) a été élaboré

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

NES	Domaines ou contenu	Dispositions nationales correspondantes	Points de divergence	Observations / Dispositions à prendre
		appréciations, les' observations et suggestions formulées sur le sous- projet.	réalisation de MGP	
	Mobilisation des parties prenantes est un processus inclusif mené tout au long du cycle de vie du sous- projet.	Article 16 du décret n°2015- 1187 : La participation du public comporte notamment : ⇒ une ou plusieurs réunions de présentation du sous- projet regroupant les autorités locales, les populations, les organisations non gouvernementales et les associations conformément au nombre de réunions prévues dans les termes de référence ; ⇒ une ou plusieurs réunions de restitution des résultats préliminaires des rapports d'évaluation environnementale stratégique, d'étude ou de notice d'impact environnemental et social regroupant les autorités locales, les populations, les organisations non gouvernementales et les associations conformément au nombre de réunions prévues dans les termes de référence; ⇒ un registre de consultation ouvert et accessible aux populations concernées où sont consignées leurs appréciations, leurs observations et leurs suggestions concernant le sous- projet.		

Source : Mission d'élaboration de l'EIES du sous-projet de réalisation d'ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya, Juin 2023

3.3 Cadre institutionnel de la gestion environnementale et sociale

Cette section présente les acteurs impliqués dans la mise en œuvre du sous-projet et fait ensuite l'évaluation de leurs capacités pour appuyer efficacement la mise en œuvre de l'EIES.

3.3.1 Les institutions publiques impliquées au niveau central et déconcentré

Le rôle de ces structures et leurs services déconcentrés est déterminant dans le contrôle du respect des textes, la formulation et la mise œuvre des politiques et stratégies nationales, la mise en cohérence des interventions sectorielles :

- le Ministère des Infrastructures et du Désenclavement (MID) : il assure la tutelle technique du sous-projet et abrite le Comité de Pilotage en tant que structure d'orientation et de pilotage du sous-projet ; l'Unité de Gestion du Projet (UGP) est également ancrée au niveau central au sein dudit ministère ; elle aura la gestion fiduciaire de tout le sous-projet et devra faire la coordination avec les ministères sectoriels et les collectivités.
- le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Animales et Halieutiques (MARAH) : la Direction Générale du Foncier, de la Formation et de l'Organisation du Monde Rural (DGFOMR) intervient dans la formation des producteurs pratiquant l'agriculture urbaine et leur organisation dans les processus d'acquisition des terres.
- le Ministère de la Justice et des Droits Humains, chargé des relations avec les institutions, garde des sceaux (MJDH) : assistance aux victimes du terrorisme, assistance aux victimes et aux personnes indigentes dans certaines procédures judiciaires en lien avec le sous-projet.
- le Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement (MEEA) à travers la Direction régionale en charge de l'environnement du Nord, la Direction Générale des Eaux et Forêts (DGEF), la Direction Générale de la Préservation de l'Environnement (DGPE) et l'ANEVE : (i) la DGEF pour veiller à la protection des ressources forestières et fauniques en phase travaux, (ii) la DGPE pour la prévention et la lutte contre les pollutions et nuisances et (iii) l'ANEVE en charge du suivi externe de la mise en œuvre des PGES ;
- le Ministère de l'Action Humanitaire et de la solidarité nationale (MAHSN) qui veille d'une part, à la prise en charge des PDI, des personnes âgées, des personnes à mobilité réduite et des exclus sociaux et à l'application des mesures relatives au genre et au respect des droits des enfants.
- le Ministère de l'Administration Territoriale et de la Mobilité (MATM) à travers la DGCT et sa Direction des Affaires Foncières et Domaniales (DAFD) : à travers ses structures déconcentrées, il assure le suivi de la mise en œuvre des PGES et participe à la mise en œuvre des dispositions prévues dans le Mécanisme de gestion des plaintes (MGP).
- le Ministère de l'Economie et des Finances (MEF) : il assure la mobilisation des financements et le déblocage pour l'exécution du sous-projet, y compris la mise en œuvre de PGES et du PAR.
- le Ministère en charge du patrimoine culturel : il veille à la protection des biens culturels ;
- le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP) : il est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière de santé et d'hygiène publique, en particulier en lien avec l'utilisation et l'élimination des déchets biomédicaux.
- le Ministère de la Transition Digitale, des Postes et des Communications Electroniques (MTDPCE) (pour prendre en compte la Digitalisation des services aux clients dans le transport par bus) ;
- le Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat (MUH) pour assurer la conformité des activités du sous-projet avec les documents d'urbanisme (SDAU, POS) ;

- le Ministère de l'Enseignement de base, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues Nationales (MEBAPLN) pour assurer la prise en compte des besoins d'éducation scolaire en particulier en matière d'éducation situation d'urgence, etc.

3.3.2 La collectivité territoriale de Ouahigouya

La commune de Ouahigouya assure la maîtrise d'ouvrage des infrastructures à réaliser dans le cadre du sous-projet. L'organisation de base au niveau de chaque mairie, fait ressortir les structures ci-après :

- la Direction de l'Etat Civil et des Affaires Générales ;
- la Direction des Ressources Humaines ;
- la Direction de l'Education, de la Culture, des Sports de la Santé et de l'Action Sociale ;
- la Direction de l'Eau, de l'Environnement et de la Salubrité publique ;
- la Direction des Services techniques Municipaux ;
- la Direction des Affaires Budgétaires et Financières (DABF)
- la Direction de l'Education, de la Culture, des Sports de la Santé et de l'Action Sociale (DECSS) ;
- la Direction de l'Eau, de l'Environnement et de la Salubrité Publique; (DEESP) ;
- les services domaniaux ;
- les services fonciers ruraux.
-

Les collectivités territoriales bénéficient désormais de la gestion foncière rurale en tant que compétence transférée et les commissions spécifiques d'aménagement du territoire et de gestion des terres. Les commissions spécifiques d'aménagement du territoire prévues par la loi portant RAF au Burkina Faso sont :

- les commissions communales d'aménagement et de développement durable du territoire ;
- les commissions provinciales d'aménagement et de développement durable du territoire ;
- les commissions régionales d'aménagement et de développement durable du territoire ;
- les commissions nationales d'aménagement et de développement durable du territoire.

Depuis le 03 mai 2022, la gestion des conseils de collectivités territoriales, en l'occurrence les conseils de collectivités territoriales communales est régie par le décret 2022-0118-PRES/TRANS/PM/MATDS/MEFP portant conditions d'installation, composition, organisation, attributions et fonctionnement des délégations spéciales.

Ces délégations spéciales abritent les bureaux domaniaux qui veillent à l'application de la loi 034-2009/AN du 16 juin 2009 portant régime foncier rural.

3.3.3 Les établissements publics de l'état (EPE)

Dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet, notamment pour les activités d'envergure et de risques élevés tels que les canaux d'assainissement, les infrastructures routières, l'UGP et la commune de Ouahigouya pourront s'appuyer sur les agences de maîtrise d'ouvrage déléguées tels que l'Agence des Travaux d'Infrastructures du Burkina (AGETIB), l'Agence d'Exécution des Travaux Eau et Équipement Rural (AGETEER), l'Agence de Conseil et de Maîtrise d'Ouvrage Déléguée en Bâtiment et Aménagement Urbain du Burkina (ACOMOD), la Société de Transport en Commun de Ouagadougou(SOTRACO), l' Office National de La Sécurité Routière(ONASER) et la Société Nationale d'Aménagement des Terres et de l'Equipement Rural (SONATER) pour la passation des marchés et le suivi de la mise en œuvre.

3.3.4 Les communautés riveraines et bénéficiaires du sous-projet

Au titre des communautés riveraines et bénéficiaires du sous-projet, il y a les personnes-ressources (leaders religieux) et les institutions coutumières.

Les institutions coutumières (chefs de villages, chefs de lignages, chefs de terre, etc.) sont des acteurs privilégiés de la gestion foncière rurale et continuent de jouer un rôle important surtout dans la prévention et la gestion des conflits fonciers et même dans l'occupation des terres.

S'agissant des bénéficiaires, il y a les associations de jeunes et femmes impliquées dans les comités de gestion des infrastructures communales.

3.3.5 Les Organisations Non Gouvernementales (ONG) et Organisations de la Société Civile (OSC)

Elles interviennent dans le cadre du sous-projet en tant que structures de veille et d'accompagnement dans la sensibilisation et l'information sur le terrain auprès des bénéficiaires et personnes affectées. Aussi, elles participent à la résolution des conflits et à la protection des groupes vulnérables. Il s'agit entre autres de :

- ÷ l'Association des jeunes pour le développement et la protection de l'environnement(AJDPE) ;
- ÷ l'Association des volontaires pour l'assainissement et la sauvegarde de l'environnement
- ÷ l'Association pour l'Education et la Protection de l'Enfant ;
- ÷ l'Association pour la promotion de la jeunesse et la Protection de l'Environnement dans le Yatenga ;
- ÷ l'Organisation Catholique pour Développement et la Solidarité OCADES/Caritas.

3.3.6 Analyse des capacités institutionnelles et individuelles des parties prenantes

Plusieurs acteurs seront impliqués dans la mise en œuvre du sous-projet. Toutefois, tous ces acteurs ne sont pas toujours au même niveau d'imprégnation et d'appréciation des enjeux, opportunités, risques et défis environnementaux et sociaux liés à la mise en œuvre du sous-projet.

Aussi, ils ne disposent pas nécessairement des capacités d'analyse requises par les différentes réglementations nationales et internationales en matière de gestion environnementale et sociale.

÷ Capacités des départements ministériels et structures publiques

• Le Ministère des Infrastructures et du Désenclavement (MID)

Ce ministère assure la tutelle du sous-projet. Plusieurs directions telles que la DGIT, la DGEES, l'ONASER, sont responsables de la réalisation des activités du projet en relation avec leurs attributions. Leur implication dans le suivi des activités du sous-projet nécessitera un besoin en formation de base sur les NES de la Banque mondiale.

Le MID comprend plusieurs structures qui seront impliquées dans la mise en œuvre du sous-Projet : le Laboratoire national du bâtiment et des travaux publics (LNBTP), la Direction générale de la normalisation et des études techniques (DGNET), etc. Ces structures joueront un rôle d'accompagnement et de suivi des activités de construction des ouvrages. Leur implication dans le suivi des activités du sous-projet nécessitera aussi une mise à jour des compétences des agents impliqués directement dans le sous-projet.

✓ **L'Unité de Gestion du Projet (UGP)**

L'exécution du sous-projet sera assurée par une Unité de Gestion du projet (UGP). Elle est chargée de la mise en œuvre des activités du sous-projet dans la commune de Ouahigouya. Les besoins en formation concernent le suivi environnemental et social des chantiers ainsi que la gestion des plaintes.

✓ **L'antenne communale de la ville de Ouahigouya**

Dans la commune de Ouahigouya, une antenne communale sera mise en place pour mieux superviser la mise en œuvre des activités du sous-projet.

✓ **La Direction régionale des Infrastructures et du Désenclavement (DRID)**

Elle est chargée au niveau régional de suivre la mise en œuvre des activités du sous-Projet pour le volet mobilité urbaine. Tous les agents la DRID seront impliqués dans la gestion des plaintes, le suivi des mesures du PGES et le rapportage. A ce titre ils verront leurs capacités renforcées.

• **Le Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement**

Ce ministère comprend plusieurs structures en charge des questions environnementales et de gestion des ressources naturelles d'une part et de la procédure EIES/NIES et EES, d'autre part. Il s'agit des structures telles que la Direction Générale de la Préservation de l'Environnement (DGPE), la Direction Générale des Eaux et Forêts (DGEF), la Direction du Développement Institutionnel et des Affaires Juridiques (DDIAJ) et l'ANEVE ainsi que les directions régionales et provinciales concernées.

Toutes ces directions disposent de compétences qui ont en charge les questions de gestion des ressources naturelles et du cadre de vie des circonscriptions dont elles relèvent.

Dans le cadre du sous-projet, l'ANEVE assure l'examen et l'approbation de la classification environnementale du sous-projet ainsi que l'approbation des EIES/NIES et des PGES et conduit le suivi environnemental externe, notamment en ce qui concerne la conformité environnementale des activités des sous-projets aux dispositions réglementaires nationales en vigueur. Au niveau central, il sera responsable de la validation des rapports EIES/NIES, de la surveillance environnementale et du suivi environnemental externe. Toutefois, l'ANEVE en attendant l'opérationnalisation de son nouveau statut, ne dispose pas de ressources suffisantes pour effectuer ses missions, d'où la nécessité de prévoir des ressources financières selon un plan d'interventions dressé par cette structure et approuvé par l'UGP.

Les directions déconcentrées sont impliquées dans l'approbation environnementale des sous-projets, la surveillance et le suivi des sous-projets. Bien que la spécialité du personnel au niveau des régions couvre traditionnellement les forêts et la faune, elles comptent de nos jours des ingénieurs et techniciens supérieurs environnementalistes.

• **Le Ministère de l'Administration Territoriale et de la Mobilité (MATM)**

Le MATM dispose d'une cellule environnementale conformément au décret N°2008-125/PRES/PM/MECV du 7 mars 2008 portant création, attributions, organisation et fonctionnement des cellules environnementales dans les différents départements ministériels, les régions administratives et les entreprises publiques et privées. Leur implication dans le suivi des activités du sous-projet nécessitera aussi une mise à jour des compétences des membres de la cellule en matière de suivi-environnemental et social des activités sur le terrain.

÷ **Capacités des conseils de collectivités territoriales**

La mise en œuvre de la gestion environnementale du sous-projet impliquera les délégations spéciales qui seront responsables de la maîtrise d'ouvrage des sous-projets. En outre, elles participeront à l'enregistrement des éventuelles plaintes.

Les conseils de collectivités territoriales seront directement impliqués dans la gestion foncière et des conflits fonciers nés dans le cadre des activités du sous-Projet. Au regard de l'importance des missions de sauvegardes environnementale et sociale que les services des mairies seront appelés à assumer dans le cadre du sous-Projet, un besoin en renforcement des capacités est requis en matière de suivi et de surveillance environnementale et sociale d'une part, la gestion des plaintes d'autre part.

÷ **Capacités des Organisations Non Gouvernementales (ONG)**

Elles interviennent dans le domaine de l'appui conseil en développement local et apportent leur appui dans la conduite des campagnes de sensibilisation et de renforcement des capacités des délégations spéciales et des communautés de la zone du sous-projet. Au vu de l'importance de la dimension genre et VBG/EAS/HS/VCE dans la mise en œuvre du sous-projet, des séances de sensibilisation seront organisées à l'attention des ONG intervenant dans les zones d'intervention du sous-projet.

÷ **Capacités des intervenants du secteur privé**

• **Les Entreprises et Bureaux de contrôle**

Sur le plan contractuel, l'Entrepreneur et la Mission de Contrôle (Ingénieur Conseils) doivent disposer ou mettre en œuvre un système intégré de gestion environnementale, sociale, de santé et de sécurité conformément aux normes ISO 14001 et ISO 45001.

L'entrepreneur prépare et met en œuvre de manière adéquate un plan de gestion environnementale et sociale de chantier (PGES chantier) et un plan d'hygiène, santé et sécurité au travail qui doivent être approuvés par l'ingénieur superviseur, l'équipe E&S du PMDUV et la Banque mondiale.

L'entrepreneur et l'ingénieur superviseur recruteront respectivement un spécialiste de l'environnement expérimenté, un spécialiste social expérimenté ayant une expérience du droit du travail au Burkina Faso, des questions de rémunération, de la résolution des conflits, de la VBG et un spécialiste ISO 45001:2018 ou équivalent en matière de santé et de sécurité. Cette dernière fonction peut être exercée par le spécialiste de l'environnement expérimenté lorsqu'il possède l'expérience requise et la certification ISO 45001:2018 ou équivalente.

Ces 6 spécialistes E&S et H&S doivent être présents à plein temps sur les chantiers pendant les heures de travail.

Aussi, l'ensemble des agences de maîtrise d'ouvrage déléguées impliquées dans la phase de mise en œuvre du sous-projet, devront bénéficier d'une mise à jour des compétences de leurs agents impliqués dans la mise en œuvre et le suivi des mesures de sauvegardes environnementales et sociales.

4 DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

4.1 Zone d'influence et zone d'étude de la présente EIES

La zone d'influence de l'aménagement des 47,782 km de caniveaux englobe toutes les zones où agissent les impacts et risques potentiels liés à l'aménagement, puis à la mise en exploitation des caniveaux. Selon les différentes thématiques environnementales et sociales considérées, on peut définir plusieurs zones d'influence concernant ce projet :

- un périmètre restreint, dénommé « zone d'influence directe » qui est touchée par les impacts de l'installation des chantiers et par les travaux d'aménagement des caniveaux et installations annexes ;
- un périmètre élargi, dénommé « zone d'influence indirecte » qui est touchée par les impacts indirects du déroulement des travaux et de l'exploitation des caniveaux.

Le tableau ci-dessous décrit les zones d'influence de l'étude.

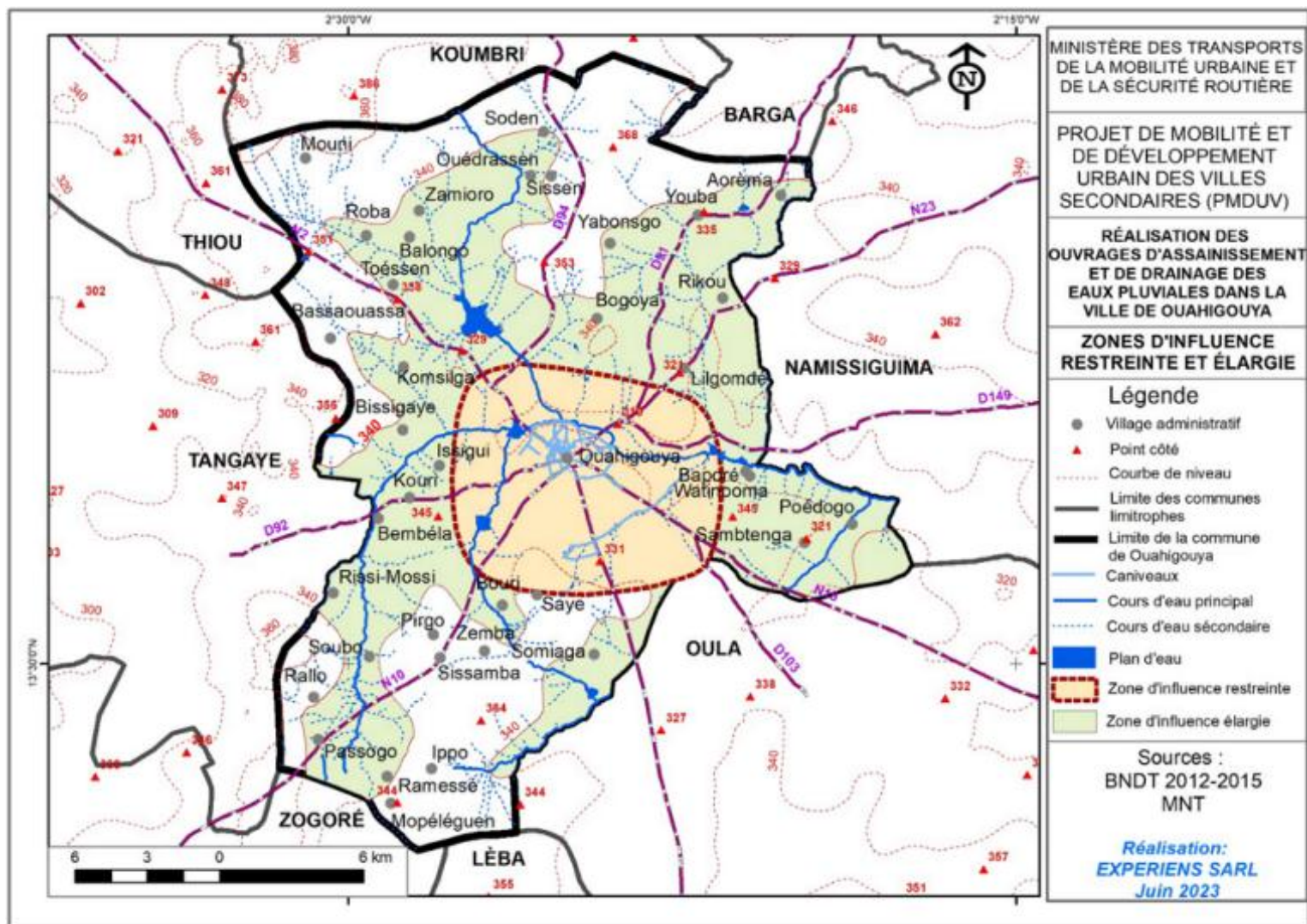
Tableau 12 : Description des zones d'influence et d'étude

Zones d'influence	Zones d'étude	Description
Directe ou restreinte	Emprise des caniveaux, des zones d'activités, des bases	Il s'agit des surfaces qui vont être directement affectées par la réalisation des caniveaux. C'est aussi la zone d'étude détaillée pour le milieu humain et le milieu environnemental (où sont réalisés les inventaires détaillés sur l'environnement et les données sociales.) La zone d'influence directe englobe l'agglomération urbaine de Ouahigouya
Indirecte ou Zone d'étude élargie	Social : Commune de Ouahigouya et les villages limitrophes	Elle englobe les composantes environnementales et sociales qui sont indirectement concernées par les effets indirects du déroulement des travaux du projet. On peut distinguer : (i) une zone d'influence indirecte primaire de l'aménagement qui concerne les limites du SDAU, et (ii) une zone d'influence indirecte secondaire de l'aménagement concerné par les effets indirects de l'exploitation des aménagements qui concerne les villages riverains des limites du SDAU. Milieu humain : Recherches bibliographiques et collectes d'informations réalisées auprès de la Mairie de Ouahigouya, des services déconcentrés de l'Etat et des organisations de la société civile basés à Ouahigouya.
	Environnement : Commune de Ouahigouya et les villages limitrophes	Milieu physique : étude bibliographique et collectes de données sur le milieu physique et biologique dans la Commune de Ouahigouya et les villages limitrophes

Source : Mission d'élaboration de l'EIES des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales, juin 2023

La carte ci-dessous présente la situation des zones d'influence du sous-projet.

Carte 3 : Zone d'influence du sous-projet

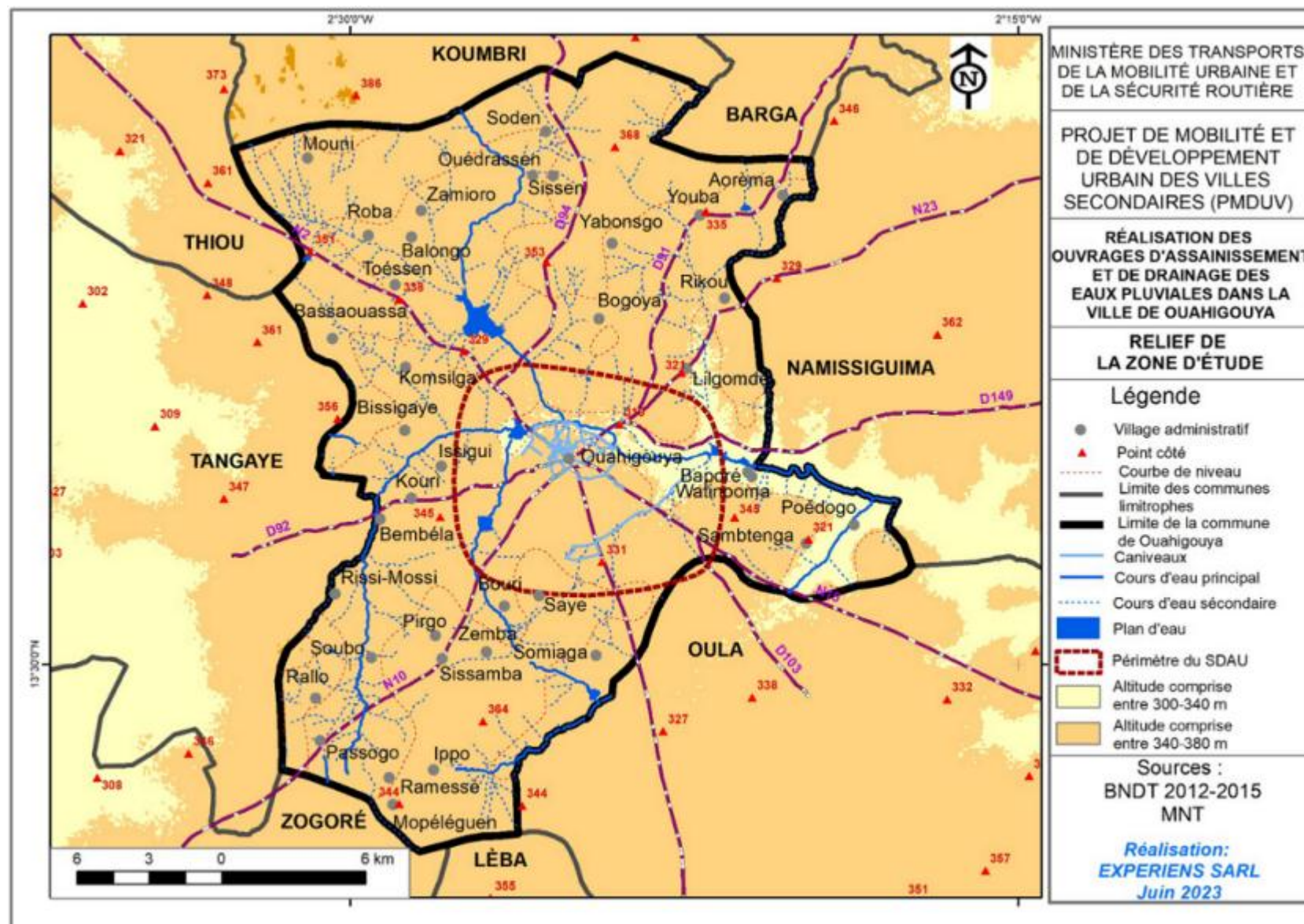


4.2 Milieu physique

4.2.1 Relief

Le relief de la commune de Ouahigouya dont les morphologies d'ensemble impactent la zone du SDAU est composé de deux grands ensembles. La plus grande zone qui couvre la quasi-totalité de la commune a une altitude comprise entre 340 et 380 m, comme l'indique la carte ci-dessous. La zone basse (300 à 340 m d'altitude) qui correspond à une bande pratiquement horizontale, d'Ouest en Est, correspond au parcours des trois cours d'eau principaux qui se rejoignent à l'intérieur du périmètre du SDAU. Les caniveaux sont localisés dans cette zone basse, ce qui permettra d'évacuer les eaux des parties hautes hors de la ville. La carte suivante matérialise le relief de la zone.

Carte 4 : Relief de la zone d'étude



4.2.2 Air-Ambiance sonore et vibrations

En l'absence de mesures effectuées sur la qualité de l'air dans la ville de Ouahigouya, nous constatons néanmoins que la qualité de l'air se dégrade dans la ville au regard du nombre élevé des engins motorisés qui circulent dans la ville. Ces engins émettent des polluants tels le CO₂, le CO, le NO_x, NO₂ et des particules (PM 10 et PM_{2,5}) qui dégradent la qualité de l'air. L'incinération anarchique et incontrôlée des déchets contribue à dégrader la qualité de l'air dans la ville. La ville de Ouahigouya est aussi constamment sous l'influence des vents d'harmatan. Ces vents transportent de fines particules de poussière qui contribuent à la dégradation de la qualité de l'air dans la ville.

Le tableau ci-dessous donne quelques indications sur la qualité de l'air dans la ville de Ouahigouya, au moment du passage des équipes de terrain chargées de la collecte de données.

Tableau 13 : Analyse des polluants ayant un impact sur la qualité de l'air

Polluants	Quantités	Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires (EHS) (moyenne journalière)	Décret n° 2001-185/PRES/PM/ME E portant fixation des normes de rejets de polluants dans l'air, l'eau et le sol.	Observations	Appréciation de la qualité de l'air selon les polluants
PM _{2.5} (Particules en suspension de moins de 2,5 microns)	9,5 µg/m ³	15 µg/m ³	200-300 µg/m ³	Légèrement supérieur à la norme	Bonne
NO ₂ (Dioxyde d'azote)	1 µg/m ³	25 µg/m ³ (max 24 heures)	100-170 µg/m ³	Inférieur à la norme OMS	Bonne
PM ₁₀ (Particules en suspension de moins de 10 microns)	13,63 µg/m ³	45 µg/m ³	200-300 µg/m ³	Inférieur à la norme OMS	Bonne
CO (Monoxyde de carbone)	180 µg/m ³	4000 µg/m ³ (max 24 heures)	30 µg/m ³	Inférieur à la norme OMS	Bonne
O ₃ (Ozone)	60,79 µg/m ³	100 µg/m ³ (max 8 heures/jour)	150-200 µg/m ³	Inférieur à la norme OMS	Bonne
SO ₂ (Dioxyde de soufre)	1 µg/m ³	40 µg/m ³ (max 24 heures)	200-300 µg/m ³	Inférieur à la norme OMS	Bonne

Source: The Weather Chanel, 17 juillet 2023

L'ambiance sonore dans la ville est perturbée par le bruit du trafic routier en particulier sur la route nationale n°2.

La qualité de l'air, l'ambiance sonore et les vibrations connaissent des perturbations très sensibles à proximité de la centrale thermique de Ouahigouya qui est la principale source fixe d'émission dans la zone d'intervention du projet.

4.2.3 Eaux de surface et eaux souterraines

La Commune de Ouahigouya est située dans le bassin versant supérieur du Nakanbé et ses affluents. Elle ne dispose pas de cours d'eau permanent mais seulement des marigots alimentés par les eaux de pluies. Ce réseau hydrographique est néanmoins renforcé par des retenues d'eau artificielles telles que le barrage de Goinré et le barrage Oumarou Kanazoé qui constituent les principales sources d'eau de surface dans le micro-bassin versant. Elles servent de source d'eau d'alimentation en eau potable, de l'agriculture, de l'élevage. Ces barrages sont aussi des points de prélèvement pour les travaux de génie civil (construction d'infrastructures diverses).⁵

A l'image de toute la région, les ressources en eaux souterraines sont limitées. Dans la ville de Ouahigouya, l'enquête auprès de la Direction régionale de l'environnement indique les eaux souterraines dans la ville sont contaminées par l'arsenic.

La ville de Ouahigouya connaît un stress hydrique élevé marquée par des pénuries d'eau potable.

4.2.4 Hydrographie

Trois cours d'eau principaux qui assemble les eaux en provenance des cours d'eau secondaires balaient le périmètre directement concerné par l'étude d'Ouest en Est.

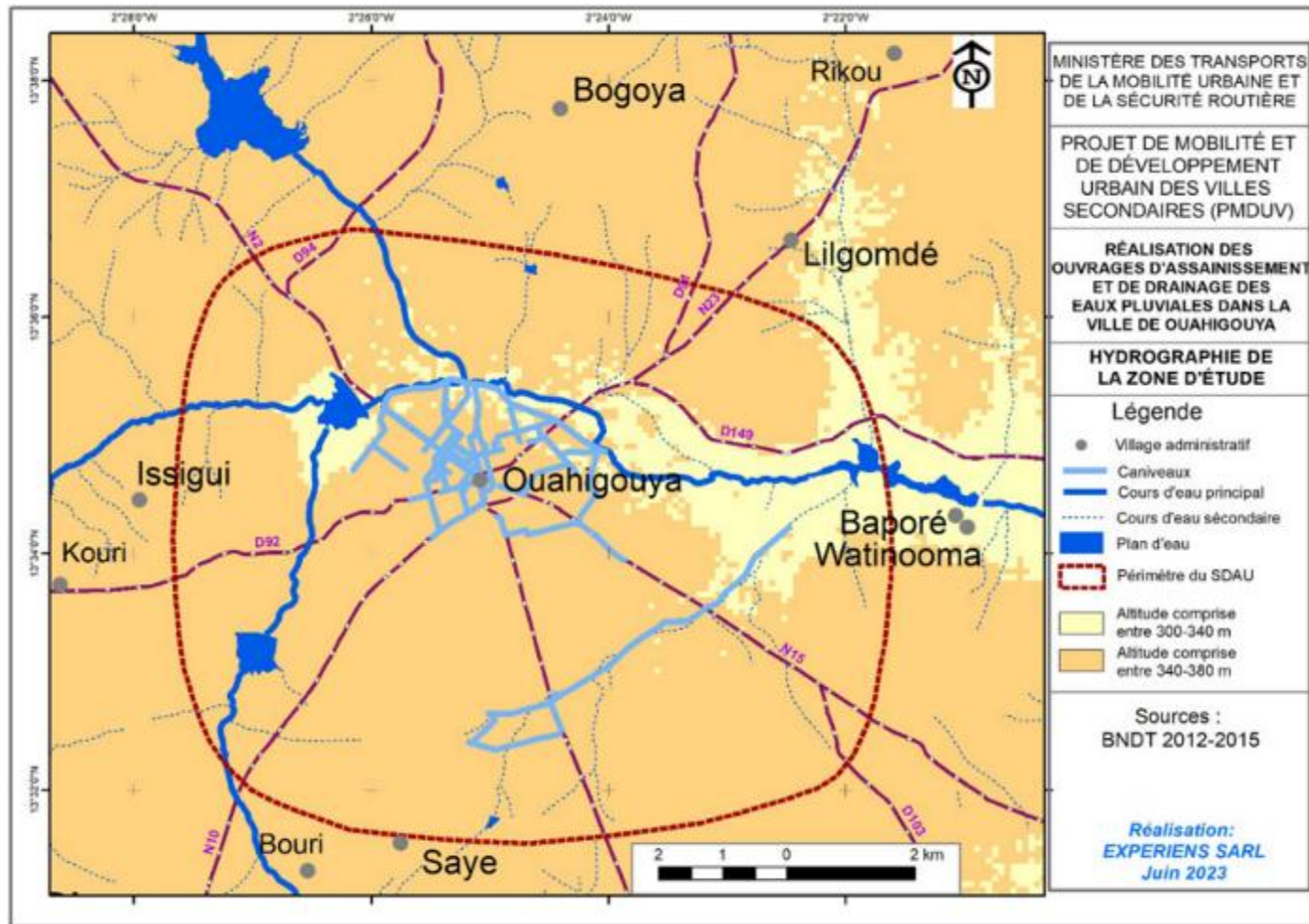
Le réseau hydrographique de la ville de Ouahigouya s'organise autour d'un des principaux affluents de rive droite du fleuve Nakanbé. Cet affluent traverse la ville du sud au Nord jusqu'au barrage de « Oumarou KANAZOE » à partir duquel il s'écoule plein Est en direction du Nakanbé. Dans sa traversée de la ville l'affluent reçoit les eaux de plusieurs cours d'eau secondaires formant ainsi le réseau hydrographique.

Ce réseau hydrographique est renforcé par des retenues d'eau artificielles telles que Goinré et Aouréma. Les principales ressources hydrauliques proviennent des eaux souterraines exploitées à l'aide de puits et forages. On estime la capacité totale 20,280 millions de m³ d'eau. Le niveau des nappes phréatiques enregistre cependant des baisses consécutives aux sécheresses successives que la région connaît.

La carte ci-dessous donne un aperçu du réseau hydrographique de la ville de Ouahigouya.

⁵ Les données sur la qualité de ces n'étant pas disponible l'état de référence relative à la qualité de l'eau sera établi par l'entreprise au moment des travaux pour les différents sites de prélèvement pour les travaux.

Carte 5 : Carte Hydrographie de la zone d'étude



4.2.5 Sols

La zone directement concernée par l'étude du sol est le périmètre du SDAU où on rencontre trois (3) types de sols qui sont par ordre d'importance les sols minéraux bruts (56,26%), les sols Hydromorphes (32,37 %) et les sols peu évolués (11,37 %), cf. tableau ci-dessous.

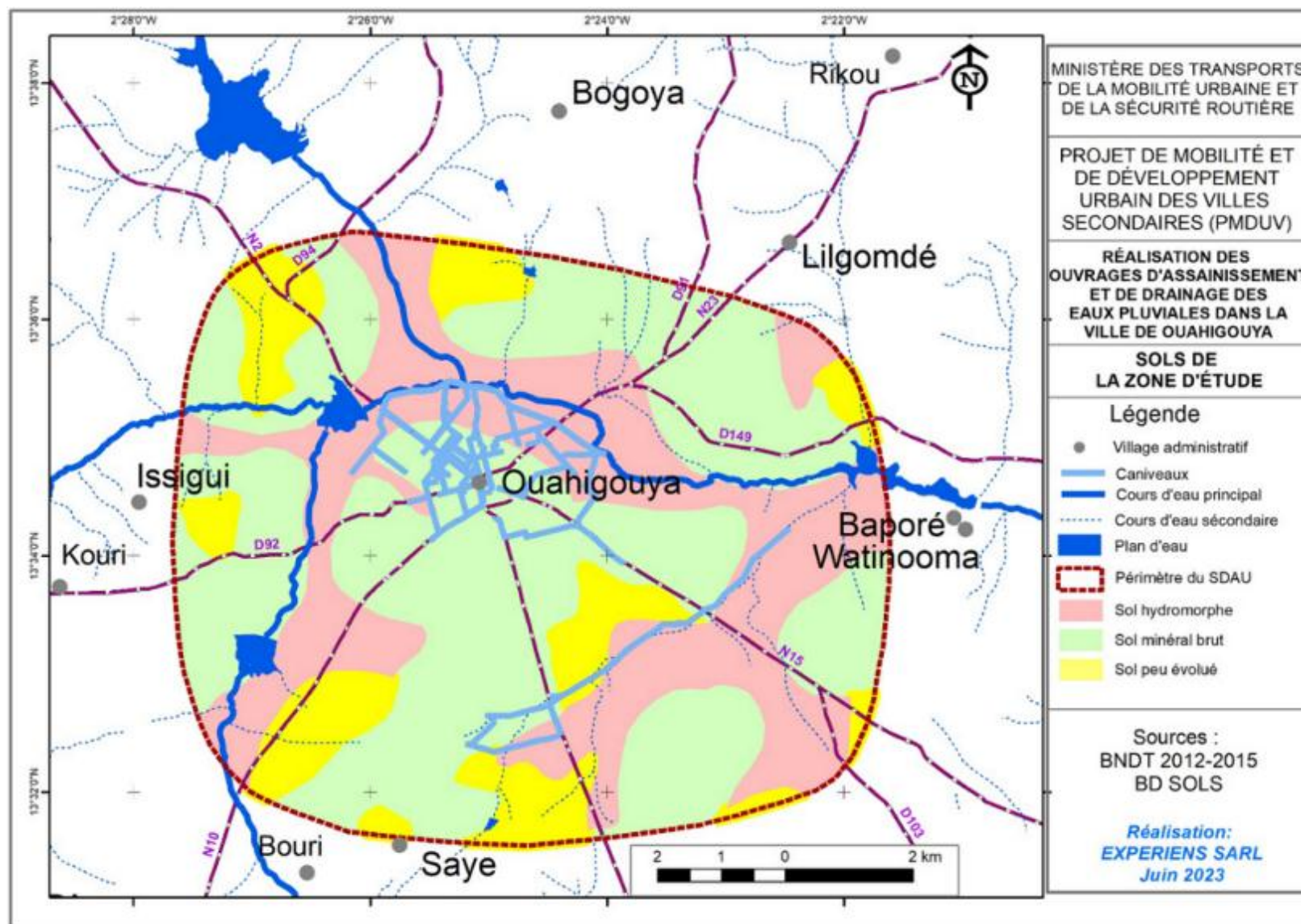
Tableau 14 : Unités de sols dans la zone d'étude

Types de sols	Superficie en km ²	Pourcentage
Sols minéraux bruts	50,26	56,26
Sols hydromorphes	28,92	32,37
Sols peu évolués	10,16	11,37
Total	89,34	100

Source : Base de données des sols

Les caniveaux à aménager se retrouvent dans deux zones dont une de sols hydromorphes et l'autre de sols minéraux bruts, faiblement décomposés. La carte suivante présente les unités de sols dans la zone d'étude.

Carte 6 : Types de sol de la zone d'étude



4.2.6 Occupation des terres

La zone directement impactée par l'occupation des terres est le périmètre du SDAU où les unités d'occupation des terres dominantes sont composées essentiellement des espaces de cultures dans les zones périurbaines (36,57 %), des habitations (36,38 %) et des steppes (21,72 %). Les autres unités d'occupation des terres sont quasiment faibles (tableau ci-dessous).

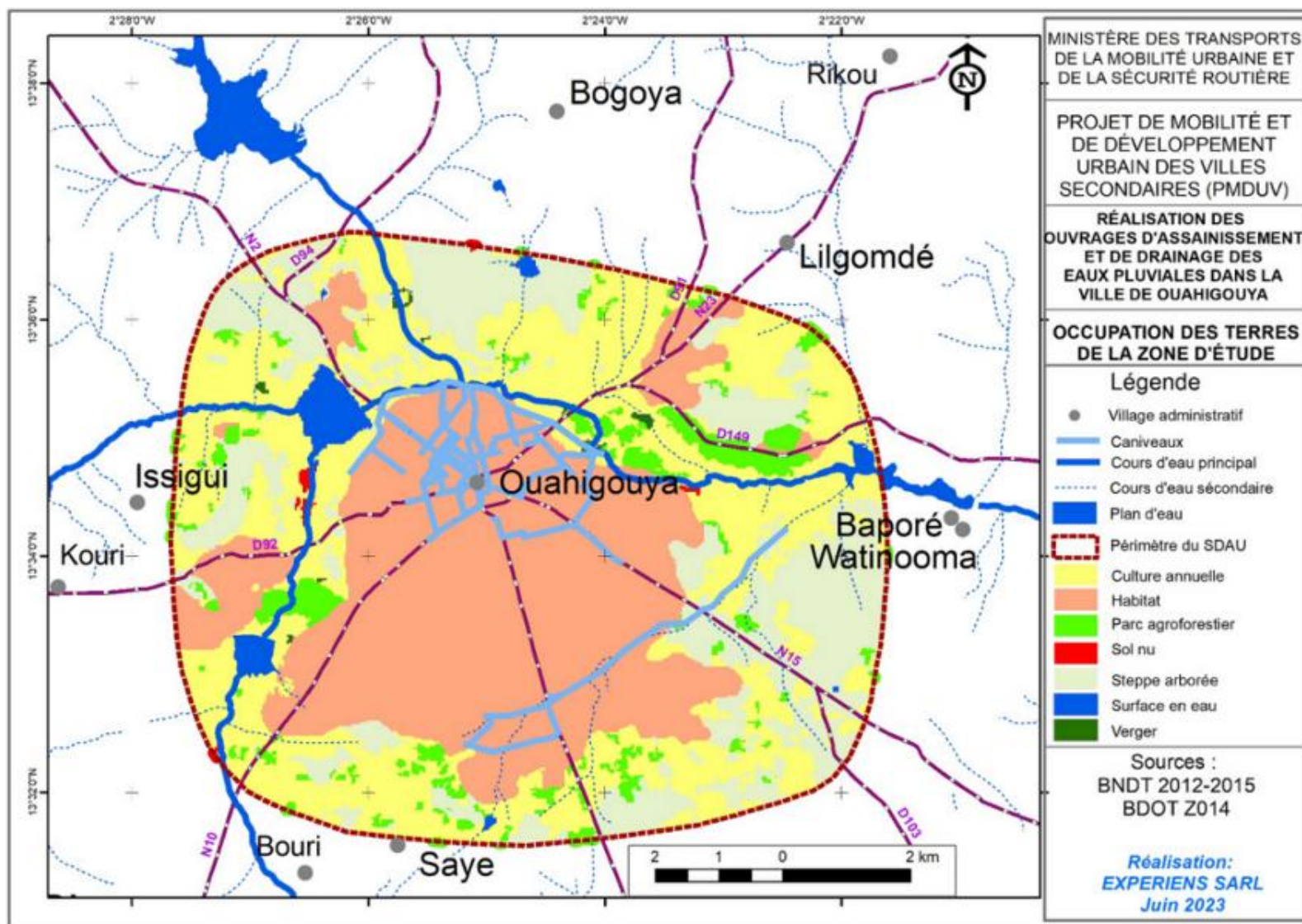
Tableau 15 : Occupation des terres

Unité d'occupation	Superficie en km ²	Pourcentage
Culture	32,68	36,57
Habitat	32,51	36,38
Steppe	19,41	21,72
Parc agroforestier	2,97	3,32
Surface en eau	1,37	1,53
Verger	0,25	0,3
Sol nu	0,16	0,18
Total	89,34	100

Source : BDOT 2014

Au regard de la carte d'occupation des terres ci-dessous, les ouvrages d'assainissement sont quasiment localisés dans le noyau urbain dans la partie nord de la ville afin de faciliter l'évacuation des eaux et minimiser les risques d'inondations.

Carte 7 : Occupation des terres de la zone d'étude



4.2.7 Analyse du contexte climatique de la zone

Les paramètres climatologiques considérés dans l'analyse du climat de la zone contiennent les valeurs de la température, de la pluviométrie, du vent, de la visibilité et de l'indice UV. A cet effet, une série de données ont été obtenues auprès de "World Weather Online, Londres, Royaumes Unis, en novembre 2022" puis traitées. Par ailleurs, il est important de préciser que les valeurs mensuelles et annuelles ont été obtenues à partir des données journalières observées. Ces données couvrent la période de janvier 2009 à octobre 2022.

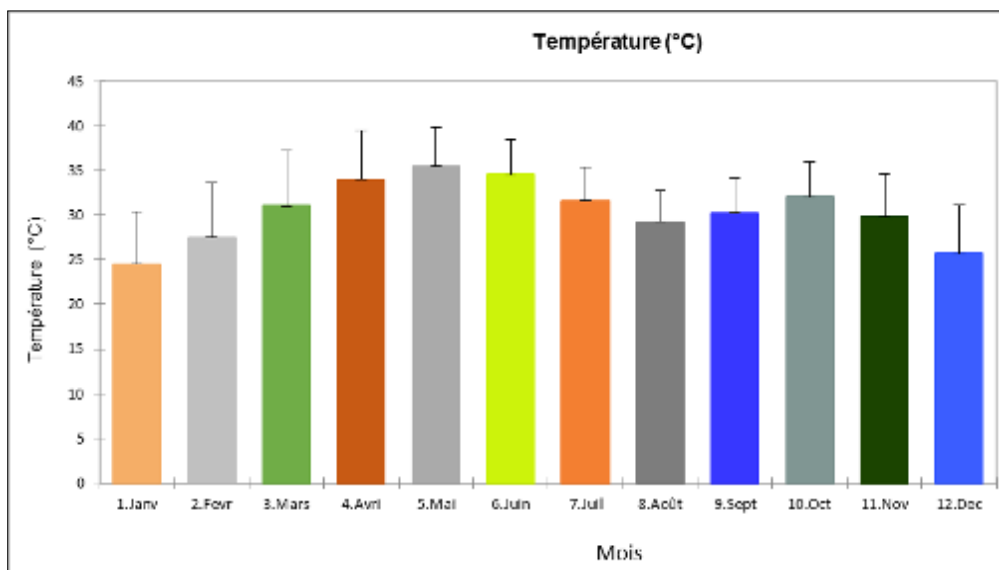
La zone d'étude est située dans la zone climatique sahélienne où il règne deux saisons sous l'influence de deux vents dominants que sont l'harmattan et la mousson. L'harmattan est un vent chaud et sec qui est particulier à la région. Il souffle durant la saison sèche de novembre à mars avec une direction nord-est sud-ouest dominante. La mousson qui souffle de la mer vers les terres apporte la quasi-totalité des précipitations.

❖ Température

La moyenne de la température de la localité de Ouahigouya sur la période de janvier 2009 à octobre 2022 est de $30,5 \pm 5,9$ °C. Pendant cette période, la température la plus basse enregistrée a été de 9,0 °C et la température la plus élevée enregistrée a été de 51,0 °C, avec une variance de 34,4 °C. Quant à la moyenne mensuelle de la température pendant la même période, les valeurs les plus basses ont été observées pendant les mois de janvier et de décembre avec des valeurs de 24,5°C et 25,7 °C respectivement. Les températures maximales pour les moyennes mensuelles ont été enregistrées aux mois de juin et de mai avec des valeurs supérieures à 34,5 °C (Tableau et Figure ci-dessous).

La variation de température au cours des années reste très faible. La moyenne annuelle la plus basse est de 29,8 °C pour l'année 2009, la moyenne annuelle de température la plus élevée est de 31,5 °C enregistrées en 2018. Cependant, malgré la variation faible entre les années, une tendance de rehaussement de la température a été décelée. Les tableaux et graphiques suivants présentent les caractéristiques majeures de température de la zone.

Figure 1 : Moyenne mensuelle de température de la localité de Ouahigouya de 2009 à 2022



Source: World Weather Online, novembre 2022

Tableau 16 : Variation mensuelle de la température de la localité de Ouahigouya de 2009 à 2022

Statistic	Min	Max	1er Quartile	Médiane	3ème Quartile	Moyenne	Variance (n-1)	Ecart-type (n-1)
Jan	9,0	40,0	20,0	24,0	29,0	24,5	34,3	5,9
Fev	12,0	44,0	23,0	27,0	32,0	27,5	38,3	6,2
Mar	14,0	49,0	26,0	31,0	36,0	31,1	37,7	6,1
Avr	18,0	50,0	30,0	34,0	39,0	34,0	31,1	5,6
Mai	21,0	51,0	32,0	35,0	39,0	35,5	19,2	4,4
Jui	19,0	49,0	31,0	34,0	38,0	34,6	15,0	3,9
Jul	15,0	45,0	29,0	31,0	34,0	31,6	14,5	3,8
Aou	13,0	42,0	27,0	29,0	32,0	29,3	12,2	3,5
Sep	22,0	43,0	27,0	30,0	33,0	30,3	14,7	3,8
Oct	22,0	43,0	29,0	32,0	35,0	32,0	16,2	4,0
Nov	17,0	43,0	26,0	29,0	34,0	29,8	23,6	4,9
Dec	13,0	40,0	21,0	25,0	30,0	25,7	29,8	5,5

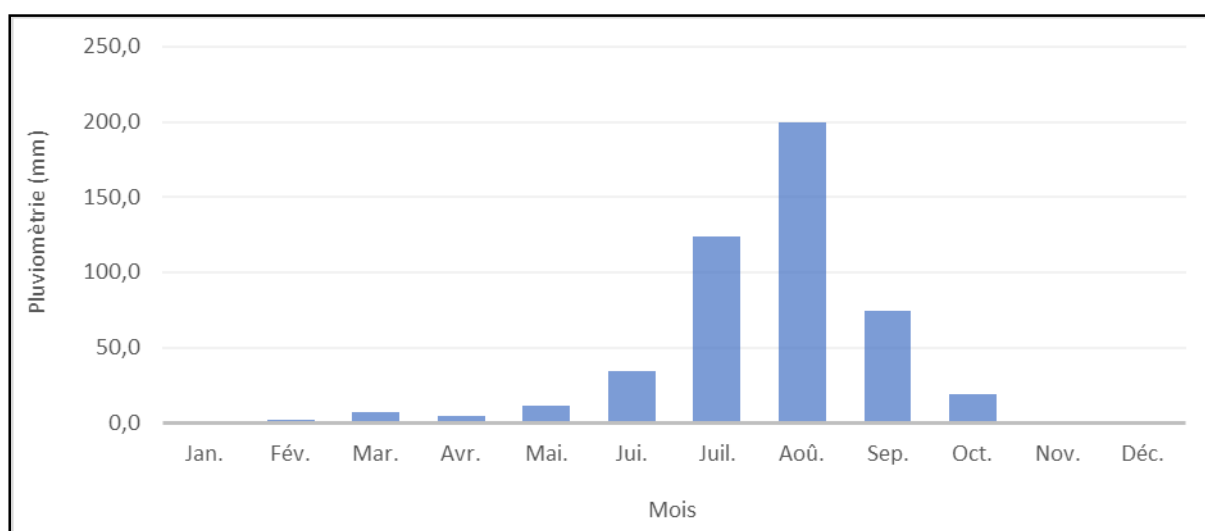
Source: World Weather Online, novembre 2022

❖ Pluviométrie

Ouahigouya bénéficie d'une pluviométrie moyenne annuelle cumulée de 476,2 mm. Pendant la période couverte par les données, la pluviométrie annuelle a varié entre un minimal de 200,0 mm et un maximal de 857,6 mm (2021).

La saison pluvieuse s'installe au cours du mois de juin (25,4 mm de pluie), mais la pluviométrie ne devient conséquente qu'à partir du mois de juillet (91,0 mm de pluie) et cessent au mois de d'octobre. L'intensité des pluies dans la zone de Ouahigouya reste faible avec une moyenne de 0,02 mm/h et un maxima de 34,7 mm/h. 97,0 % du temps est sec, c'est-à-dire que les pluies occupent 3% du temps.

Figure 2 : Pluviométrie moyenne mensuelle de la localité de Ouahigouya



Source: World Weather Online, novembre 2022

❖ Vents

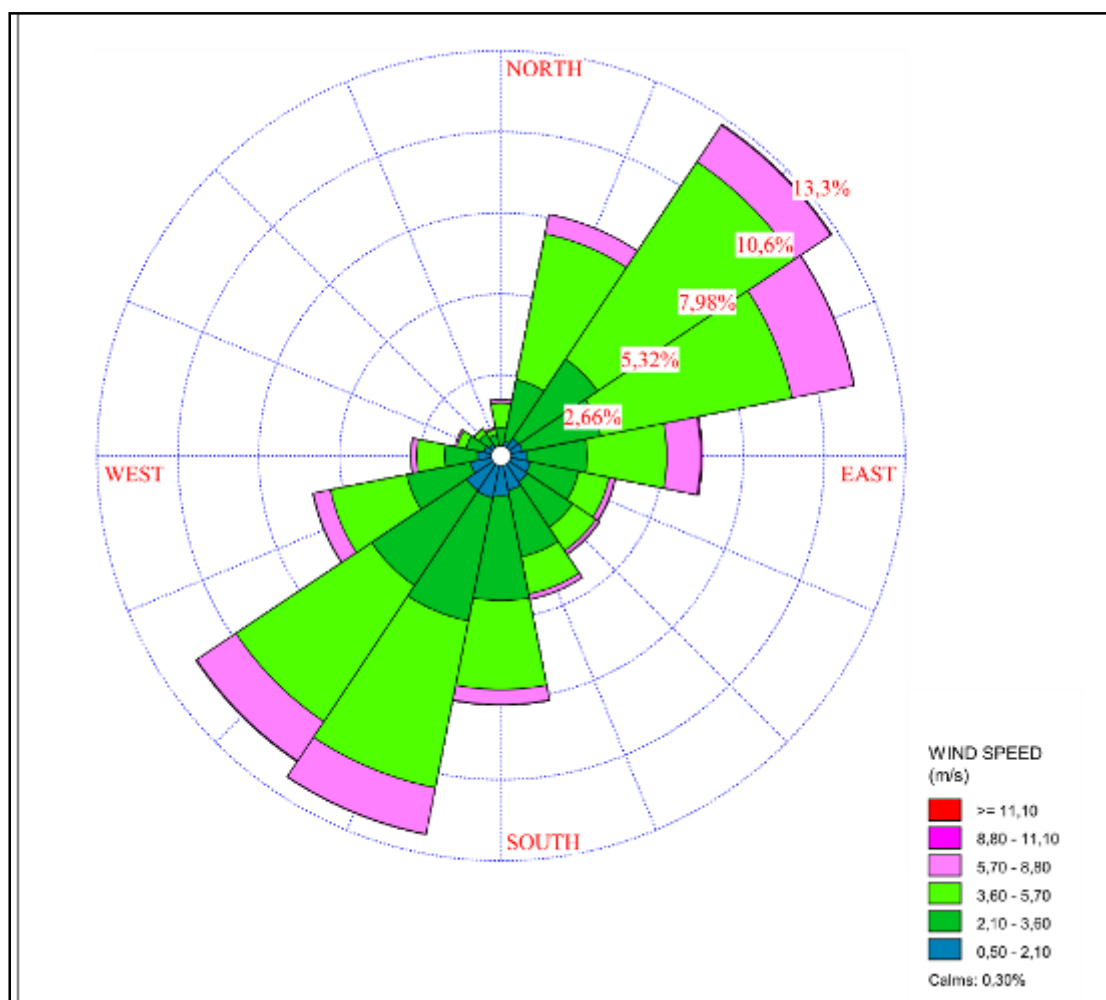
L'interprétation des données sur le vent s'est faite à l'aide des tracés de la rose des vents, des tableaux sur les fréquences des vents ainsi que les moyennes de rafales des vents.

Au niveau de la zone de Ouahigouya, 31,9 % des vents ont une vitesse se situant entre 2,1 et 3,60 m/s ; 43,6 % une vitesse se situant entre 3,6 et 5,7 m/s et 13,5% une vitesse en dessous de 2,1 m/s. La moyenne de la vitesse pour la période de 2009 à 2022 est de 3,72 m/s.

On y distingue deux directions majeures à savoir la direction 11,25 – 101,25 degrés (Nord-Nord-Est à Est) et la direction 168,75 – 258,75 degrés (Sud à Ouest-Sud-Ouest) (confère rose des vents). Des rafales de vents sont observées dans la zone avec une vitesse moyenne de 20,7 km/s mais pouvant atteindre 80 km/s. Les valeurs élevées sont rencontrées dans les mois de novembre, décembre, janvier, février, et mars. Cette période de rafale de vent à vitesse moyenne avoisinant les 15 km/s coïncide avec la période de l'harmattan.

En fonction de la période de réalisation des travaux, les mesures de mitigation devront être adaptées pour le rabattement des poussières.

Figure 3 : Rosace des vents de Ouahigouya



Source: World Weather Online, Novembre 2022

❖ Humidité

La zone a une humidité moyenne de 29,1% fluctuant entre 2% et 95,0%. L'humidité de la zone est en étroite corrélation avec la pluviométrie. Pendant la saison pluvieuse, l'humidité de l'air est élevée

(surtout pour la période de juillet à septembre) et démunie drastiquement pendant la période sèche caractérisée par l'harmattan.

Tableau 17 : Moyenne mensuelle de l'humidité sur la période 2009 à 2022

Statistiques	Min	Max	1er Quartile	Médiane	3ème Quartile	Moyenne	Variance (n-1)	Ecart-type (n-1)
Janvier	2,0	68,0	9,0	12,0	16,0	13,3	36,1	6,0
Février	2,0	78,0	8,0	10,0	14,0	12,1	55,4	7,4
Mars	2,0	84,0	7,0	11,0	15,0	12,7	66,6	8,2
Avril	2,0	79,0	9,0	15,0	24,0	17,7	125,6	11,2
Mai	3,0	72,0	18,0	26,0	35,0	26,8	132,8	11,5
Juin	8,0	75,0	26,0	34,0	43,0	34,9	130,6	11,4
Juillet	13,0	94,0	37,0	47,0	58,0	48,0	213,7	14,6
Août	22,0	94,0	49,0	61,0	72,0	60,6	209,0	14,5
Septembre	15,0	95,0	42,0	55,0	67,0	54,6	245,8	15,7
Octobre	4,0	88,0	22,0	32,0	45,0	34,3	252,1	15,9
Novembre	5,0	80,0	12,0	15,0	20,0	17,0	62,9	7,9
Décembre	4,0	65,0	11,0	14,0	17,0	14,5	27,0	5,2

Source: World Weather Online, novembre 2022

4.2.8 Perception des changements climatiques dans la zone du projet

Le changement climatique représente une menace potentielle majeure pour la viabilité des populations. Dans la ville de Ouahigouya, les entretiens réalisés auprès des populations montrent que ces derniers sont informés sur les manifestations du changement du climat, son incidence sur leur activité ainsi que les moyens d'adaptation. Les perceptions des producteurs sur les changements climatiques sont indiquées dans le tableau ci-après.

Tableau 18 : Perception des changements climatiques dans la zone du projet

Effets des facteurs climatiques sur l'agriculture	Effets	Impacts
Facteurs climatiques		
Hausse de la Température	- Forte évapotranspiration - Assèchement précoce du sol et des plans d'eau de surface	- Stress hydrique, sécheresse - Décalage de la période des cultures - Modifications des systèmes de cultures - Interruption du développement végétatif - Faiblesse des rendements
Précipitations	- Mauvaise répartition dans le temps et dans l'espace - Variation des quantités d'eau tombée - Risques de sécheresses - Risques d'inondations	- Décalage des cycles de croissance des plantes ; Possibilités de pertes de rendement dues à une lacune ou un surcroît d'apport en eau aux mauvais moments ; - Pertes de récoltes
Vents violents	- Dévastation des cultures - Dégradation des infrastructures hydroagricoles et d'habitation	- Pertes de récoltes - Pertes d'habitations

Prolifération de parasites	- Accroissement continue des doses de pesticides - Multiplication des traitements	- Accroissement des coûts de production - Accroissement des résistances - Pertes de récoltes - Pollution de l'environnement
-----------------------------------	--	--

Source : CGES du PMDUVS, Avril 2023

Les principales stratégies d'adaptation sont l'adoption des techniques de conservation des eaux et des sols (pratique du Zai, demi-lune, cordons pierreux,...), la réalisation de fosses fumières, l'irrigation et l'adaptation variétale.

Afin d'accroître la résilience des populations face aux effets néfastes du changement climatique le projet devrait :

- accompagnement des populations dans la mise en œuvre des initiatives locales ;
- constitution/préservation des forêts et des espaces verts ;
- réalisation d'études approfondies permettant d'évaluer la vulnérabilité de la ville aux changements climatiques ;
- mise en place d'un système d'alerte précoce ;
- etc.

4.3 Milieu biologique

4.3.1 Flore

La zone d'intervention du sous-projet est située dans la partie septentrionale du secteur phytogéographique soudanien. C'est une zone où interfèrent de nombreuses espèces sahéliennes et soudaniennes. La végétation est du type savane arbustive dominée par les principales espèces sahéliennes : *Acacia laeta*, *Acacia senegal*, *Acacia nilotica*, etc. Les principales espèces soudaniennes sont : *Vitellaria paradoxa* (karité), *Parkia biglobosa* (nééré), *Khaya senegalensis* (caïlcédrat), *Guiera senegalensis*, *Sclerocarya birrea*, etc. Le long des cours d'eau, on rencontre des formations rupicoles constituées de *Mitragyna inermis*, *Anogeissus leiocarpus*, *Diospyros mespiliformis*, *Balanites aegyptiaca* (kieglga), etc. Les formations anthropiques quant à elles, sont constituées principalement de *Mangifera indica* (Manguier), *Eucalyptus camaldulensis* (Eucalyptus) et d'*Azadirachta indica* (Neem). La strate herbacée se compose des espèces du genre *Andropogon gayanus*, *Loudetia togoensis*, *Senna obtusifolia*, *Eragrostis tremula*, etc. Le couvert végétal subit d'énormes pressions entraînant sa dégradation continue. En effet, les conditions climatiques (sécheresse), les actions anthropiques (feux de brousse répétés et incontrôlés, surexploitation des terres, coupe abusive du bois vert) et l'érosion hydrique et éolienne contribuent d'année en année à la dégradation du couvert végétal.

Au total, 336 arbres dont 49 arbres plantés ont été inventoriés dans l'emprise des caniveaux de Ouahigouya. Le cortex floristique des espèces est composé de 16 familles, repartis en 29 espèces ligneuses. Six (5) espèces rencontrées sont intégralement protégées (IP) par la législation burkinabè (Code Forestier et l'Arrêté n ° 2004-019 / MECV). Selon l'Article 2 du présent arrêté, une autorisation de l'autorité compétente doit être obtenue pour couper ces espèces. Deux espèces dans l'emprise du projet sont déclarées vulnérables et signalées dans le catalogue des plantes vasculaires du Burkina Faso. Selon la classification de la liste rouge de l'UICN (www.redlist.org), deux espèces sont classées vulnérable (*Vitellaria paradoxa* et *Khaya senegalensis*) tandis que seize (16) espèces sont classées préoccupation mineure dans la liste rouge (tableau ci-dessous). La diversité de l'emprise des caniveaux est dominée par les espèces suivantes : *Acacia seyal* (74), *Vitellaria paradoxa* (53), *Azadirachta indica* (33), *Diospyros mespiliformis* (28), *Balanites aegyptiaca* (23), *Lannea microcarpa* (20), *Saba senegalensis* (15), *Anogeissus leiocarpus* (14), *Sclerocarya birrea* (10), *Tamarindus indica* (10).

Photographie 6 : Vue de la végétation sur l'emprise d'un canal



Source : EXPERIENS, mission terrain, juin 2023

Tableau 19 : Liste des espèces végétales recensées dans l'emprise avec leur usages et statut de protection

Famille	Espèce	Nombre	Usages	Statut Protection/Législation nationale	Vulnérabilité dans zone du sous projet	Liste rouge UICN
ANACARDIACEAE	<i>Lannea microcarpa</i>	20	Alimentaire	P	NV	PM
	<i>Mangifera indica</i>	1	Alimentaire	NP	NV	
	<i>Sclerocarya birrea</i>	10	Médicinal	P	NV	
APOCYNACEAE	<i>Calotropis procera</i>	2	Médicinal	P	NV	
	<i>Saba senegalensis</i>	15	Alimentaire	P	NV	
ARECACEAE	<i>Hyphaene thebaica</i>	11	Médicinal	P	NV	
COMBRETACEAE	<i>Anogeissus leiocarpus</i>	14	Bois d'œuvre	IP	NV	PM
	<i>Terminalia laxiflora</i>	5	Bois d'œuvre	P	NV	
EBENACEAE	<i>Diospyros mespiliformis</i>	28	Alimentaire	P	NV	PM
FABACEAE-CAESALPINIOIDEAE	<i>Delonix regia</i>	1	Ornemental	NP	NV	
	<i>Piliostigma reticulatum</i>	1	Médicinal	P	NV	
	<i>Tamarindus indica</i>	10	Alimentaire	IP	NV	PM
FABACEAE-MIMOSOIDEAE	<i>Acacia erythrocalyx</i>	4	Médicinal	NP	NV	PM
	<i>Acacia gourmaensis</i>	3	Bois d'œuvre	NP	NV	PM
	<i>Acacia nilotica</i>	2	Médicinal	P	NV	PM
	<i>Acacia seyal</i>	74	Médicinal	P	NV	PM
	<i>Dichrostachys cinerea</i>	1	Médicinal	P	NV	PM
	<i>Faidherbia albida</i>	3	Bois d'œuvre	IP	V	PM
LORANTHACEAE-LYTHRACEAE	<i>Lawsonia inermis</i>	1	Médicinal	NP	NV	

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Famille	Espèce	Nombre	Usages	Statut Protection/Législation nationale	Vulnérabilité dans zone du sous projet	Liste rouge UICN
MALVACEAE	<i>Adansonia digitata</i>	2	Alimentaire	IP	NV	
MELIACEAE	<i>Azadirachta indica</i>	33	Médicinal	NP	NV	PM
	<i>Khaya senegalensis</i>	3	Médicinal	IP	NV	VU
MORACEAE	<i>Ficus platyphylla</i>	2	Médicinal	P	NV	PM
	<i>Ficus sycomorus</i>	3	Médicinal	P	NV	PM
POLYGALACEAE	<i>Securidaca longipedunculata</i>	1	Médicinal	P	V	
PROTEACEAE-RHAMNACEAE	<i>Ziziphus mauritiana</i>	5	Alimentaire	P	NV	PM
RUBIACEAE	<i>Mitragyna inermis</i>	1	Médicinal	P	NV	PM
SAPOTACEAE	<i>Vitellaria paradoxa</i>	53	Alimentaire	IP	NV	VU
ZYGOPHYLLACEAE	<i>Balanites aegyptiaca</i>	23	Alimentaire	P	NV	PM

Légende : IP : Intégralement protégé ; P : Protégé ; V : Vulnérable ; NP : Non Protégé ; NV : Non Vulnérable, VU : Vulnérable selon les critères UICN ; PM : Préoccupation mineure

Source : Mission d'élaboration de l'EIES des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales, juin 2023

Il n'existe pas d'aires protégées dans la commune de Ouahigouya, mais des initiatives de création et de gestion de zones forestières se sont développées et au nombre desquelles, on peut retenir :

- la forêt communale de Ouahigouya d'une superficie de 63 Ha 86 a 28ca est située entre le secteur 1 et le secteur 15. Située au milieu de concession, cette forêt subit une forte pression anthropique
- le bosquet de Salif DIALLO situé au Sud de la commune de Ouahigouya mais très dégradée;
- la forêt « Bangr-Raaga », situé à Gourga au secteur 15 de Ouahigouya qui s'étend sur une superficie de près de 27 hectares et renferme plusieurs espèces d'arbres et d'animaux. Située à environ 3km du canal Sud, cette forêt bénéficie d'une protection particulière.

De façon générale, on constate une détérioration continue de ces espaces de conservation due à trois facteurs essentiels :

- le déficit pluviométrique éprouvé par la commune depuis des décennies avec des cas souvent chroniques occasionnant des poches de sécheresse ;
- le facteur anthropique, à travers le système de production inadapté (colonisation agricole), l'urbanisation, la coupe abusive de certains arbres, les feux de brousse qui provoquent et accélèrent cette dégradation ;
- le pastoralisme qui exerce une pression sur ces réserves.

4.3.2 Faune

La raréfaction de la végétation a pour corollaire la dégradation de l'habitat faunique et de la faune.

Selon le Plan Communal de Développement (PCD) de la commune de Ouahigouya (2017-2021), le gros gibier auparavant rencontré dans la commune a quasiment disparu pour faire place au petit gibier constitué essentiellement de quelques rongeurs (lièvres, écureuils, hérissons), de reptiles (serpents) et d'oiseaux (cigognes, calaos, francolins, pintades sauvages). Les investigations lors des enquêtes sur le terrain ont montré que la faune aviaire est représentée sur les vergers de manguiers autour de la ville et particulièrement les vergers situés à la bordure Est du Barrage Oumarou KANAZOE et au niveau de la forêt communale situé au secteur 15.

Cependant, le potentiel halieutique de la commune est relativement faible du fait de la faiblesse du réseau hydrographique. Les ressources halieutiques sont localisées sur certains barrages et retenues d'eau où on retrouve des caïmans, des tortues, des batraciens et des poissons. Les différents types de poisson sont les silures, les capitaines, les anguilles, les tilapias (carpes).

De façon générale, la faune et les ressources halieutiques connaissent une baisse considérable à cause de la dégradation du couvert végétal, de la faiblesse des pluies et du braconnage qui ont entamé considérablement le biotope de certaines espèces.

4.4 Milieu humain

4.4.1 Situation démographique

❖ Etat de la population

La population urbaine de Ouahigouya est passé de 38 902 habitants en 1985 à 52 193 en 1996, à 73153 en 2006. Selon les résultats du 5^{ème} Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 2019, la population de la ville de Ouahigouya était de 124 587 habitants. Cette population se répartit en 50,68% de femmes et 49,32% d'hommes.

Cette croissance de la population urbaine ne s'est pas toujours accompagnée d'une évolution de l'offre de services au niveau des services sociaux de base (l'éducation, santé, assainissement) et de l'infrastructure urbaine telle que la voirie et réseaux divers ainsi que la mobilité urbaine.

❖ Répartition de la population

La répartition spatiale indique une concentration de population dans les secteurs N°1 (19,9%), N°10 (11,7%) et N°13 (15,2%), comme l'indique le tableau ci-dessous.

Tableau 20 : Répartition de la population par secteur de la ville de Ouahigouya

Localités	Hommes	Femmes	Ensemble	Pourcentages
Secteur 01	12 091	12 680	24 771	19,9
Secteur 02	4 422	4 587	9 009	7,2
Secteur 03	1 633	1 849	3 482	2,8
Secteur 04	2 102	2 339	4 441	3,6
Secteur 05	2 385	2 434	4 819	3,9
Secteur 06	1 326	1 505	2 831	2,3
Secteur 07	3 087	3 522	6 609	5,3
Secteur 08	1 994	1 869	3 863	3,1
Secteur 09	3 351	3 644	6 995	5,6
Secteur 10	7 350	7 170	14 520	11,7
Secteur 11	4 460	4 386	8 846	7,1
Secteur 12	4 318	4 390	8 708	7,0
Secteur 13	9 497	9 455	18 952	15,2
Secteur 14	2 567	2 492	5 059	4,1
Secteur 15	868	814	1 682	1,4
TOTAL	61 451	63 136	124 587	100

Source : INSD, Fichier des villages du 5^{ème} RGPH (2019), février 2022

4.4.2 Genre et groupes vulnérables

❖ Situation de la femme

La femme occupe le second rôle après l'homme. Elle s'occupe des enfants et participe aux différents travaux ménagers, aux activités agricoles, notamment le maraîchage, la transformation et la vente des produits dérivés de ces céréales, la transformation et la vente de produits forestiers non ligneux. La femme est toujours soumise aux pesanteurs socio culturelles. Elle participe très peu à la prise de décision. Elle joue un rôle de conseillère de son époux. Une grande importance est reconnue à la femme à travers le mariage.

Avec la mise en œuvre de la décentralisation et l'intervention des partenaires au développement pour la prise en compte du Genre dans les programmes et projets de développement, la place de la femme dans la commune tend à s'améliorer. On constate une implication des femmes dans les actions de développement de la commune, leur présence dans des activités initialement réservées aux hommes (BTP, mécanique, soudure, menuiserie, etc.) et une émergence de femmes leaders.

Les femmes à travers leur structure faitière, ont été consultées dans le cadre de la présente mission pour s'exprimer sur leurs préoccupations, leurs attentes et recommandations dans le cadre de la réalisation des ouvrages d'assainissement des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya et sur la question de VBG. Leurs avis ont été capitalisés au niveau du chapitre sur la consultation et la participation des parties prenantes.

❖ Situation des jeunes

Selon les résultats du 5^{ème} RGPH réalisé en 2019, les jeunes de 18 à 35 ans représentent 34,68% de la population urbaine de Ouahigouya. Il faut noter que ceux-ci sont plus alertes, plus en contact avec l'extérieur et constituent le principal vecteur et le reflet des différentes mutations sociales, culturelles et économiques dans la commune.

Beaucoup de jeunes délaissent de plus en plus l'agriculture, l'élevage et les activités génératrices de revenus pour s'orienter vers les sites d'orpaillage aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de la commune. A cause de l'orpaillage, la scolarité de bien de jeunes a été écourtée. Ils préfèrent investir les sites aurifères à la recherche de revenus monétaires pour soutenir leurs familles. Cependant, l'orpaillage présente des risques pour les jeunes du fait du trafic de stupéfiants et de produits prohibés qui se développent à côté de cette activité.

Les jeunes sont essentiellement confrontés à la déscolarisation liée à l'analphabétisme, à l'exode mais aussi à l'insuffisance d'appuis techniques, matériels et financiers nécessaires à la réalisation de leurs ambitions ou projets.

Malgré leur faible implication au niveau de certaines instances de décision (délégation spéciale, cadre de concertation communal), les jeunes sont très actifs et contribuent au développement à travers leur participation dans les associations et autres organisations socioprofessionnelles. Tout comme les femmes, ils ont été consultés dans le cadre de la présente étude. Leurs attentes tournent autour de leur pleine participation à la réalisation du sous-projet pour saisir les opportunités en termes d'emploi, de renforcement des capacités et d'amélioration de leurs revenus et de valorisation de la frange jeune qualifiée.

❖ Enfants et personnes du troisième âge

Les enfants de moins de 15 ans et les personnes âgées (65 ans et plus) représentent respectivement 27,1% et 2,78% de la population urbaine, Selon les résultats du 5^{ème} RGPH réalisé en 2019. Cette frange de la population est dépendante de celle dite active (15 à 64 ans). Leur situation connaît une certaine fragilisation avec la situation sécuritaire qui a entraîné une pression autour de la ville et des équipements socio collectifs.

Les personnes âgées sont généralement sollicitées dans la gestion des contentieux et des conflits sociaux et jouent un rôle prépondérant en la matière.

❖ Personnes déplacées internes (PDI)

La situation sécuritaire du pays, qui fait face à des attaques des groupes armés terroristes, a entraîné un déplacement d'un nombre important des localités les plus touchées vers des zones d'accueil. Au

28 février 2023, la province du Yatenga comptait 176 677 PDI dont la répartition par commune est donnée dans le tableau ci-dessous. En termes d'importance, la commune de Ouahigouya abrite à elle seule 83,01% des PDI de la province du Yatenga.

Cette population de personnes déplacées se compose de 15,77% d'hommes, 23,95% de femmes et 60,29% d'enfants comme l'indique le tableau ci-dessous.

Tableau 21 : Situation des PDI de la commune de Ouahigouya au 28 février 2023

Localité	Hommes	Femmes	Enfants de moins de 5 ans	Enfants de plus de 5 ans	Total Enfants	Nombre total de PDI	%
Ouahigouya	23145	35151	18387	70111	88498	146794	83,09
Total province du Yatenga	28 944	42 117	21 792	83 824	105 616	176677	100

Source : CONASUR, mars 2023

Il faut noter que l'afflux massif et incontrôlé de PDI dans la ville de Ouahigouya depuis 2015, a contribué à créer un hiatus entre l'offre et la demande en matière de services sociaux de base notamment en matière d'accès à l'éducation, à la santé, à l'eau potable et à l'assainissement. On note également une concentration de population dans les quartiers spontanés. Cette situation influe négativement sur la capacité de la ville à faire face aux besoins de sa population en termes d'infrastructures et de services.

Les attentes de ce groupe de personnes à l'égard de ce sous-projet s'articulent autour de leur emploi comme main d'œuvre non qualifiée pour le curage des caniveaux et dans le volet Haute Intensité de main d'œuvre (HIMO) pour ce qui concerne les ouvrages à réaliser.

4.4.3 Violences basées sur le genre (VBG) et violences contre les enfants (VCE)

Sur la période allant de janvier à décembre 2022, 353 cas de violences ont été enregistrés dans 08 communes (dont Ouahigouya) de la zone d'intervention du projet. Parmi ces cas, 85 concernaient des enfants de moins de 18 ans.

Ces cas de VBG/EAS/HS se répartissent en violences physiques (qui sont les plus dominants), morales/psychologique, sexuelles, culturelles, économique et patrimoniales. Les VBG, comme l'indiquent les statistiques contenus dans le tableau ci-dessous. Les femmes restent les plus touchées (71% des cas).

En fonction de la nature de la violence, les victimes sont référées au Centre Hospitalier Universitaire Régional (CHUR), la gendarmerie, le Tribunal de grande instance de Ouahigouya, ou vers des ONG comme Terre des hommes (TDH), Association des Femmes Juristes du Burkina Faso (SFJ/BF), ONG ALIMA, OCADES, Plan International Burkina Faso, Marie Stopes.

Dans le cadre de la mise en œuvre du PMDUVS, ces structures de référence pourront être intégrées dans le dispositif de prévention et de gestion des VBG, en renforçant leurs capacités.

Tableau 22 : situation des VBG/EAH/HS de la province du Yatenga de janvier à décembre 2022

Nature de la violence	Enfants (nombre) de 0 à 17 ans			Adultes (nombre) 18 et +			Structures de référence	Total
	Filles	Garçons	Sous-total	Femmes	Hommes	Sous-total		
Physique								
Coups et blessures	21	06	27	64	05	69	TDH, CHUR, Association Femmes Juristes, DRC, AIHC, ONG ALIMA	96
Coups mortels			00	00		00		00
Morale/ psychologique								
Répudiation	4		04	11		11		15
Exclusion pour sorcellerie			00	02		02		02
Injures et menaces	6		06	55	5	60	TDH, AFJ/BF, DRC, AIHC	66
Humiliation			00	32	05	37		37
Sexuelle								
Harcèlement	3		03	6		06	AFJ/BF	09
Attouchement			00			00		00
Tentative de viol	1		01	02		02	Gendarmerie, Justice DRC	03
Viol / abus sexuel	3		03	5		05	OCADES, Plan, DRC, TDH, tribunal OHG, Justice, CHUR, Marie Stoppes	08
Culturelle								
Exclusion	2		02	4		04		06
Lévirat			00	5		05		05
Mariage d'enfants	22		22			00		22
MGF	4		04				CHUR, DRC	04
Mariage forcé			00	13		13	Justice	13
Bannissement			00	01		01		01
Economique	11		11	42	02	44	DRC, AIHC, TDH	55
Patrimoniale		2	02	8	1	09		11
Total	77	08	85	250	18	268		353

Source : Direction régionale de la Solidarité, de l'Action humanitaire, de la Réconciliation nationale, du Genre et de la Famille du Nord, mars 2023

4.4.4 Gestion du foncier

Au cours de la période 1956 – 2011, l'extension spatiale de la ville de Ouahigouya et sa densification se sont faites au fur et à mesure des opérations de lotissement réalisées dans la ville. Mais parallèlement à ces opérations, il se développe des quartiers d'habitat spontané qu'il convient de prendre en compte dans toute opération de planification et de projection spatiale. La ville a été répartie, à l'instar des autres centres urbains, en 14 secteurs puis en 15 secteurs en 2000 composés d'un ou de plusieurs quartiers.

On peut classer les secteurs dans trois catégories selon leur mise en place :

- les secteurs du **noyau ancien**: ils sont issus du lotissement des quartiers traditionnels. Il s'agit des secteurs 5, 6, 7, 8 et 9, aménagés en 1936.
- les **secteurs centraux** : sont issus du nouveau découpage des quartiers constitués par l'extension de l'agglomération pendant la forte croissance qu'a connue la ville après les années 1950. Ce sont les secteurs 1, 2, 3, 4, 10 et 13, lotis précisément en 1956 et 1987 ;
- les secteurs périurbains : ils regroupent des villages entiers situés à la périphérie de la ville et faisant partie du territoire communal. Leur lotissement s'est achevé très récemment, en 1999. Ce sont les secteurs 11, 12 et 15. Le secteur 14 fait partie de cette catégorie, mais n'est pas encore loti.

La superficie de l'agglomération urbaine de Ouahigouya est passée de 519,7 ha en 1956 à 697,5 ha en 1984. Elle est ensuite passée de 1 117,6 ha en 1998 à 1 344 ha en 2002.

Entre 2011 et 2021, l'évolution du tissu urbain de la ville de Ouahigouya révèle que l'habitat s'est densifié de manière générale, que ce soit dans la zone urbanisée ou dans les secteurs non encore lotis ; l'extension de l'habitat dans les zones non encore lotis s'accompagne du développement de zones d'activités diverses.

La gestion du foncier urbain dans la ville de Ouahigouya est assurée sur la base d'un Schémas Directeur d'aménagement et d'urbanisme (SDAU), élaboré en 2012 pour l'horizon 2030 et du plan d'occupation des sols (POS), adopté en Conseil Municipal le 10 Novembre 2017.

De nos jours, avec la pression démographiques, l'étalement urbain et les déplacements forcés de population vers la ville en raison de l'insécurité, ces outils de gestion ne sont plus en phase avec la réalité. Ils ont besoin d'être actualisés pour être mise en phase avec les préoccupations du moment comme l'assainissement, la mobilité urbaine, l'éducation, la santé, la promotion immobilière.

4.4.5 Secteurs sociaux

÷ Education

❖ Enseignement préscolaire

La commune de Ouahigouya comptait en mars 2023, selon la direction régionale du Nord en charge de l'éducation, un total de 22 centres d'éveil et d'éducation préscolaires, avec 70 classes dont 60 fonctionnelles.

Pour ce qui est des effectifs, on comptait en mars 2023, 2785 apprenants dont 47 élèves déplacés internes (EDI). La répartition selon le sexe indique que les filles représentaient 49,44%.

❖ Enseignement primaire

Selon la Direction régionale du Nord en charge de l'éducation nationale, les deux circonscriptions d'éducation de base (CEB) de Ouahigouya comptaient en mars 2023, un total de 225 écoles dont 44 (soit 20%) étaient fermées en raison de l'insécurité. Ces écoles totalisaient 951 salles de classes dont 731 sont fonctionnelles, comme l'indique le tableau ci-dessous.

Tableau 23 : Situation des infrastructures de la commune de Ouahigouya au 31 mars 2023

CEB	SITUATION DES ECOLES									SITUATION DES CLASSES								
	Nombre total d'écoles			Nombre d'écoles fermées			Nombre d'écoles fonctionnelles			Nombre total de classes			Nombre de classes fermées			Nombre de classes fonctionnelles		
OHG 1	Pub	Priv	T	Pub	Priv	T	Pub	Priv	T	Pub	Priv	T	Pub	Priv	T	Pub	Priv	T
OHG 2	57	50	107	26	4	30	31	46	77	308	132	440	138	14	152	170	118	288
	44	74	118	9	5	14	35	69	104	283	228	511	60	8	68	223	220	443
	101	124	225	35	9	44	66	115	181	591	360	951	198	22	220	393	338	731

Source : Direction régionale de l'Education Nationale et de la Promotion des Langues Nationales, juin 2023

La fermeture des salles de classes a créé un déséquilibre entre l'offre et la demande au niveau de l'éducation en raison du flux de PDI qui migrent vers les centres urbains. On note subséquemment un groupe d'élèves déplacés interne (EDI) dont l'effectif était estimé à 2165 en fin mars 2023, soit 13% des effectifs totaux. Malgré les efforts consentis par l'état et ses partenaires, les conditions de vie et d'étude de ses EDI restent à améliorer

Tableau 24 : Situation des élèves de la commune de Ouahigouya au 31 mars 2023

Nombre d'élèves			Nombre total des EDI			Nombre des Enseignants		
G	F	T	G	F	T	H	F	T
2947	2749	5696	231	236	467	377	347	724
5586	5569	11155	886	812	1698	390	431	821
8533	8318	16851	1117	1048	2165	767	778	1545

Source : Direction régionale de l'Education Nationale et de la Promotion des Langues Nationales, juin 2023

÷ Santé

Les structures sanitaires publiques de soins sont organisées en trois niveaux qui assurent des soins primaires, secondaires et tertiaires. Les troisièmes et deuxièmes échelons sont respectivement représentés par les Centres Hospitaliers Nationaux et les Centres Hospitaliers Régionaux (CHR) ou le cas échéant, le Centre Médical avec Antenne chirurgicale, le premier échelon est constitué par les formations sanitaires de base que sont les CSPS.

Selon le Plan Communal de Développement 2017-2021, la situation des infrastructures sanitaires se résume comme suit :

- un hôpital de district (Lazaret) ;
- Dix-neuf centres de Santé et de Promotion Sociale (CSPS) situés dans les villages (13) et secteurs (6).

La ville de Ouahigouya abrite également un Centre Hospitalier Universitaire Régional (CHUR). On y trouve aussi des cabinets de soins privés et associatifs.

Cinq pharmacies et différents dépôts MEG dans les CSPS assurent la vente des médicaments dans la commune de Ouahigouya.

Par rapport à la distance à parcourir pour atteindre un CSPS (Rayon Moyen d'Action Théorique), l'objectif du gouvernement est de faire en sorte que la formation sanitaire la plus proche des populations soit située à 5 km au maximum. Dans la commune de Ouahigouya, 10 CSPS remplissent cette condition. Sur les 10 CSPS ayant atteint ce ratio, c'est la parité entre la ville et les villages.

Les ratios sur le nombre de population par formation sanitaire de base et la distance à parcourir pour atteindre un CSPS indique la nécessité de la poursuite de la réalisation des formations sanitaires dans la commune. Cette situation est d'autant plus urgente avec l'afflux des PDI dont la présence a contribué à accroître la demande en matière de soins de santé.

÷ **Habitat**

❖ **Habitat traditionnel**

Il se caractérise par l'organisation des bâtiments sur la parcelle et la nature des matériaux. Les logements sont organisés autour d'une cour, qui a des fonctions multiples (cuisine, vaisselle, lessive etc.).

Les matériaux utilisés sont le banco pour les murs et la paille ou banco pour les toitures.

Ce type d'habitat se trouve dans le noyau ancien, dans les villages périphériques et dans les tissus spontanés.

❖ **Habitat moderne**

Les logements sont construits en dur avec des murs en parpaing de ciment ou terre stabilisée (bloc latéritique taillée ou bloc en terre comprimée) et des toitures généralement en tôles. Ils se trouvent généralement dans les zones loties, et constitue le type d'habitat prédominant dans la ville de Ouahigouya. Plus de la moitié (61.1%) des logements sont construits par des tacherons.

Les programmes étatiques de promotion immobilière à Ouahigouya, concernent l'opération de la SONATUR et des 10 000 logements sociaux. Ils se caractérisent généralement par un bon niveau de viabilisation des sites et la réalisation des constructions en dur. On note également la présence de la cité des forces vives, qui connaît des problèmes d'inondation.

Les bâtiments publics dans les secteurs n° 1, 2, 3 et 7, sont aussi en dur avec des toitures en béton ou tôles avec faux plafond.

÷ **Système d'assainissement de la ville**

❖ **Eaux pluviales**

Les caniveaux existants, généralement à ciel ouvert, restent très souvent encombrés par les déchets solides, les défécations et ne font pas l'objet de curages réguliers. Les eaux usées déversées par les riverains se mêlent aux eaux de ruissellement de telle sorte qu'elles constituent un milieu propice à la prolifération de maladies.

Ces différents ouvrages n'arrivent pas à drainer correctement les eaux pluviales vers les barrages et bas-fonds, qui constituent des exutoires naturels. Ainsi, les eaux stagnent dans les zones d'habitation, avec le risque d'inondations.

La Mairie avec l'appui des associations intervient ponctuellement pour le curage de certains caniveaux, mais l'état d'entretien des ouvrages reste non satisfaisant. À cela, il faut ajouter que la trame urbaine n'est couverte que très partiellement par le réseau existant, ce qui occasionne des inondations récurrentes par manque de réseau d'assainissement.

❖ Déchets solides

Avec l'appui de la Coopération Suisse à travers la Cellule d'Appui à la Gestion Communale (CAGEC) et l'Etablissement Public Communal pour le Développement (EPCD), la commune de Ouahigouya s'est dotée d'un Plan Stratégique de Gestion des Ordures Ménagères (PSGOM) depuis 2006. Ce plan dégage toutes les orientations des actions à mettre en œuvre pour organiser une meilleure gestion des ordures ménagères.

À noter que ce plan souffre du manque de moyen matériel et financier pour son exécution. Les résultats de l'enquête montrent que l'enlèvement des ordures ménagères est assuré à 17,8% par groupement d'intérêt économique (GIE) ou association, 7,3% par le service municipal et 67,4% par les membres des ménages eux même. L'intervention de la mairie et des structures organisées dans le ramassage des ordures ménagères est réelle, même si elle reste insuffisante. La ville dispose d'une décharge contrôlée et de quelques infrastructures pour le stockage des ordures.

❖ Excrétas et eaux vannes

La gestion des excréta et des eaux vannes de la ville est assurée par un système d'assainissement de type individuel. Selon le SDAU, 82% des ménages disposent de latrines. Les latrines traditionnelles représentent 69,2%, les latrines améliorées, 22,2% et les toilettes avec chasse d'eau 1,2% des ménages.

Il ressort de l'enquête (SDAU de la ville de Ouahigouya, 2016) que 90,5% des ménages disposent d'un WC. Pour les ménages n'en disposant pas, les populations se soulagent directement dans la nature (78,9%) ou chez le voisin (10%). 3,43% de ces ménages, utilisent les WC publics.

Les latrines sont vidées par les vidangeurs manuels et le camion-citerne de la Mairie. Rappelons que c'est le seul camion mis à la disposition de toute la ville. Il n'existe pas de textes spécifiques réglementant la gestion des boues de vidange dans la Commune. C'est pourquoi on les retrouve partout dans la ville. Les boues de vidange sont déversées dans les rues – pour la vidange manuelle – et dans au moins 14 sites de dépotage non aménagés situés en périphérie immédiate de la ville. Les pratiques de récupération des boues séchées ou de compostage artisanal des boues sont répandues dans la commune et participent pour beaucoup à l'amendement des champs de cultures et des périmètres maraîchers. Le problème de péril fécal constitue un risque pour les populations, avec la pollution de la nappe.

❖ Gestion des déchets dans la commune

Les données de l'observation dans la cadre de la réalisation de la présente étude, indiquent un déficit en matière de gestion des déchets solides, des eaux usées et excréta. Les caniveaux sont des dépotoirs d'ordures ménagères et des lieux d'évacuation des eaux usées.

Dans la ville de Ouahigouya, de nombreux et multiples acteurs mènent diverses actions sur l'ensemble de la filière de gestion des déchets. La pré collecte auprès des ménages est assurée par des associations et les ménages eux-mêmes à travers les bacs. Au niveau du grand marché et du marché des fruits et légumes, la collecte des déchets est assurée par la commune (EPCD) avec les

organisations de collecte. L'évacuation des déchets s'effectue sur des « sites autorisées »⁶ mais non aménagées. Vingt-trois (23) zones de transits ont été identifiées dont 5 équipées en bacs dans les secteurs 5, 6, 7, 8 et 9 avec l'appui du projet Chambéry.

La valorisation n'est pas bien développée et se résume à la vente directe de certaines fractions comme les métaux, le plastique et le compostage au moyen des tas d'immondices ou décharges domestiques dans devant les concessions et les fosses fumières⁷.

La commune dispose d'un Plan Stratégique de Gestion des Ordures Ménagères (PSGOM) à l'horizon 2026, et un programme d'assainissement intégré déchets solides, eaux usées et excréta décliné en plans d'actions dont celui de 2016-2018 qui vise d'accroître le taux de pré-collecte de 2 à 20% et le taux de collecte de 10 à 30% et de proposer des cadres organisationnels, réglementaires et contractuels appropriés à la commune de Ouahigouya. Cependant, la mise en œuvre du PSGOM traîne et engendre d'énormes écarts entre la planification et la réalité.

Sur le plan opérationnel, la mairie assure, en collaboration avec le secteur privé et la société civile (association, ONG, services techniques étatiques, ...), le transport, l'aménagement des sites, et le traitement des déchets sous la supervision des structures spécialisées de l'Etat en matière d'environnement. La mairie a établi une collaboration, par convention, avec des associations telles ABN/VP, AVN et APASH pour la pré-collecte et la collecte des déchets des espaces publics et auprès des ménages dans les secteurs 4.5.6.7,8 et 9. En sus, la mairie de Ouahigouya dispose d'une équipe chargée du ramassage des ordures au niveau des bacs, le curage des caniveaux et l'élimination des tas d'immondices dans les quartiers. Dans le cadre du programme de Haute intensité de main d'œuvre (HIMO), la mairie de Ouahigouya bénéficie souvent de la main d'œuvre pour l'appuyer dans le nettoyage des lieux publics.

L'analyse de la situation révèle que malgré les efforts de la commune de Ouahigouya et de ses partenaires, le dispositif réglementation en matière de gestion de déchets n'est pas encore à la hauteur du défi d'assainissement. Cela est préjudiciable à la bonne marche des activités de GDS et expliquerait en partie la persistance des mauvaises habitudes en matière de gestion des déchets solides et l'état de salubrité de la ville. Cela a pour conséquences des caniveaux bouchés, servant parfois de dépotoirs, une mauvaise évacuation des eaux de pluies, créant des inondations.

⁶ Ce sont des sites soit désignés par la mairie/ ou soit par les organisations de collectes pour évacuer les déchets, mais aucun aménagement n'est effectué. Sur certains de ces sites les déchets ramassés par les camions de la mairie y étaient déversés également.

⁷ Les fosses fumières sont des installations mises en place pour produire du compost en aérobie ; on y dispose des tas de couches successives de matières végétales et de déjections animales ; les couches sont périodiquement arrosées et retournées pour assurer une bonne décomposition.

Photographie 7: Caniveaux encombrés d'ordures



Source : EXPERIENS, mission terrain, juin 2023

4.4.6 Activités économiques

÷ Agriculture urbaine

L'agriculture urbaine est dominée par la production maraîchère. Elle est très florissante dans la zone urbaine et alimente les flux de transports des produits. C'est une agriculture intensive qui utilise les semences améliorées et est pratiquée essentiellement autour des barrages avec un grand recours aux engrais chimiques et aux pesticides.

La commune compte trois bas-fonds aménagés en milieu urbain autour du barrage de Goinré dans la périphérie de Ouahigouya, qui offrent des potentialités de développement des cultures irriguées et de contresaison. C'est également un des secteurs pourvoyeurs d'emploi, surtout pour les femmes et les jeunes de la ville et qui contribue de façon substantielle à l'économie des ménages.

Les principales spéculations sont : le riz, la patate, le haricot vert, la pomme de terre, la tomate, le piment, l'oignon, le chou, la carotte, l'aubergine locale, l'aubergine violette, la laitue, le concombre, le poivron et la pomme de terre. Le tableau ci-après indique les principales cultures maraîchères produites pour la campagne 2018-2019 dans la Commune.

Tableau 25 : situation des productions maraîchères de la commune de Ouahigouya (en tonne)

Cultures	Tomate	Oignon	Chou	Aubergine	Poivron	Carotte	Courgette	Piment	Concombre
Production	90,5	314,5	153,75	44,5	74,0	38	45,25	60,75	49,5

Source : PTDIU, NIES du sous-projet de réhabilitation d'un périmètre maraîcher de 50 ha à Ouahigouya, 2020

Les techniques de production maraîchères sont assez bien maîtrisées de sorte que la production dépasse les besoins permettant ainsi un écoulement de l'excédent sur le marché national et dans les pays voisins comme la Côte d'Ivoire, le Ghana et le Togo. Un des grands problèmes de l'activité est la conservation et l'écoulement des produits.

La commune de Ouahigouya compte 389 organisations paysannes reconnues dont 106 dans le secteur urbain.

Il faut noter également que l'afflux de PDIs contribue à accroître la pression autour de ce secteur, en termes de demande foncière, de moyens de production de la ressource en eau.

÷ Elevage

Dans la ville de Ouahigouya, l'élevage occupe une place de choix dans les activités de la communauté. C'est un élevage de type extensif et dépendant en majorité du pâturage naturel. Le pastoralisme est le système d'élevage dominant dans la zone du sous-projet. On note cependant l'apparition d'un système semi-intensif dominé par l'embouche bovine et ovine des fermes pastorales très répandues dans la commune. Dans la ville l'élevage bénéficie d'assez bonnes conditions de production qu'offrent les nombreux plans d'eau et des résidus de récoltes issus du maraichage. Le cheptel est composé principalement de bovins, d'ovins, de caprins, d'asins, de porcins et de volaille.

÷ Commerce et artisanat

La ville Ouahigouya est une ville carrefour. Elle fut jadis le centre du commerce du sel, du poisson et de la cola. De nos jours, la ville est toujours attractive du fait de ses potentialités en termes de production maraîchère (pomme de terre) et pastorale. Le marché à bétail de Youba est d'envergure sous-régionale pour la commercialisation du bétail.

Selon le SDAU de la ville de Ouahigouya, 2012, 34,8% des actifs occupés sont dans le secteur tertiaire dans lequel le commerce est largement prédominant. Le commerce reste la première activité génératrice de revenus de ce secteur avec une valeur ajoutée estimée à 7,4 milliards FCFA, soit 44,1% de la richesse créée dans le secteur. Il faut signaler que là aussi l'informel occupe une place de choix car près de ¾ de la valeur ajoutée du secteur proviennent de petites activités de services, en l'occurrence le petit commerce de détail.

Avec le concours des partenaires au développement (la coopération Suisse, l'association internationale des Maires francophones, le Fonds d'Investissement pour les Collectivités Décentralisées (FICOD), la commune s'est dotée d'infrastructures commerciales d'envergure. Il s'agit du grand marché de Ouahigouya, inauguré en 1994 avec le concours financier de la coopération suisse, les marchés du secteur 10, réalisé avec le concours financier du FICOD, le marché du secteur 13, financé par l'Association Internationale des Maires Francophones (AIMF), de nombreuses boutiques de rues le long des principales artères de la ville.

Les données de l'observation indiquent que les abords des voies constituent des lieux par excellence de l'exercice de l'activité commerciale, surtout du secteur informel. La réalisation des ouvrages d'assainissement des eaux pluviales va impacter probablement des installations commerciales.

÷ Transports et mobilité urbaine

Chef-lieu de la province du Yatenga et capitale de la région du nord, la ville de Ouahigouya constitue une plaque tournante vu sa position géographique. Ainsi, elle est un carrefour entre les villes de Ouagadougou, Djibo, Kongoussi et Yako, les autres communes de la région, et Mopti au Mali favorisant l'émergence d'un grand trafic.

Le trafic moyen journalier est estimé à 158 véhicules par jour d'où l'importance remarquable des flux dans cette ville. Les motifs des voyages pour la plupart sont d'ordre commercial.

La nouvelle gare routière moderne reste inoccupée par les transporteurs en raison de son éloignement, de l'accès difficile en saison hivernale et des taxes jugées élevées.

En ce qui concerne la desserte à l'intérieur de la ville, elle est assurée par des véhicules individuels, des motocyclettes, des tricycles, des bicyclettes et la marche. La motocyclette est la plus utilisée

selon l'observation. Les tricycles, vu leur nombre qui ne cesse de croître présentent aussi bien des avantages que des inconvénients pour les citoyens de Ouahigouya. Ils permettent de résoudre d'une part le problème d'emploi mais d'autre part, provoquent des accidents en raison de l'étroitesse des voies. Aussi, ils transportent des personnes et des marchandises.

L'encombrement des voies aux alentours du marché par les gros porteurs pose de réel problème de circulation pour les usagers. Les voies qui enregistrent le plus d'accidents est celle de la RN2 et les voies qui sont situées aux alentours du marché central. Les causes évoquées, sont principalement, l'importance du trafic sur ces lieux, l'incivisme des usagers, la méconnaissance des règles de la circulation et l'insuffisance de panneaux de signalisation verticale et horizontale. Les accidents occasionnés par les motos et cyclomoteurs sont les plus fréquents.

Pour ce qui est de la situation des accidents de la circulation dans la ville de Ouahigouya, la Police Municipale a enregistré en 2020, 473 accidents de circulation. Ces accidents ont occasionné 380 blessés et le décès de 27 personnes.

4.4.7 Acteurs du développement dans la commune (ONGs, Associations, Projet/programme...)

Les résultats de l'étude menée par la DGMU en juin 2023 sur la Cartographie des acteurs humanitaires et de développement dans la ville de Ouahigouya, on dénombrait quatre-vingt-six (86) organisations (cf liste en annexe). Ces acteurs interviennent soit dans le domaine de l'humanitaire, soit du développement local ou des deux à la fois. Les secteurs d'activité couvrent entre autres la santé, l'éducation, l'assainissement, l'agriculture, l'élevage, l'assainissement, la protection et la promotion des personnes vulnérables, la protection de l'enfant, la sécurité alimentaire, la lutte contre les VBG.

Dans le domaine de l'humanitaire, les interventions des acteurs sont éparses, dominées par l'éducation (44,1%) et la santé (38,3) qui apparaissent comme les domaines d'actions prioritaires des intervenants.

Quant au développement local, l'éducation est aussi dominante avec 40,2% des acteurs ; elle est suivie par l'agriculture et l'élevage (31%), la santé (25,3%) puis les AGR avec (24,1%).

Ces organisations pourraient être mises à contribution dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet, pour les sensibilisations, la mise en œuvre du PGES, la prévention et la gestion des cas de VBG et VCE ainsi que l'entretien et la gestion des ouvrages d'assainissement en phase d'exploitation.

4.4.8 Sécurité dans la zone du projet

A l'exception de la province du Zondoma où le niveau d'insécurité est moyen, les provinces du Loroum, du Passoré et du Yatenga, concentrent, à elles trois la totalité des incidents d'insécurité. L'état d'urgence a été instauré dans le Loroum depuis le 1^{er} janvier 2019 et le couvre-feu a concerné toute l'étendue de la région à compter du 03 au 31 mars 2023. Les violences contre les civils se traduisent par des intimidations, des destructions de biens publics et privés, des vols, des enlèvements, des assassinats ciblés et des conflits communautaires. Le mauvais état du réseau routier départemental favorise la pose des engins explosifs improvisés (IED) sur les axes de Thiou-Ingaré, Titao-Sollé, Sollé-Bahn ou Bahn-Koumbri⁸. Cette intense activité des groupes armés radicaux, variable selon qu'il s'agit des communes de Ouahigouya et Titao ou des communes

⁸ Au moins 22 incidents IED en 2020 dans le Yatenga et le Loroum.

frontalières du Mali, impacte fortement le fonctionnement des infrastructures sanitaires, socio-éducatives⁹ et les services publics de l'Etat.

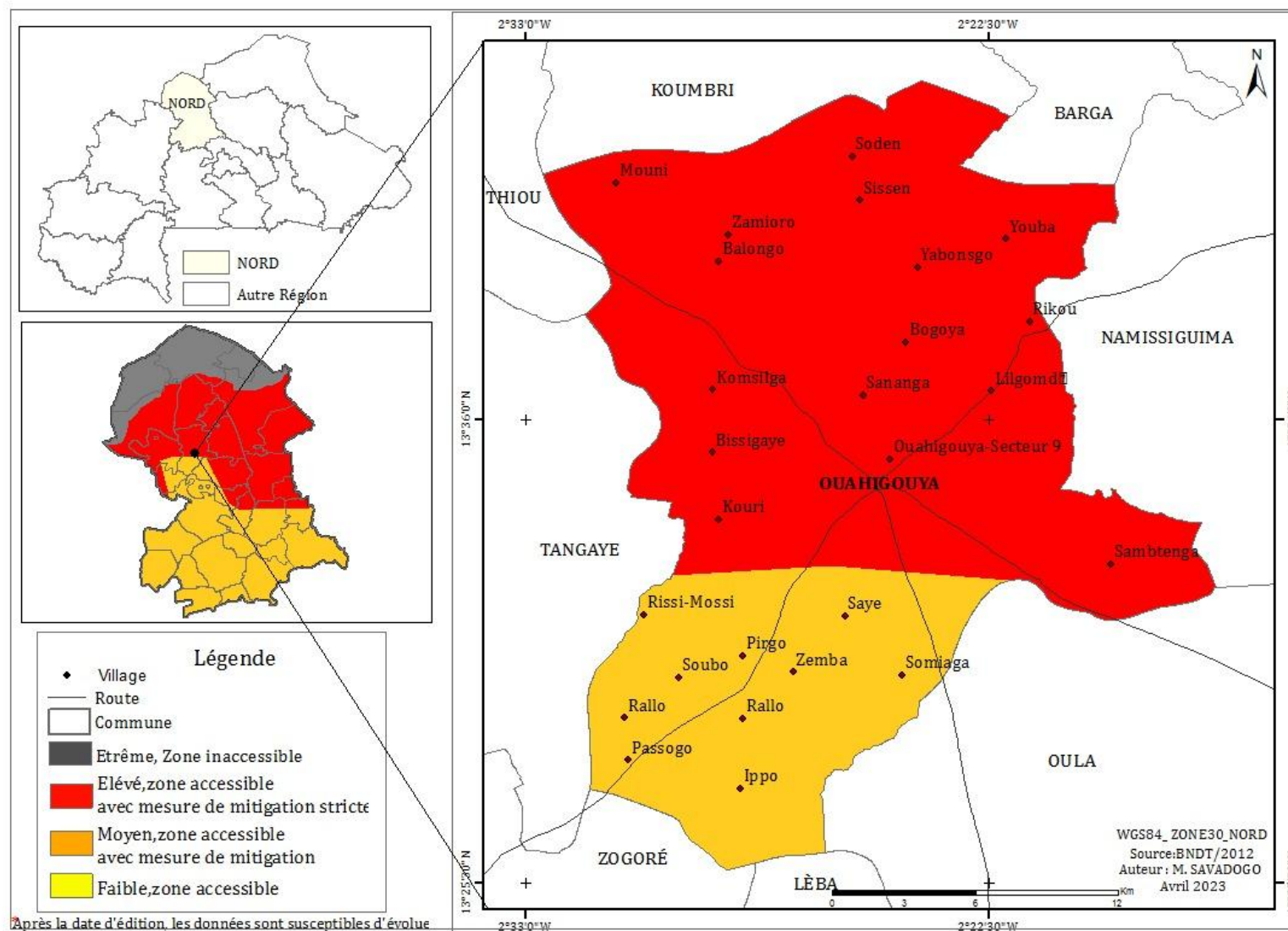
La province du Yatenga a enregistré quatre-vingt-trois (83) incidents de nature terroristes répertoriés en 2022. Elle est la province la plus touchée par la violence extrémiste au cours de la même année.

La pression sur la commune de Ouahigouya se fait de plus en plus forte, avec une présence quasi permanente d'hommes armés autour de la ville, effectuant des actions sporadiques dans la presque totalité de la commune. Plusieurs offensives militaires ont été menées dans ladite commune sans changement majeur observé. Les principaux axes au Nord reliant la ville, sont quasiment sous contrôle de ces groupes armés, qui pillent et incendient les représentations de l'administration et les positions de FDS dans les localités bordant l'axe, afin de pouvoir s'y installer.

Dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya, des mesures de sécurité devront être observées, surtout en phase de travaux, notamment pour le choix des bases-vie, des bases-chantiers, la mobilité des engins et du personnel et les heures de travail pour les tronçons situés hors agglomération.

⁹ La région du Nord compte 154 établissements d'enseignement fermés dont 57 écoles primaires dans le Loroum et 74 dans le Yatenga. https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/documents/files/rapport_statistique_des_donnees_esu_au_5_de_cembre_2020.pdf

Carte 8 : Niveau de sécurité de la commune de Ouahigouya



Source : Plan de gestion de la sécurité du PMDUVS, mai 2023

5 PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET

5.1 Sur le plan environnemental

Les principaux enjeux au plan environnemental sont :

- préservation des ressources en eau ;
- préservation de la qualité de l'air et de l'ambiance sonore ;
- préservation des sols ;
- préservation de la biodiversité ;
- prévention des accidents et incidents ;
- préservation de l'intégrité des travailleurs ;
- préservation de la fluidité de la circulation sur la RN15 en phase de travaux ;
- protection de la santé et de la sécurité des populations et des travailleurs dans la zone du sous-projet.

5.2 Sur le plan socio-économique et humain

Les principaux enjeux au plan socioéconomique et humain liés à la réalisation des ouvrages d'assainissement dans la ville de Ouahigouya se présentent comme suit :

- minimisation de la perturbation des activités commerciales dans l'emprise du sous-projet ;
- accès de la main d'œuvre locale, y compris les PDI, aux emplois créés dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet ;
- sécurisation des biens des commerçants dans la zone du marché pendant le curage des caniveaux dans cette zone ;
- préservation des ressources culturelles et cultuelles ;
- gestion/entretien des caniveaux pendant l'exploitation ;
- prévention des cas de VBG, VCE, EAS/HS ;
- gestion des conflits liés à la réinstallation involontaire ;
- sécurisation du personnel pendant les travaux dans les zones hors agglomération ;
- respect des us et coutumes locales par la main d'œuvre en provenance d'autres contrées.

6 EVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

6.1 Méthode et outils d'identification et d'évaluation des impacts

La méthodologie d'évaluation des impacts s'est inspirée de celle établie par Hydro-Québec en 1995. L'analyse des impacts a consisté à décrire et à déterminer l'importance des impacts potentiels du sous-projet sur les composantes des milieux naturel et humain, sur la base de l'information disponible. La méthode retenue pour évaluer l'importance probable des impacts s'est appuyée sur trois critères fondamentaux que sont la durée, l'étendue et l'intensité de l'impact. A la suite de l'évaluation des impacts, des mesures d'atténuation, de compensation ou de bonification des impacts ont été proposées et prises en compte pour évaluer les impacts potentiels du sous-projet.

6.1.1 Critères d'évaluation des impacts

L'importance des impacts est évaluée à partir de critères prédéterminés définis ci-dessous.

÷ **Durée de l'impact**

Elle se réfère à la période pendant laquelle se font sentir les effets d'une intervention sur le milieu. On distingue ainsi les variantes suivantes :

- **longue** : la durée est longue lorsque la perturbation va au-delà de 5 ans et se prolonge même après la fin du sous projet;
- **moyenne** : la durée est moyenne lorsque la perturbation se prolonge après la fin de l'activité et peut atteindre environ 5 ans;
- **courte ou temporaire** : l'impact est limité à la durée de construction du sous projet ou moins. Cela signifie que la perturbation est bien circonscrite dans le temps et s'arrête avec la fin de l'activité source d'impact.

÷ **Étendue de l'impact**

L'étendue de l'impact correspond à l'ampleur spatiale de la modification de l'élément affecté. On distingue trois niveaux d'étendue : régionale, locale et ponctuelle.

Elle traduit la portée de l'impact :

- **régionale** : l'impact s'étend sur la commune et environnant ;
- **locale** : l'impact s'étend sur les villages ou quartiers environnant du sous projet;
- **ponctuelle** : l'impact s'étend sur l'emprise des caniveaux et des zones d'activités jusqu'à 500 mètres du site, ou n'affecte que quelques personnes.

÷ **Intensité de l'impact**

L'intensité de l'impact est fonction de l'ampleur des modifications sur la composante du milieu touché par une activité du sous-projet ou encore des perturbations qui en découleront. Elle est :

- **forte** : l'activité affecte lourdement l'intégrité de la composante ou son utilisation et compromet sa pérennité. Cela signifie que l'activité altère ou améliore de façon significative un ou plusieurs éléments environnementaux, remettant en cause leur intégrité ou diminuant considérablement leur utilisation, leur caractéristique ou leur qualité. ;
- **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 c'est à dire que l'activité altère ou améliore de façon peu perceptible un ou deux éléments environnementaux, sans modifier significativement leur utilisation, leur caractéristique ou leur qualité.

÷ **La nature de l'impact**

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

- un impact positif engendre une amélioration de la composante du milieu affectée par le sous-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.

6.1.2 Importance de l'impact

En général, on distingue l'importance absolue et l'importance relative. En effet, la détermination de l'importance absolue d'un impact est fonction de trois critères : intensité, étendue, durée de cet impact. L'importance relative quant à elle, prend en compte l'importance absolue et la valeur de la composante environnementale affectée.

Dans la présente étude, la démarche méthodologique de détermination de l'importance de l'impact consiste dans un premier temps, à évaluer les impacts selon leur nature, sur la base de critères que sont l'Intensité, l'Étendue et la Durée. Ces trois paramètres sont agrégés en un indicateur-synthèse qui permet de déterminer l'effet d'une activité autrement dit l'importance absolue de l'impact. Puis, la valeur de l'importance relative sera discutée en tenant compte de la valeur de la composante affectée.

÷ Importance absolue de l'impact

La corrélation entre les descripteurs de durée, d'étendue et d'intensité permet d'établir une appréciation globale des divers impacts. À cet effet, le tableau ci-dessous sert de référence pour évaluer l'importance d'un impact, mais il revient à l'évaluateur de porter un jugement global sur l'impact en fonction des spécificités du milieu. L'appréciation globale est classée selon les trois catégories suivantes :

- **Importance majeure** : les répercussions sur le milieu sont très fortes et peuvent difficilement être atténuées ;
- **Importance moyenne** : les répercussions sur le milieu sont appréciables, mais peuvent être atténuées par des mesures spécifiques ;
- **Importance mineure** : les répercussions sur le milieu sont significatives, mais réduites et exigent ou non l'application de mesures d'atténuation.

Au terme de l'évaluation, l'importance absolue est qualifiée donc de mineure, moyenne et majeure. Toutefois, si l'évaluation conclut à une importance absolue moindre, l'impact est qualifié de négligeable.

Le tableau ci-après donne un aperçu sur la grille d'évaluation de l'importance des impacts.

Tableau 26 : Grille de détermination de l'importance absolue de l'impact

Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue de l'impact		
			Majeure	Moyenne	Mineure
Forte	Régionale	Longue			
		Moyenne			
		Courte			
	Locale	Longue			
		Moyenne			
		Courte			
	Ponctuelle	Longue			
		Moyenne			
		Courte			
Moyenne	Régionale	Longue			

Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue de l'impact		
			Majeure	Moyenne	Mineure
		Moyenne			
		Courte			
	Locale	Longue			
		Moyenne			
		Courte			
	Ponctuelle	Longue			
		Moyenne			
		Courte			
	Faible	Régionale	Longue		
Moyenne					
Courte					
Locale		Longue			
		Moyenne			
		Courte			
Ponctuelle		Longue			
		Moyenne			
		Courte			

Source : adapté de Fecteau (1997).

÷ Valeur d'une composante environnementale

La valeur relative de la composante concernée qui est déterminée sur le plan écologique ou socio-économique.

La valeur écologique relative d'une composante affectée par les activités du sous-projet est déterminée uniquement pour les composantes du milieu biologique. Elle exprime l'importance relative d'un élément du milieu biologique en regard de l'intérêt qui porté à ses qualités (sensibilité, intégrité, résilience), de son rôle et de sa fonction dans la vie des populations concernées. Elle intègre également des notions comme la représentativité, la répartition, la diversité, la pérennité, la rareté ou l'unicité.

La valeur socio-économique relative d'une composante est déterminée pour les composantes du milieu humain et du milieu physique. Elle exprime son importance relative (pour la population locale ou régionale, pour les groupes d'intérêt, gestionnaires et autres spécialistes). Elle exprime notamment le désir ou la volonté populaire ou politique de conserver l'intégrité ou le caractère original d'un élément.

La valeur relative de la composante exprime l'importance relative d'une composante environnementale dans le contexte environnemental et social du milieu d'insertion du sous-projet. Son évaluation porte, d'une part, sur l'appréciation de la valeur intrinsèque de ladite composante, définie par sa fonction, sa représentativité, sa diversité ainsi que sa rareté ou son unicité et, d'autre part, par sa valeur sociale qui démontre son intérêt populaire et politique. Elle est faible, moyenne ou forte.

Tableau 27 : Valeurs des composantes de l'environnement affectées par le sous projet

Milieu	Récepteur	Valeur de la composante affectée (faible, moyenne et forte)
Biophysique	Air	Faible
	Ambiance sonore	Faible
	Sols	Moyenne
	Eaux souterraines et de surface	Moyenne
	Végétation, Faune et son habitat	Moyenne
	Paysage	Faible
Socio-économique	Santé et sécurité	Forte
	Cohésion sociale	Forte
	Activités socio-économiques et moyens de subsistance	Forte
	Emplois	Forte
	Personnes vulnérables	Forte
	Foncier	Forte
	Patrimoine culturel	Forte

Source : Données terrain EXPERIENS 2023

÷ Signification des impacts ou importance relative

L'importance relative est déterminée à l'aide d'un indicateur de synthèse qui permet de juger globalement de l'impact que pourrait subir une composante du milieu. Ainsi, la signification d'un impact est évaluée grâce à la combinaison de l'impact absolu et de la valeur environnementale. Elle est ainsi déterminée sur la base du jugement global que porte l'évaluateur. Elle intègre ainsi une dimension subjective. L'échelle de l'importance relative des impacts comprend trois niveaux : **Forte, Moyenne et Faible**.

La grille ci-dessous sera utilisée pour déterminer l'importance relative à partir de la connaissance de l'importance absolue et de la valeur de la composante environnementale valorisée.

Tableau 28 : Grille de détermination de l'importance relative d'un impact

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

Source : Martin Fecteau (1997)

De façon pratique, un impact est qualifié de **forte** lorsqu'il altère profondément la nature et l'usage d'une composante environnementale très vulnérable ou très peu tolérante et également fortement

valorisée. Un impact sera d'autant moins significatif (**moyen et faible**) que la vulnérabilité et la valorisation de la composante affectée seront faibles.

Pour chaque impact dont l'importance est évaluée, des mesures générales et spécifiques sont à définir pour son atténuation. Ensuite, les impacts résiduels sont évalués en tenant compte de l'efficacité présumée des mesures d'atténuation. Les impacts résiduels sont les impacts qui persistent après application des mesures d'atténuation. Enfin, les mesures sont proposées pour la compensation des impacts négatifs résiduels et des mesures de bonification pour les impacts positifs évalués.

6.2 Identification des impacts potentiels du sous projet

6.2.1 Identification des sources d'impact

Les sources d'impacts correspondent aux éléments du projet (ouvrages, travaux ou activités) qui sont susceptibles d'avoir une incidence sur l'homme et son environnement. Elles sont définies à partir de la connaissance des caractéristiques techniques du projet et des méthodes de travail retenues pour réaliser chacune des activités. Les sources d'impacts du projet ont été identifiées suivant les phases du sous-projet à savoir la préparation/construction, l'exploitation et d'entretien et de fermeture.

Les principales sources d'impacts du sous- projet sont indiquées dans le tableau ci-après.

Tableau 29 : Sources d'impacts du sous projet

Phase du sous-projet	Activités sources d'impacts
Phase de préparation	- les opérations d'indemnisation/compensation ; - l'implantation de la base ; - l'installation de chantier (amené des engins, matériels...) ; - l'aménagement des bases vie - la libération de l'emprise du réseau (déplacement et relocalisation des activités économiques) ; - l'ouverture des zones d'emprunt - le nettoyage des emprises du réseau - déboisement des emprises du réseau ; - le recrutement de la main d'œuvre/employés ; - transport et circulation - démolition des anciennes structures - gestion des rebus d'anciennes structures
Phase de construction	- recrutement de la main-d'œuvre locale - présence de la main d'œuvre ; - travaux de terrassement, fouilles déblai et remblais ; - achats des biens et services - exploitation des zones d'emprunt - exploitation /prélèvements des eaux - circulation des véhicules et engins - rejet des différents déchets solides de chantier et rejet des déchets domestiques ;

Phase d'exploitation et d'entretien	- Mise en service du réseau de canalisation de la ville ; - Entretien courant du réseau ; - Recrutement de main-d'œuvre - Achats des biens et services - Gestion des déchets
Phase de fermeture des bases et des zones d'emprunt	- remise en état des bases (base-vie, base de préfabrication, base matérielle) - réhabilitation des zones d'activités - gestion des déchets

Source : EXPERIENS, Juin 2023

6.2.2 Les récepteurs d'impacts

La mise en relation entre les activités et interventions du sous-projet avec les composantes pertinentes du milieu d'insertion a permis d'identifier les impacts du sous-projet. Le tableau ci-après montre l'interaction entre les composantes du sous-projet et les éléments de l'environnement affectés permettant ainsi de ressortir les impacts.

Tableau 30 : Récepteurs d'impacts

Milieu	Récepteurs
Biophysique	÷ l'air ; ÷ l'ambiance sonore et vibrations; ÷ les eaux de surface et les eaux souterraines ; ÷ les sols ; ÷ la végétation ÷ la faune et son habitat ÷ le paysage
Socioéconomique	÷ la santé et la sécurité ; ÷ l'emploi ; ÷ les activités socio-économiques ; ÷ le cadre de vie des populations ; ÷ le patrimoine culturel et archéologique (monuments, sites sacrés, etc.) ; ÷ le foncier (les terres agricoles, les habitations, etc.) ; ÷ la cohésion sociale ; ÷ les personnes vulnérables (PDI, femmes, jeunes filles, et enfants) ÷ les survivants des EAS/HS/VBG et VCE.

Source : EXPERIENS, Juin 2023

6.2.3 Matrice d'interrelation

Les impacts sont la résultante de l'interaction entre les activités sources d'impact du sous-projet avec les composantes du milieu. Le tableau ci-dessous donne la matrice d'interrelation entre les activités du sous projet et les composantes du milieu biophysique et du milieu humain.

Tableau 31 : Matrice d'interactions des sources d'impacts et des récepteurs d'impacts du sous projet d'aménagement et d'assainissement des eaux pluviales

Phases du projet	Composantes environnementales affectées	Milieu physique				Milieu biologique		Milieu humain															
		Qualité de l'air	Ambiance sonore et vibrations	Qualité et quantité de l'eau	Structure et qualité des sols	Végétation	Faune	Terres cultivables	Santé-Sécurité des populations	Santé-Sécurité des individus	Biens privés et communautaires	Assainissement	Revenu des commerçants et artisans	Capacités des populations	Cadre de vie	Emplois et revenus	Foncier	AGR des femmes	Cohésion sociale et conflits	Paysage	Sites et lieux	Circulation	Personnes vulnérables
Phase de préparation	Acquisition des terres										X								X				X
	Indemnisation/compensation										X		X						X				
	Libération des emprises des caniveaux																		X				
	Installation des bases chantiers/ bases vie et des sites d'entreposage des matériaux	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X		X			X		
Phase de construction	Déboisement -Terrassement -dessouchage	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X							
	Démolition des anciennes structures du réseau	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X							
	Réalisation des fouilles															X					X	X	
	Transport et circulation des camions	X	X						X	X						X						X	
	Exploitation des emprunts, Récolte des moellons	X	X		X	X	X	X	X	X	X					X				X	X		
	Acquisition des biens et services															X		X	X				
	Prélèvement de l'eau			X												X			X				
	Aménagement de voirie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X					X	X	
	Construction des différentes infrastructures du réseau (caniveaux, canaux et digue)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
	Aménagement des exutoires naturels					X	X	X	X	X	X	X			X	X							
	Entretien du matériel, vidange, approvisionnement en carburant.	X	X	X	X																		
	Recrutement de la main-d'œuvre local															X			X				X
	Présence de travailleurs sur le chantier et dans les bases vies								X	X						X			X				X

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

	Remise en état des sites/Élimination des déchets	X																					
	Repli de chantier	X	X																		X		
Phase d'exploitation et d'entretien	Mise en service du réseau de canalisation				X				X			X		X							X		
	Entretien courant du réseau												X	X	X							X	
	Recrutement de main-d'œuvre													X								X	
	Achats des biens et services														X								
	Gestion des déchets	X	X												X								
Phase de fermeture	Remise en état des bases et des zones d'emprunts	X	X	X	X									X									
	Elimination des déchets	X	X	X	X									X									

Source : EXPERIENS, Juin 2023

6.3 Analyse et évaluation des impacts potentiels du sous-projet

Le point suivant présente l'analyse des impacts du projet sur le milieu physique, biologique et humain en phase de préparation / construction, d'exploitation/entretien des caniveaux, de fermeture des bases vie et des zones d'activités du chantier.

6.3.1 Pendant la phase de préparation et de construction

❖ Impact sur le milieu physique

• *Qualité de l'air et ambiance sonore et vibration*

En phase de préparation et de construction, les travaux de nettoyage, la démolition des anciennes des structures, la circulation des engins de chantier, les fouilles, les remblais et déblais seront à l'origine d'émissions des particules de poussières (PM10, PM2,5) qui vont détériorer la qualité de l'air. Les gaz d'échappement des véhicules et engins de chantier (CO2, NOx, COV, etc.) constitueront également une source de pollution de l'air.

Evaluation des impacts sur la qualité de l'air

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Décapage du site, Travaux de terrassement, Fonctionnement/ Circulation des engins, Exploitation des emprunts	Dégradation de la qualité de l'air	Impact négatif	Courte	Locale	Faible	Mineure	Moyenne	Moyenne

Source : Données terrain, juin 2023.

Mesures d'atténuation / bonification

- ✓ Arroser les chantiers pendant les heures de travaux (au moins deux fois/jours) ;
- ✓ Limiter la vitesse (20 km/h) de circulation des véhicules et engins sur la voie d'accès durant les heures de travail ;
- ✓ Couvrir les camions de transport d'agréats avec des bâches ;
- ✓ Donner des consignes relatives à la limitation de vitesse afin de réduire le soulèvement de la poussière ;
- ✓ Réaliser les travaux aux heures normales de travail ;
- ✓ Mettre en œuvre un programme d'entretien des véhicules utilisés pour les travaux.

÷ Ambiance sonore et vibrations

On observera une dégradation de l'ambiance sonore due aux travaux de construction. En effet, dans certains lots, il est prévu que les travaux soient mécanisés. Cela implique l'utilisation d'engins lourds tels que les pelles, les compacteurs qui sont bruyants et sont sources de vibrations. Les bétonnières utilisées pour la préparation du béton dans les sites de préfabrication et sur le chantier seront aussi à l'origine de bruit.

Evaluation des impacts sur l'ambiance sonore et les vibrations

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Fonctionnement des engins motorisés (bétonnière, pelles, compacteurs)	Altération de la qualité du milieu sonore et vibrations	Négatif	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Source : Données terrain, juin 2023.

Mesures d'atténuation / bonification

- ✓ Mettre en œuvre un programme d'entretien des véhicules utilisés pour les travaux,
- ✓ Acquérir des équipements en bon état de fonctionnement,
- ✓ Opérer avec des équipements répondant aux normes requises en termes d'émission de bruit ;
- ✓ Incorporer des dispositifs limitant les émissions de bruits par les véhicules et autres sources bruyantes (Exemple des groupes électrogènes) ;
- ✓ Eviter les travaux de nuit.

• *Qualité et quantité de l'eau*

L'exécution du chantier de réalisation d'ouvrages d'assainissement est source de consommation de grandes quantités d'eau : eau de gâchage pour la fabrication du béton, eau d'arrosage des emprises des travaux. Le prélèvement de grandes quantités d'eau pour l'exécution du chantier peut avoir un impact négatif sur la disponibilité de l'eau de surface surtout dans la ville de Ouahigouya où le stress hydrique est très perceptible surtout en saison sèche.

Les déblais et les fouilles entraînent un remaniement du sol provoquant la libération de grandes quantités de particules. Mal gérés, ces particules sont drainées dans les plans d'eau de surface entraînant leurs pollutions et leur envasement. Les déchets de chantier mal gérés peuvent aussi contaminer les eaux souterraines.

Evaluation des impacts sur les ressources en eaux

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance Relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Prélèvement de grande quantité d'eau pour le chantier, fouilles pour la mise en place des ouvrages	Réduction de la quantité d'eau de surface	Négatif	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte
Présence de grandes quantités de déchets de diverses sortes	Pollution des eaux	Négatif	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Déversement accidentel de polluants, travaux de fouilles								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation et de bonification

- ✓ Eviter les prélèvements d'eau dans les plans d'eau non pérennes (tarissables) ;
- ✓ Réaliser des forages pour satisfaire les besoins en eaux en phase de construction des infrastructures ;
- ✓ Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets de chantier en collaboration avec la commune de Ouahigouya ;
- ✓ Disposer d'un plan d'urgence et de matériel de dépollution en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures, de lubrifiants et de produits chimiques ;
- ✓ Toutes les précautions devront être prises lors du ravitaillement des véhicules de transport et de la machinerie sur les sites de travaux afin d'éviter les fuites et les déversements accidentels de matières dangereuses (hydrocarbures).
- ✓ Proscrire les mauvaises pratiques le coffrage qui consiste à induire la surface des planches avec des huiles usées pour les rendre lisses.

• **Structure et qualité des sols**

Pendant les travaux, le sol subira des modifications de sa structure, de sa texture et de sa qualité. Au niveau des zones d'emprunt et des carrières, la probabilité que les sols soient détruits en profondeur sur toutes les superficies des excavations est grande. Des emprunts non remis en état, pourraient naître les sites d'érosions. Le sol subira des pollutions de deux sources : la pollution par les déchets solides et les pollutions associées au déversement accidentel des hydrocarbures ou du béton et de déchets divers. Ces impacts se manifesteront à divers niveaux. Au niveau du site d'implantation ; le déversement non contrôlé du béton, les rejets anarchiques de déchets divers sont susceptibles de contaminer les sols. En effet, les engins utilisés pour la réalisation des différents travaux d'un tel projet fonctionnent en grande partie avec des combustibles fossiles. Les opérations de fourniture de produits d'hydrocarbures seront ainsi courantes et la possibilité de survenu de déversements accidentels n'est pas exclue. Par ailleurs, les entreprises procéderont à l'entretien courant (vidange de moteurs, graissage, lavage, vidange de radiateurs, etc.) des engins de travaux. Ces opérations d'entretien conduisent souvent à répandre des huiles usées qui peuvent s'infiltrer dans le sol. Ce qui présente un risque de pollution du sol. L'ouverture et l'exploitation d'emprunts causeront à coup sûr des phénomènes de tassement du sol. Des modifications des propriétés superficielles du sol (perte de la fertilité ; impact indirect sur les cultures, diminution de la profondeur du sol, modification de la structure) pourront également être observées au cours des opérations.

Evaluation des impacts sur le sol

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Décapage du site, Travaux de terrassement, Circulation des engins	Modification des propriétés physiques et chimiques des sols	Négatif	Longue	Locale	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Érosion des sols	Négatif	Longue	Locale	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Déversement des hydrocarbures, effluents liquides, Mauvaise gestion des déchets	Pollution des sols	Négatif	Longue	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation

- ✓ Limiter au strict minimum les superficies à décapier et à compacter dans les aires de travaux, afin de réduire les risques d'érosion ;
- ✓ Recueillir la terre végétale présente à l'emplacement des infrastructures pour mettre de côté en vue de sa réutilisation pour la réhabilitation du milieu.
- ✓ Mettre en place un système approprié de gestion des déchets liquides (fuites incontrôlées d'huiles et d'hydrocarbures) et déchets solides générés durant les travaux,
- ✓ Disposer d'un plan d'urgence et de matériel de dépollution en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures, de lubrifiants et de produits chimiques ;
- ✓ Toutes les précautions devront être prises lors du ravitaillement des véhicules de transport et de la machinerie sur les sites de travaux afin d'éviter les fuites et les déversements accidentels de matières dangereuses (hydrocarbures).
- ✓ Proscrire les mauvaises pratiques de coffrage qui consiste à induire la surface des planches avec des huiles usées pour les rendre lisses.

• Modification du paysage dans la zone du projet

Les travaux de démolition de la zone du projet constituent les premières activités qui marqueront le démarrage de la construction des caniveaux. Ils nécessiteront des opérations de déblai des fortes pentes et donc de dépôt d'une quantité de gravas plus ou moins importante qui affecteront la morphologie et le paysage dans la zone des travaux et sur les sites de dépôt.

Les stockages de matériaux, des dalles et des dalettes les mouvements incessants des engins et véhicules de chantier créeront des discordances visuelles chez les travailleurs et les populations riveraines.

Evaluation des impacts sur le paysage

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Gravats issus de la démolition/déchets issus du curage des caniveaux Dépôts des matériaux	Modification de l'esthétique du paysage	Négatif	Moyenne	Locale	Faible	Moyenne	Faible	Moyenne

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation

- ✓ Opérer une gestion rationnelle des gravats issus de la démolition et ce en collaboration avec la ville de Ouahigouya
- ✓ Reboiser des ligneux autour des sites définis de dépôts des gravats.

❖ Impacts sur le milieu biologique

• Impact sur la végétation

La préparation des emprises des caniveaux et des ouvrages connexes, l'exploitation des zones d'emprunt de matériaux, l'aménagement des exutoires naturels auront pour effet la destruction de la végétation ligneuse, arbustive et herbacée déjà entamée par la pression anthropique et la dégradation du climat. En effet, certaines emprises impactent des forêts et/ou des plantations.

La réalisation du projet pourrait engendrer la destruction 336 pieds d'arbres.

Evaluation des impacts sur la végétation

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Operations de déboisement, de décapage des emprises des infrastructures et des sites d'emprunts et de dépôts matériaux/ l'aménagement des exutoires naturels	Pertes d'espèces ligneuses, arbustives et herbacées	Négatif	Longue	Locale	Forte	Majeure	Forte	Forte
	Disponibilité en bois-énergie et bois d'œuvre	Positif	Courte	Locale	Faible	Mineure	Moyenne	Moyenne

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation et de bonification :

- ✓ Optimiser autant que possible les emprises des infrastructures du réseau ;
- ✓ Procéder à un abattage sélectif des arbres sur les sites ;
- ✓ Epargner autant que les arbres situés hors des emprises des infrastructures ;
- ✓ Appuyer la commune de Ouahigouya pour le reboisement de 10 000 plants dans les écoles et lycées

- ✓ Appuyer la commune de Ouahigouya dans l'aménagement des trames vertes de la ville ;
- ✓ Opérationnaliser un reboisement de compensation incluant des arbres fruitiers, médicinales et essences locales ;
- ✓ Valoriser le bois issu du déboisement (bois énergie, bois d'œuvre) et en collaboration avec la Direction Provinciale de l'Environnement (DPE) du Yatenga ;
- ✓ Protéger et enrichir en espèces la forêt communale de Ouahigouya.

• **Impact sur la faune**

La destruction de la végétation du site aura pour corollaire la destruction du biotope de la faune et la perturbation de la quiétude de la faune. Certains groupes d'animaux tels que les oiseaux, les chauves-souris ou certains petits mammifères (lièvres, rats) ou reptiles sont en effet très sensibles aux bruits. Les opérations de décapage et de déblayage, qui suivent le déboisement, vont entraîner la détérioration de zones de refuge et d'habitats pour les animaux, notamment ceux vivant dans des terriers et la faune aviaire. Cette perte de zones de refuge et d'habitats suite à la fragmentation des écosystèmes 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.

Evaluation des impacts sur la faune

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Operations de déboisement, de décapage des emprises des infrastructures et des sites d'emprunts et de dépôts matériaux	Destruction de l'habitat faunique/migration de la faune	Négatif	Longue	Locale	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Perturbation de la quiétude de la faune	Négatif	Courte	Locale	Faible	Mineure	Moyenne	Moyenne

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation et de bonification

- ✓ Interdire la pratique de la chasse aux employés du chantier.
- ✓ Conserver les reliques et les bois sacrés dans le site du projet qui serviront de zones de refuges pour la faune,
- ✓ Limiter l'abattage des arbres et des arbustes à l'emprise des infrastructures afin de réduire l'impact sur l'habitat de la faune

❖ Impacts sur le milieu humain

• Terres agricoles

Les emprises du canal collecteur, de la digue et des exutoires naturels sont des espaces agricoles (champs, parcelles maraichères). La libération de l'emprise pour l'installation des activités du projet engendrera une perte de terres cultivables.

Evaluation des impacts sur les terres agricoles

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Aménagement du canal collecteur, de la digue et des exutoires	Perte de terres cultivables et de parcelles maraichères	Négatif	Longue	Locale	Moyenne	Forte	Moyenne	Forte

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation et de compensation

- ✓ Optimiser le tracé du réseau afin de réduire la superficie touchée
- ✓ Compenser la perte des terres de champs et de parcelles maraichères.

• Santé-Sécurité des populations riveraines et des travailleurs

Les emprises du réseau d'assainissement côtoient des lieux d'habitation et des services de lieux de service et des voies de circulation. La réalisation des travaux du réseau (démolition, terrassement, excavation, fouilles, curage des caniveaux, construction du canal et de la digue) expose les populations riveraines et les usagers de la route nationale n°2 à des risques de maladie et d'accidents. Les caniveaux en construction sont des sources potentielles d'accidents et d'incidents surtout les enfants.

Les bases vie sont des foyers potentiels de transmission de nombreuses maladies (IST, paludisme, hépatites).

L'exécution des travaux de construction expose les travailleurs à des blessures physiques (pique, coupure, écrasement d'organes...).

Evaluation des impacts sur la santé et la sécurité

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Présence d'une main-d'œuvre juvénile Présence de nombreux employés sur le chantier et dans les bases vie	Propagation des IST et du VIH, du paludisme, des hépatites, Développement des GND	Négatif	Longue	Locale	Faible	Moyenne	Forte	Forte

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Envol de poussière Présence de polluants atmosphériques dans l'air	Recrudescence de maladies respiratoires	Négatif	Moyenne	Locale	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Construction des infrastructures	Blessures physiques	Négatif	Moyenne	Locale	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation et de bonification

- ✓ Sensibiliser les travailleurs et les populations locales sur les risques de transmission des IST et du VIH et les mesures de prévention de ces maladies ;
- ✓ Sensibiliser les jeunes filles des villages riverains sur les grossesses non désirées ;
- ✓ Doter les travailleurs opérant dans des postes à risques d'EPI spécifiques ;
- ✓ Sensibiliser les travailleurs sur le port effectif des EPI ;
- ✓ Arroser régulièrement le chantier et les déviations ;
- ✓ Doter le chantier d'une infirmerie fonctionnelle.
- ✓ Opérer un plan de gestion de la circulation sur la route nationale pendant les travaux de réalisation de l'ouvrage hydraulique sur la route.

• ***Restriction/difficultés d'accès aux concessions et aux services***

En phase travaux, l'ouverture des tranchées des caniveaux et des canaux va entraîner une restriction de l'accès des riverains aux concessions et aux services jouxtant les emprises. Il en est de même des opérations de curage des caniveaux.

Evaluation des impacts sur les restriction/difficultés d'accès aux concessions et aux services

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Ouverture des tranchées Opérations de curage	Restriction/difficultés d'accès aux concessions et aux services	Négatif	Courte	Locale	Moyenne	Faible	Moyenne	Moyenne

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation et de compensation

- ✓ Mettre des passerelles solides devant les concessions pendant les travaux ;
- ✓ Eviter d'ouvrir de trop longues sections ;
- ✓ Poser des dalettes devant chaque cours et chaque service ;
- ✓ Exécuter les travaux dans les requis ;
- ✓ Informer les riverains de l'exécution des tranchées et des mesures de sécurité à prendre.

- **Biens privés et communautaires**

La libération des emprises du réseau surtout aux alentours du marché va entraîner la perte de biens privés et communautaires tels les boutiques, les hangars, les étals, des parcelles maraîchères et des superficies cultivables.

Evaluation des impacts sur les biens privés et communautaires

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Libération des emprises	Perte de biens privés et communautaires	Négatif	Longue	Locale	Forte	Forte	Moyenne	Majeure

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation et de compensation

- ✓ Optimiser le tracé du réseau afin de réduire le nombre de biens impactés ;
- ✓ Compenser la perte des biens touchés par les activités.

- **Impact sur l'assainissement de la ville**

Des travaux partiellement réalisés ou réalisés en saison pluvieuse pourront être à l'origine d'inondation dans la ville de Ouahigouya. Les immondices issues du curage des caniveaux mal gérés pourront aussi à l'origine de nuisances pour les populations.

Evaluation de l'impact sur l'assainissement de la ville

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Travaux partiellement réalisés Mauvaise gestion des déchets	Risque d'inondation et de nuisances	Négatif	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Majeure

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation et de compensation

- ✓ Réaliser intégralement les ouvrages prévus et ce en saison sèche ;
- ✓ Opérer un plan de gestion des résidus du curage des caniveaux en collaboration avec la mairie de Ouahigouya.

- **Activités socio-économiques**

Les activités commerciales seront perturbées pendant les travaux de réalisation du réseau d'assainissement. En effet, le curage et la construction des caniveaux vont impactés les activités commerciales dans la ville, en particulier aux alentours du marché de Ouahigouya.

Par ailleurs, le chantier de construction des caniveaux est une opportunité d'affaires pour les fournisseurs de services de la ville. Il est attendu des retombées économiques liées à la mobilisation des travailleurs. Il s'agit notamment des revenus liés à l'hébergement des travailleurs déplacés, ainsi que des activités génératrices de revenus (AGR), telle que la restauration, la vente de produits alimentaires et de premières nécessités. Certains matériaux (ciment, fer, bois, hydrocarbures, etc.)

intervenant dans les travaux de construction de route seront acquis auprès des opérateurs économiques locaux ou extérieurs leur offrant ainsi des revenus importants. Aussi, il sera constaté une augmentation du chiffre d'affaires de l'entreprise en charge des travaux.

Evaluation des impacts sur les activités économiques

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Activités de curage et de réalisation des caniveaux	Perturbation des activités commerciales	Négatif	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte
Acquisition des biens et services	Opportunité d'affaires Développement des AGR	Positif	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures de bonification

- ✓ Privilégier les achats locaux
- ✓ Former les femmes à la restauration ;
- ✓ Accélérer les travaux devant les commerces ;
- ✓ Eviter les dépôts de produits de curage ou de fouille le long des accès ;
- ✓ Prévoir ces accès solides temporaires devant les commerces ;
- ✓ Renforcer les capacités des prestataires de service au niveau de la commune de Ouahigouya pour leur permettre de postuler aux différentes offres de services dans le cadre du sous-projet
- ✓ Sensibiliser les jeunes et les populations riveraines sur les opportunités qu'elles peuvent tirer en lien avec la réalisation du projet.

• Revenu des commerçants et des maraîchers

La perturbation des activités commerciales due aux travaux de réalisation des caniveaux a pour corollaire la perte de revenus pour les commerçants installés sur les emprises. Il en va de même des producteurs maraîchers recensés sur l'emprise de la digue, du canal et des exécutoires naturels.

Evaluation des impacts sur les revenus des commerçants et des producteurs

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Libération des emprises	Perturbation des activités commerciales	Négatif	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation et de compensation

- ✓ Procéder à la réinstallation économique des personnes affectées ;
- ✓ Compenser les pertes de revenus ;

- ✓ Optimiser/respecter le délai d'exécution des travaux.

- **Emplois et accroissement des capacités**

Les travaux seront réalisés pour la plupart en Haute-Intensité de Main-d'œuvre (HIMO). En effet, les travaux mobiliseront un personnel plus ou moins important composé de main d'œuvre qualifiée et non qualifiée (cadres moyens et supérieurs, manœuvres). En effet, la création d'emplois se fera au niveau de l'entreprise sélectionnée, du bureau de contrôle des travaux, des entreprises sous-traitantes, etc. Ce sont environ plus de six cent (600) travailleurs qui seront mobilisés partiellement ou pendant toute la durée du chantier estimée à dix (10) mois.

Par ailleurs, le recrutement d'ouvriers non qualifiée permettra la formation, et l'apprentissage d'une frange de la population aux métiers du BTP.

Evaluation des impacts sur la création d'emplois et l'accroissement des capacités

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Recrutement de la main-d'œuvre (HIMO)	Création d'emplois Accroissement des compétences des ouvriers	Positif	Longue	Régionale	Moyenne	Majeure	Forte	Forte

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures de bonification

- ✓ Prioriser le recrutement des jeunes de la commune et des PDI en âge de travailler pour ce qui concerne la main-d'œuvre non spécialisée ;
- ✓ Prioriser les femmes et les jeunes filles (y compris les PDI) si c'est possible dans certains emplois (nettoyage des locaux des entreprises et des MDC, agents signalistes, ramassage des moellons).

- **Cohésion sociale et conflits**

Le recrutement de la main-d'œuvre locale et les prestataires de service, l'acquisition des emprises, les opérations d'indemnisation et de compensation, les atteintes aux biens des populations, le prélèvement d'eau dans une ville où le stress hydrique est élevé sont des sources potentielles de conflits divers pouvant être à l'origine de la dégradation du climat social.

Le non-respect des us et coutumes de la ville, la survenue de VBG/AES/HS durant le chantier sont aussi des sources potentielles de conflit surtout au cas où il opposera des travailleurs halogènes aux autochtones.

Evaluation des impacts sur la cohésion sociale

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Indemnisation/compensation Recrutement de la main-d'œuvre et choix	Apparition de conflits	Négatif	Longue	Locale	Moyenne	Majeure	Forte	Forte

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

des prestataires de services Survenue de VBG/AES/HS Non-respect des us et coutumes								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation

- ✓ Maintenir le dialogue et la concertation entre les différents acteurs concernés par le projet ;
- ✓ Opérer un mécanisme de gestion des plaintes ;
- ✓ Sensibiliser les travailleurs de chantier sur le respect des us et coutumes de la localité, les VBG/AES/HS ;
- ✓ Pratiquer la justice, l'équité et la transparence dans le recrutement de la main-d'œuvre et le choix des prestataires de services ;
- ✓ Elaborer des codes de conduite à signer par tous les travailleurs et à faire respecter.

• **Patrimoine culturel et archéologique**

La réalisation des opérations de terrassements, de fouilles peut révéler des objets archéologiques et/ou sacrés qui font partie du patrimoine culturel de la localité. Une attention particulière sera portée sur la découverte fortuite d'objets culturels ou archéologiques lors des travaux.

Les emprises des caniveaux jouxtent le palais du Roi du Yatenga et le cimetière royal qui sont des sites culturels et sacrés.

Evaluation des impacts sur le patrimoine culturel

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Curage, terrassement, Fouilles	Perturbation des sites culturels et sacrés	Négative	Longue	Ponctuelle	Faible	Mineure	Forte	Moyenne

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation et de bonification

- ✓ Sensibiliser les travailleurs (conducteurs d'engins) sur la conduite à tenir par rapport au lieu de cultes du site ;
- ✓ Signaler toute découverte archéologique au chef de chantier qui informera les autorités coutumières et administratives ;
- ✓ Suspendre les travaux dans les sections en cas de découvertes fortuites et baliser la zone ;
- ✓ Impliquer les autorités coutumières de la ville dans la gestion des sites culturels et sacrés

• **Circulation/trafic routier**

En phase de construction, les emprises de certaines voies seront occupées par les travaux (dépôt, de matériaux de construction, dépôt de gravats...). Cette situation impactera la circulation en ces lieux. Sur la route nationale n°2, il est prévu la réalisation d'un ouvrage hydraulique. La réalisation des travaux à ce niveau impactera le trafic et la mobilité sur cet axe stratégique de la ville.

Evaluation des impacts sur le trafic et de la mobilité

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Circulation des engins de chantier et des véhicules du personnel de chantier Occupation des emprises des voies pour les travaux	Perturbation du trafic routier sur la n°2	Négatif	Moyenne	Locale	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation

- ✓ Opérer un plan de circulation pour la construction de l'ouvrage hydraulique sur la route nationale n°2
- ✓ Réguler la circulation sur la route nationale n°2 pendant le chantier ;
- ✓ Signaler et baliser la zone des travaux pour les usagers de la route en provenance et partance de Thiou-frontière du Mali ;
- ✓ Sensibiliser les travailleurs du chantier et les usagers sur les risques d'accidents/incidents à proximité de la route nationale n°2 ;
- ✓ Eclairer la partie du chantier sur la route nationale n°2 la nuit.

• **Personnes vulnérables**

La ville de Ouahigouya compte un grand nombre de personnes déplacées internes constituées en grandes de femmes, de jeunes filles et des enfants. Ces personnes déplacées internes sont très démunies donc sujettes aux violences diverses : services sexuels, harcèlement sexuel, sous-emploi, refus de paiement de service rendu de la part du personnel du chantier et des entrepreneurs ou du maître d'ouvrage.

Evaluation des impacts sur les personnes vulnérables notamment les PDI

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Personnel du chantier, entrepreneur, personnel de la MDC	Exposition des PDI à des violences diverses	Négatif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation

- ✓ Opérer un plan d'action genre et EAS/HS/VBG
- ✓ Sanctionner sévèrement les auteurs d'exploitation et d'abus sur les PDI ;

- ✓ Sensibiliser tous les acteurs du projet sur les sanctions pénales encourues en cas de violences sur les personnes vulnérables notamment les PDI
- ✓ Opérationnaliser un mécanisme de gestion des plaintes ciblée VBG/EAS/HS
- ✓ Elaborer des codes de conduite à signer par tous les travailleurs et à faire respecter.

• **Risques et impacts du projet sur les EAS/HS/VBG**

Les opportunités qu'offre le chantier (emplois, prestation de service) peuvent à l'origine de cas de violences faites aux femmes. Le recrutement du personnel de l'entreprise, de la MDC, l'octroi des marchés sont des occasions où survient le harcèlement sexuel. L'arrivée de nouveaux travailleurs disposant d'un pouvoir d'achat relativement plus important que celui des populations locales peut engendrer des risques de séparation et de remariage, d'exploitation et abus sexuels et harcèlement sexuel (EAS/HS).

Les EAS/HS concernent les femmes, jeunes filles, les PDIs et mineures. Les auteurs potentiels peuvent être les travailleurs du projet lors des opérations de prise en charge (rations alimentaires, les manuels scolaires, le transport ou d'autres services). Les EAS/HS peuvent revêtir plusieurs formes : demande de faveurs sexuelles, geste ou comportement à connotation sexuelle.

A cela, s'ajoute à l'exploitation des enfants sur les chantiers (comme main d'œuvre non qualifiée, ou sexuellement).

Evaluation des risques et impacts du projet sur les EAS/HS/VBG

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Personnel du chantier, entrepreneur, personnel de la MDC	Harcèlement sexuel, Exploitation et abus sexuel Travail des mineurs	Négatif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation

- ✓ Opérer un plan d'action genre et EAS/HS/VBG ;
- ✓ Sanctionner sévèrement les auteurs de VBG/EAS/HS ;
- ✓ Sensibiliser tous les acteurs du projet sur les sanctions pénales encourues en cas de de VBG/EAS/HS ;
- ✓ Faire signer les codes de conduites à tous les travailleurs et intervenants sur le projet ;
- ✓ Opérationnaliser un mécanisme de gestion des plaintes ciblée VBG/EAS/HS.

• **Production de rebus de démolition et de déchets de curage**

L'analyse du réseau d'assainissement actuel de la ville de Ouahigouya montre qu'elle est dans un état de délabrement très avancé. En effets les ouvrages hydrauliques sont presque tous obsolètes. Les collecteurs et les caniveaux sont bourrés de déchets et de sédiments.

La démolition des vieilles structures du réseau, le curage du canal collecteur et des caniveaux vont engendrer d'énormes quantités de gravats, de déchets et de sédiments.

A ces déchets, s'ajoutent les déchets de chantier.

Evaluation des impacts liés à la production de déchets

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Curage des caniveaux Démolition des structures	Production de gravats, de déchets et de sédiments	Négatif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures de mitigation

- ✓ Opérationnaliser un plan de gestion des déchets en collaboration avec la mairie de Ouahigouya

6.3.2 Pendant la phase d'exploitation et d'entretien

❖ Impact sur le milieu physique

• Impact sur le paysage

L'érection de la digue de protection contre les écoulements du barrage, l'amoncellement de gravats, de déchets et de sédiments mal gérés affecter la morphologie et le paysage dans la ville.

La digue, longue d'environ 4 km et de 3 m haut créera une discordance visuelle chez les populations riveraines.

Evaluation des impacts sur le paysage

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Présence de la digue Amoncellement de résidus et de déchets	Modification de l'esthétique du paysage	Négatif	Moyenne	Locale	Faible	Moyenne	Faible	Moyenne

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation

- ✓ Opérer une gestion rationnelle des gravats issus de la démolition et ce en collaboration avec la ville de Ouahigouya ;
- ✓ Entretien la digue ;
- ✓ Eviter le ramassage des graviers de la digue par les femmes ;
- ✓ Reboiser des ligneux autour des sites définis de dépôts des gravats et de la digue.

• Impact sur le drainage des eaux de la ville

La présence d'un réseau d'assainissement avec des collecteurs et caniveaux bien dimensionnés, des ouvrages hydrauliques fonctionnels, des exutoires naturels bien aménagés contribue au bon drainage des eaux de pluies dans la ville.

Evaluation des impacts sur le drainage des eaux de la ville

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Présence d'un réseau fonctionnel	Contribution au bon drainage des eaux	Positif	Moyenne	Locale	Faible	Moyenne	Faible	Moyenne

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures de bonification

- ✓ Assurer le curage et l'entretien périodique des caniveaux pour assurer la pérennité du réseau ;
- ✓ Sensibiliser les populations riveraines sur l'entretien des caniveaux
- ✓ Fermer les caniveaux avec des dalettes

❖ Impacts sur le milieu humain

• Impact sur la santé et la sécurité des populations

La mise en exploitation du réseau d'assainissement entrainera l'amélioration cadre de vie des populations (suppression des gîtes de vecteurs (moustiques)). Cela contribuera à la réduction de la prévalence des maladies à vecteurs.

Aussi, des canaux et des caniveaux à ciel ouvert constituent des risques pour la santé et la sécurité des populations (risque de chute et de noyade).

Evaluation des impacts sur la santé et la sécurité des populations riveraines

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Amélioration du cadre de vie	Suppression des gîtes de vecteurs	Positif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte
Malfaçon dans la réalisation du réseau Manque d'entretien	Risque de chute et de noyade et de dégradation précoces	Négatif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation

- ✓ Assurer l'entretien périodique du réseau ;
- ✓ Réaliser les ouvrages dans le respect des prescriptions techniques et des règles de l'art ;
- ✓ Assurer rigoureusement le suivi-contrôle des travaux ;
- ✓ Sensibiliser les populations riveraines sur les risques de chute et de noyade dans les caniveaux

• Réduction des risques d'inondation de la ville

L'exécution des ouvrages d'assainissement (canaux, caniveaux, ouvrages hydrauliques, digues, aménagement des exutoires) a pour objectif final la réduction des risques d'inondation dans la ville de Ouahigouya.

La mise en service du réseau d'assainissement contribuera sans nul doute à la réduction du risque d'inondation de la ville et participe de ce fait à l'adaptation aux effets néfastes du changement du climat.

Evaluation des impacts sur le risque d'inondation de la ville

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Présence d'un réseau fonctionnel	Réduction des inondations	Positif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Forte

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures de bonification

- ✓ Assurer l'entretien périodique du réseau ;
- ✓ Sensibiliser les populations riveraines sur l'entretien des caniveaux ;
- ✓ Interdire l'installation des édicules sur les caniveaux ou des installations trop proches des ouvrages.

• Amélioration de la mobilité dans la ville

Les travaux de réalisations des infrastructures d'assainissement dans la ville de Ouahigouya prennent en compte l'aménagement de la voirie. Cela participe à l'amélioration de la mobilité dans la ville.

Evaluation des impacts sur la mobilité urbaine

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Aménagement de voirie	Amélioration de la circulation et de la mobilité	Positif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Forte

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures de bonification

- ✓ Assurer l'entretien périodique de la voirie.

• Production de déchets

Les travaux d'entretien périodique du réseau (curage, réparation) et de la voirie vont générer la production de déchets et de gravats.

Evaluation des impacts liés à la production de déchets

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Curage des caniveaux Remplacement des dalles et dalettes	Production de gravats, de déchets et de sédiments	Négatif	Longue	Locale	Faible	Faible	Moyenne	Moyenne

défectueuse								
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures de bonification

- ✓ Opérationnaliser un plan de gestion des déchets en collaboration avec la mairie de Ouahigouya.

6.3.3 Pendant la phase de fermeture

En phase de fermeture, les principales activités sources d'impacts sont la remise en l'état des bases, des emprunts et le nettoyage des zones de travaux.

❖ Impact sur le milieu physique

• Qualité de l'air et ambiance sonore et vibration

En phase de fermeture, les travaux de nettoyage de remblais et déblais seront à l'origine d'émissions des particules de poussières (PM10, PM2,5) qui vont détériorer la qualité de l'air. Les gaz d'échappement des véhicules et engins de chantier (CO2, NOx, COV, etc.) constitueront également une source de pollution de l'air.

Evaluation des impacts sur la qualité de l'air

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Décapage du site, Travaux de terrassement, Fonctionnement/ Circulation des engins, Exploitation des emprunts	Dégradation de la qualité de l'air	Impact négatif	Courte	Locale	Faible	Mineure	Moyenne	Moyenne

Source : Données terrain, juin 2023.

- ✓ Mesures d'atténuation / bonification
- ✓ Arroser les chantiers pendant les heures de travaux (au moins deux fois/jours) ;
- ✓ Limiter la vitesse (20 km/h) de circulation des véhicules et engins sur la voie d'accès durant les heures de travail ;
- ✓ Donner des consignes relatives à la limitation de vitesse afin de réduire le soulèvement de la poussière;
- ✓ Réaliser les travaux aux heures normales de travail ;

• Ambiance sonore et vibrations

On observera une dégradation locale de l'ambiance sonore due aux travaux de la fermeture des bases et des zones d'activités du chantier.

Evaluation des impacts sur l'ambiance sonore et les vibrations

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Fonctionnement des engins motorisés	Altération de la qualité du	Négatif	Courte	Locale	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne

(bétonnière, pelles, compacteurs)	milieu sonore et vibrations							
-----------------------------------	-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Source : Données terrain, juin 2023.

Mesures d'atténuation

- ✓ Doter les travailleurs d'EPI contre le bruit.
- ✓ Eviter les travaux de nuit.

• Qualité et quantité de l'eau

En phase de fermeture, l'impact des activités sur la quantité d'eau est minime. Cependant les déchets de chantier mal gérés vont occasionner la pollution des eaux.

Evaluation des impacts sur les ressources en eaux

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de la composante	Importance Relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Présence de grandes quantités de déchets de diverses sortes Déversement accidentel de polluants	Pollution des eaux	Négatif	Courte	Locale	Faible	Mineure	Forte	Moyenne

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation

- ✓ Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets de chantier en collaboration avec la commune de Ouahigouya ;
- ✓ Disposer d'un plan d'urgence et de matériel de dépollution en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures, de lubrifiants et de produits chimiques.

• Structure et qualité des sols

Pendant les travaux de remise en état des zones d'activités, le sol subira des modifications de sa structure, de sa texture et de sa qualité. Au niveau des zones d'emprunt et des carrières, la probabilité que les sols soient détruits en profondeur sur toutes les superficies des excavations est grande. Des emprunts non remis en état, pourraient naître les sites d'érosions. Le sol subira des pollutions de deux sources : la pollution par les déchets solides et les pollutions associées au déversement accidentel des hydrocarbures ou du béton et de déchets divers.

Les travaux de fermeture causeront à coup sûr des phénomènes de tassement du sol. Des modifications des propriétés superficielles du sol (perte de la fertilité ; impact indirect sur les cultures, diminution de la profondeur du sol, modification de la structure) pourront également être observées au cours des opérations.

Evaluation des impacts sur le sol

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Travaux de terrassement, Circulation des engins	Modification des propriétés physiques et chimiques des sols	Négatif	Longue	Locale	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Érosion des sols	Négatif	Longue	Locale	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Déversement des hydrocarbures, effluents liquides, Mauvaise gestion des déchets	Pollution des sols	Négatif	Longue	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation

- ✓ Mettre en place un système approprié de gestion des déchets liquides (fuites incontrôlées d'huiles et d'hydrocarbures) et déchets solides.
- ✓ Disposer d'un plan d'urgence et de matériel de dépollution en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures, de lubrifiants et de produits chimiques ;
- ✓ Adoucir les pentes des sites emprunts pour minimiser le développement de l'érosion hydrique
- ✓ Scarifier et ensemercer les zones tassées par les travaux.

❖ Impacts sur le milieu biologique

• Impact sur la végétation-Faune

Les travaux de réhabilitation et de fermeture n'auront d'impacts significatifs sur la végétation. Seule la strate herbacée autour des zones d'activités pourra être touchée. Les travaux de remise en état des zones d'activités impacteront la microfaune du sol.

Evaluation des impacts sur la végétation-faune

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Travaux de réhabilitation et de fermeture	Pertes d'espèces herbacées Destruction de la microfaune du sol	Négatif	Longue	Locale	Faible	Mineure	Moyenne	Moyenne

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation:

- ✓ Scarifier et ensemercer les zones d'activités du projet (sites d'emprunts, voies d'accès.)

❖ **Impacts sur le milieu humain**

• **Santé-Sécurité des populations riveraines et des travailleurs**

Les travaux de remise en état des zones d'activités peuvent porter atteinte à la santé-sécurité des populations riveraines et des travailleurs.

Evaluation des impacts sur la santé et la sécurité

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Présence d'une main-d'œuvre juvénile Présence de nombreux employés sur le chantier et dans les bases vie	Propagation des IST et du VIH, du paludisme, des hépatites, Développement des GND	Négatif	Longue	Locale	Faible	Moyenne	Forte	Forte
Envol de poussière Présence de polluants atmosphérique dans l'air	Recrudescence de maladies respiratoires	Négatif	Moyenne	Locale	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Construction des infrastructures	Blessures physiques	Négatif	Moyenne	Locale	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation

- ✓ Sensibiliser les travailleurs et les populations locales sur les risques de transmission des IST et du VIH et les mesures de prévention de ces maladies ;
- ✓ Sensibiliser les travailleurs et les populations sur le risque d'accident de circulation
- ✓ Doter les travailleurs opérant dans des postes à risques d'EPI spécifiques ;

• **Activités socio-économiques**

En phase de fermeture, les activités commerciales seront perturbées pendant les travaux de nettoyage des emprises du réseau d'assainissement.

Par ailleurs, les opportunités d'affaires qui avaient connu un essor pendant la construction connaîtront une légère baisse due à la diminution de l'intensité des travaux du chantier.

Evaluation des impacts sur les activités économiques

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Activités de curage et de réalisation des caniveaux	Perturbation des activités commerciales	Négatif	Courte	Locale	Faible	Mineure	Forte	Moyenne
Acquisition des biens et services	Opportunité d'affaires Développement des AGR	Positif	Courte	Locale	Faible	Mineure	Moyenne	Moyenne

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures de bonification /atténuation

- ✓ Accélérer les travaux devant les commerces ;
- ✓ Renforcer les capacités des prestataires de service au niveau de la commune de Ouahigouya

• Emplois

La baisse de l'intensité des travaux occasionnera une réduction sensible du nombre de travailleurs dans l'entreprise une réduction du nombre employés. Cela suppose une perte d'emplois pour les populations.

Evaluation des impacts sur la création d'emplois et l'accroissement des capacités

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Arrêt/réduction du recrutement de la main-d'œuvre (HIMO)	Perte d'emplois	Négatifs	Longue	Régionale	Moyenne	Majeure	Forte	Forte

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation

- ✓ Renforcer les capacités de jeunes de la commune en entrepreneuriat.

• Patrimoine culturel et archéologique

La réalisation des opérations de remise en état des zones d'activités peut porter atteinte à des objets archéologiques et/ou sacrés. Une attention particulière sera portée sur la découverte fortuite d'objets culturels ou archéologiques lors des travaux de réhabilitation et de fermeture.

Evaluation des impacts sur le patrimoine culturel

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Nettoyage, remise en état des sites	Perturbation des sites culturels et sacrés	Négatif	Longue	Ponctuelle	Faible	Mineure	Forte	Moyenne

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation

- ✓ Sensibiliser les travailleurs (conducteurs d'engins) sur la conduite à tenir par rapport au lieu de cultes du site ;
- ✓ Signaler toute découverte archéologique au chef de chantier qui informera les autorités coutumières et administratives ;
- ✓ Suspendre les travaux dans les sections en cas de découvertes fortuites et baliser la zone ;
- ✓ Impliquer les autorités coutumières de la ville dans la gestion des sites culturels et sacrés

• Circulation/trafic routier

En phase de fermeture, le ramassage des déblais et le transport des déchets vers les décharges occasionneront une perturbation de la circulation dans la ville.

Evaluation des impacts sur le trafic et de la mobilité

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Circulation des camions de chantier Nettoyage et ramassage des déblais sur les emprises du réseau	Perturbation de la circulation dans la ville	Négatif	Courte	Locale	Faible	Mineure	Moyenne	Moyenne

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation

- ✓ Réguler la circulation aux alentours du marché de Ouahigouya ;
- ✓ Signaler et baliser la zone des travaux de nettoyage ;
- ✓ Privilégier les heures creuses de la journée pour le convoyage des déchets /déblais vers les décharges.

• Personnes vulnérables

La ville de Ouahigouya compte un grand nombre de personnes déplacées internes constituées en grandes de femmes, de jeunes filles et des enfants. Ces personnes déplacées internes sont très démunies donc sujettes aux violences diverses : services sexuels, harcèlement sexuel, sous-emploi, refus de paiement de service rendu de la part du personnel du chantier et des entrepreneurs ou du maître d'ouvrage.

Evaluation des impacts sur les personnes vulnérables notamment les PDI

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Personnel du chantier, entrepreneur, personnel de la MDC	Exposition des PDI à des violences diverses	Négatif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation

- ✓ Opérer un plan d'action genre et EAS/HS/VBG
- ✓ Sanctionner sévèrement les auteurs d'exploitation et d'abus sur les PDI ;
- ✓ Sensibiliser tous les acteurs du projet sur les sanctions pénales encourues en cas de violences sur les personnes vulnérables notamment les PDI
- ✓ Opérationnaliser un mécanisme de gestion des plaintes ciblée VBG/EAS/HS
- ✓ Elaborer des codes de conduite à signer par tous les travailleurs et à faire respecter.

• Risques EAS/HS/VBG

La fin prochaine du chantier et le départ imminent des travailleurs sont des facteurs pouvant accroître la survenue de EAS/HS/VBG. En cette période de fin de chantier est propice à la contraction de prêt, de crédit auprès des restauratrices et fournisseurs, aux promesses diverses afin d'obtenir des faveurs sexuelles auprès travailleuses et des jeunes filles.

Evaluation des risques et impacts du projet sur les EAS/HS/VBG

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Personnel du chantier, entrepreneur, personnel de la MDC	Harcèlement sexuel, Exploitation et abus sexuel Travail des mineurs	Négatif	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures d'atténuation

- ✓ Opérer un plan d'action genre et EAS/HS/VBG ;
- ✓ Sanctionner sévèrement les auteurs de VBG/EAS/HS ;
- ✓ Opérationnaliser un mécanisme de gestion des plaintes ciblée VBG/EAS/HS.

• Production de déchets

Les opérations de fermeture de chantier peuvent occasionner la production d'importante quantité de déchets divers. En effet, les déblais issus du nettoyage des emprises, les déchets des bases vies mal gérés vont se retrouver dans la nature.

Evaluation des impacts liés à la production de déchets

Source d'impact	Impact	Critère				Importance absolue	Valeur de composante	Importance relative
		Nature	Durée	Etendue	Intensité			
Travaux de nettoyage	Production de déchets, de gravats, de déchets	Négatif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Source : Données terrain, juin 2023

Mesures de mitigation

- ✓ Opérationnaliser un plan de gestion des déchets en collaboration avec la mairie de Ouahigouya
- ✓ Procéder à la réception environnementale des travaux avant la réception technique

6.4 Analyse des impacts du changement climatique sur le Projet et inversement

La zone d'intervention du sous-projet, à l'instar du reste du pays connaît des dégèlements liés au changement du climat : vents d'extrême violence, pluies diluviennes, sécheresses longues et récurrentes, températures extrêmes... Les phénomènes climatiques ci-dessus cités peuvent avoir des effets négatifs sur le sous-projet. En effet, des pluies diluviennes pourraient être à l'origine de l'inondation du réseau et à la destruction des ouvrages hydrauliques (pont, digue).

Seule la phase des travaux du sous-projet pourrait contribuer aux émissions de GES. Sur la base d'un chantier comprenant :

- 2 bulldozers ;
- 2 pelles ;
- 2 chargeuses ;
- 10 camions de chantier ;
- un camion pour l'arrosage ;
- un groupe électrogène ;

L'on pourrait estimer la consommation journalière moyenne à environ 150 litres de gasoil, pour un chantier qui dure environ 24 mois on à 108000 litres de gasoil.

Emission des gaz effet de serre (GES)= Données d'Activité x Facteur d'Emission (FE).

D'où GES (CO₂) = 108000*0.82*3 = 265 680 kg CO₂

Ces émissions de CO₂ engendrent selon l'Etude de la vulnérabilité conduite dans le cadre du Programme d'Actions National d'Adaptation (PANA), au Burkina Faso en 2007 :

- une forte vulnérabilité des petits producteurs agricoles, les femmes et les jeunes ;
- les secteurs de l'agriculture, de l'élevage, des ressources en eau et de la foresterie sont les plus éprouvés par les changements climatiques.

La mise en œuvre du sous projet va contribuer à la résilience des populations face aux effets néfastes des changements climatiques (inondations).

6.5 Analyse des impacts cumulatifs

Dans la ville de Ouahigouya, s'exécutent ou sont planifiés des projets d'envergure parmi lesquels, on peut mentionner : travaux de construction et de bitumage de la route nationale n°23 Ouahigouya-Djibo, le Projet de transport et de développement des infrastructures urbaines (PTDIU), Programme

pour la résilience, la gouvernance locale et les services de base (PREGOLS), le Projet d'appui à la résilience et à la compétitivité du sous-secteur de l'élevage (PRECEL).

La mise en œuvre des différents projets et programmes génèrent des impacts positifs et négatifs qui s'additionnent dans le temps et dans l'espace. Cela pose la problématique de la capacité des écosystèmes à supporter les nuances et les prélèvements à court, moyens et long terme.

L'analyse des impacts cumulatifs négatifs des projets est présentée ci-dessous :

- Destruction de la végétation

Pendant la phase des travaux les projets vont engendrer une destruction de la végétation sur les emprises. La destruction de ligneux protégés, utilitaires seront inévitables en particulier sur les emprises directes des projets. Cet impact négatif sera de longue durée et d'intensité moyenne avec une importance relative Forte.

- Acquisition de terre/Perturbation des activités socioéconomiques dans la ville

Le Projet de transport et de développement des infrastructures urbaines (construction de la gare) a occasionné le déplacement économique de nombreux commerçants entraînant des pertes de revenus assez importantes. Il en sera de même pour le bitumage de la route nationale n°23 Ouahigouya-Djibo.

Cet impact négatif sera de durée moyenne et d'intensité moyenne avec une importance relative forte.

- Quantité des eaux de surface

La réalisation des différentes infrastructures socioéconomiques (bâtiments, routes, caniveaux, maraîchage, abreuvement du bétail) prévues ou en cours dans les différents projets nécessitent de grandes quantités d'eau.

L'impact du prélèvement d'eau de surface sur la disponibilité d'eau dans la ville est négatif, de longue durée et d'intensité moyenne et d'importance relative forte.

Si les **impacts positifs** cumulés sont d'intensité forte en ce qui concerne la **création d'emplois et l'accroissement des revenus des producteurs, la disponibilité des infrastructures**, il est cependant à craindre une forte dégradation de la végétation dans la zone, une pression accrue sur les ressources en terre en eau et une fragilisation de la société liée aux déplacements de populations.

La mise en œuvre de la gestion intégrée des ressources en eau dans le bassin versant est indispensable en vue de pallier aux risques de conflit lié à l'usage de l'eau.

L'opérationnalisation de plan d'action de réinstallation assorties de Plan de Restauration des Moyens de Subsistance des PAPs s'avèrent aussi indispensables pour compenser/indemniser les PAPs.

7 EVALUATION DES RISQUES POTENTIELS ASSOCIES AU SOUS-PROJET

Les chantiers de réalisation des infrastructures socioéconomiques, de par la nature et la diversité de leurs activités sont générateurs de risques pour la santé et la sécurité des travailleurs et des populations riveraines. En effet pendant les phases de préparation, de construction, de fonctionnement et d'entretien, les risques sur l'Homme et son environnement sont omniprésents. L'analyse des risques vise à recenser de façon exhaustive les situations dangereuses dans l'optique de maîtriser ou d'éviter les accidents potentiels aux conséquences significatives. Le risque est un événement fortuit et dommageable suite à un facteur naturel ou d'origine humaine en absence d'actions de prévention et de précaution.

7.1 Méthodologie de l'analyse des dangers et 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 ;
- mettre en place dans l'esprit d'une gestion appropriée du chantier, de dispositifs techniques de sécurité, la sensibilisation et la formation du personnel ;
- renforcer la protection des travailleurs et des populations riveraines;
- développer une information préventive active des travailleurs et populations riveraines;
- mettre en place les moyens de secours par l'élaboration et la mise en œuvre du plan de mesures d'urgence.

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

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

Les critères qui sont utilisés pour l'évaluation des risques prennent en compte la sévérité des événements, la gravité des conséquences et la probabilité d'occurrence. La sévérité est en relation avec « l'ampleur » des conséquences qui peut être minimale, faible, moyenne, haute ou très haute. Les conséquences sont les effets possibles en fonction des différents milieux dans lesquels on pourrait se retrouver notamment celui des travailleurs, des installations, de l'environnement et 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'événement se produise. Plus un événement est susceptible d'avoir des conséquences sévères et que la probabilité qu'il survienne est élevée, plus le risque apparaît comme inacceptable et nécessitera par conséquent la mise en place de procédures de réduction des risques et/ou la modification des installations pour en atténuer les effets potentiels. Les trois niveaux de risques ainsi obtenus peuvent être définis de la façon suivante.

Tableau 32 : 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 33 : Matrice de détermination du niveau de risques

SEVERITE	CONSEQUENCES				PROBABILITE				
	Travailleurs	Installations	Environnement	Impact global	Minimale (1)	Faible (2)	Moyenne (3)	Fort (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

7.2 Identification et analyse des risques

7.2.1 Identification des risques potentiels du projet

Les activités du projet de construction du réseau d'assainissement de la ville de Ouahigouya : la préparation et la construction, l'exploitation et l'entretien du réseau. A chacune de ces étapes, ces activités peuvent occasionner des risques et dangers pour l'Homme et son environnement. Les paragraphes qui suivent indiquent les risques et dangers potentiels des activités du sous-projet de construction du réseau d'assainissement de la ville de Ouahigouya.

Le tableau ci-dessous donne les risques potentiels du sous-projet de construction du réseau d'assainissement de la ville de Ouahigouya.

Tableau 34 : Risques potentiels du sous-projet

Phase du projet	Activités sources de dangers et de risques	Risques potentiels identifiés
Préparation	- Acquisition des terres - Indemnisation/compensation - Libération des emprises des caniveaux - Installation des bases chantiers/bases vie et des sites d'entreposage des matériaux	- Risque de conflit - Risque d'apparition de maladies respiratoires liées à la poussière - Risque d'accident de circulation - Risque de pollution de l'air - Risque de déversement accidentel d'agrégats - Risques liés à l'insécurité - risque de troubles musculo-squelettiques (SMS) chez les travailleurs
Phase de construction	- Déboisement - Terrassement -dessouchage - Démolition des anciennes structures du réseau - Réalisation des fouilles - Transport et circulation des camions - Exploitation des emprunts, Récolte des moellons - Acquisition des biens et services - Prélèvement de l'eau - Aménagement de voirie - Construction des différentes infrastructures du réseau (caniveaux, canaux et digue) - Aménagement des exutoires naturels - Entretien du matériel, vidange, approvisionnement en carburant. - Recrutement de la main-d'œuvre local - Présence de travailleurs sur le chantier et dans les bases vies	- Risque lié à la manutention manuelle ou mécanisée - Risque d'accident de travail ; - Risque lié aux chutes d'objets ; - Risque lié au bruit et aux vibrations ; - Risque de dégradation de la qualité de l'air - Risque de dégradation de la végétation et de l'habitat faunique - Risques d'interruption de la circulation sur la route nationale n°2 - Risque de transmission des IST, de VIH-SIDA et d'autres maladies transmissibles - 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 barrages - Risque de pénurie d'eau et d'agrégats pour la réalisation des travaux - Risque d'interruption du chantier du fait des aléas sécuritaires

Phase du projet	Activités sources de dangers et de risques	Risques potentiels identifiés
	- Remise en état des sites/Élimination des déchets - Repli de chantier	- Risque de pollution des eaux par les motopompes - Risque d'explosion /d'incendie - Déversement accidentel de produits chimiques (hydrocarbures,) - Risque de chute et de noyade dans les caniveaux - Risque de prolifération de déchets - Risques de VBG/EAS/HS - Risque de dégradation de l'esthétique du paysage du fait de la présence de la digue - Risque d'atteinte au patrimoine culturel - Risque d'irradiation due à l'utilisation de source de rayonnement (gamma-densimètre) - Risque chimique lié à l'usage des produits chimiques et réactifs de laboratoire - Risque d'isolement temporaire de certains secteurs de la ville du fait des travaux - Risques liés à l'insécurité
Phase d'exploitation et d'entretien	- Mise en service du réseau de canalisation - Entretien courant du réseau - Recrutement de main-d'œuvre - Achats des biens et services - Gestion des déchets	- Risque de dysfonctionnement du réseau - Risque de malfaçon dans l'exécution des ouvrages hydraulique - Risques d'inondation de certaines zones de la ville - Risque de manque d'entretien/abandon du réseau - Risque de manque de capacités dans l'entretien du réseau - Risque de conflit - Risques liés à l'insécurité - Risque de prolifération de déchets - Risque de dégradation du réseau du fait de la survenue de phénomènes climatiques extrêmes (pluies diluviennes)

Source : données terrain EXPERIENS, Juin 2023

7.2.2 Evaluation des risques potentiels du sous-projet et les mesures de gestion

Le tableau ci-dessous montre l'évaluation des risques potentiels du sous-projet et ainsi que les mesures de gestion de ces risques.

Tableau 35 : Evaluation des risques potentiels du sous-projet et mesures de gestion

Risques potentiels identifiés	Evaluation du risque			Mesures de gestion du risque
	Gravité	Fréquence	Criticité	
Phase de préparation et de construction				
Risque de conflit	3	3	9	Opérer le MGP du sous-projet
Risque d'accident de circulation/risque d'incident	3	4	12	Baliser les sites des travaux Signaler les sites des travaux Sensibiliser les populations sur le risque d'accident
Risque de chute et de noyade dans les fouilles	3	4	12	Installer des passerelles solides au niveau des fouilles pour les accès aux concessions et commerces, Baliser correctement les fouilles, Limiter la distance de fouille, Respecter les délais de fouilles Travailler avec célérité et par section
Risque de pollution de l'air	3	4	12	Elaborer et mettre en œuvre un programme d'arrosage des emprises
Risques liés à l'insécurité	4	2	8	Mettre en œuvre un plan de gestion de la sécurité
Risque lié à la manutention manuelle ou mécanisée	3	3	9	Sensibiliser les travailleurs sur le risque. Doter les travailleurs en EPI
Risque lié au bruit et aux vibrations	3	3	9	Doter les travailleurs d'EPI adaptés contre le bruit
Risque de blessure (piqûre, encrassement d'organes)	3	4	12	Doter les travailleurs d'EPI Sensibiliser les travailleurs sur le port effectif des EPI
Risque de dégradation de la végétation et de l'habitat faunique	3	2	6	Respecter les limites des emprises Epargner les espèces végétales qui sont en dehors des emprises
Risques d'interruption de la circulation sur la route nationale n°2	3	3	9	Opérer un plan de circulation
Risque de dégradation de la structure de la chaussée de la route nationale n°2	3	3	9	Se conformer aux exigences du ministère en

Risques potentiels identifiés	Evaluation du risque			Mesures de gestion du risque
	Gravité	Fréquence	Criticité	
				charge des infrastructures en la matière
Risque de transmission des IST, de VIH-SIDA, du covid19 et d'autres maladies transmissibles	4	3	12	Sensibiliser les travailleurs sur le risque d'infection à VIH et les IST Disponibiliser les préservatifs Sensibiliser les travailleurs sur le risque de maladie à vecteur : paludisme, dengue Sensibiliser les travailleurs sur les bonnes pratiques en matière d'hygiène individuelle et collective
Risque de grossesses non désirées	3	3	9	Sensibiliser les populations et les travailleurs sur le risque
Risque de pollution des eaux, et des sols par les résidus de chantiers	2	4	8	Elaborer et mettre un plan d'action de gestion des déchets
Risque d'assèchement prématuré de l'eau des forages ou des barrages	3	4	12	Ne pas entrer en compétition avec les autres usagers sur les points d'eau
Risque de pollution des eaux par les motopompes	4	3	12	Installer les motopompes dans des plateformes étanches et en dehors du plan d'eau
Risque de pénurie d'eau et d'agréats pour la réalisation des travaux	2	3	6	Prévoir la livraison des agréats à partir des villes voisines plus sécurisées
Risque d'interruption du chantier du fait des aléas sécuritaires	3	2	6	Intégrer ce risque dans le planning général des activités
Déversement accidentel de produits chimiques (hydrocarbures,)	3	2	6	Prévoir des absorbants Sensibiliser les travailleurs sur le risque d'incendie
Risque d'explosion et d'incendie	4	2	8	Former le personnel à l'usage des matériels de lutte contre les incendies
Risque d'atteinte au patrimoine culturel	4	2	8	Mettre en œuvre un plan de gestion des sites culturels et sacrés Appliquer la procédure de découverte fortuite de vestiges
Risque d'irradiation due à l'utilisation de source de	4	2	8	Se conformer à la réglementation nationale

Risques potentiels identifiés	Evaluation du risque			Mesures de gestion du risque
	Gravité	Fréquence	Criticité	
rayonnement (gamma-densimètre)				en matière de sureté nucléaire
Risques de VBG/EAS/HS	4	4	16	Sensibiliser les travailleurs et les populations sur le risque Sanctionner sévèrement les auteurs d'actes de VBG/EAS/HS
Risque chimique lié à l'usage du ciment et des produits chimiques et réactifs de laboratoire	3	2	6	Port des EPI Elaborer et mettre un plan d'action de gestion des déchets
Risque d'intrusion et de vols dans le chantier	3	3	9	Clôturer les sites et les bases Assurer le gardiennage de l'établissement et des installations
Risque d'isolement temporaire de certains secteurs de la ville du fait des travaux	3	2	6	Aménager et entretenir des déviations et accès temporaires
Phase d'exploitation et d'entretien				
Risque de chute et de noyade dans les caniveaux	4	3	12	Poser des barrières au niveau des sections dangereuses Fermer les caniveaux avec des dalettes Sensibiliser les populations riveraines sur le risque
Risque de dégradation de l'esthétique du paysage du fait de la présence de la digue	2	3	6	Reboiser le pourtour de la digue avec des espèces végétales de grande taille
Risque de dysfonctionnement du réseau	2	3	6	Respecter les prescriptions techniques du DAO Assurer l'entretien périodique du réseau
Risque de malfaçon dans l'exécution des ouvrages hydraulique	3	3	9	Respecter les prescriptions techniques du DAO Assurer le suivi de l'exécution des travaux (MDC)
Risques d'inondation de certaines zones de la ville	3	2	6	Entretien des ouvrages Renforcer les capacités techniques et financière de la mairie
Risque de manque d'entretien/abandon du réseau	3	2	6	Doter la mairie de moyens conséquents pour

Risques potentiels identifiés	Evaluation du risque			Mesures de gestion du risque
	Gravité	Fréquence	Criticité	
				l'entretien des ouvrages d'assainissement
Risque de manque de capacités dans l'entretien du réseau	3	2	6	Renforcer les capacités de la commune dans la gestion des ouvrages d'assainissement
Risque de prolifération de déchets	3	3	6	Opérationnaliser un pln de gestion des dechets de la commune
Risque de dégradation du réseau du fait de la survenue de phénomènes climatiques extrêmes (pluies diluviennes)	3	2	6	Respecter les prescriptions techniques du DAO Assurer l'entretien courant (curage) du réseau

Source : données terrain EXPERIENS, Juin 2023

7.3 Plan des mesures d'urgence

Malgré toutes les mesures préventives et d'atténuation qui sont prévues dans le cadre du sous-projet, le risque d'accident/incident est toujours omniprésent. L'exécution des différentes opérations/procédures et tâches n'est pas à l'abri d'un défaut ou d'une erreur qui résulterait en un impact négatif important pour la santé de l'Homme et de son environnement. Bien que l'accent doive d'abord être mis sur la prévention plutôt que sur les mesures d'intervention d'urgence, la nature même de l'activité du chantier (utilisation d'outils, de produits et de procédures sources de danger) contribue à ce que des sinistres puissent se produire, et se produisent effectivement. On peut cependant réduire au niveau minimal les risques, les pertes et les dommages qu'entraînent de tels accidents, grâce à une préparation ou à une planification des mesures d'urgence adéquates. C'est pour cela qu'il est obligatoire pour le projet d'opérationnaliser un plan de mesures d'urgence pour sa mise en œuvre.

7.3.1 Objectifs

Un Plan des mesures d'urgence sera préparé pour les phases de préparation/construction, d'exploitation et d'entretien. L'objectif principal de ce document est de gérer les risques qui ne peuvent pas être éliminés par la mise en place de mesures de protection. Il a pour objet de planifier les interventions d'urgence lorsqu'un accident/incident survient. L'intention du Plan des mesures d'urgence est de définir les situations d'urgence pouvant raisonnablement se produire, ainsi que les mesures de prévention, d'intervention et de rétablissement qui leur sont associées.

7.3.2 Contenu

Le Plan des mesures d'urgence sera rédigé avant le début des travaux et concernera aussi bien la phase de construction que la phase d'exploitation et d'entretien.

Les entrepreneurs, les fournisseurs et les sous-traitants seront tenus de s'y conformer et seront informés des mesures qui devront être suivies en cas d'urgence. Le Plan des mesures d'urgence comprendra :

- La description des incidents et des seuils déclencheurs ;
- La structure de communication ;

- La définition des rôles et des responsabilités ;
- Les procédures et les séquences d'interventions à suivre en cas d'alerte et de sinistre ;
- La liste des équipements et des ressources disponibles avec leurs coordonnées ;
- Le plan d'évacuation ;
- Les mesures de gestion après crise ;
- Les besoins en formation continue ;
- Le programme d'inspection des installations de sécurité et des mesures de prévention (systèmes de surveillance, d'arrêt d'urgence, extincteurs automatiques, détecteurs de fuite, alarmes, etc.).

7.3.3 Catégorisation des situations d'urgence ou types d'accidents

Les situations d'urgence ou types d'accidents seront classés dans le Plan des mesures d'urgence en fonction de leur nature, leur gravité et leur probabilité d'occurrence. Les situations d'urgence seront classées en fonction des 3 catégories suivantes :

- **Catégorie 1** : accidents graves pouvant entraîner la mort ou de sérieuses blessures chez des personnes, les cas d'attaques ou d'enlèvement de personnes, des dégâts matériels importants sur le site ou dans les environs, ou un niveau de pollution élevé de l'environnement sur le site ou à l'extérieur des installations ;
- **Catégorie 2** : accidents pouvant entraîner des blessures sérieuses chez des personnes, des dégâts matériels moyens, ou une pollution moyenne à bénigne de l'environnement à l'intérieur des installations ;
- **Catégorie 3** : accidents pouvant entraîner des blessures bénignes chez des personnes, des dégâts matériels mineurs, ou une pollution de l'environnement très localisée et rapidement maîtrisée.

7.3.4 Étapes des procédures d'alerte et d'intervention

Les procédures d'alerte et d'intervention en cas d'urgence seront incluses dans le Plan des mesures d'urgence. Ces procédures comprendront typiquement les étapes suivantes :

- Vérification et évaluation de la gravité de l'événement ;
- Identification des produits en cause ;
- Détermination de la zone touchée ;
- Déclenchement de l'alarme ;
- Information du responsable du site et déclenchement de la procédure d'intervention ;
- Intervention pour le rétablissement de la situation ;
- Information aux parties prenantes concernées ;
- Rétablissement de la situation ;
- Préparation des documents requis pour documenter la situation et les mesures de rétablissement qui ont été prises ;
- Rétroaction sur l'événement et les ajustements à apporter (correction technique, formation additionnelle, etc.).

7.3.5 Organisation et responsabilités

Le Plan des mesures d'urgence comprendra une description des principaux rôles et responsabilités des différents intervenants appelés à être impliqués dans une situation d'urgence. A cet effet, des listes des personnes et services à contacter en cas d'urgence seront élaborés et affichées au niveau

de tous les lieux qui présentent un danger potentiel. Ces listes seront régulièrement mises à jour. Les listes comporteront : le nom des personnes, leur poste, leur numéro de téléphone. Des listes d'équipements d'intervention en cas d'urgence seront également préparées et tenues à jour, et les lieux où ont été identifiés des risques comporteront des affiches indiquant la nature des risques, le nom des personnes à contacter en cas d'urgence avec leur numéro de téléphone.

7.3.6 Autres aspects

Enfin, le Plan des mesures d'urgence comprendra tous les autres éléments pertinents permettant de gérer toute situation d'urgence, que ce soit les communications avec les autorités locales, régionales et nationales ainsi que la population, les formations à être dispensées en fonction des postes occupés, les révisions et mises à jour périodiques, etc. Le Plan des mesures d'urgence sera révisé régulièrement afin que l'information soit toujours à jour par rapport à l'évolution du projet (changement de responsabilité, de poste, secteurs plus à risque, etc.).

8 SOLUTIONS DE RECHANGE

L'analyse des alternatives globales de mise en œuvre du sous-projet porte sur une situation avec sous-projet ou sans sous-projet.

8.1 Option sans sous projet

Cette alternative signifie l'absence d'exécution d'ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya. Cette inaction aura pour conséquences :

- ÷ la recrudescence des inondations avec son cortège de dommages humains et matériels ;
- ÷ la dégradation continue du cadre de vie des populations avec pour corollaire la prolifération des vecteurs de maladies ;
- ÷ la persistance des nuisances diverses dues à l'absence d'assainissement dans les quartiers et secteurs de la ville ;
- ÷ l'inaccessibilité de certaines zones de la ville de Ouahigouya à certaines périodes de l'année.
- ÷ un manque à gagner à terme de création d'emplois qu'aurait généré la réalisation du projet.

Le contexte actuel de la ville de Ouahigouya, marqué par la multitude et la criticité des enjeux (nécessité de prise en charge des personnes déplacées internes du fait de l'insécurité, menace croissante des inondations du fait du changement climatique, manque criard d'assainissement...) ne saurait s'accommoder avec ce scénario « sans sous-projet ». L'alternative sans sous-projet n'est donc pas envisageable.

La mise en œuvre du sous-projet d'exécution d'ouvrages d'assainissement dans la ville de Ouahigouya contribuera à l'amélioration du cadre de vie des populations.

8.2 Option avec sous projet et ses variantes

Sur le plan environnemental et climatique, le sous-projet engendrera des effets positifs certains sur l'environnement et le climat : (i) le renforcement des capacités d'adaptation et de résilience des populations face aux effets néfastes du changement climatique (réduction des risques d'inondation par la réalisation de caniveaux), (ii) l'assainissement du cadre de vie des populations par une meilleure gestion des déchets ;

Sur le plan social, la mise en œuvre du sous-projet générera des impacts positifs majeurs : (i) l'assainissement/amélioration du cadre de vie des populations ; (ii) l'amélioration de la santé des populations, (iii) la création d'emplois, (iv) l'accroissement des capacités des acteurs du sous-projet. La réalisation sous-projet d'exécution d'ouvrages d'assainissement longue de 47 782 ml dans la ville de Ouahigouya occasionnera sans nul doute des effets négatifs pour l'homme et son environnement. En effet, les activités du sous-projet induiront des impacts négatifs parmi lesquels, on peut citer :

- risques de contamination des sols, des eaux de surface et souterraines liés à la production de déchets de chantier (huiles usées, déchets solides, liquides et gazeux) ;
- risques d'émission de GES ;
- pertes de biens privés ou communautaires (terres, arbres, commerces, habitations..) ;
- dégradation de végétation et d'habitat faunique ;
- risques de nuisances sonores et de vibration ;
- risque santé-sécurité (chute/blessure dans les caniveaux en construction) des travailleurs et des populations riveraines ;
- risques d'Exploitation et d'Abus Sexuels / Harcèlement Sexuel (EAS/HS) entre d'une part les employeurs et les employés (homme/femme), et d'autre part entre les employés (homme/femme) ainsi que les Violences Contre les Enfants (VCE);

- risques d'exclusion de certains groupes vulnérables tels que les femmes, les déplacés et migrants ;
- risques de pertes d'éléments de patrimoine culturel lors des travaux d'aménagement et de construction;
- risques de conflits ;
- risques sécuritaires liés au terrorisme.

Le sous-projet, dans son plan de gestion environnementale et sociale, prévoit des réponses pertinentes et efficaces à ces impacts négatifs potentiels pour les réduire de façon substantielle.

8.3 Conclusion sur l'option retenue

De l'analyse des deux (02) options, il va sans dire que l'option avec sous-projet est celui qui sied dans le contexte actuel de la ville de Ouahigouya. La mise en œuvre du sous-projet permettra : (i) d'apporter une réponse structurelle à l'absence d'infrastructures d'assainissement dans la ville de Ouahigouya, (ii) de réduire les risques d'inondation dans la ville de Ouahigouya, (iii) d'améliorer le cadre de vie des populations, et (iv) de créer des emplois.

Il est vrai que le sous-projet comporte certes des risques pour l'homme et son environnement, mais pas au point d'empêcher sa mise en œuvre. En effet, les impacts positifs surpassent largement ceux négatifs qui sont d'ailleurs jugés modérés à substantiels. En plus, les mesures d'évitement, d'atténuation, de compensation/identification prévues, permettront de maintenir ces risques dans leur plus simple expression.

9 MESURES ET ACTIONS CLES DU PLAN D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PEES)

Les mesures présentées dans le tableau ci-dessous constituent une synthèse des mesures et actions clés à entreprendre par les parties prenantes et les échéanciers correspondants pour que le projet réponde aux exigences des normes environnementales et sociales.

Tableau 36 : Synthèse des mesures contenues dans le PEES importantes pour la mise en œuvre du sous-projet.

MESURES ET ACTIONS CONCRÈTES		CALENDRIER/ DELAIS	ENTITÉ RESPONSABLE
SUIVI ET RAPPORTS			
A	RAPPORTS RÉGULIERS La performance environnementale, sociale, sanitaire et sécuritaire (ESSS) doit faire l'objet d'un suivi ainsi que de rapports adressés à la Banque mondiale. Le Bénéficiaire par l'intermédiaire de l'Unité de Gestion du Projet (UGP) Préparera et communiquera régulièrement à l'Association des rapports de suivi de la performance environnementale, sociale, sanitaire et sécuritaire (ESSS) du Projet, notamment, mais non exclusivement, en ce qui concerne la mise en œuvre du PEES, le degré de préparation et de mise en œuvre des instruments environnementaux et sociaux requis en application du PEES, les activités de mobilisation des parties prenantes et le fonctionnement du/des mécanisme(s) de gestion des plaintes.	Les rapports de suivi de la performance environnementale, sociale, sanitaire et sécuritaire (ESSS) du Projet seront transmis de façon trimestrielle. Ces rapports seront transmis à la Banque, au plus tard le 15 du mois suivant le trimestre échu. Une compilation de ces rapports sera effectuée annuellement et transmise à la Banque au plus tard le 15 janvier suivant l'année écoulée.	UGP (Spécialiste sauvegarde environnementale Spécialiste en développement social Spécialiste en charge des questions sécuritaires Assistants en sauvegardes environnementale et sociale Spécialiste VBG/EAS/HS

MESURES ET ACTIONS CONCRÈTES		CALENDRIER/ DELAIS	ENTITÉ RESPONSABLE
		Ces rapports trimestriels et annuels seront produits tout au long de la mise en œuvre du Projet, en coordination avec le rapport sur l'état d'avancement et les résultats du Projet.	
B	INCIDENTS ET ACCIDENTS Le Bénéficiaire par l'intermédiaire de l'UGP notifiera sans délai à l'Association tout incident ou accident en lien avec le Projet qui a ou est susceptible d'avoir de graves conséquences sur l'environnement, les communautés touchées, le public ou le personnel, y compris, entre autres, les cas d'exploitation et d'atteintes sexuelles (EAS), de harcèlement sexuel (HS) et d'accidents entraînant la mort ou des blessures graves ou multiples. Fournir des détails suffisants sur l'ampleur, la gravité et les causes possibles de l'incident ou de l'accident, en indiquant les mesures prises ou à prendre sans délai pour y faire face et toutes les informations mises à disposition par tout fournisseur et prestataire et/ou par le maître d'œuvre, le cas échéant. Par la suite, à la demande de l'Association, il préparera un rapport sur l'incident ou l'accident et proposera des mesures pour y remédier et pour empêcher qu'il ne se reproduise.	Les incidents/accidents survenus sur le Projet seront notifiés à l'Association au plus tard 48 heures après en avoir pris connaissance. Par la suite, un rapport détaillé sera soumis à l'Association dans un délai de 5 jours. S'il y'a lieu des rapports sur l'état d'évolution de la gestion de l'incident/accident seront transmis régulièrement jusqu'à la clôture de l'incident.	UGP (Spécialiste sauvegarde environnementale Spécialiste en développement social Spécialiste en charge des questions sécuritaires Assistants en sauvegardes environnementale et sociale Spécialiste VBG/EAS/HS) Fournisseurs/prestataires Maitre d'œuvre

MESURES ET ACTIONS CONCRÈTES		CALENDRIER/ DELAIS	ENTITÉ RESPONSABLE
C	RAPPORTS MENSUELS DES FOURNISSEURS ET PRESTATAIRES Dans le cadre des marchés de travaux passés sur la base des dossiers types de passation de marchés de la Banque (DTPM), les fournisseurs et prestataires et les maîtres d'œuvre sont tenus de produire des rapports de suivi mensuels. L'UGP Exigera des fournisseurs/prestataires et des maîtres d'œuvre qu'ils produisent respectivement des rapports mensuels de mise en œuvre du PGES-chantier et un rapport mensuel de suivi-contrôle de la performance ESSS conformément aux indicateurs spécifiés dans les dossiers d'appel d'offres et les marchés et contrats respectifs, et communiquent ces rapports à l'Association.	Les rapports mensuels de mise en œuvre des PGES-chantier seront soumis par les fournisseurs et prestataires au maître d'œuvre au plus tard le 05 du mois suivant le mois échu. Les rapports mensuels de suivi-contrôle de la performance ESSS seront soumis par le maître d'œuvre à l'UGP au plus tard le 10 du mois échu. Les rapports mensuels seront communiqués à l'Association sur demande (comme annexes aux rapports trimestriels évoqués au point A)	Spécialiste sauvegardes UCP Spécialiste ESSS fournisseurs et prestataires Spécialiste ESSS du maître d'œuvre

MESURES ET ACTIONS CONCRÈTES		CALENDRIER/ DELAIS	ENTITÉ RESPONSABLE
D	NOTIFICATIONS RELATIVES À L'EXAMEN PAR LE DAAB DU RESPECT DES OBLIGATIONS LIÉES À LA PRÉVENTION ET LA LUTTE CONTRE L'EXPLOITATION ET LES ATTEINTES SEXUELLES AINSI QUE LE HARCELEMENT SEXUEL (EAS/HS) PAR LE FOURNISSEUR OU PRESTATAIRE Le Bénéficiaire par l'intermédiaire de l'UGP notifiera à l'Association toute demande soumise au Conseil de prévention et de règlement des différends (DAAB) en vue d'initier une procédure d'examen du respect par les fournisseurs ou prestataires des obligations de prévention ou de lutte contre l'exploitation et les atteintes sexuelles (EAS) et/ou le harcèlement sexuel (HS) spécifiées dans le contrat des travaux avec lesdits fournisseurs ou prestataires ; et, au cas où une telle demande est soumise, notifier à l'Association : i) la décision du DAAB concernant ladite demande ; ii) l'avis d'insatisfaction, le cas échéant, du fournisseur ou prestataire par rapport à cette décision du DAAB ; iii) toute notification reçue au début d'une procédure d'arbitrage d'urgence ou d'une procédure d'arbitrage intégrale concernant la décision du DAAB ; et iv) l'ordonnance d'arbitrage d'urgence qui en résulte et/ou l'ordonnance d'arbitrage intégral qui en résulterait, le cas échéant.	Au plus tard 7 jours après la délivrance ou la réception, le cas échéant, du document pertinent (c'est-à-dire, la demande adressée au DAAB, la décision du DAAB, l'avis d'insatisfaction, l'avis de démarrage de l'arbitrage d'urgence/intégral, l'ordonnance d'arbitrage d'urgence/intégral, le cas échéant).	UGP Comités de gestion des plaintes Fournisseurs/prestataires Maître d'œuvre
NES n° 1 : ÉVALUATION ET GESTION DES RISQUES ET EFFETS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX (Applicable)			

MESURES ET ACTIONS CONCRÈTES		CALENDRIER/ DELAIS	ENTITÉ RESPONSABLE
1.1	STRUCTURE ORGANISATIONNELLE Le Bénéficiaire mettra en place une Unité de Gestion du Projet (UGP) qui comptera en son sein un (e) spécialiste en sauvegarde environnementale, un (e) spécialiste en sauvegarde sociale et un spécialiste chargé des questions sécuritaires, à temps plein. Un spécialiste chargé des questions VBG/EAH/HS sera mobilisé à temps partiel sur toute la durée du Projet. L'UGP et les 3 communes bénéficieront de l'assistance technique d'agences de maîtrise d'ouvrage déléguée (MOD). Chaque commune aura dans son équipe un (e) assistant(e) en sauvegardes environnementale et sociale, qui sera basé (e) dans le chef-lieu de la commune pour le suivi rapproché de la mise en œuvre des mesures de gestion environnementale et sociale y compris les aspects d'EAS/HS/VCE/VBG. Par ailleurs, le Bénéficiaire préparera et mettra en place un programme de renforcement des capacités du personnel, basé sur une évaluation des besoins en formation. Chaque membre de l'équipe Projet devra obligatoirement suivre la formation en ligne sur le CES.	L'UGP, ainsi que les équipes des communes bénéficiaires seront maintenues jusqu'à la clôture du Projet tel qu'énoncé dans intitulé de l'accord juridique. Le spécialiste en sauvegarde environnementale , le spécialiste en sauvegarde sociale, le spécialiste chargé des questions sécuritaires seront recrutés pendant la période de mise en vigueur du Projet et seront maintenus sur toute la durée du Projet. Le spécialiste chargé des questions VBG/EAS/HS dès le démarrage du Projet, il interviendra à temps partiel sur toute la durée du Projet à raison de 10 jours d'intervention/ mois.	Bénéficiaire MTMUSR MEFP

MESURES ET ACTIONS CONCRÈTES		CALENDRIER/ DELAIS	ENTITÉ RESPONSABLE
		Les assistants en sauvegardes environnementale et sociale seront recrutés dès le démarrage, ils interviendront à temps plein, durant toute la durée du Projet.	
1.2	INSTRUMENTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX En application de la NES°1, le bénéficiaire en plus du présent Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES), élaborera et mettra en œuvre les outils et les instruments suivants : ▪ Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), incluant un Plan d'Action pour la lutte contre les EAS/HS/VCE/VBG ; ▪ Cadre Politique de Réinstallation des Populations (CPRP) ; ▪ Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) ; ▪ Procédures de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO) ; ▪ Plan de Gestion de la Sécurité (PGS) incluant les procédures d'urgences sécuritaires ; ▪ Un Plan de gestion des déchets d'équipement électriques et électroniques (DEEE) ; ▪ Un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) fonctionnel, incluant un canal sûr et éthique pour l'enregistrement et la gestion des plaintes de EAS/HS/VCE/VBG, des codes de bonne conduite pendant l'exécution du Projet ;	Les instruments cadres (CGES, CPR, PMPP, PEES, PGMO, PGS) seront élaborés, validés et publiés avant la négociation du Projet. Ces instruments cadre seront appliqués tout au long de la mise en œuvre du Projet. Dès l'identification et l'approbation d'un sous-projet d'investissement physique, le screening environnemental sera réalisé.	MTMUSR UGP Consultants

MESURES ET ACTIONS CONCRÈTES	CALENDRIER/ DELAIS	ENTITÉ RESPONSABLE
▪ Le screening environnemental et social de chaque sous-projet ; ▪ Les EIES, les PAR et les NIES pour chaque sous-projet d'investissement physiques conformément à la réglementation nationale ; Le Bénéficiaire élaborera également un manuel d'exécution du Projet (ou manuel de procédures) avec une section « Mesures de sauvegardes environnementale et sociale », qui décrira en détail : ▪ le rôle du spécialiste de la passation des marchés dans la rédaction des termes de références (TdR), de dossiers d'appels d'offres (DAO) et contrats ; ▪ le rôle du/de la spécialiste environnemental (e) dans la rédaction des sections sur les mesures de sauvegardes environnementale, à inclure dans les TdR, DAO et contrats de travaux ; ▪ le rôle du/de la spécialiste social (e) et du spécialiste VBG dans la rédaction des sections sur les mesures de sauvegarde sociale en particulier les aspects liés au travail, à la résolution des conflits et à la rémunération, à inclure dans les TdR, DAO et contrats de travaux ; ▪ les clauses environnementales et sociales minimales à faire figurer dans les TdR et les DAO (dont les codes de bonne conduite, souscription à une assurance IARD, coordination, rapports et	L'EIES/NIES, et/ou le PAR du sous-projet seront réalisés et validé avant le lancement de la procédure d'appel d'offre. Le PGES inclus dans l'EIES/NIES, devra être intégré dans les clauses environnementales et sociales des DAO. Le Plan de gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) sera préparé et publié avant le début des activités du Projet.	

MESURES ET ACTIONS CONCRÈTES		CALENDRIER/ DELAIS	ENTITÉ RESPONSABLE
	surveillance, mécanismes de gestion des plaintes) ; - les indicateurs environnementaux et sociaux, y compris ceux sur les EAS/HS/VCE/VBG, à intégrer dans le dispositif de suivi ; - les délais.		
1.3	GESTION DES FOURNISSEURS ET PRESTATAIRES L'UGP et la Mission de contrôle (MdC) veilleront à incorporer les aspects pertinents du PEES, y compris les instruments environnementaux et sociaux pertinents, les procédures de gestion de la main-d'œuvre et le code de conduite, dans les spécifications ESSS des dossiers d'appel d'offres remis aux entrepreneurs et aux maîtres d'œuvre. Puis, veiller à ce que ces prestataires se conforment et fassent en sorte que leurs sous-traitants se conforment aux spécifications ESSS de leurs contrats respectifs. Les fournisseurs/prestataires de services et les maîtres d'œuvre mobiliseront des spécialistes en sauvegardes environnementale et sociale, des spécialistes ou des répondant HSE expérimentés (Certifié ISO 45001:2018 ou équivalent) au sein de leur équipe à temps plein. Les fournisseurs et prestataires de services élaboreront et mettront en œuvre de façon satisfaisante des PGES-chantier, conformément au PGES de l'EIES/NIES. Le Bénéficiaire veillera à ce que tous les marchés et contrats obligent les entreprises, les sous-traitants, les missions de contrôle et tout autre prestataire à respecter les outils et instruments de gestion visés plus haut.	Durant la préparation des dossiers de passation des marchés et contrats respectifs. Superviser les entrepreneurs tout au long de la mise en œuvre du Projet. Les spécialistes seront mobilisés dès la notification du marché. Le démarrage des travaux sera conditionné par la mobilisation effective des spécialistes chargés des questions ESSS et l'élaboration des PGES-chantier. Ces spécialistes seront maintenus sur toute la durée des travaux. Le PGES-chantier et le Plan Hygiène-Santé-Sécurité de l'Entreprise	UGP Fournisseurs/prestataires Maître d'œuvre

MESURES ET ACTIONS CONCRÈTES		CALENDRIER/ DELAIS	ENTITÉ RESPONSABLE
1.4	ASSISTANCE TECHNIQUE Le Bénéficiaire procèdera au recrutement des consultants pour la réalisation des études de faisabilité/techniques et l'élaboration de certains instruments de sauvegardes. Le Bénéficiaire s'assurera que les consultations, les études (y compris les études de faisabilité, le cas échéant), les activités de renforcement des capacités, les formations, et toute autre activité d'assistance technique (tel que la réalisation du CGES, CPR, PMPP, PGMO, PEES, EIES/NIES, PAR, etc.) [devant être soutenus dans le cadre de l'AT, soient menés conformément à des termes de référence acceptables pour l'Association et conformes aux NES. Par la suite, le Bénéficiaire par l'intermédiaire de l'UCP, veillera à ce que les produits de ces activités soient conformes aux termes de référence.	Pendant la préparation et tout au long de la mise en œuvre du Projet.	UGP Consultants
1.5	FINANCEMENT D'UNE INTERVENTION [D'URGENCE] [RAPIDE] CONDITIONNELLE a) En cas d'intervention d'urgence, rapide ou conditionnelle, le Bénéficiaire veillera à ce que le Manuel CERC tel que visé dans l'accord juridique comprenne une description des modalités d'évaluation et de gestion ESSS, y compris, le CGES-CERC en vue de la mise en œuvre de la composante CERC, conformément aux NES. b) le Bénéficiaire adoptera tous les instruments environnementaux et sociaux qui pourraient être nécessaires pour les activités au titre de la composante CERC du Projet, conformément au Manuel CERC et, le cas échéant, le CGES-CERC ou l'avenant au CGES-CERC et aux NES, et par la suite, mettre en œuvre les mesures et actions nécessaires en application de ces	a) L'adoption du manuel CERC et, le cas échéant, d'autres instruments pertinents dont le fonds et la forme sont jugés acceptables par l'Association, est une condition de retrait en vertu de la Section [XX] de l'Annexe 2 de l'Accord juridique pour le Projet.	Bénéficiaire MTMUSR UGP

MESURES ET ACTIONS CONCRÈTES		CALENDRIER/ DELAIS	ENTITÉ RESPONSABLE
	instruments environnementaux et sociaux dans les délais fixés dans ces instruments.	b) les instruments environnementaux et sociaux requis, seront adoptés et inclus dans les procédures d'appel d'offres respectives, le cas échéant, et en tout état de cause avant la mise en œuvre des activités pertinentes du Projet pour lesquelles l'instrument environnemental et social est requis. Les instruments environnementaux et sociaux seront mis en œuvre conformément aux conditions qui y sont stipulées, tout au long de la mise en œuvre du Projet.	
1.6	<u>INSTALLATIONS ASSOCIÉES</u> Non prévue		
1.7	<u>ACTIVITÉS FAISANT L'OBJET D'UN FINANCEMENT RÉTROACTIF</u> Non prévue		
NES n° 2 : EMPLOI ET CONDITIONS DE TRAVAIL (Applicable)			

MESURES ET ACTIONS CONCRÈTES		CALENDRIER/ DELAIS	ENTITÉ RESPONSABLE
2.1	PROCÉDURES DE GESTION DE LA MAIN-D'ŒUVRE Le Bénéficiaire adoptera et mettra en œuvre des procédures de gestion de la main-d'œuvre établies pour le Projet, y compris, entre autres, les dispositions sur les conditions de travail, la gestion de la relation employeur-travailleur, la santé et la sécurité au travail (y compris les équipements de protection individuelle et la préparation et la réponse aux situations d'urgence), le code de conduite (notamment en ce qui concerne l'exploitation et les atteintes sexuelles ainsi que le harcèlement sexuel), le travail forcé, le travail des enfants, le mécanisme de gestion des plaintes des travailleurs du Projet et les exigences applicables aux fournisseurs et prestataires, aux sous-traitants et au maître d'œuvre.	Les procédures de gestion de la main-d'œuvre seront adoptées et publiées avant la mise en vigueur du Projet puis appliquées tout au long de la mise en œuvre du Projet.	MTMUSR UGP Fournisseurs et prestataires Mission de Contrôle(MdC)
2.2	MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES DES TRAVAILLEURS DU PROJET Le bénéficiaire établira et rendra opérationnel un mécanisme de gestion des plaintes pour les travailleurs du Projet, tel que décrit dans les procédures de gestion de la main-d'œuvre et conformément aux dispositions de la NES n° 2.	Le mécanisme de gestion des plaintes des travailleurs sera établi avant le recrutement des travailleurs pour le Projet, puis maintenu et exploité tout au long de la mise en œuvre du Projet.	UGP Fournisseurs et prestataires Maître d'œuvre
NES n° 3 : UTILISATION RATIONNELLE DES RESSOURCES ET PRÉVENTION ET GESTION DE LA POLLUTION (Applicable)			
3.1	PLAN DE GESTION DES DÉCHETS L'UGP veillera à ce que les fournisseurs et prestataires tributaires des marchés de travaux adoptent et mettent en œuvre un plan de gestion des déchets pour gérer les déchets dangereux et non dangereux (DEEE), conformément à la NES n° 3.	Le plan de gestion des déchets (DEEE) sera adopté avant le démarrage des travaux du sous-projet, puis appliqué tout au long de la mise en œuvre du Projet.	UGP Maître d'œuvre Fournisseurs et prestataires

MESURES ET ACTIONS CONCRÈTES		CALENDRIER/ DELAIS	ENTITÉ RESPONSABLE
3.2	UTILISATION RATIONNELLE DES RESSOURCES ET PRÉVENTION ET GESTION DE LA POLLUTION L'UGP veillera à ce que les fournisseurs et prestataires attributaires des marchés de travaux intègrent les mesures d'utilisation rationnelle des ressources et de prévention et gestion de la pollution dans les PGES-chantier	Même délais que pour l'adoption et la mise en œuvre du PGES-chantier	UGP Maître d'œuvre Fournisseurs et prestataires
NES n° 4 : SANTÉ ET SÉCURITÉ DES POPULATIONS (Applicable)			
4.1	CIRCULATION ET SÉCURITÉ ROUTIÈRE L'UGP veillera à ce que les fournisseurs et prestataires attributaires des marchés de travaux, prennent des mesures de gestion des risques liés à la circulation et à la sécurité routière dans le PGES -chantier.	Même délais que pour l'adoption et la mise en œuvre du PGES.	UGP Fournisseurs et prestataires
4.2	SANTÉ ET SÉCURITÉ DES POPULATIONS L'UGP veillera à faire évaluer et gérer les risques et les effets que pourraient engendrer les activités du Projet pour les populations locales, y compris les risques d'IST-VIH/SIDA, les risques EAS/HS, les situations d'urgence pouvant survenir du fait de l'afflux de main-d'œuvre et comportement des travailleurs du Projet, Des mesures de prévention et d'atténuation de ces risques seront incluses dans les PGES-chantiers, et le plan d'actions EAS/HS devant être élaborés en application du CGES.	Tout au long du projet.	UGP Fournisseurs et prestataires Maitre d'œuvre
4.3	RISQUES D'EXPLOITATION ET D'ATTEINTES SEXUELLES AINSI QUE DE HARCELEMENT SEXUEL L'UGP adoptera et mettra en œuvre un plan d'action EAS/HS pour évaluer et gérer les risques d'EAS/HS.	le Plan d'action EAS/HS sera adopté avant la mise en vigueur du Projet, et sera mis en œuvre sur toute la durée du Projet.	UGP Fournisseurs et prestataires Maitre d'œuvre
4.4	GESTION DE LA SÉCURITÉ Le Bénéficiaire évaluera et mettra en œuvre des mesures pour gérer les risques de sécurité du Projet, y compris les risques liés au recours à des agents de sécurité pour protéger les travailleurs, les sites, les actifs et les activités du Projet. Il adoptera,	Le PGS sera adopté avant le démarrage du Projet.	Bénéficiaire MTMUSR UGP Fournisseurs et prestataires

MESURES ET ACTIONS CONCRÈTES		CALENDRIER/ DELAIS	ENTITÉ RESPONSABLE
	un plan de gestion sécuritaire (PGS) après une évaluation des risques sécuritaires (ce plan sera révisé régulièrement selon l'évolution de la situation sécuritaire) en se basant sur les principes de proportionnalité et les bonnes pratiques internationales du secteur d'activité concerné (BPISA) ainsi que sur la loi applicable en matière de recrutement, de règles de conduite, de formation, d'équipement, et de suivi de ce personnel.	de faire appel à du personnel de sécurité, puis tout au long de la mise en œuvre du Projet.	Maître d'œuvre
4.5	RECOURS A L'ARMÉE S'il y a lieu, le Bénéficiaire veillera à ce que les mesures suivantes soient prises avant de faire intervenir une unité des forces de défense et de sécurité (FDS) nationales dans la mise en œuvre des activités du Projet pour assurer la sécurité des travailleurs, des sites et/ou des actifs du Projet, conformément aux NES : a. le Bénéficiaire évaluera et mettra en œuvre des mesures pour gérer les risques sécuritaires liés au recours à une unité des forces de défense et de sécurité (FDS) tel qu'énoncé dans le Plan de gestion de la sécurité, en se fondant sur les principes de proportionnalité, les BPISA et le droit applicable concernant l'examen sélectif, le recrutement, les règles de conduite, la formation, l'équipement et la surveillance de l'unité mobilisée. b. Le Bénéficiaire adoptera et mettra en œuvre des normes, des protocoles et des codes de conduite pour la sélection et l'emploi de l'unité de FDS dans le cadre du Projet, et vérifier les antécédents de son personnel afin de déterminer qu'il n'a pas manifesté par le passé un comportement illégal ou abusif, notamment qu'il ne s'est pas rendu coupable d'exploitation et d'atteintes sexuelles, de harcèlement sexuel ou d'usage excessif de la force.	Les points a) b), c) et d) seront effectués avant de déployer l'unité de FDS dans le cadre du Projet et seront maintenu tout au long de la mise en œuvre du Projet. Les points e) et f) tel qu'indiqué sous les actions 10.1 et 10.2, respectivement, seront notifiés à l'Association après avoir pris connaissance de la préoccupation ou de la plainte dans le délai spécifié à l'action B ci-dessus. Le point g) sera exécuté dans les délais requis par l'Association.	Bénéficiaire MID Ministère de la défense

MESURES ET ACTIONS CONCRÈTES	CALENDRIER/ DELAIS	ENTITÉ RESPONSABLE
c. Un protocole d'accord sera signé avec le ministère de la défense et de l'unité mobilisée. Ce protocole énoncera les modalités d'emploi des membres de l'équipe de l'unité, mobilisés dans le cadre du Projet, y compris les actions et mesures pertinentes prévues dans le présent PEES ; d. Le Bénéficiaire veillera à ce que l'unité reçoive des instructions et une formation appropriées, avant son déploiement et de manière régulière, à l'utilisation de la force et la conduite à tenir (y compris en ce qui concerne les relations entre civils et militaires, l'exploitation et les atteintes sexuelles, le harcèlement sexuel et d'autres sujets pertinents), tel qu'indiqué dans le CGES, le Plan de gestion de la sécurité, le Protocole d'accord ; e. Le Bénéficiaire doit veiller à ce que les activités de mobilisation des parties prenantes au titre du Plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) prévoient une stratégie de communication sur la participation de l'unité des FDS au Projet ; f. Le Bénéficiaire veillera à ce que toutes les préoccupations ou plaintes concernant la conduite de l'unité soient reçues, étudiées et enregistrées (en prenant en compte le besoin de confidentialité), traitées dans le cadre du mécanisme de gestion des plaintes du Projet (voir l'action 10.2 plus bas), conformément aux NES n° 4 et n° 10. Il notifiera à l'Association après avoir pris connaissance de la préoccupation ou de la plainte, conformément à l'action B plus haut ; et		

MESURES ET ACTIONS CONCRÈTES		CALENDRIER/ DELAIS	ENTITÉ RESPONSABLE
	g. Si l'Association en fait la demande par écrit, après avoir consulté le Bénéficiaire : i) le Bénéficiaire désignera sans délai un consultant chargé du suivi, dont le mandat, les qualifications et l'expérience sont jugés satisfaisants par l'Association, pour se rendre dans la zone du Projet où l'unité de FDS est déployée et l'observer, recueillir des données pertinentes et les communiquer aux parties prenantes et aux bénéficiaires ; ii) le Bénéficiaire demandera au consultant chargé du suivi de préparer et soumettre des rapports de suivi, qui sont transmis sans délai à l'Association et discutés avec l'Association, ainsi que peut le demander l'Association après examen des rapports du consultant chargé du suivi.		
4.6	SÉCURITÉ DES BARRAGES (POUR L'ANNEXE 1A, PAR. 2. NES N° 4.) Non appliqué		
4.7	SÉCURITÉ DES BARRAGES (POUR L'ANNEXE A, PAR. 5. NES N° 4.) Non appliqué		
NES N° 5 : ACQUISITION DE TERRES, RESTRICTIONS À L'UTILISATION DE TERRES ET RÉINSTALLATION INVOLONTAIRE (Applicable)			
5.1	CADRE DE POLITIQUE DE RÉINSTALLATION Le Bénéficiaire adoptera et mettra en œuvre un cadre de politique de réinstallation (CPR) pour le Projet, conformément à la NES n° 5.	Le cadre de politique de réinstallation (CPR) sera adopté avant la négociation du Projet, puis appliqués ledit cadre tout au long de la mise en œuvre du Projet.	Bénéficiaire UGP
5.2	PLANS DE RÉINSTALLATION	Avant le démarrage des travaux des sous projets	UGP : les spécialistes en sauvegarde environnementale et développement social

MESURES ET ACTIONS CONCRÈTES		CALENDRIER/ DELAIS	ENTITÉ RESPONSABLE
	Le Bénéficiaire adoptera et mettra en œuvre un plan d'action de réinstallation (PAR) pour chaque activité du Projet pour laquelle le cadre de politique de réinstallation exige ledit plan d'action, tel qu'indiqué dans le CPR, conformément à la réglementation nationale et à la NES n° 5.	nécessitant des PAR. Les Plans d'action de réinstallation respectifs, seront adoptés et mis en œuvre avant toutes interventions sur un site d'investissement physique Le Bénéficiaire s'assurera qu'avant de prendre possession des terres et des biens connexes, une indemnisation complète a été fournie et le cas échéant, les personnes déplacées ont été réinstallées et des allocations de déménagement ont été octroyées.	Consultant
5.3	MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES Un mécanisme de gestion des plaintes y compris les plaintes relatives aux réinstallations sera décrit dans le CPR, les plans de réinstallation et le PMPP.		
NES n° 6 : PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ ET GESTION DURABLE DES RESSOURCES NATURELLES BIOLOGIQUES (Applicable)			
6.1	RISQUES ET EFFETS SUR LA BIODIVERSITÉ	Même délai que le PGES-chantier et appliqué tout au long de la mise en œuvre du Projet.	UGP MdC Fournisseurs et prestataires, maître d'œuvre

MESURES ET ACTIONS CONCRÈTES		CALENDRIER/ DELAIS	ENTITÉ RESPONSABLE
	Le Bénéficiaire adoptera et mettra en œuvre un plan de gestion de la biodiversité inclus dans le PGES – chantier et les plans de protection de sites en application des directives de l'EIES ou de la NIES préparée pour le Projet, et conformément à la NES n° 6.		
NES N° 7 : PEUPLES AUTOCHTONES/COMMUNAUTÉS LOCALES TRADITIONNELLES D'AFRIQUE SUBSAHARIENNE HISTORIQUEMENT DÉFAVORISÉES (Non applicable)			
7.1	CADRE DE PLANIFICATION EN FAVEUR DES PEUPLES AUTOCHTONES Non applicable		
7.2	PLAN POUR LES PEUPLES AUTOCHTONES Non applicable		
7.3	MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES Non applicable		
NES N° 8 : PATRIMOINE CULTUREL (Applicable)			
8.1	RISQUES ET EFFETS SUR LE PATRIMOINE CULTUREL Le Bénéficiaire adoptera et mettra en œuvre un Plan de gestion du patrimoine culturel dans les PGES-chantier en application des directives de l'EIES /NIES préparée pour le Projet et conformément à la NES n° 8.	Même délai que le PGES-chantier et appliqué tout au long de la mise en œuvre du Projet.	UGP Fournisseurs et prestataires, Maître d'œuvre
8.2	DECOUVERTES FORTUITES Le Bénéficiaire élaborera et appliquera une procédure sur les découvertes fortuites. Le CGES proposera une procédure en cas de découverte fortuite de vestiges culturels, conformément à la législation nationale et aux pratiques du ministère en charge de la culture. Les clauses sur ces découvertes figureront dans tous les contrats de travaux, même dans les cas où la probabilité est très faible.	Les mesures et actions pour la protection du patrimoine culturel seront intégrées dans le CGES, dans les contrats de travaux et mises en œuvre tout au long du Projet.	UGP MdC Fournisseurs et prestataires
NES N° 9 : INTERMÉDIAIRES FINANCIERS Non applicable			
9.1	SYSTÈME DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (SGES) Non applicable		
9.2	EXCLUSIONS		

MESURES ET ACTIONS CONCRÈTES		CALENDRIER/ DELAIS	ENTITÉ RESPONSABLE
	Non applicable		
9.3	CAPACITÉS INSTITUTIONNELLES DES IF Non applicable		
9.4	REPRÉSENTANT DE LA HAUTE DIRECTION Non applicable		
NES N° 10 : MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES ET INFORMATION			
10.1	PRÉPARATION ET MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES Le Bénéficiaire adoptera et mettra en œuvre un Plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) pour le Projet, conformément aux dispositions de la NES n° 10, qui comporte des mesures visant notamment à fournir aux parties prenantes des informations à jour, pertinentes, compréhensibles et accessibles, et à les consulter d'une manière respectueuse de la culture locale, sans aucune manipulation, ingérence, coercition, discrimination et intimidation.	Le PMPP sera préparé et publié avant l'évaluation du Projet et mis en œuvre tout au long du Projet.	UGP (Spécialiste sauvegarde environnementale Spécialiste en développement social Assistants en sauvegardes environnementale et sociale Spécialiste VBG/EAS/HS)
10.2	MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES AU NIVEAU DU PROJET Le Bénéficiaire établira, rendra public, maintiendra et exploitera un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) accessible, pour entendre les préoccupations et recevoir les plaintes concernant le Projet et en faciliter le règlement, de manière rapide, efficace, transparente, respectueuse de la culture locale et facilement accessible à toutes les parties touchées par le Projet, sans frais ni rétribution, y compris les préoccupations évoquées et les plaintes portées de manière anonyme, conformément à la NES n° 10.	A partir de la mise en vigueur du Projet, mais avant le début des activités du Projet, appliquer ledit MGP tout au long de la mise en œuvre du Projet.	UGP (Spécialiste sauvegarde environnementale Spécialiste en développement social Assistants en sauvegardes environnementale et sociale Spécialiste VBG/EAS/HS)

MESURES ET ACTIONS CONCRÈTES		CALENDRIER/ DELAIS	ENTITÉ RESPONSABLE
	Le mécanisme de gestion des plaintes sera équipé pour recevoir, enregistrer les plaintes concernant l'exploitation et les atteintes sexuelles ainsi que le harcèlement sexuel et en faciliter le règlement, en orientant les survivants vers des prestataires compétents en matière de violence sexiste, en toute sécurité, confidentialité et selon une démarche axée sur les survivants.		
RENFORCEMENT DES CAPACITÉS			
RC1	Le Bénéficiaire par l'intermédiaire de l'UGP établira un programme de renforcement des capacités au profit du personnel de l'UGP et des autres parties prenantes. a) Pour le personnel de l'UGP - Formation sur le CES de la Banque mondiale et les instruments de sauvegardes environnementales et sociale ; - Formation sur la prise en compte des clauses environnementales dans les marchés de travaux ; - Formation en secourisme ; - Formation sur la gestion sécuritaire, la préparation et la réponse aux situations d'urgence ; b) Pour les comités de gestion des plaintes - Formation sur la gestion des questions environnementales et sociales - Formation sur le MGP y compris la gestion des cas d'EAS/HS ; - Formation sur la gestion des déchets d'équipement électrique et électronique ; c) Pour les fournisseurs/ prestataires et bureaux de maîtrise d'œuvre - Formation sur la gestion des questions environnementales et sociales - Formation sur les instruments EESSS	a) Dès la mobilisation du personnel et tout au long de la durée du projet b) Dès la mise en place du comité de gestion des plaintes c) Dès la mobilisation des fournisseurs, prestataires et bureaux de maîtrise d'œuvre	UGP Fournisseurs et prestataires Maître d'œuvre consultant

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

MESURES ET ACTIONS CONCRÈTES		CALENDRIER/ DELAIS	ENTITÉ RESPONSABLE
	- Formation sur l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi des PGES-chantier - Formation sur la gestion sécuritaire, la préparation et la réponse aux situations d'urgence.		
RC2	L'UGP veillera à que les fournisseurs, prestataires et maître d'œuvre établissent un plan de formation des travailleurs du Projet à la santé et la sécurité au travail, y compris à la prévention des situations d'urgence et aux modalités de préparation et de réponse aux situations d'urgence.	Avant le démarrage des travaux et tout au long de la durée des travaux	UGP Fournisseurs et prestataires Maître d'œuvre Consultant

Source : PEES du PMDUVS, Juin 2023

10 MODALITES DE PARTICIPATION ET DE CONSULTATIONS DES PARTIES PRENANTES

Les démarches entreprises pour l'information et la consultation des parties prenantes du sous projet d'aménagement des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales de la ville de Ouahigouya ont été réalisées conformément à la NES n°10 relatives à la mobilisation des parties prenantes et information du Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale et la réglementation nationale en matière d'évaluation environnementale et sociale au Burkina Faso.

En 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, à son article 16 stipule que : « 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 ». L'article 19 du décret ci-dessus cité indique que le ministère en charge de l'environnement ouvre une enquête publique dès la réception du rapport de l'étude d'impact environnemental et social.

Ce chapitre résume les actions entreprises pour consulter les groupes affectés par le sous projet, ainsi que les autres parties prenantes concernées, et aussi les résultats de ces consultations.

10.1 Objectifs de la consultation des parties prenantes

Les objectifs spécifiques poursuivis par une telle démarche sont :

- de fournir premièrement aux acteurs intéressés, une information juste et pertinente sur le projet, notamment, sa description assortie des effets négatifs ;
- d'inviter les acteurs à donner leurs avis 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.

La démarche a privilégié les entretiens collectifs ou individuels avec les acteurs concernés par le sous-projet.

10.2 Stratégie de consultation et d'information du public utilisée

La consultation des parties prenantes a été réalisée suivant une approche participative qui a intégré le plus étroitement possible l'ensemble des parties prenantes. Ainsi, elle a débuté par une rencontre de cadrage qui s'est tenue le 09 juin 2023 à la mairie de Ouahigouya. Elle a réuni les services techniques, les autorités coutumières et religieuses, les organisations socioprofessionnelles, les personnes ressources, les potentiels PAP.

Photographie 8 : Participants à l'atelier public d'information



Source : EXPERIENS, mission d'élaboration l'EIES, juin 2023

Ensuite, il s'agissait d'entamer les investigations en termes de consultations du public, de rencontres d'échanges avec les autorités administratives, les services techniques ainsi qu'avec les autres personnes ressources. Ces rencontres ont eu lieu au cours du mois de juin 2023.

Photographie 9 : Entretiens individuels avec les parties prenantes



Source : EXPERIENS, mission d'élaboration de l'EIES, juin 2023

Cette consultation publique avec les parties prenantes, tenue au cours du mois de juin, a permis de sensibiliser les différents acteurs sur les enjeux du sous-projet et de recueillir leurs avis, préoccupations, suggestions et recommandations en vue d'un accompagnement efficace dans sa mise en œuvre. Ainsi, les autorités locales (administratives et techniques) et les populations à travers les organisations socioprofessionnelles ont marqué leur volonté à accompagner le sous-projet dans sa mise en œuvre.

Au-delà de l'appui technique de ces acteurs dans la réalisation du sous projet, leur accompagnement a également été sollicité pour la collecte de certaines informations et statistiques en vue de la production du rapport. Ainsi, des entretiens ont été menés in situ avec les services techniques pertinents.

Les populations impactées ont été également consultées. En effet, une rencontre d'information et d'échange a eu lieu avec les maraichers qui sont dans la zone sous projet. En effet, le canal Nord ainsi que la digue vont impacter des productions maraichères. Ainsi, compte tenu de leur spécificité, un focus group a été initié avec eux en juin 2023 afin de leur présenter le projet et recueillir leur préoccupation.

Photographie 10 : focus group avec les maraichers aux abords du canal Nord et de la digue



Source : EXPERIENS missions terrain, juin 2023

10.3 Parties prenantes du sous-projet

Les parties prenantes identifiées se composent en (02) deux grands groupes. Il s'agit des communautés affectées (parties touchées par le sous-projet) et des autres parties concernées (autorités administratives, services techniques et organismes publics, organisations de la société civile et l'équipe du PUDTR, de la DGMU et l'AGETIB). Chacun des acteurs a été convié à la rencontre de cadrage et y a participé. Des entretiens individuels ou des focus groups ont été, à la suite du cadrage, effectués avec eux.

10.3.1 Autorités administratives

Les autorités administratives de la région du Nord ont été informées et consultées dès le début du processus de réalisation de l'étude. Les structures rencontrées ainsi que les dates d'entretien sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 37 : Situation des autorités administratives rencontrées

N°	Cibles	Date de rencontre
1.	Gouvernorat de la région du Nord	12/06/23
2.	Haut-Commissariat du Yatenga	15/06/2023
3.	Délégation Spéciale de Ouahigouya	15/06/2023

Source : EXPERIENS missions terrain, juin 2023

10.3.2 Organismes publics et services techniques

Dans le cadre de l'élaboration de l'EIES, des entretiens individuels ont été réalisés avec les directions régionales et provinciales des services déconcentrés de région du Nord, ainsi que des services municipaux. Il s'agit des structures suivantes :

Tableau 38 : situation des organismes publics et des services techniques rencontrés

N°	Cibles	Date de rencontre
1.	Direction Régionale de l'Économie, des Finances et de la Prospective	16/06/2023
2.	Direction Régionale de l'environnement, de l'économie verte et du changement climatique	13/06/23
3.	Direction Régionale de l'Eau et de l'Assainissement	16/06/2023
4.	Direction Régionale de l'Urbanisme, des Affaires foncières et de l'Habitat	14/06/23
5.	Direction Régionale du Développement industriel, du Commerce, de l'Artisanat et des Petites et Moyennes Entreprises	16/06/2023
6.	Direction Régionale des Infrastructures et du Désenclavement	14/06/23
7.	Direction Régionale de la Santé du Nord	15/06/2023
8.	Direction régionale en charge du travail et de la sécurité sociale	14/06/23
9.	Direction régionale de l'Action Sociale, de la Famille, de la Solidarité Nationale	15/06/23
10.	Direction régionale des Transports, de la Mobilité Urbaine et de la Sécurité Routière	15/06/2023
11.	Société Nationale d'Électricité du Burkina (SONABEL)	15/06/2023
12.	Agence Régionale de la Météorologie	15/06/2023
13.	Direction régionale de l'Agriculture, des Ressources animales et Halieutiques	15/06/23
14.	Direction provinciale des enseignements post-primaire et secondaire	14/06/2023
15.	Direction de l'eau, de l'environnement et de la salubrité publique de la Mairie	12/06/23
16.	Service social de Mairie	13/06/23
17.	Etablissement Public Communal pour le Développement (EPCD)	12/06/23
18.	Maraichers de Ouahigouya	17/06/2023
19.	Organisation des jeunes	16/06/2023
20.	OCADES	16/06/2023
21.	Orange Burkina	16/06/2023

Source : EXPERIENS missions terrain, juin 2023

10.3.3 Organisation de la société civile et groupes spécifiques

Ce groupe d'acteurs regroupe les ONG burkinabè et internationales de même que les organisations de la société civile. La crédibilité et le contact permanent avec les populations locales explique pour beaucoup, la pertinence de leur choix pour appréhender les préoccupations et les suggestions dans le processus d'élaboration du plan d'action de réinstallation. Ainsi, des organisations œuvrant dans les domaines de la promotion des jeunes, des femmes, des PDI, dans la lutte contre les VBG ont été consultées. Aussi, les autorités coutumières et religieuses qui sont des personnes ressources importantes ont également été impliquées.

Tableau 39 : Situation des organisations de la société civile rencontrées

N°	Cibles	Date de rencontre
1.	Autorités coutumières et religieuses de Ouahigouya	17/06/2023
2.	Faïtière des OSC du Yatenga	10/06/23
3.	Organisations des jeunes	16/06/2023
4.	Association « Komyaoba Tinda » pour la promotion de la femme	12/06/23
5.	OCADES	16/06/2023
6.	PLAN BURKINA	16/06/2023

Source : EXPERIENS missions terrain, juin 2023

Photographie 11 : focus group avec les associations des jeunes



Source : EXPERIENS missions terrain, juin 2023

10.4 Synthèse de la consultation des parties prenantes

La consultation des parties prenantes du public a débuté le 26 mai 2023 et s'est poursuivie par l'organisation d'un atelier d'information et de consultation des parties prenantes qui s'est tenu à la mairie de Ouahigouya le 9 juin 2023.

La liste des personnes rencontrées ainsi que les procès-verbaux de consultation sont annexées au présent rapport.

La synthèse des consultations publiques est présentée dans le tableau ci-dessous qui précise par cible, les points abordés, les atouts, les préoccupations et contraintes, les réponses apportées, les suggestions et recommandations, et les dispositions à prendre par le projet pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations.

Tableau 40 : Synthèse des entretiens réalisés avec les parties prenantes du sous-projet

Acteurs/ institutions	Points discutés	Atouts	Préoccupations et craintes	Réponses apportées	Suggestions recommandations	Disposition à prendre par le projet pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations
Services techniques déconcentrés	- Présentation du sous projet et de ses impacts probables - Présentation des objectifs du PAR - Préoccupation s et craintes par rapport au projet, - Suggestions et recommandati - ons	- Bonne démarche de l'élaboration du projet (implication des parties prenantes) ; - Disponibilité des services techniques à accompagner le la bonne mise en œuvre du projet ; - Existence d'une main d'œuvre locale abondante ;	- Risque de destruction des biens économiques et perte de revenus ; - mauvais dimensionnement des caniveaux ; - déguerpissement sans droit des occupants actuels de l'emprise des caniveaux - Destruction des installations des concessionnaires - Perturbation des services fournis par les concessionnaires - Incivisme de la population - Mauvaise qualité des ouvrages du fait d'un laxisme dans le contrôle - Le nom respect des droits des ouvriers et des employés lors des travaux - Les risques de VBG lors de l'exécution des travaux	- Des inventaires seront réalisées sur l'emprise des travaux, les pertes seront évaluées et compensées de commun accord avec les personnes impactées - Les ouvrages sont dimensionnés par un bureau d'ingénieurs recruté à cet effet. Les résultats ont fait l'objet de double validation à l'APS et à l'APD par plusieurs experts. Alors, la conception des ouvrages répond aux normes techniques. - Un bureau sera recruté pour le suivi contrôle technique des travaux - Un PGMO est élaboré et les entreprises à l'exécution doivent s'y conformer et respecter les droits des travailleurs	- Veuillez au respect des conditions de travail - Mettre fin à l'occupation anarchique du domaine public - Veuillez à la qualité des ouvrages qui seront réalisés - Sensibiliser les populations sur l'entretien des caniveaux - Mettre en place un comité de gestion des plaintes ou renforcer le comité existant ; - Utiliser la méthode HIMO lors des travaux afin de réabsorber tant soit peu le chômage, surtout des PDI	- Sensibiliser les populations sur l'entretien des caniveaux pour éviter que les caniveaux ne soient des dépotoirs - Impliquer réellement les services techniques concernés par le projet du début jusqu'à la fin - Veiller à ce que l'entreprise adjudicataire des travaux soit tenue avant le démarrage des travaux, de mener de concert une campagne de sensibilisation sur les VBG/EAS/HS et IST/SIDA

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Acteurs/ institutions	Points discutés	Atouts	Préoccupations et craintes	Réponses apportées	Suggestions recommandations	Disposition à prendre par le projet pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations
				- Des sensibilisations seront effectuées pour éviter les cas de VBG durant les travaux. Les entreprises auront dans leur effectif dans spécialistes en sauvegarde sociale qui veilleront au respect des mesures sur les VBG/EAS/HS.		
Services techniques décentralisés	- Présentation du sous projet et de ses impacts probables - Présentation des objectifs du PAR - Préoccupation s et craintes par rapport au projet, - Suggestions et recommandations	- Existence de plusieurs directions et services techniques municipaux (Direction des services techniques municipaux, EPCD, service social, service de l'eau, de l'environnement et de la salubrité publique) - Existence d'un service à la police municipale	- Le risque de protestation populaire liée à la désinformation - Déplacement de certaines boutiques, et petits commerces des femmes aux abords des voies concernées - Risque de violence sur les occupants sans titre - Risque éventuel de refus de libérer les sites pour les travaux ;	- Tout au long de la mise en œuvre du sous projet, il y aura une communication permanente avec l'ensemble des parties prenantes afin de porter l'information juste et à bonne date - Les impacts générés par le projet seront compensés - La démarche du projet est inclusive, ainsi des négociations sont envisagées avec les personnes impactées afin	- Réprimer les occupants anarchiques de façon définitive - Mettre en place un comité de gestion des plaintes ou renforcer le comité existant ; - Recruter des entreprises locales - Utiliser la méthode HIMO pour réabsorber les chômeurs	- Privilégier dans le processus d'indemnisation, tous ceux qui ont une autorisation provisoire d'occupation du domaine public - Mettre en place un cadre de concertation en implication tous les acteurs ; - Appuyer au renforcement de la maîtrise d'ouvrage communale en prenant en compte la structuration et l'organisation de la

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Acteurs/ institutions	Points discutés	Atouts	Préoccupations et craintes	Réponses apportées	Suggestions et recommandations	Disposition à prendre par le projet pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations
		- Existence d'une direction des infrastructures marchandes - Présence d'un point focal au niveau de l'action social		de trouver des accords de compensation et de libération des emprises		- mairie de Ouahigouya à travers son EPCD et sa direction des services techniques municipaux - Veiller à ce que l'entreprise respecte les délais d'exécution - Assurer une rigueur dans le contrôle technique, environnementale et social des travaux
OSC et autres personnes ressources	- Présentation du sous projet et de ses impacts probables - Présentation des objectifs du PAR - Préoccupation s et craintes par rapport au projet, - Suggestions et recommandati ons	- Existence d'une cellule de veille citoyenne - Existence de plusieurs organisations socioprofessionnell es et de la société civile	- Déguerpissement des commerces notamment aux abords du marché central - Risques d'accroissement des VBG/EAS/HS - Les grossesses indésirées/précoces - Crainte que la main d'œuvre locale ne soit pas employée - Risque de conflits liés à l'indemnisation des PAP	- Des recommandations seront effectuées afin que les travaux puissent être le plus rapide possible, et si possible en dehors des heures de vente afin de minimiser les impacts notamment au niveau du marché central - Des sensibilisations seront effectuées tout au long de la réalisation des caniveaux, et par toutes les entreprises, pour éviter à défaut minimiser les risques de	- Impliquer les OSC dans la sensibilisation - Prise en charge des cas de VBG enregistrés - Associer les OSC des jeunes, des femmes dans les sensibilisations - Recruter la main d'œuvre locale	- Sensibiliser d'avantage les ouvriers et autres parties prenantes sur le code de bonne conduite EAS/HS/HSE - Renforcer le partenariat entre les OSC et les projets - Signer des protocoles d'accords avec les OSC dans l'exécution des travaux des caniveaux - Intégrer les recommandations des évaluations environnementales et sociales dans les cahiers

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Acteurs/ institutions	Points discutés	Atouts	Préoccupations et craintes	Réponses apportées	Suggestions recommandations	Disposition à prendre par le projet pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations
				VBG/VCE/EAS/HS et les IST/SIDA		de charges des entreprises d'exécution et veuillez au suivi-contrôle
Organisatio n de femmes	- Présentation du sous projet et de ses impacts probables - Présentation des objectifs du PAR - Préoccupation s et craintes par rapport au projet, - Suggestions et recommandati ons	- Bon accueil du projet ; - Existence dynamisme des organisations féminines.	- Impact sur les petites activités commerciales des femmes ; - Insuffisance des montants d'indemnisation - Prise en compte des femmes dans les emplois lors des travaux ; - Risques de cas de VBG/EAS/HS et VCE durant les travaux ; - Réticence des populations à dénoncer les cas de VBG et VCE ; -	- Les impacts sur les activités commerciales seront évalués et compensés - Des recommandations seront formulées pour le recrutement de la main d'œuvre locale notamment les femmes - Des sensibilisations seront constantes pour éviter les cas de VBG et VCE - Un dispositif d'enregistrement et de gestion de plainte est mis en œuvre.	- Favoriser l'accès d'emplois aux femmes et de façon équitable et transparente ; - Impliquer les organisations de femmes et les services en charge de l'action sociale et les organisations évoluant dans la gestion des VBG et VCE ; - Renforcer la sensibilisation sur les VBG et VCE ;	- Veuillez à ce que le barème prenne en compte le niveau élevé des prix de la ville de Ouahigouya - Suivre les femmes impactées afin qu'elles ne deviennent pas vulnérables ; - Veuillez à ce que des travaux se fassent en HIMO afin que la main-d'œuvre locale puisse être employée ; et mettre un accent sur l'emploi des filles tant que possible
Organisatio n de Jeunes	- Présentation du sous projet et de ses impacts probables - Présentation des objectifs du PAR	- Disponibilité de la main d'œuvre ; - Existence d'Associations dynamiques de jeunes (sensibilisation,	- Risque d'exclusion des jeunes dans le recrutement de la main d'œuvre ; - Perturbation des activités commerciales des jeunes commerçants ; - Risque d'accident lors des travaux ;	- Des recommandations seront formulées pour le recrutement de la main d'œuvre locale - Les perturbations des activités commerciales ainsi que la perte de	- Recruter les jeunes locaux - Faire appel également aux entreprises locales - Impliquer les services en charge de l'action sociale et les organisations évoluant	- Veiller à ce que les caniveaux soient couverts pour minimiser les désagréments et autres risques d'accident - Veuillez à une bonne évaluation des impacts

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Acteurs/institutions	Points discutés	Atouts	Préoccupations et craintes	Réponses apportées	Suggestions et recommandations	Disposition à prendre par le projet pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations
	- Préoccupations et craintes par rapport au projet, - Suggestions et recommandations	- salubrité et reboisement) ; - Disponibilité à aider la bonne mise en œuvre du projet ;	- Risque de transmission de maladies (IST/SIDA) ; - Risque de grossesses non désirées ; - Risques liés à l'acquisition des terres ; - Non prise en compte des éventuels dommages causés ;	- structures seront évaluées et compensées - Des sensibilisations seront effectuées pour éviter les cas de VBG/EAS/HS - Les travailleurs signeront individuellement, un Code de Conduite	- dans la gestion des VBG et VCE ; - Renforcer la sensibilisation sur les VBG/VCE/HS /EAS - Dédommager conséquemment les personnes affectées par le projet.	- Veuillez à ce que le barème prenne en compte le niveau élevé des prix de la ville de Ouahigouya - Veuillez à ce que des travaux se fassent en HIMO afin que la main-d'œuvre locale puisse être employée
Maraichers sur l'emprise de la digue et du canal nord	- Présentation du sous projet et de ses impacts probables - Présentation des objectifs du PAR - Préoccupations et craintes par rapport au projet, - Suggestions et recommandations	- Zone inondable qui pourra être améliorée après l'aménagement - Optimisation pour éviter le maximum d'arbres	- Pertes de sources de revenus - Pertes d'arbres fruitiers - Pertes de terre - Pertes de productions maraichères - Trop grande emprise - Paupérisation des exploitants du site - les producteurs pourront utiliser encore les terres qui resteront de chaque côté du canal et de la digue - Compensation non significative eu égard de la contribution économique et alimentaire du site	- Les pertes seront évaluées et des compensations seront effectuées suite à des accords d'indemnisation qui seront établis pour les personnes affectées par le projet - Les espaces qui ne sont pas dans l'emprise du projet resteront la propriété des propriétaires qui pourront en jouir dans la limite des dispositions en vigueur	- Changement de l'itinéraire du tracé afin d'éviter les arbres et le site de production maraichère	- Trouver en collaboration avec la Mairie un site à aménager pour les PAP de maraichers affectés par le projet - Mettre en œuvre le PRMS proposé et le suivre afin que le niveau de vie de ces PAP ne soit pas détérioré

Source : EXPERIENS missions terrain, juin 2023

11 PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

11.1 Objectifs du PGES

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) décrit les principales dispositions indispensables à la mise en œuvre des mesures de protection de l'environnement.

Les objectifs du PGES sont de :

- ÷ s'assurer que les activités du sous-projet sont entreprises en conformité avec toutes les exigences légales nationales et les normes et directives de la Banque mondiale ;
- ÷ s'assurer que les infrastructures du réseau seront conçues de façon à rencontrer et même, si possible, avoir de meilleures performances environnementales que celles prévues dans la l'EIES ;
- ÷ s'assurer que les engagements environnementaux et sociaux du PMDUVS sont bien compris par les travailleurs du sous-projet incluant les sous-contractants.

Il constitue l'objectif même de l'évaluation environnementale car, il met en rapport :

- ÷ les activités sources d'impacts du sous Projet ;
- ÷ les impacts potentiels générés ;
- ÷ les mesures de protection de l'environnement ;
- ÷ les acteurs responsables de l'exécution et du suivi de l'exécution de ces mesures ;
- ÷ le coût estimatif de mise en œuvre de ces mesures.

Le PGES constitue ainsi donc pour les utilisateurs, un guide permettant de :

- ÷ Identifier les impacts potentiels résultant des activités du sous-Projet et les mesures d'atténuation appropriées ;
- ÷ disposer d'un plan de responsabilisation des acteurs dans l'application et le suivi de mise en œuvre des mesures d'atténuation ;
- ÷ effectuer la surveillance et le suivi environnemental des différentes activités du sous-Projet.

Pour une question d'efficacité, un PGES comportant toutes les phases de la présente étude, est élaboré pour une gestion globale des impacts sur l'environnement du sous-projet.

Le cadre opérationnel de ce PGES se résume dans les activités de surveillance et de suivi environnemental.

11.2 Organisation du PGES

L'exécution des mesures environnementales et sociales nécessitera un cadre institutionnel comportant les activités suivantes ci-après :

- ÷ l'exécution des mesures sera assurée par un responsable environnement recruté par l'entreprise chargée de la mise en œuvre des différents travaux.

Celui-ci aura la charge de veiller à l'application des mesures environnementales durant la phase de construction. Il sera l'interlocuteur unique des administrations chargées du contrôle et des autorités administratives et coutumières susceptibles de présenter des doléances ;

- ÷ la surveillance (et / ou le contrôle) permettra de veiller au respect des mesures environnementales prévues par la présente étude. Elle est assurée par le promoteur ou par délégation à une structure ayant une bonne expérience en matière de surveillance environnementale (bureau ou mission de contrôle).
- ÷ le suivi conformément aux dispositions nationales en vigueur, ce suivi sera effectué par l'Agence Nationale des Evaluations Environnementales(ANEVE) qui est habilitée à diriger l'enquête publique et à vérifier l'application sur le terrain des dispositions prévues par le dossier de l'EIES.

Les organes du cadre institutionnel chargés de l'application des mesures susmentionnées sont autres, le Maître d'Ouvrage, le Maître d'œuvre, le Bureau de Contrôle ou Mission de Contrôle, la municipalité de Ouahigouya, les ONGs et les autorités coutumières et religieuses.

11.3 Plan de bonification des impacts positifs et activités d'accompagnement social

Dans le cadre de la réalisation des travaux de construction du réseau d'assainissement de la ville de Ouahigouya, les impacts positifs entrevus notamment la création d'emplois, l'assainissement du cadre de vie des populations peuvent être substantiellement bonifiées avec l'adoption des mesures additionnelles présentées dans le tableau suivant.

Les mesures de bonification visent à accroître l'importance ou la valeur des impacts positifs du sous projet. Elles portent entre autres sur la recherche des voies et moyens pour permettre aux populations d'améliorer leurs revenus et la qualité de leur vie. Au nombre de ces mesures, on peut noter :

- La publication dans les médias publics et privés locaux des opportunités d'emplois et des conditions d'accès à ces opportunités d'emplois y compris l'affichage des opportunités d'emplois (au niveau de la mairie de Ouahigouya et dans les directions régionales en charge de la jeunesse et de l'emploi du Nord) ;
- le recrutement de la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés tout en respectant le code de travail du Burkina et en prenant en compte les femmes et les PDI ;
- le recrutement des entreprises locales pour la fourniture de certains biens et services ;
- la sensibilisation des populations riveraines pour un meilleur entretien des caniveaux ;
- l'accompagnement des populations riveraines (subvention) pour la réalisation des toilettes respectant les normes d'assainissement.

Le tableau ci-dessous présente le programme de mise en œuvre des mesures de bonification des impacts positifs du sous-projet.

Tableau 41 : Programme de mise en œuvre des mesures de bonification

Impacts	Mesures de bonification	Calendrier				Responsable		Indicateurs
		At	Pt	Fc	Ex	Exécution	Suivi	
Création d'emplois	Produire et diffuser des affiches sur les opportunités d'emplois (au niveau de la mairie et de la direction régionale en charge de l'emploi et de la jeunesse)	X	X	X	X	Entreprise	PMDUVS Bureau de contrôle	Nombre d'affiches produites et diffusées
	Recourir aux médias locaux (Radios FM), aux crieurs publics pour la diffusion de l'information sur les opportunités d'emploi.	X	X	X	X	PMDUVS	ANEVE Bureau de contrôle	Nombre de diffusion par les crieurs publics
	Produire et diffuser des communiqués radios en français, Mooré et Fulfuldé	X	X			PMDUVS	ANEVE Bureau de contrôle	Nombre de diffusion du communiqué
	Recruter la main-d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés lors des travaux conformément au code du travail du Burkina en prenant en compte les femmes et les PDI	X	X	X	X	Entreprise	PMDUVS Bureau de contrôle	Nombre d'employés locaux recrutés Nombre de femmes/filles recrutés Nombre de PDI recrutés
Création d'affaires ; d'opportunités	Favoriser le recrutement des entreprises et prestataires sous-traitants au niveau local Privilégier les achats et les services locaux	X	X	X	X	Entreprise	PMDUVS ANEVE Bureau de contrôle	Nombre de prestataires ou d'entreprises locales sous-traitants Montant des contrats attribués aux achats et services locaux
Amélioration du cadre de vie des populations par l'assainissement	Renforcer les capacités opérationnelles du service assainissement de la commune de Ouahigouya Subventionner l'acquisition de toilettes écologiques aux profits des populations en particulier celles du secteur n°1 de la ville de Ouahigouya Sensibiliser les populations riveraines à l'entretien des caniveaux				X	PMDUVS /ONEA	ANEVE Bureau de contrôle	Nombre de latrines subventionnées Budget alloué au service assainissement de la commune

11.4 Plan d'atténuation des impacts négatifs du projet

Cette partie décrit les mesures d'évitement, d'atténuation, et de compensation des différents impacts négatifs du sous projet d'exécution des travaux de réalisation du réseau d'assainissement de la ville de Ouahigouya.

11.4.1 Les mesures d'évitement

L'optimisation des emprises du réseau d'assainissement a permis au sous-projet de limiter les impacts négatifs sur l'environnement. Les principales mesures d'évitement opérées sont décrites dans le tableau ci-dessous.

Tableau 42: Mesures d'évitement dans la cadre du sous-projet

Obstacle	Coordonnée	Localisation	Situation par rapport à la ligne	Mesure à prendre	Photos
Cimetière royal	X : 30P 0561507 Y : UTM 1502185	Secteur 1	3 m du canal	Eviter	
Dalle de ONATEL	X : 30P 0562197 Y : UTM 1501594	Secteur 2	2	Eviter	

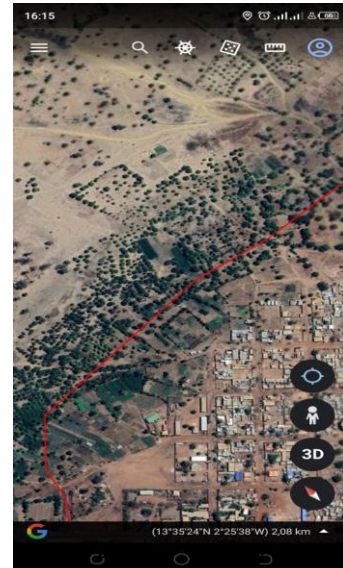
Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Obstacle	Coordonnée	Localisation	Situation par rapport à la ligne	Mesure à prendre	Photos
Borne de contrôle ONEA	X : 30P 0561544 Y : UTM 1502252	Secteur 5	1,5 m du canal	Eviter	
Domaine privé avec titre foncier	X : 30P 0562101 Y : UTM 1502443	Secteur 5	Une partie du canal de forme trapézoïdale de 700x400x150 avec une digue de 3m traverse le domaine	Dévier le canal suivant le déversoir du barrage Oumarou KANAZOE situé à environ 200 m du canal	

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Obstacle	Coordonnée	Localisation	Situation par rapport à la ligne	Mesure à prendre	Photos
Canal de forme trapézoïdale de 1450x1000x150 traversant la RN°2 côté Sud de la ville de Ouahigouya, route de Yako.	X : 30P0564062 Y : UTM 1497584	Secteur 1	Le canal sectionne la route nationale	Prévoir une déviation de la route pendant la période des travaux	
Canal de forme trapézoïdale de 700x400x150 traversant la RN°2 coté Nord de la ville de Ouahigouya, route du Mali	X : 30P 0561507 Y : UTM 1502135	Secteur 6	Le canal sectionne la route nationale	Dévier le canal suivant le déversoir du barrage Oumarou KANAZOE situé à environ 200 m du canal	

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Obstacle	Coordonnée	Localisation	Situation par rapport à la ligne	Mesure à prendre	Photos
Canal de forme trapézoïdale de 700x400x150 avec une digue de 3m traversant les vergers de manguiers.	X : 30P 0561590 Y : UTM 1502363	Secteur 5	Le canal traverse une grande partie des vergers de manguiers.	Dévier le canal suivant le déversoir du barrage Oumarou KANAZOE situé à environ 200 m du canal	
Caniveaux de forme rectangulaire de 80x80m	X : 30P 0562286 Y : UTM 1501537	Secteur 4	3 m du mur du lycée	Fermer les caniveaux	

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Obstacle	Coordonnée	Localisation	Situation par rapport à la ligne	Mesure à prendre	Photos
Canal de forme trapézoïdale de 1150x700x150 avec une digue de 3m traversant une route de Goinré	X : 30P 0562717 Y : UTM 1502573	Secteur 8	Le canal sectionne la route au niveau du pont	Prévoir une déviation de la route pendant la période des travaux	
Canal de forme trapézoïdale de 1150x700x150 avec une digue de 3m traversant la RN°22, route de Titao	X : 30P 0564224 Y : UTM 1501975	Secteur 8	Le canal sectionne la route nationale	Prévoir une déviation de la route pendant la période des travaux	
Canal de forme trapézoïdale de 1840x1300x180 traversant la RN°15, route de Kongoussi.	X : 30P 0566381 Y : UTM 1499027	Secteur 1	Le canal sectionne la route nationale	Prévoir une déviation de la route pendant la période des travaux	

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Obstacle	Coordonnée	Localisation	Situation par rapport à la ligne	Mesure à prendre	Photos
Canal de forme trapézoïdale de 1740x1200x180 traversant la forêt communale.	X : 30P 0566217 Y : UTM 1498910	Secteur 1	Le canal traverse une portion de la forêt en suivant un exutoire naturel	Clôturer la forêt	
Canal de forme trapézoïdale de 1840x1300x180 traversant des domaines privés.	X : 30P 0566466 Y : UTM 1499076	Secteur 1	Le canal sectionne les domaines et des champs.	Compenser les propriétaires terriens	

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Obstacle	Coordonnée	Localisation	Situation par rapport à la ligne	Mesure à prendre	Photos
Canal de forme trapézoïdale de 700x400x150 traversant la RN°2 coté Nord de la ville de Ouahigouya, route du Mali	X : 30 P 0561507 Y : UTM 1502124	Secteur 4	3 m du canal	Eviter	
Canal de forme trapézoïdale de 1840x1300x180 traversant des domaines privés.	X : 30 P 0567507 Y : UTM 1500163	Gourga	Traverse les champs avec beaucoup d'arbres	Dévier le canal en suivant la rive	 

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Obstacle	Coordonnée	Localisation	Situation par rapport à la ligne	Mesure à prendre	Photos
Fibre optique de BFS et ANPTIC	X : 30 P 0562915 Y : UTM 1501082	Secteur 1		Déplacer les installations	
Ecole Oufre B	X : 30P 0562988 Y : UTM 1497069	Secteur 11	Traverse la cour de l'école	Dévier le caniveau	
Lycée la rénovation	X : 30P 0563151 Y : UTM 1497216	Secteur 11		Fermer les caniveaux	
Lieu de culte /mosquée	X : 30P 0563170 Y : UTM 1497292	Secteur 11	10 m	Fermer les caniveaux	

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Obstacle	Coordonnée	Localisation	Situation par rapport à la ligne	Mesure à prendre	Photos
Poteau de la SONABEL	X :30P 0563331 Y : UTM 1497387	Secteur 11	3 m	Déplacer le poteau	
Poteau SONABEL	X : 30P 0563602 Y : UTM 1497435	Secteur 11	Sur la ligne	Déplacer	

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Obstacle	Coordonnée	Localisation	Situation par rapport à la ligne	Mesure à prendre	Photos
Poteau SONABEL	X : 30P 0564288 Y : UTM 1497769	Secteur 8	Sur la ligne	Déplacer	
Puit maraicher	X : 30P 0565638 Y : UTM 1498721	Secteur 1	3m		
La cour de la SONABEL	X : 30P 0563681 Y : UTM 1500941	Secteur 10	Traverse la cour	Dévier le canal	

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Obstacle	Coordonnée	Localisation	Situation par rapport à la ligne	Mesure à prendre	Photos
Fibre optique de BFS	X : 30P 0562915 X : UTM 1501082	Secteur 7	2 m	Eviter	
Fibre optique BFS, ORANGE SA et ONATEL SA	X : 30P 0562984 Y : UTM 1501020	Secteur 7	Traverse la route	Déplacer	
Fibre optique ORANGE SA	X : 30P 0562705 Y : UTM 1500944	Secteur 2	1m	Déplacer	
Tuyau ONEA	X : 30P 0561473 Y : UTM 1502038	Secteur 4	Traverse le tuyau	Dévier	

Source : EXPERIENS missions terrain, juin 2023

11.4.2 Les mesures d'atténuation

Trois types de mesures d'atténuation seront prévus pour réduire les impacts suspectés lors de la mise en œuvre des différentes activités prévues dans le cadre du sous présent projet :

- des mesures à intégrer dans la conception du projet
- des mesures normatives que doivent respecter le promoteur et ses prestataires ;
- des mesures d'atténuation spécifiques relatives à la réduction des effets négatifs suspectés sur les composantes environnementales et sociales sensibles aux activités du projet.

❖ Mesures à intégrer dans les DAO du projet

• Préparation du dossier d'exécution

Cette phase est une étape cruciale du processus de mise en œuvre de ce sous-projet. En effet, c'est durant cette phase que les mesures garantissant le respect de l'environnement en phase chantier sont intégrées dans le dossier de travaux, mais aussi dans le cahier des charges des Missions de contrôle (MdC). Dans les dossiers d'exécution, en plus des mesures environnementales à réaliser l'accent sera mis sur l'exigence d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale de l'Entreprise soumissionnaire (PGES-E). Pour les missions de contrôle, il leur sera exigé un Plan de surveillance qui devra détailler leur stratégie pour le suivi de la mise en œuvre des activités du sous-projet.

• Respect du cahier des charges environnementales et sociales

L'Entreprise de travaux devra aussi se conformer aux exigences du cahier des charges environnementales et sociales définies par l'UGP PMDUVS, notamment concernant le respect des prescriptions suivantes : (i) la prévention de la pollution et propreté du site, (ii) la prévention du bruit, (iii) la sécurité des personnes (aux abords du chantier, sur le chantier et sur les itinéraires de transport des matériaux).

La Mission de Contrôle (MdC) devra veiller au respect de l'application de ces clauses par l'Entreprise dans la mise en œuvre des PGES-chantier. Ce plan devra faire l'objet d'une validation auprès du maître d'ouvrage (UGP PMDUVS), les autorités locales et soumis à la revue à la Banque mondiale.

❖ Mesures normatives

Il s'agit de veiller à la conformité du projet vis-à-vis de la réglementation applicable, au Burkina Faso. Le tableau ci-dessous présente entre autres les principales lois qui encadrent les activités du sous-projet.

Tableau 43: Mesures normatives dans le cadre du sous-projet

Eléments du milieu/domaines	Lois	Mesures normatives
Air-Sol-Eau	Décret n° 2001/185/PRES/PM/MEE portant fixation des normes de rejets de polluants dans l'air, l'eau et le sol Décret 2015-1125 PRES-TRANS/PM/MERH//MEF/MARHASA/MS/MR A/MICA du 28 octobre 2015 portant normes et conditions de déversements des eaux usées	L'entreprise et ses contractants respecteront les normes de rejets de polluants dans l'air, l'eau et le sol L'entreprise et ses contractants payeront la CFE

Eléments du milieu/domaines	Lois	Mesures normatives
	loi 058-2009/AN portant institution d'une taxe parafiscale dénommée Contribution financière en matière d'eau (CFE)	
Végétation	Loi N°006/97/ADP du 31 janvier 1997 Portant Code Forestier au Burkina Faso Arrêté No. 2004--019/MECV du 07 juillet 2004 portant Liste des espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière	L'entreprise et ses contractants obtiendront toutes les autorisations nécessaires avant les abatages d'arbres situés sur les emprises
Foncier	Arrêté interministériel N°2022-0002/MUAFH/MADTS/MEFP portant barème d'indemnisation ou de compensation au titre des terres urbaines affectées par les opérations d'exploitations pour cause d'utilité publique et d'intérêt général, fixe le barème d'indemnisation ou de compensation au titre des terres urbaines affectées ; Arrêté interministériel N°2022-061/MEEA/MARAH/MEFP/MADTS portant grilles et barèmes d'indemnisation ou de compensation applicable aux arbres et aux plantes ornementales affectées lors des opérations d'expropriation pour cause d'utilité publique et d'intérêt général du 30 janvier 2023.	Le projet se conformera aux présentes dispositions pour ce qui concerne les compensations/indemnisation dans le cadre du sous-projet
Gestion des déchets	Décret n° 98-323/PRES/PM/MATS portant réglementation de la collecte, du stockage, du transport, du traitement et de l'élimination des déchets urbains.	L'entreprise et ses contractants respecteront les exigences du présent décret
Patrimoine culturel	Loi N° 024-2007/AN du 13 novembre 2007 portant protection du patrimoine culturel au Burkina Faso	L'entrepreneur est tenu d'en faire la déclaration immédiate à l'autorité administrative compétente et le maitre d'ouvrage en cas de découverte fortuites L'Entrepreneur doit prendre des précautions pour empêcher ses ouvriers ou toute autre personne d'enlever ou d'endommager ces objets culturels découverts
Santé-Sécurité	Décret n°2011-928/PRES/PM/MFPTSS/MS/MATDS fixant les mesures générales d'hygiène et de sécurité sur les lieux de travail. Il régleme les normes sur les nuisances sonores, l'éclairage sur les lieux de travail, les normes d'hygiène sur la	L'entreprise et ses contractants respecteront les mesures générales d'hygiène et de sécurité sur les lieux de travail

Eléments du milieu/domaines	Lois	Mesures normatives
	restauration, les mesures de sécurité, d'incendies, les mesures de prévention contre les accidents ainsi que les mesures d'évacuation. Il fixe les conditions d'utilisation des engins lourds et des machines jugées dangereuses	prescrite dans le présent décret
Nuisances sonores	Loi n°006-2013/AN du 2 avril 2013 portant Code de l'environnement au Burkina Faso (Article 5)	L'entreprise et ses contractants respecteront les dispositions de la présente loi sur les nuisances sonores
Emploi-condition de travail	Loi n° 028 -2008/an portant code du travail au Burkina Faso Titre v – sécurité et santé au travail, services sociaux d'entreprise.	L'entreprise et ses contractants respecteront toutes les dispositions du code du travail au Burkina Faso
Violences faites aux femmes	Loi n° 061-2015/CNT portant prévention, répression et réparation des violences à l'égard des femmes et des filles et prise en charge des victimes	L'entreprise et ses contractants prendront des mesures pour prévenir et au cas échéant gérer les VBG/EAS/HS
Travail des enfants	Loi n° 028 -2008/an portant code du travail au Burkina Faso Décret n°2016-504 /PRES/PM/MFPTPS/MS/MFSNP du 09 juin 2016 portant détermination de la liste des travaux dangereux interdits aux enfants au Burkina Faso. Arrêté n° 2008-027/MTSS/SG/DGSST du 26 décembre 2008 portant dérogation de l'âge d'admission à l'emploi.	L'entreprise et ses contractants respecteront l'âge minimum de travail et se conformera à la liste des travaux dangereux interdits aux enfants au Burkina Faso.
Emprunts et carrières	Loi N° 0362015/CNT Portant code minier du Burkina Faso	L'entreprise procèdera à la remise en état des zones d'emprunts, des bases

Source : EXPERIENS missions terrain, juin 2023

❖ Mesures de compensation des pertes de biens et sources de revenus

L'Étude a identifié des pertes de biens et de sources dans l'emprise du sous projet.

Pour éviter et/ou gérer d'autres potentiels impacts sociaux négatifs lors des travaux, les mesures suivantes sont préconisées : limiter les réinstallations ; indemniser les personnes affectées selon les dispositions prévues dans un PAR du sous projet (voir volume séparé) ; informer et sensibiliser les populations riveraines ; sensibiliser le personnel de travaux ; veiller à l'implication des collectivités locales ; mettre en place un mécanisme de prévention et de gestion des conflits.

❖ **Mesures spécifiques d'atténuation des impacts**

Les mesures spécifiques d'atténuation des principaux impacts négatifs du sous-projet sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 44 : mesures spécifiques d'atténuation des principaux impacts négatifs du sous-projet

Composantes	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation
Phase de préparation et d'exécution		
Air	▪ Dégradation de la qualité de l'air ▪ Envol de la poussière	▪ Arroser les chantiers pendant les heures de travaux (au moins deux fois/jours) ; ▪ Limiter la vitesse (20 km/h) de circulation des véhicules et engins sur la voie d'accès durant les heures de travail ; ▪ Couvrir les camions de transport d'agréats avec des bâches ; ▪ Mettre en œuvre un programme d'entretien des véhicules utilisés pour les travaux.
Ambiance sonore et vibration	▪ Dégradation de l'ambiance sonore	▪ Mettre en œuvre un programme d'entretien des véhicules utilisés pour les travaux, ▪ Opérer avec des équipements répondant aux normes requises en termes d'émission de bruit ; ▪ Incorporer des dispositifs limitant les émissions de bruits par les véhicules et autres sources bruyantes (Exemple des groupes électrogènes) ; ▪ Doter les travailleurs d'EPI adaptés contre le bruit ▪ Eviter les travaux de nuit.
Sols	▪ Dégradation de la structure des sols (érosion) ▪ Pollution des sols	▪ Limiter au strict minimum les superficies à décaper et à compacter dans les aires de travaux, afin de réduire les risques d'érosion ; ▪ Recueillir la terre végétale présente à l'emplacement des infrastructures pour mettre de côté en vue de sa réutilisation pour la réhabilitation du milieu. ▪ Mettre en place un système approprié de gestion des déchets liquides (fuites incontrôlées d'huiles et d'hydrocarbures) et déchets solides générés durant les travaux, ▪ Disposer d'un plan d'urgence et de matériel de dépollution en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures, de lubrifiants et de produits chimiques ; ▪ Proscrire les mauvaises pratiques le coffrage qui consiste à induire la surface des planches avec des huiles usées pour les rendre lisses.

Composantes	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation
Phase de préparation et d'exécution		
Eaux	▪ Diminution de la quantité d'eau de surface du fait des prélèvements d'eau de chantier ▪ Pollution des eaux par les déchets de chantier	▪ Eviter les prélèvements d'eau dans les plans d'eau où le stress hydrique élevé ; ▪ Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets de chantier en collaboration avec la commune de Ouahigouya ; ▪ Disposer d'un plan d'urgence et de matériel de dépollution en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures, de lubrifiants et de produits chimiques ; ▪ Proscrire les mauvaises pratiques le coffrage qui consiste à induire la surface des planches avec des huiles usées pour les rendre lisses.
Végétation-Faune	▪ Dégradation de la végétation et de l'habitat faunique sur les emprises du réseau	▪ Optimiser autant que possible les emprises des infrastructures du réseau ; ▪ Procéder à un abattage sélectif des arbres sur les sites ▪ Appuyer la commune de Ouahigouya pour le reboisement de 10 000 plants dans les écoles et lycées ; ▪ Appuyer la commune de Ouahigouya dans l'aménagement des trames vertes de la ville ▪ Valoriser le bois issu du déboisement (bois énergie, bois d'œuvre) et en collaboration avec la DPE du Yatenga. ▪ Protéger et enrichir en espèces la forêt communale de Ouahigouya.
Paysage	▪ Inesthétique du paysage due à l'amoncellement de gravats et de résidus de curage	▪ Opérer une gestion rationnelle des gravats issus de la démolition et ce en collaboration avec la ville de Ouahigouya ▪ Reboiser des ligneux autour des sites définis de dépôts des gravats.
Terres agricoles	▪ Pertes de terres agricoles	▪ Optimiser le tracé du réseau afin de réduire la superficie touchée ▪ Compenser la perte des terres de champs et de parcelles maraichères.

Composantes	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation
Phase de préparation et d'exécution		
Santé-Sécurité des populations riveraines et des travailleurs	Risques d'atteintes à la santé et à la sécurité des travailleurs et des populations	- recruter un spécialiste en santé sécurité expérimenté et certifié ISO 45001 : 2018 ou équivalent - préparer et mettre en œuvre son plan de santé et de sécurité - Sensibiliser les travailleurs et les populations locales sur les risques de transmission des IST et du VIH et les mesures de prévention de ces maladies ; - Sensibiliser les jeunes filles des villages riverains sur les grossesses non désirées ; - Doter les travailleurs opérant dans des postes à risques d'EPI spécifiques ; - Sensibiliser les travailleurs sur le port effectif des EPI ; - Doter le chantier d'une infirmerie fonctionnelle (dotée de médicaments, d'une infirmière qualifiée et d'une ambulance) - Opérer un plan de gestion de la circulation sur la route nationale pendant les travaux de réalisation de l'ouvrage hydraulique sur la route.
Accessibilité	Restriction/difficultés d'accès aux cours et aux services	- Poser des passerelles au niveau des fouilles devant les concessions et commerces ; - Poser des dalles devant chaque cours et chaque service - Exécuter les travaux dans les requis - Informers les riverains de l'exécution des tranchées et des mesures de sécurité à prendre.
Biens privés et communautaires	Pertes de biens privés et communautaires (installations de commerce)	- Optimiser le tracé du réseau afin de réduire la superficie touchée - Compenser la perte des biens privés et communautaires
Cohésion sociale	Risque de conflit	- Maintenir le dialogue et la concertation entre les différents acteurs concernés par le projet ; - Opérer un mécanisme de gestion des plaintes - Sensibiliser les travailleurs de chantier sur le respect des us et coutumes de la localité, les VBG/AES/HS - Pratiquer la justice, l'équité et la transparence dans le recrutement de la main-d'œuvre et le choix des prestataires de services
Revenus	Perte de revenus des commerçants. et des maraichers	- Procéder à la réinstallation économique des personnes affectées - Compenser les pertes de revenus - Optimiser/respecter le délai d'exécution des travaux

Composantes	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation
Phase de préparation et d'exécution		
Patrimoine culturel et archéologique	▪ Risque d'atteinte aux sites sacrés	▪ Sensibiliser les travailleurs (conducteurs d'engins) sur la conduite à tenir par rapport au lieu de cultes du site ▪ Signaler toute découverte archéologique au chef de chantier qui informera les autorités coutumières et administratives ▪ Impliquer les autorités coutumières de la ville dans la gestion des sites culturels et sacrés
Trafic et de la mobilité	▪ Risque d'interruption du trafic sur la route nationale n°2 (route de Thiou) ▪ Risque d'accidents de circulation	▪ Opérer un plan de circulation pour la construction de l'ouvrage hydraulique sur la route nationale n°2 ▪ Réguler la circulation sur la route nationale n°2 pendant le chantier ; ▪ Signaler les travaux pour les usagers de la route en provenance et partance de Thiou-frontière du Mali ; ▪ Sensibiliser les travailleurs du chantier et les usagers sur les risques d'accidents/incidents à proximité de la route nationale n°2 ; ▪ Eclairer la partie du chantier sur la route nationale n°2 la nuit.
Personnes vulnérables	▪ Risque de survenue de VBG /EAS/HS sur les PDI	▪ Opérer un plan d'action genre et EAS/HS/VBG ▪ Elaborer un code de bonne conduite à faire signer et respecter par tous les travailleurs et intervenants ; ▪ Sanctionner sévèrement les auteurs d'exploitation et d'abus sur les PDI ▪ Sensibiliser tous les acteurs du projet sur les sanctions pénales encourues en cas de violences sur les personnes vulnérables notamment les PDI ▪ Opérationnaliser un mécanisme de gestion des plaintes ciblée VBG/EAS/HS
Déchets	▪ Production de rebus de démolition et de déchets	▪ Opérationnaliser un plan de gestion des déchets en collaboration avec la mairie de Ouahigouya
Phase d'exploitation et d'entretien		
Paysage	▪ Discordance visuelle du fait de la présence de la digue	▪ Reboiser des ligneux autour des sites définis de dépôts des gravats et de la digue ▪ Opérationnaliser un plan de gestion des déchets en collaboration avec la mairie de Ouahigouya
Déchets	▪ Production de déchets issus de l'entretien (curage). ▪ Stagnation d'eau et prolifération des vecteurs à cause du manque d'entretien	▪ Actualiser/opérer le plan de gestion des déchets mis en œuvre en phase de construction ▪ Entretenir et curer régulièrement les caniveaux et fossés ▪ Sensibiliser les populations à l'utilisation des poubelles pour éviter le dépôt de déchets domestiques dans les égouts.

Source : EXPERIENS missions terrain, juin 2023

Outre les mesures d'atténuation/d'évitement et de compensation ci-dessus discutée, le tableau suivant qui porte sur le PGES discute des responsabilités pour la mise en œuvre et le suivi de ces mesures, les indicateurs de suivi ainsi que les sources et moyens de vérification.

Tableau 45 : Matrice du PGES pour les phases de préparation/construction et d'exploitation/entretien

N°	Composante du milieu affecté	Caractérisation de l'impact	Mesures d'atténuation/prévention	Description de la mesure	Période de mise en œuvre	Indicateurs de suivi	Source de vérification	Organisme de mise en œuvre	Organisme de contrôle	Organisme de suivi	Fréquence de suivi	Coût
Milieu biophysique												
1	Air	Dégradation de la qualité de l'air	Mettre en œuvre de mesures de réduction de la pollution de l'air ambiant par les particules de poussières et les rejets de gaz d'échappement par les engins et véhicules de chantier (CO ₂ , CO, ...).	Limiter la vitesse (30 km/h) de circulation des véhicules et engins sur la voie d'accès durant les heures de travail ; Mettre en œuvre un programme d'entretien des véhicules utilisés pour les travaux.	P/C	Programme d'entretien des engins du chantier Certificats de visites techniques	Rapport HSE	Entreprise	MDC	UCP ANE VE AGET IB	Hebdomadaire	Inclus dans le contrat de l'entreprise
2		Envol de la poussière	Mettre en œuvre de mesures de réduction de l'envol de la poussière	Couvrir les camions de transport d'agrégats avec des bâches ;	P/C	Programme d'arrosage des aires des travaux	Rapport HSE	Entreprise	MDC	UCP ANE VE AGET IB	Hebdomadaire	Inclus dans le contrat de l'entreprise

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

N°	Composante du milieu affecté	Caractérisation de l'impact	Mesures d'atténuation/prévention	Description de la mesure	Période de mise en œuvre	Indicateurs de suivi	Source de vérification	Organisme de mise en œuvre	Organisme de contrôle	Organisme de suivi	Fréquence de suivi	Coût
				Arroser la base de l'aire de circulation de la base de chantier		Fréquence des arrosages						
3	Ambiance sonore et vibration	Dégradation de l'ambiance sonore	Mettre en place des mesures de réduction du bruit	Mettre en œuvre un programme d'entretien des véhicules utilisés pour les travaux, Opérer avec des équipements répondant aux normes requises en termes d'émission de bruit Incorporer des dispositifs limitant les émissions de	P/C	Programme d'entretien des véhicules et engins Horaire des travaux sur le chantier	Rapport HSE	Entreprise	MDC	UCP ANE VE AGET IB	Hebdomadaire	Inclus dans le contrat de l'entreprise

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

N°	Composante du milieu affecté	Caractérisation de l'impact	Mesures d'atténuation/prévention	Description de la mesure	Période de mise en œuvre	Indicateurs de suivi	Source de vérification	Organisme de mise en œuvre	Organisme de contrôle	Organisme de suivi	Fréquence de suivi	Coût
				bruits par les véhicules et autres sources bruyantes (Exemple des groupes électrogènes) Doter les travailleurs d'EPI adaptés contre le bruit Eviter les travaux de nuit.								
4	Sols	Pollution des sols	Mettre en place des mesures de protections sols contre les pollutions	Mettre en place un système approprié de gestion des déchets Disposer d'un plan d'urgence et de matériel de dépollution Proscrire l'usage d'huile	P/C	Plan actualisé de gestion des déchets	Rapport HSE	Entreprise	MDC	UCP ANE VE AGET IB	Hebdomadaire	Inclus dans le contrat de l'entreprise

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

N°	Composante du milieu affecté	Caractérisation de l'impact	Mesures d'atténuation/prévention	Description de la mesure	Période de mise en œuvre	Indicateurs de suivi	Source de vérification	Organisme de mise en œuvre	Organisme de contrôle	Organisme de suivi	Fréquence de suivi	Coût
				usagée dans le coffrage								
5		Dégradation de la structure des sols (érosion)	Mettre en place des mesures de protections sols contre l'érosion	Limiter au strict minimum les superficies à décaper et à compacter dans les aires de travaux, afin de réduire les risques d'érosion Bien compter les sols	P/C	Plan actualisé de protection des sols contre l'érosion	Rapport HSE	Entreprise	MDC	UCP ANE VE AGET IB	Hebdomadaire	Inclus dans le contrat de l'entreprise
6		Diminution de la quantité d'eau de surface	Prendre les mesures pour limiter les prélèvements d'eau	Eviter les prélèvements d'eau dans le barrage de Goinré	P/C	Plan actualisé de prélèvement des eaux	Rapport HSE	Entreprise	MDC	UCP ANE VE AGET IB	Hebdomadaire	Inclus dans le contrat de l'entreprise
7	Eaux	Pollution des eaux par les déchets de chantier	Prendre les mesures pour limiter la pollution des eaux	Mettre en place un système approprié de gestion des déchets	P/C	Plan actualisé de gestion des déchets	Rapport HSE	Entreprise	MDC	UCP ANE VE AGET IB	Hebdomadaire	Inclus dans le contrat de l'entreprise

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

N°	Composante du milieu affecté	Caractérisation de l'impact	Mesures d'atténuation/prévention	Description de la mesure	Période de mise en œuvre	Indicateurs de suivi	Source de vérification	Organisme de mise en œuvre	Organisme de contrôle	Organisme de suivi	Fréquence de suivi	Coût
				Disposer d'un plan d'urgence et de matériel de dépollution Proscrire l'usage d'huile usagée dans le coffrage								
8	Végétation-Faune	Dégradation de la végétation et de l'habitat faunique sur les emprises du réseau	Prendre des mesures pour limiter la dégradation de la végétation et de l'habitat faunique	Optimiser autant que possible les emprises des infrastructures du réseau ; .	P/C	Tracé optimisé	Rapport HSE	Entreprise	MDC	UCP ANE VE AGET IB	-	Inclus dans le contrat de l'entreprise
9		Amélioration du couvert végétal	Prendre des mesures pour améliorer le couvert végétal	Appuyer la commune de Ouahigouya pour le reboisement de 1 000 plants dans les écoles et lycées	P/C	Plan opérationnel de reboisement de compensation (nombre de plants)	Rapport HSE	Entreprise	MDC	UCP ANE VE AGET IB	Annuel	10000000(10000 FCFA/plants)

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

N°	Composante du milieu affecté	Caractérisation de l'impact	Mesures d'atténuation/prévention	Description de la mesure	Période de mise en œuvre	Indicateurs de suivi	Source de vérification	Organisme de mise en œuvre	Organisme de contrôle	Organisme de suivi	Fréquence de suivi	Coût
10			Prendre des mesures pour améliorer le couvert végétal	Appuyer la commune de Ouahigouya dans l'aménagement des trames vertes de la ville	P/C	Plan d'aménagement de trames vertes	Rapport HSE	Entreprise	MDC	UCP ANE VE AGET IB	Annuel	5 000 000
11			Prendre des mesures pour améliorer le couvert végétal	Protéger et enrichir en espèces la forêt communale de Ouahigouya	P/C	Plan opérationnel d'enrichissement en espèces	Rapport HSE	Entreprise	MDC	UCP ANE VE AGET IB	Annuel	5 000 000
12	Paysage	Inesthétique du paysage	Prendre des mesures pour réduire le contraste avec le paysage	Opérer une gestion rationnelle des gravats issus de la démolition et ce en collaboration avec la ville de Ouahigouya	P/C	Plan opérationnel de gestion des déchets	Rapport HSE	Entreprise	MDC	UCP ANE VE AGET IB		Inclus dans le contrat de l'entreprise

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

N°	Composante du milieu affecté	Caractérisation de l'impact	Mesures d'atténuation/prévention	Description de la mesure	Période de mise en œuvre	Indicateurs de suivi	Source de vérification	Organisme de mise en œuvre	Organisme de contrôle	Organisme de suivi	Fréquence de suivi	Coût
113			Prendre des mesures pour réduire le contraste avec le paysage	Reboiser des ligneux autour des sites définis de dépôts des gravats et de la digue	P/C	Plan de reboisement de la ceinture de la digue	Rapport HSE	Entreprise	MDC	UCP ANE VE AGET IB	Annuel	5 000 000
Milieu humain												
14	Biens privés et communautaires	Pertes de biens	Prendre des mesures pour compenser les pertes de biens	Mettre en œuvre le PAR	P/C	PAR opérationnel	Rapport HSE	UCP	-	ANE VE	Hebdomadaire	Pris en compte dans le PAR
15	Emplois	Créations d'emplois	Prendre des mesures pour bonifier la création d'emplois	Mettre en œuvre le PGMO	P/C	Plan de recrutement de la main-d'œuvre local	Rapport HSE	Entreprise	MDC	UCP ANE VE	Mensuel	Pris en compte dans le budget de l'entreprise
16	Activités commerciales	Création d'AGR	Prendre des mesures pour bonifier la création d'AGR	Renforcer les capacités des prestataires de services locaux	P/C	Plan de recrutement de la main-d'œuvre local	Rapport HSE	Entreprise	MDC	UCP ANE VE	Mensuel	Pris en compte dans le budget de l'entreprise
17	Santé-Sécurité des populations	Atteintes à la santé et à la sécurité	Prendre des mesures pour protéger la santé et la	Sensibiliser les travailleurs et les communautés	P/C	Nombre de séances de sensibilisation sur les	Rapport HSE	Entreprise/UCP	MDC	UCP ANE VE	Mensuel	2 000 000

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

N°	Composante du milieu affecté	Caractérisation de l'impact	Mesures d'atténuation/prévention	Description de la mesure	Période de mise en œuvre	Indicateurs de suivi	Source de vérification	Organisme de mise en œuvre	Organisme de contrôle	Organisme de suivi	Fréquence de suivi	Coût
	ns riveraines et des travailleurs	des travailleurs et des populations riveraines	sécurité des populations riveraines et des travailleurs	sur les méthodes de prévention contre les IST et VIH/SIDA; Assurer la visite médicale des travailleurs Doter les travailleurs d'EPI		IST et le SIDA menées ; Nombre de ¼ d'heures de sécurité Nombre d'accidents/incidents						
18	Revenus	Perte de revenus des commerçants et des producteurs	Prendre des mesures pour compenser la perte de revenus	Mettre en œuvre le PAR	P/C	PAR opérationnel	Rapport HSE	UCP	-	ANEVE	Hebdomadaire	Pris en compte dans le PAR
19	Patrimoine culturel et	Atteintes aux sites culturels et sacrés	Prendre des mesures pour protéger le	Sensibiliser les travailleurs (conducteurs d'engins) sur la	P/C	Plan opérationnel de gestion	Rapport HSE	Entreprise	MDC	UCP ANEVE	Mensuel	Pris en compte dans le budget de l'entreprise

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

N°	Composante du milieu affecté	Caractérisation de l'impact	Mesures d'atténuation/prévention	Description de la mesure	Période de mise en œuvre	Indicateurs de suivi	Source de vérification	Organisme de mise en œuvre	Organisme de contrôle	Organisme de suivi	Fréquence de suivi	Coût
	archéologique		patrimoine culturel	conduite à tenir par rapport au lieu de cultes du site ; Signaler toute découverte archéologique au chef de chantier qui informera les autorités coutumières et administratives Impliquer les autorités coutumières de la ville dans la gestion des sites culturels et sacrés		des sites sacrés						
20	Trafic et la mobilité	Risque d'interruption du trafic sur la route	Prendre des mesures pour éviter la perturbation du trafic et les	Opérer un plan de circulation pour la construction de l'ouvrage	P/C	Plan de circulation/plan de déviation	Rapport HSE	Entreprise	MDC	UCP ANE VE AGET IB	Hebdomadaire	Inclus dans le contrat de l'entreprise

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

N°	Composante du milieu affecté	Caractérisation de l'impact	Mesures d'atténuation/prévention	Description de la mesure	Période de mise en œuvre	Indicateurs de suivi	Source de vérification	Organisme de mise en œuvre	Organisme de contrôle	Organisme de suivi	Fréquence de suivi	Coût
		nationale n°2(route de Thiou) Risque d'accidents de circulation	risques d'accidents de la circulation dans la ville	hydraulique sur la route nationale n°2 Réguler la circulation sur la route nationale n°2 pendant le chantier ; Signaler les travaux pour les usagers de la route en provenance et partance de Thiou-frontière du Mali ; Sensibiliser les travailleurs du chantier et les usagers sur les risques d'accidents/incidents à proximité de la		Plan de gestion de la circulation aux abords du marché de Ouahigouya						

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

N°	Composante du milieu affecté	Caractérisation de l'impact	Mesures d'atténuation/prévention	Description de la mesure	Période de mise en œuvre	Indicateurs de suivi	Source de vérification	Organisme de mise en œuvre	Organisme de contrôle	Organisme de suivi	Fréquence de suivi	Coût
				route nationale n°2 ; Eclairer la partie du chantier sur la route nationale n°2 la nuit								
21	Personnes vulnérables	Risque de survenue de VBG /EAS/HS sur les PDI	Prendre des mesures pour prévenir et gérer au cas échéant les VBG /EAS/HS	Opérer un plan d'action genre et VBG /EAS/HS Sanctionner sévèrement les auteurs d'exploitation et d'abus sur les PDI Sensibiliser tous les acteurs du projet sur les sanctions pénales encourues en cas de violences sur	P/C	Plan d'action VBG/EAS/HS fonctionnel Recrutement d'un responsable genre/ VBG/EAS/HS	Rapport HSE	Entreprise	MDC	UCP ANE VE	Hebdomadaire	Inclus dans le contrat de l'entreprise

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

N°	Composante du milieu affecté	Caractérisation de l'impact	Mesures d'atténuation/prévention	Description de la mesure	Période de mise en œuvre	Indicateurs de suivi	Source de vérification	Organisme de mise en œuvre	Organisme de contrôle	Organisme de suivi	Fréquence de suivi	Coût
				les personnes vulnérables notamment les PDI Opérationnaliser un mécanisme de gestion des plaintes ciblée VBG/EAS/HS								
22	Déchets	Prolifération de déchets (rebus de démolition et de curage des caniveaux)	Prendre des mesures pour gérer efficacement les déchets	Collecte, tri et élimination des déchets	P/C	Plan d'action actualisé de gestion des déchets de l'entreprise	Rapport HSE	Entreprise	MDC	UCP ANE VE	Hebdomadaire	Inclus dans le contrat de l'entreprise
23				Réhabilitation/construction des aires de stockages et de tri des déchets	P/C	Nombre d'aires de stockage et de tri réhabilitées ou construites	APD des travaux	Entreprise	MDC	UCP ANE VE AGET IB	Mensuel	25 000 000
24				Aménagement d'un centre de gestion des	P/C	Centre de gestion des	Rapport HSE APD	Entreprise	MDC	UCP ANE VE	Mensuel	40 000 000

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

N°	Composante du milieu affecté	Caractérisation de l'impact	Mesures d'atténuation/prévention	Description de la mesure	Période de mise en œuvre	Indicateurs de suivi	Source de vérification	Organisme de mise en œuvre	Organisme de contrôle	Organisme de suivi	Fréquence de suivi	Coût
				déchets de la ville de Ouahigouya		déchets fonctionnel	des travaux			AGET IB		
25		Drainage des eaux de la ville Réduction des risques d'inondation de la ville	Prendre des mesures pour favoriser le drainage des eaux	Assurer l'entretien périodique du réseau Sensibiliser les populations riveraines sur l'entretien des caniveaux Fermer les caniveaux avec des dalettes	Ex/En	Programme d'entretien périodique du réseau	Rapport d'activités	Mairie de Ouahigouya	MDC	UCP ANE VE AGET IB	Mensuel	10 000 000
26		Circulation et mobilité urbaine	Prendre des mesures pour favoriser la mobilité urbaine	Assurer l'entretien périodique de la voirie	Ex/En	Programme d'entretien périodique de la voirie	Rapport d'activités	Mairie de Ouahigouya	MDC	UCP ANE VE AGET IB	Mensuel	10 000 000
27		Production de déchets	Prendre des mesures pour gérer	Actualiser/opérer le plan de gestion des	Ex/En	Plan d'action actualisé de	Rapport	Mairie de	MDC	UCP ANE VE	Mensuel	5 000 000

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

N°	Composante du milieu affecté	Caractérisation de l'impact	Mesures d'atténuation/prévention	Description de la mesure	Période de mise en œuvre	Indicateurs de suivi	Source de vérification	Organisme de mise en œuvre	Organisme de contrôle	Organisme de suivi	Fréquence de suivi	Coût
			efficacement les déchets	déchets mis en œuvre en phase de construction		gestion des déchets	d'activités	Ouahigouya		AGET IB		
TOTAL												117 000 000

Source : EXPERIENS missions terrain, juin 2023

11.5 Programme de prévention et d'atténuation des risques identifiés

Les mesures de prévention désignent l'ensemble des mesures visant à réduire la probabilité d'occurrence des événements redoutés, anticiper sur le risque et ce qui peut les causer. Tandis que les mesures de protection désignent l'ensemble des mesures visant à réduire la gravité des conséquences d'un événement redouté.

11.5.1 Plan de mesures d'urgence

La zone des travaux devra être maintenue propre et pourvue d'installations sanitaires aux normes. Elle doit être approvisionnée en eau en quantité suffisante et la qualité d'eau doit répondre aux besoins.

L'entreprise devra respecter et appliquer les lois et règlements sur l'environnement en vigueur au Burkina Faso et les politiques de sauvegarde de la Banque mondiale. Dans l'organisation journalière de son chantier, elle doit prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement en appliquant les prescriptions du contrat et veiller à ce que son personnel les respecte et les applique également.

Un règlement interne au niveau du chantier doit mentionner spécifiquement :

- Le rappel sommaire des bonnes pratiques et comportements sur le chantier (ce qu'il faut faire et ce qu'il ne faut pas faire sur le chantier en matière de protection de l'environnement, les règles d'hygiène et de gestion des déchets, les mesures de sécurité et de protection, les dispositions en cas d'urgence etc.) ;
- Les règles de sécurité (signalisation du chantier, limitation de vitesse des véhicules à 40 km/h en agglomération) ;

Des séances d'information et de sensibilisation sont à tenir régulièrement. Elles cibleront aussi les communautés que les travailleurs sur le chantier.

Pour toute situation dangereuse, évaluer les risques par poste et :

- prévenir les risques à la source (cause) ;
- remplacer ce qui est dangereux par ce qui ne l'est pas ou l'est moins ;
- mettre à disposition d'équipements de protection collective (garde-corps, mains courantes, système de ventilation collective, etc.);
- fournir des équipements de protection individuelle (chaussures de sécurité, casque, protection contre les chutes, etc.),
- élaborer un plan de préparation et de réponse aux urgences incluant les urgences médicales.

De façon générale, les interventions en cas de survenue d'une situation de risques ou de dangers consisteront à :

- établir un périmètre de sécurité en cas d'accident : interdire tout trafic, véhicule et présence de personnel non autorisé à proximité de l'accident;
- procéder aux évacuations requises s'il y a un incendie ou un risque d'incendie ;
- aviser les responsables concernés selon la procédure d'alerte et suivre les instructions de l'équipe d'intervention d'urgence ;
- cerner ou confiner le site en cas de survenue d'une infection contagieuse;
- cerner ou confiner le site, récupérer les contaminants et restaurer l'endroit affecté en cas de pollution (en respect avec la réglementation en vigueur et de façon à empêcher toute migration de la contamination).

Une personne qui est témoin d'un incendie, devra :

- déterminer l'origine de l'incendie (solide, liquide, etc.) ;
- déclencher l'alerte ;

- évacuer les lieux ;
- essayer de l'éteindre avec l'aide d'un extincteur si l'incendie est mineur ;
- aviser le superviseur ou son remplaçant désigné et l'informer de la situation ;
- aviser les personnes de son entourage d'évacuer les lieux, si requis ;
- se rendre à un lieu sécurisé immédiatement (aire de rassemblement) ;
- rester disponible pour donner toute information au responsable des mesures d'urgence ;
- attendre les directives de son superviseur ;
- demeurer sur place jusqu'à nouvel ordre.

11.5.2 Programme de prévention et de gestion des risques

Les mesures recommandées pour prévenir, limiter et maîtriser les risques liés aux travaux de construction et à l'exploitation de la centrale solaire consistent, notamment, à :

- inventorier les substances dangereuses afin d'informer les utilisateurs sur les mesures de précaution à prendre ;
- installer des panneaux indicateurs aux endroits où sont entreposés le matériel ou des substances dangereuses ;
- mettre en place des équipements de prévention des incendies, des absorbants et autres outils en cas d'incendie ;
- sensibiliser et former le personnel sur les dangers d'incendie et tout autre accident sur le site du chantier ;
- mettre en place un dispositif rigoureux sur le port des EPI ;
- limiter l'accès à la zone de travail, la pose de panneaux d'avertissement et l'identification des zones à risque d'exposition ;
- assurer un programme de surveillance médicale donnant lieu à un examen initial de la vue suivi d'examens périodiques ;

Les mesures de prévention et de protection définies sont synthétisées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 46 : Mesures de prévention ou de protection contre les risques liés aux activités du sous projet

Phase du sous-projet	Composante de l'environnement	Risques	Mesures de prévention	Responsabilités		Coûts		
				Surveillance	Suivi	Entreprise	Projet	Total
CONSTRUCTION	Humain	Risques d'accidents liés aux mouvements des engins pour le personnel et les riverains	- Mise en œuvre d'un plan de prévention des accidents et de sécurité ; - Informer les usagers, les populations riveraines des consignes de sécurité au niveau du site ; - Installer les panneaux de signalisation à l'intérieur et à l'extérieur du site - S'assurer que les conducteurs maîtrisent bien les engins utilisés dans les travaux ; - Effectuer un entretien adéquat et des essais réguliers pour réduire la possibilité d'une défaillance des freins ; - Equiper tous les engins d'une structure de protection associée à une ceinture de sécurité maintenant le conducteur lors d'un renversement éventuel, de système de visualisation et de signalisation marche arrière, d'accès ergonomique, de cabines adaptées, d'une protection contre les chutes d'objets ; - Établir un règlement intérieur et afficher les consignes de sécurité sur le chantier ;	MDC Entreprise	DREEA PMDUVS ANEVE	30 000x600 18 000 000	-	18 000 000
	Eaux de surface	Contamination des eaux de surface	- Mise en œuvre des mesures de réduction de la contamination des eaux de surface ; - Préparer et mettre en œuvre un plan de gestion et d'élimination de déchets de chantier ; - Réaliser des IEC envers des travailleurs et les populations riveraines ; - Mettre en place des bacs de stockage et de rétention des déchets ;	MDC Entreprise	DREEA PMDUVS ANEVE	12 000 000		12 000 000

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

CONSTRUCTION	Personnes vulnérables	Violences basées sur le genre (VBG)	- Mise en œuvre des mesures de réduction des violences basées sur le genre (VBG) : - Prendre en compte les aspects des VBG/EAS/HS lors de l'élaboration des clauses contractuelles environnementales et sociales ; - Former les travailleurs sur les VBG/EAS/HS (y compris le code de bonne conduite, le règlement intérieur, la gestion des cas, le MGP, etc.) ; - Faire signer le Code de bonne conduite par les travailleurs avant de les engager sur le chantier ; - Identifier et former les sensibilisateurs communautaires pour informer la communauté sur les risques VBG ; - Sensibiliser la communauté sur les risques VBG/EAS/HS ainsi que le VIH ; - Assurer une large diffusion des offres d'emplois afin d'assurer une égalité de chance à tous les demandeurs ; - Aménager des toilettes et vestiaires séparés pour les hommes et les femmes et verrouillables de l'intérieur ; - Sensibiliser le personnel des entreprises, mission de contrôle et la communauté sur les violences basées sur le genre ; - Les établissements de soins de santé primaires et secondaires peuvent être appelés à prendre en charge le nombre de survivants de la violence basée sur le genre et à ne se référer aux hôpitaux tertiaires que lorsque des soins de niveau supérieur sont nécessaires. Les parcours de référence en matière de VBG doivent être mis à jour pour refléter ces établissements de santé ; - Favoriser la mise en place d'un soutien psychosocial, juridique et judiciaire pour les survivantes de VBG ; - Les mesures prises pour alléger le fardeau des structures de soins de santé primaires devraient donner la priorité à l'accès	MDC Entreprise OSC	ANEVE PMDUVS Action sociale		10 000 000	10 000 000
--------------	-----------------------	-------------------------------------	--	--------------------------	-----------------------------------	--	------------	------------

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Phase du sous-projet	Composante de l'environnement	Risques	Mesures de prévention	Responsabilités		Coûts		
				Surveillance	Suivi	Entreprise	Projet	Total
			aux services de santé sexuelle et reproductive, y compris les soins de santé prénatals et postnatals.					
CONSTRUCTION	Cohésion sociale	Risques de conflits sociaux	- Opérationnaliser le MGP et le Plan d'Engagement citoyen ; - Solliciter l'appui des Autorités Administratives (Gouverneurs, préfets), communales (Maires, conseillers), villageoises (CVD) et coutumières (Chefs de villages/Chef de terre), des Associations de jeunes et de femmes, ainsi que les Organisations Non Gouvernementales (ONG), etc. pour la sensibilisation des employés des entreprises sur les us et coutumes des zones du projet ; - Recruter la majorité de la main d'œuvre non qualifiée au niveau local surtout dans la commune de Ouahigouya ; - Elaborer et diffuser un code de bonne conduite pour lutter contre le harcèlement et les abus sexuels sur les personnes vulnérables (jeunes filles, mineures, veuves, etc.) et sensibiliser le personnel des chantiers sur les peines encourues prévues par les dispositions des lois en vigueur; - Elaborer et mettre en œuvre un plan d'action de lutte contre les VBG et les violences contre les enfants au niveau des chantiers ; - Interdire tout recrutement d'enfants mineurs (âges inférieurs à 16 ans) sur les chantiers et sensibiliser les employeurs sur les peines prévues par les dispositions de la loi en vigueur.	MDC Entreprise Préfet Autorités traditionnelles OSC	ANEVE PMDUVS Action sociale	PM	PM	PM

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Phase du sous-projet	Composante de l'environnement	Risques	Mesures de prévention	Responsabilités		Coûts		
				Surveillance	Suivi	Entreprise	Projet	Total
CONSTRUCTION	Santé publique et sécurité	Contamination de germes de maladies : IST/VIH, hépatite, COVID-19	- Réaliser des séances d'IEC, des tests de dépistages sur les IST/SIDA et de l'hépatite B ; - Mettre en œuvre des mesures de prise en charge des personnes infectées ; - Mise à jour des évaluations des risques pour les travailleurs et des informations sur les EPI; - Élaborer des politiques et des procédures pour un traitement rapide des éventuels cas - Intégrer régulièrement les dernières orientations de l'OMS au fur et à mesure de son évolution et de son expérience en matière de COVID-19 à l'échelle mondiale. - Veiller à ce que les femmes soient en mesure d'obtenir des informations sur la manière de prévenir et de répondre à l'épidémie de manière compréhensible. Les femmes jouent un rôle majeur en tant que canaux d'information dans leurs communautés. Elles ont généralement moins accès à l'information que les hommes. Ainsi, atteindre les femmes et les filles et les éduquer sur la maladie est essentiel pour lutter contre la propagation. - Élaborer des stratégies ciblées d'émancipation économique des femmes ou explorer des programmes de transferts monétaires pour atténuer l'impact de l'épidémie et ses mesures de confinement, notamment en les aidant à se rétablir et à renforcer leur résilience face aux chocs futurs.	Mairie MDC Entreprise CORUS OSC	ANEVE PMDUVS		5 000 000	5 000 000
			- Mise en œuvre d'un plan de protection des sites sacrés ; - Informer les travailleurs sur l'existence et l'importance de ces sites sacrés ; - Mettre en place des panneaux d'indication des sites sacrés,	Mairie MDC Entreprise	ANEVE PMDUVS		5 000 000	5 000 000

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Phase du sous-projet	Composante de l'environnement	Risques	Mesures de prévention	Responsabilités		Coûts		
				Surveillance	Suivi	Entreprise	Projet	Total
			- Prévoir la clôture grillagée des sites au moment des travaux, en accord avec les riverains	Autorités traditionnelles				
CONSTRUCTION ET EXPLOITATION	Sécurité des installations	Vandalisme ou vol des équipements / Sabotage	- Collaborer avec les forces de défense et de sécurité ; - Collaborer avec le conseil municipal. - Sensibiliser les populations sur la protection des installations	-Mission de Contrôle (MdC) ; Expert en sécurité du Ministère de la défense	PMDUVS, Mairie Gendarmerie		5 000 000	5000 000
TOTAL						30 000 000	25 000 000	55 000 000

Source : données terrain EXPERIENS Juin 2023

11.6 Procédures de gestion des biens culturels et archéologiques

11.6.1 Objectif

Ces procédures visent essentiellement à protéger le patrimoine culturel individuel, communautaire ou archéologique, des impacts du sous projet liés aux activités de terrassement et d'excavation.

11.6.2 Mesures préventives

Sur le chantier, les mesures suivantes doivent être prises pour éviter la destruction de vestiges potentiels :

- Avant chaque activité d'excavation et de terrassement, se renseigner auprès des personnes ressources (Personnes âgées, autorités coutumières) de l'état de la zone concernée et surtout de l'emprise des travaux ;
- Avant le début des travaux, sensibiliser et former tous les travailleurs sur le contenu des procédures en cas de menace sur un bien archéologique ou d'importance culturelle.

11.6.3 Mesures de gestion

Elles viennent en complément des procédures préventives à mettre en place avant le début des travaux. Elles sont mises en place afin de protéger toute découverte archéologique qui pourrait être faite pendant les activités d'excavation du chantier. Il est capital que l'entreprise et les sous-traitants se conforment à ces procédures dans le cadre de leur contrat. Ces procédures sont les suivantes :

- Arrêter immédiatement toute activité de construction dans le voisinage afin de protéger le patrimoine et informez le superviseur du site ;
- Délimiter la zone où le patrimoine a été trouvé et baliser convenablement la zone ;
- Enregistrer son emplacement et laissez-la en place ;
- Contacter immédiatement le ministère en charge de la culture ou la Direction provinciale en charge de la culture, la Mairie et les communautés locales responsables de la protection du patrimoine. Avec l'aide de ces institutions et des experts qualifiés, établir la portée des découvertes ;
- Si l'importance du patrimoine culturel est jugée suffisante pour justifier la poursuite des actions, et s'il n'est pas possible d'éviter des perturbations, alors les spécialistes environnementaux et sociaux du projet après consultation de l'institution nationale chargée du patrimoine, des spécialistes culturels et des communautés locales devront définir les mesures adéquates pour éviter sa destruction ;
- Si la découverte fortuite inclut des restes humains, notifier la police avant que le travail de récupération ne commence. Chaque découverte de restes humains doit être considérée comme une scène de crime. Lorsque le travail de la police est terminé, et si les restes ne sont pas associés à un crime contemporain, contacter l'autorité ou les autorités concernée(s) afin de fixer le processus de consultation des communautés locales et des autorités nationales chargées du patrimoine. La fouille des sites funéraires est un domaine très émotionnel et complexe de la recherche archéologique en Afrique, et il doit être traité avec d'innombrables précautions ;
- Sécuriser toutes les découvertes pour les empêcher d'être volées. S'assurer que tout patrimoine culturel découvert sera entreposé en toute sécurité dans un environnement qui préserve son intégrité avant d'être placé (pour conservation) sous la garde d'une organisation nationale chargée du patrimoine ;
- Photographier les découvertes ;
- Le superviseur du site doit toujours garantir la sécurité du lieu ;
- Géo-référencer le site où la découverte a été faite.

La responsabilité du déploiement de cette procédure en phase de préparation et de construction est assurée par l'Entreprise en charge du chantier.

11.7 Programme de surveillance environnementale et sociale et programme de suivi

11.7.1 Programme de surveillance environnementale et sociale

La surveillance environnementale et sociale a pour objectif de s'assurer que le promoteur respecte ses engagements et ses obligations de prise en compte de l'environnement et d'application des mesures envisagées dans l'étude. Elle vise à s'assurer également que les mesures d'atténuation et de bonification sont mises en œuvre, qu'elles produisent les résultats escomptés ; ou si elles s'avèrent inadéquates qu'elles puissent être modifiées, interrompues ou remplacées.

La surveillance environnementale et sociale permet de :

- vérifier l'intégration, dans les plans et devis et le cahier des charges, de l'ensemble des mesures de gestion proposées dans le PGES, les Clauses particulières d'environnement et les obligations contractuelles en matière environnementale et sociale qui découleront de l'obtention du permis environnemental ;
- veiller au respect des lois, des règlements et de toute autre considération environnementale et sociale durant les travaux ;
- s'assurer du respect de l'ensemble des mesures de gestion, des clauses particulières d'environnement et des engagements pris par le promoteur dans le cadre du sous projet et de proposer, le cas échéant, toute mesure corrective.

La surveillance environnementale et sociale devra être effectuée par le Maître d'œuvre. Ce dernier veillera à ce que les éléments relatifs à l'environnement et à la sécurité soient consignés dans les PV de chantier et les PV de réception provisoire.

Pendant la phase de construction, l'ingénieur conseil chargé de la supervision des travaux sur le chantier devra prendre attache avec un responsable en environnement qui aura comme principales missions de :

- faire respecter toutes les mesures d'atténuations courantes et particulières du sous projet;
- rappeler aux entrepreneurs leurs obligations en matière environnementale et sociale et s'assurer que celles-ci sont respectées lors de la période de construction;
- rédiger des rapports de surveillance environnementale tout au long des travaux;
- inspecter les travaux et demander les correctifs appropriés le cas échéant;
- rédiger le compte-rendu final du programme de surveillance environnementale et sociale.

De plus, il pourra jouer le rôle d'interface entre les populations riveraines et les entrepreneurs en cas de plaintes. Le programme de surveillance environnementale et sociale est donné par la matrice ci-après.

Le tableau qui suit présente les mesures relatives à la surveillance environnementale et sociale. Le coût global du programme de surveillance est intégré dans les coûts de mise en œuvre du sous projet.

Tableau 47 : Programme de surveillance environnementale

Objets de la surveillance	Aspects de surveillance	Calendrier	Responsables	Indicateurs	Coût (FCFA)
Vérification préalable au démarrage du chantier					
PGES et Clauses particulières d'environnement .	Intégration du PGES et des Clauses particulières d'environnement dans les DAO	Lors de la préparation des documents d'appel d'offres	PMDUVS (Spécialiste SES) Ingénieur de supervision et de contrôle	Prise en compte des clauses environnementales dans les DAO PGES chantier PHSE	Inclus dans les coûts d'opération
Programme de travail	Élaboration d'un Programme de travail, incluant les aspects concernant : Enceinte des chantiers ; Excavation et terrassement ; Engins de chantier et circulation ; Prévention des déversements accidentels de contaminants ; Gestion des matières des déchets solides ; Remise en état.	1 mois avant le début des travaux	Entreprise	Présence d'un programme de travail	Inclus dans le coût de préparation de la soumission
	Élaboration d'un Programme d'Etat de référence des sites : échantillonnage permettant de connaître les conditions du milieu au début des travaux (sols, eaux de surface, air, niveaux de bruit, végétation, santé/sécurité, infrastructures socio-économiques); les paramètres de l'échantillonnage (localisation des sites, nombre, paramètres de suivi), doivent être précisés.	1 mois avant le début des travaux	Entreprise	Rapport d'état des lieux	Inclus dans le coût de préparation de la soumission
	Revue du Programme de travail (lors d'une Réunion de démarrage).	2 semaines avant le début des travaux	PMDUVS Ingénieur de supervision/contrôle	Programme de travail révisé	Inclus dans les coûts d'opération
Inspection lors du démarrage du chantier					
État de référence	Mise en œuvre du Programme de travail.	Première semaine des travaux	Entreprise Ingénieur de supervision/contrôle	Rapport de suivi	Inclus dans le coût des travaux

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Objets de la surveillance	Aspects de surveillance	Calendrier	Responsables	Indicateurs	Coût (FCFA)
	Revue des résultats.	Dès la réception des résultats	PMDUVS Ingénieur de supervision/contrôle	Rapport de suivi	Inclus dans les coûts d'opération
Installations du chantier.	Mise en œuvre des spécifications du Programme de travail, des Clauses particulières d'environnement et du PGES.	Au démarrage des travaux	Entrepreneur	Rapport de mise en œuvre	Inclus dans le coût des travaux
Conformité des installations du chantier.	Vérification de la conformité du Programme de travail et des autres aspects exigés dans les Clauses particulières d'environnement et le PGES (notamment : registre de la main d'œuvre employée sur le chantier indiquant le lieu de résidence et le sexe ; Boite de pharmacie de premiers soins sur le site ; etc.).	Au démarrage des travaux	PMDUVS Ingénieur de supervision/contrôle ANEVE/service déconcentré Environnement	Présence de non-conformité	Inclus dans les coûts d'opération
Information publique.	Visite des installations du chantier avec les responsables des parties prenantes (Ministères, communautés, services régionaux et provinciaux).	Au démarrage des travaux	PMDUVS Ingénieur de supervision/contrôle Entreprise	Rapport d'activité	Inclus dans les coûts d'opération
Vérification au cours de la réalisation des travaux					
Déroulement des travaux.	Mise en œuvre des spécifications du Programme de travail, des Clauses particulières d'environnement et du PGES.	Durant les travaux	PMDUVS Ingénieur de supervision/contrôle Entreprise	Rapport de la mission de contrôle	Inclus dans le coût des travaux
Conformité du déroulement des travaux.	Vérification de la conformité de la mise en œuvre du Programme de travail et des autres aspects exigés dans les Clauses particulières d'environnement et le PGES (notamment : respect des horaires de travail ; nuisances causées par les poussières et le bruit ; avis de déversements accidentels fournis par l'entrepreneur ; maintien à jour du registre de la main d'œuvre; maintien en bon état des troussees de premiers soins sur le site; programme de sensibilisation du VIH-SIDA; conditions générales d'hygiène du campement ; etc.).	Durant les travaux	PMDUVS Ingénieur de supervision/contrôle ANEVE/service déconcentré Environnement	Rapport de la mission de contrôle	Inclus dans les coûts d'opération

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Objets de la surveillance	Aspects de surveillance	Calendrier	Responsables	Indicateurs	Coût (FCFA)
Information publique.	Visites du chantier avec les responsables des parties prenantes.	2 visites durant le déroulement des travaux	PMDUVS Ingénieur de supervision/contrôle	Rapport d'activité	Inclus dans les coûts d'opération
Vérification à la fin des travaux					
Réception des ouvrages.	Inspection pour la réception des travaux, incluant le respect de l'ensemble des exigences d'environnement (notamment : état général de propreté des lieux ; absence de sols contaminés remise en état des voies d'accès et des voies publiques avoisinantes ; etc.).	À la fin des travaux, préalablement à l'acceptation des travaux	PMDUVS Ingénieur de supervision/contrôle ANEVE/service déconcentré Environnement Comité de réception	Rapport de réception des travaux incluant la conformité environnementale	Inclus dans les coûts d'opération

Source : données terrain EXPERIENS Juin 2023

11.7.2 Programme de suivi environnemental et social

Le suivi environnemental et social consacre une veille sur les impacts prédits. Il permet de vérifier la justesse des prévisions et de mesurer les impacts réels du sous projet et d'évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation et de compensation proposées. Le suivi peut amener le promoteur à réagir promptement à la défaillance d'une mesure d'atténuation ou à toute nouvelle perturbation du milieu par la mise en place des mesures plus appropriées ou de nouvelles mesures pour les impacts non prévus. Le programme de suivi environnemental et social s'appuie sur des indicateurs environnementaux et sociaux pour vérifier la conformité par rapport aux politiques nationales en vigueur et aux normes environnementales et sociales de la Banque mondiale.

Les différentes composantes importantes à suivre pour éviter que les activités du sous projet ne favorisent la production des impacts négatifs sur l'environnement sont développées ci-dessous.

❖ Suivi des impacts sur le milieu biologique.

Les impacts potentiels sur le milieu biologique pourraient être suivis en réalisant des campagnes de surveillance et d'observations générales sur la faune et la flore. Ces campagnes seront effectuées par le Service environnement du PMDUVS et les institutions compétentes.

❖ Relations avec les communautés et compensation

Le PMDUVS s'engage à maintenir de bonnes relations avec les communautés locales. L'équipe des sauvegardes environnementale et sociale, renforcée par les spécialistes en communication et en capital humain, sera directement responsable de la gestion des aspects relationnels avec les populations et se chargera de recevoir les plaintes du public relatives à l'environnement.

L'objectif principal du programme de compensation sera d'assurer que toutes les PAP qui perdent des biens sont compensées selon la réglementation nationale et selon la NES n°5. Le nom des personnes affectées, les biens perdus et les montants des compensations payés seront soigneusement consignés dans les accords de compensations dont une copie sera remise à chaque PAP.

❖ Gestion des déchets et des rebus de démolition et de curage

La construction et l'exploitation des caniveaux vont générer des déchets. La gestion des déchets devra être confiée à l'entreprise chargée de l'exécution des travaux. Tous les aspects liés à leur gestion en phase exploitation seront suivis de près par le service environnement de la mairie de Ouahigouya. L'entreprise tiendra un registre de données sur les quantités des déchets produits tout au long de la vie du sous projet.

❖ Les paramètres et fréquence de suivi

Les différents paramètres ainsi que les fréquences de suivi sont consignés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 48 : Suivi des différents paramètres environnementaux et sociaux

Composante environnementale	Indicateurs de suivi	Fréquence	Méthodologie de suivi	Acteurs de suivi	Coûts de suivi (en CFA)
Qualité de l'air	Contrôle de la qualité de l'air, en particulier les particules (PM10, PM 5 et PM 2,5), CO2, NOx, COV, métaux lourds	Trimestrielle	Mesures qualitatives et quantitatives des rejets dans l'air	Laboratoire ANEVE	5 000 000
Qualité et quantité des eaux	Teneur de l'eau en métaux lourds en nitrates/nitrites, coliformes totaux, DBO5, DCO5, résidus de pesticides.	Trimestrielle	Mesures qualitatives et quantitatives des échantillons d'eau de surface Installation de piézomètres	Laboratoire ANEVE	1 000 000
Qualité du sol		Trimestrielle			
Végétation	Taux de survie des arbres plantés	Annuelle	Dénombrement des plants mis en terre	Riverains PMDUVS ANEVE	2 000 000
PAP	Nombre de PAP indemnisées Nombre de plaintes enregistrées Niveau de satisfaction vis-à-vis des mesures de compensation	Mensuelle	Recueil des informations au niveau des PAP	PMDUVS PAP	2 000 000
Emplois et services locaux Prise en compte du genre	Nombres d'emplois créés Pourcentages de locaux Pourcentage de femmes Pourcentage de jeunes	Mensuelle	Recueil des informations au niveau des populations Statistiques de l'entreprise	PMDUVS Riverains ANEVE	1 000 000
Santé-sécurité	Nombre d'accidents Nombres d'incidents Prévalence des IST/VIH, de Grossesses Non Désirées Nombre de maladies professionnelles	Continue Annuelle	Statistiques de l'entreprise et de la MDC Recueil et traitement des données enregistrées par les Services de santé de la zone Recueil des informations au niveau des populations	PMDUVS Riverains ANEVE	2 000 000
Gestion des déchets	Présence de tri et de valorisation/revalorisation/enlèvement	Mensuelle	Statistiques de l'entreprise, MdC	PMDUVS ANEVE	2000 000

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Composante environnementale	Indicateurs de suivi	Fréquence	Méthodologie de suivi	Acteurs de suivi	Coûts de suivi (en CFA)
Gestion des plaintes et des griefs	Présence d'un MGP opérationnel	Continu	Recueil des informations au niveau des populations	Riverains ANEVE PMDUVS	2 000 000
TOTAL					17 000 000

Le budget estimé de la mise en œuvre des mesures de suivi environnemental et social se chiffre à **17 000 000 de FCFA**

Source : données terrain *EXPERIENS*, Juin 2023

11.8 Programme de renforcement des capacités

Dans le but de parvenir à une mise en œuvre efficace et dans les délais des mesures environnementales et sociales du sous-projet, il est indiqué dans le présent PGES une description :

- des dispositifs institutionnels,
- des entités chargées de l'exécution des mesures d'atténuation et de suivi (notamment concernant l'exploitation, la supervision, la mise en œuvre, le suivi, les mesures correctives, le financement, l'établissement des rapports et la formation du personnel).

Afin de renforcer les capacités de gestion environnementale et sociale des agences chargées de la mise en œuvre du sous projet, il est recommandé dans le PGES :

- la création ou le renforcement des entités concernées,
- la formation du personnel et toute mesure supplémentaire qui pourrait s'avérer nécessaire pour soutenir la mise en œuvre des mesures d'atténuation ;
- toute autre recommandation issue de l'évaluation environnementale et sociale.

11.8.1 Thèmes de formation des acteurs

Tous les acteurs du chantier devront recevoir une formation générale sur les questions de santé, de sécurité et d'environnement, en insistant sur la responsabilité de chaque employé. La formation portera particulièrement sur les thèmes suivants :

- les risques pour la santé-sécurité, liés à certaines activités de chantier ;
- les premiers secours en cas d'accidents ;
- les procédures d'intervention d'urgence,
- les IST et VIH/SIDA ;
- les risques et les conséquences des VBG/EAS/HS ;
- le code de bonne conduite et les sanctions relatives aux incidents VBG ;
- le fonctionnement du MGP-VBG/EAS/HS ;
- la réponse aux survivants (es) de ces incidents, et la gestion des déchets ;
- les procédures de gestion des découvertes fortuites ;
- la gestion des déchets ;
- l'hygiène et l'entretien des locaux et des sites etc.

Le programme de formation de santé et de sécurité afin de réduire les risques liés aux opérations du sous-projet devra inclure au minimum :

- un récapitulatif des obligations légales, réglementaires et les politiques locales, nationales et autres s'appliquant au sous projet et au site ;
- la formation à l'évaluation des risques professionnels, des procédures de sécurité et des sources d'information (fiches de sécurité, etc.) ;
- un plan d'évacuation d'urgence ;
- les procédures de lutte anti-incendie et interventions d'urgence ;
- les risques en matière de santé et de sécurité liés à certaines tâches ;
- les premiers soins.

11.8.2 Programme de formations

Le tableau ci-après définit le programme de formation et de sensibilisation à mettre en œuvre par l'entreprise en charge des travaux.

Tableau 49 : Formation proposée pour les différentes parties prenantes du sous projet

Phases du projet	Public ciblé	Actions	Responsable de la mise en œuvre et du suivi	Coût de la mise en œuvre
Études	Autorités administratives, Elus locaux, Associations locales Communautés locales Acteurs économiques locaux (Agriculteurs, commerçants, etc.)	Information publique sur le sous projet Information sur la durée des travaux, réunions publiques de sensibilisation Sensibilisation sur les actes de vandalisme	PMDUVS ONG Spécialisée (VIH/SIDA et VBG)	Inclus dans le budget du projet
Travaux	Personnel de l'Entreprise Sous-traitants Populations locales Autorités villageoises Autorités administratives Gestionnaires de réseaux, Conseillers municipaux.	Formation et sensibilisation à l'évaluation des risques professionnels, des procédures de sécurité et des sources d'information et sur le plan d'évacuation d'urgence ; Formation et sensibilisation sur la lutte anti-incendie et interventions d'urgence ; Formation et sensibilisation sur les risques en matière de santé et de sécurité liés à certaines tâches et les premiers soins aux accidentés ; Information – Education et Communication (IEC) sur les IST/SIDA; Formation et IEC sur les violences basées sur le genre (VBG) ; IEC sur les dispositions en matière d'information des usagers de la route Formation et IEC sur le dispositif de veille et de traitement des plaintes des populations locales Réalisation d'un documentaire de sensibilisation sur le sous projet et diffusion auprès des populations Gestion des déchets	Entreprise, Mission de contrôle	Budget PMDUVS 20 000000

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet de réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya dans la région du Nord

Phases du projet	Public ciblé	Actions	Responsable de la mise en œuvre et du suivi	Coût de la mise en œuvre
Suivi et contrôle des travaux, marketing social	Comité de suivi du sous projet et comité de pilotage	Information sur l'avancement des travaux et la mise en œuvre du PGES	PMDUVS MdC	Inclus dans le budget du projet : 2 000 000 FCFA
	ONG et Associations	Formation en Engagement Citoyen (rôles et responsabilités) dans le cas du suivi de la mise en œuvre du PGES	PMDUVS MdC	2 jours x30 personnes x 50 000 = 3 000 000 FCFA
TOTAL				25.000.000

Source : données terrain EXPERIENS, Juin 2023

11.9 Gestion des déchets

11.9.1 Gestion des déchets solides

Pendant les travaux, pour tout enlèvement de déchets solides, l'entreprise des travaux s'assurera que la structure ou l'entreprise qui fera l'enlèvement des déchets a un agrément délivré par les autorités compétentes. Elle veillera à ce qu'il n'y ait pas de pollution de l'Environnement lors de l'enlèvement de ces déchets. Après ces différentes vérifications, l'entreprise des travaux fera renseigner un bordereau de suivi des déchets par la structure d'enlèvement avant le transfert desdits déchets. Le bordereau de suivi des déchets doit contenir les mentions utiles suivantes :

- le Nom de la structure d'enlèvement ;
- la nature de déchets à enlever ;
- la quantité des déchets ;
- la destination des déchets ;
- la date d'enlèvement des déchets ;
- le nom et la signature du responsable de la gestion du poste de groupage ou de la structure de traitement.

11.9.2 Gestion des déchets banals

Pendant les phases des travaux et d'exploitation des caniveaux, des déchets banals peuvent être produits. Ils se composent de déchets de bureau (papiers, cartons, emballages), de déchets ménagers (restes d'aliments, bouteilles plastiques, boîtes de conserve), déchets verts (feuilles, tiges, tontes de gazon), fragments de textiles (chiffons, vêtements usés, sac en jute). Ces déchets seront triés, stockés dans des poubelles spécifiques.

Des niches à ordures seront aménagées pour le stockage des déchets. Des bacs à ordures seront également disposés dans l'enceinte et les environs de la zone du sous projet. Tous ces déchets seront enlevés et acheminés vers le poste de groupage communal par une structure agréée. Les opérations d'enlèvement des déchets banals se feront sous la supervision du sous projet et de la commune.

11.9.3 Gestion des déchets inertes

Les déchets inertes (restes de gravats, résidus de curage et de démolitions, de graviers ou de sables) produits en phase de construction seront utilisés pour l'aménagement du site.

11.9.4 Gestion des déchets spéciaux

Les déchets spéciaux seront stockés dans des bacs à compartiments, sur rétention et à l'abri de la pluie, selon leur nature. Les déchets spéciaux (les modules, les câbles, les pots de peintures, cartouches d'encre, piles et les contenants des produits chimiques, huiles et filtres usées) seront enlevés par une structure agréée par la commune pour leur transfert vers des sites de traitements (en Europe ou dans la sous-région).

11.10 Mesures d'hygiène et de protection de la santé

Pour une meilleure hygiène en vue de la protection de la santé des travailleurs et des usagers, les dispositions suivantes doivent être prises :

- les locaux doivent être nettoyés à une fréquence adaptée aux risques encourus dans la zone concernée: nettoyage quotidien, désinfection hebdomadaire, au minimum ;
- un plan de nettoyage désinfection écrit doit être tenu à jour (zone, méthode, responsabilité, fréquence...) ;
- le personnel amené à manipuler des denrées alimentaires de la cantine doit faire l'objet d'une surveillance attentive, afin qu'il ne contamine pas les produits (blessures infectées par exemple). Il faudra surveiller la santé du personnel afin qu'il ne présente pas de symptômes de maladies (diarrhées, infections de la peau, etc.) ;
- des panneaux d'information sur l'hygiène doivent être prévus dans les endroits adéquats:
 - rappel de l'obligation du lavage des mains après usage des toilettes;
 - rappel de l'obligation du lavage des mains avant et après le repas ;
 - rappel de l'interdiction de fumer, manger ou boire l'alcool dans les salles de travail, les chambres et la cour.
- l'enlèvement périodique des déchets ménagers afin d'éviter que le stockage de déchets :
 - constitue des sources de contamination microbienne (enlèvement régulier);
 - attire les ravageurs et les insectes susceptibles de contaminer les zones de travail.
- des vestiaires et des toilettes doivent être mis à disposition du personnel. Les toilettes ne doivent pas communiquer directement avec les bureaux. Elles doivent être convenablement éclairées et aérées et comporter des installations de lavage (privilégier les lavabos à commande non manuelle) et de séchage hygiénique des mains.
- les fosses septiques doivent être vidangées périodiquement par une structure agréée.

11.11 Mesures de mitigation des risques sécuritaires dans le cadre de la réalisation des travaux

Au regard du niveau de la menace sécuritaire jugé **élevé** dans la ville de Ouahigouya. La réalisation des ouvrages d'assainissement prévus dans la ville est possible pourvu que les mesures ci-dessous soient respectées. Il s'agit de :

- Impliquer fortement les coutumiers, religieux et leaders d'opinion locaux (la ville de Ouahigouya) ;
- Respecter les horaires de travail allant de 08h30 à 16h00. Pour les travaux hors de la ville de Ouahigouya et susceptible de varier en fonction de l'évolution de la situation sécuritaire (respecter les consignes des autorités sécuritaires régionales)
- Utiliser fortement la main d'œuvre locale ;
- Inviter les entreprises à la mise en œuvre du plan de gestion local de sécurité, notamment à ce qu'elles respectent les orientations en dotant entre autres d'un plan de gestion de la sécurité et veiller à sa vulgarisation et son appropriation par l'ensemble de l'équipe de l'entreprise ;
- Continuer à sensibiliser les entreprises et leurs personnels sur le respect des mesures de sécurité et les bonnes pratiques à avoir telle que l'acceptation de la population locale ;
- Inviter les entreprises à travailler dans la diligence ;
- Inviter les entreprises à produire des rapports hebdomadaires de sécurité ;
- Apposer les logos de l'entreprise sur les engins roulant ;

- Éviter les couleurs des véhicules qui tendent ressembler à celles des FDS ;
- Toujours garer les véhicules avec au minimum la moitié du réservoir plein
- Prévoir une formation en premier secours.

11.12 Responsabilités pour la mise en œuvre et le suivi du PGES

Dans le cadre de la mise en œuvre et du suivi du PGES, les arrangements suivants sont proposés (voir tableau ci-après) :

Tableau 50 : Arrangements institutionnels pour la mise en œuvre du PGES

Catégories d'acteurs	Responsabilités sur le plan environnemental et social
UCP PMDUVS (Sauvegarde Environnement et Sauvegarde Sociale, Expert VBG, Expert Sécurité)	Le suivi sera assuré par l'Unité de Coordination du projet pour le suivi environnemental et social du sous projet par l'intermédiaire d'Environnementaliste expérimenté et certifié ISO 45001 :2018 ou équivalent certifié et un spécialiste social expérimenté Ils participeront à la validation du PGES-Chantier, du Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED), du Plan d'Assurance Environnement (PAE) et du Plan Hygiène de Sécurité et Protection de la Santé (PHSS) de l'entreprise au démarrage des travaux.
Agence de Maitrise d'Ouvrage Délégué	Elle participe à la mise en œuvre du PGES et du PAR
Mission de contrôle	La Mission de Contrôle (MdC) sera chargée de veiller à la mise en œuvre de toutes les mesures environnementales et sociales. Elle est responsable au même titre que l'entreprise des travaux, de la qualité de l'environnement dans les zones d'influence du sous-projet devant la maîtrise d'ouvrage. Ainsi, la MdC mettra à la disposition à plein temps un Environnementaliste expérimenté et certifié ISO 45001 :2018 ou équivalent certifié et un spécialiste social expérimenté qui devront s'assurer de la mise en application du PGES sur le chantier. L'équipe de sauvegarde bénéficiera de l'appui d'un expert VBG/EAS/HS Avant la réalisation des travaux, la MdC devra procéder à l'approbation du Plan de Gestion Environnementale et Sociale des travaux élaborés par l'entreprise en charge des travaux.
Entreprise en charge des travaux	L'entreprise chargée de l'exécution des travaux de construction sera chargée d'assurer l'application des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification mentionnées dans le présent rapport de l'EIES et des conditions règlementaires fixées par le Code du Travail, Recruter un Environnementaliste expérimenté et certifié ISO 45001 :2018 ou équivalent certifié et un spécialiste social expérimenté.
Agence Nationale des Evaluations Environnementale (ANEVE)	L'ANEVE, structure sous tutelle du Ministère de l'Environnement de l'Eau et de l'Assainissement (MEEA), devra valider le présent rapport et délivrer un Arrêté d'Approbation dudit rapport avant le démarrage des travaux. L'ANEVE aura en charge la coordination de toutes les activités du PGES sur le chantier et vérifiera la conformité des activités menées avec le PGES et les lois nationales. Il canaliserà l'intervention des différents partenaires sur le chantier. Pour la bonne exécution de sa mission, elle pourrait au besoin avoir recours aux compétences de personnes physiques et morales. Cette intervention de l'ANEVE se fait en étroite collaboration avec la Direction régionale en charge de l'environnement du Nord

Catégories d'acteurs	Responsabilités sur le plan environnemental et social
Communes de Ouahigouya	La commune participera au suivi, à la sensibilisation des populations, aux activités de mobilisation sociale. Cette commune va assurer le suivi de proximité de la mise en œuvre des recommandations du PGES. Elles participeront à la mobilisation sociale, à l'adoption et à la diffusion de l'information contenue dans le PGES et veillera à la surveillance des infrastructures réalisées.
Administrations déconcentrées et collectivités locales	Les administrations déconcentrées, notamment le Gouvernorat, et le Conseil régional de la Région du Nord, sont invitées à contribuer à la performance environnementale et sociale du sous-projet. A cet effet, elles seront vivement encouragées à travailler en étroite collaboration avec les Missions de Contrôle pour garantir la réussite totale du sous-projet.
Organisations non gouvernementales (ONG) et associations locales	Dans le cadre du sous-projet, les ONGs seront chargées de la sensibilisation des populations et de tous les acteurs à plus s'intégrer dans le présent sous-projet mais aussi, de la sensibilisation des personnels des entreprises d'exécution du sous-projet et des populations riveraines sur les risques de contagion et de propagation des Infections Sexuellement Transmissibles (IST), le VIH, le SIDA, et les violences liées au genre, le travail des mineurs au cours de l'exécution des travaux.
Missions de supervision de la Banque mondiale	Assurer des missions de supervision permettant de veiller à la prise en compte de toutes les exigences environnementales et sociales dans la mise en œuvre et le suivi du projet

Source : données terrain EXPERIENS 2023

11.13 Exécution des activités du PGES ou clauses environnementales pendant les travaux

L'entreprise adjudicataire des travaux, prendra toutes les mesures appropriées, pour minimiser ou réduire les atteintes à l'environnement biophysique et surtout aux populations riveraines, en appliquant correctement les dispositions décrites dans le présent PGES et veillera à ce que son personnel les respecte. En outre, l'entreprise fournira à la mission de contrôle un PGES-Chantier, un Plan Particulier de Gestion et d'Élimination des Déchets du chantier (PPGED), un Plan Hygiène, Sécurité et de Protection de la Santé (PHSSS), un mécanisme de gestion des plaintes du personnel et un Plan d'Assurance Environnement (PAE) et tous autres plans nécessaires seront demandés dans l'élaboration des DAO et contrats des entreprises.

Les principales dispositions environnementales à prendre en compte pendant la phase de réalisation du sous-projet, comprennent les recommandations d'atténuation des impacts négatifs sur l'environnement biophysique (qualité des sols, de l'air, de l'ambiance sonore et des ressources en eau) et l'environnement humain (populations, activités économiques, cadre de vie, sécurité et circulation routière). L'exécution des activités du PGES se fera selon les phases suivantes :

Phase 1 : avant le début des travaux

- Vérifier l'effectivité de l'indemnisation des personnes affectées par le sous-projet (PAP);

- Vérifier et valider les différents plans d'atténuation de l'entreprise,
- Vérifier la réalisation des activités (qui doivent se réaliser avant le démarrage des travaux) contenues dans le plan d'engagement,
- Vérifier l'effectivité de la mobilisation de la garantie de performance environnementale
- Vérifier l'effectivité de l'obtention de l'avis conforme sur la faisabilité environnementale du sous-projet ;

Phase 2 : Pendant les travaux ou phase de construction

- contrôler la mise en place des mesures de sécurité au travail ;
- contrôler la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales préconisées.
- Assurer le suivi environnemental et social interne et externe

Phase 3: À la fin des travaux et pendant la phase d'exploitation et d'entretien

- contrôler la reconstitution de la végétation dans la zone dégradée ;
- contrôler la remise en état le nettoyage et la démobilisation dans les zones après travaux.
- dresser le bilan environnemental et socio- économique (rapport d'évaluation des travaux environnementaux et sociaux) ;
- Dresser le PV de réception environnemental des travaux.

Les entrepreneurs, sous – traitants et consultants qui vont travailler pour le sous projet devront adhérer à l'ensemble des politiques et procédures en matière de sécurité, d'environnement intégrées dans le DAO et le cahier des prescriptions techniques des travaux, et ce sur la durée de leur participation aux travaux.

11.14 Chronogramme de mise en œuvre du PGES

Les travaux de construction du réseau d'assainissement de la ville de Ouahigouya ne débuteront qu'après le paiement des indemnités aux PAP et la libération de l'emprise des caniveaux par ces dernières. La durée indicative pour la mise en œuvre de ces mesures préalables est de deux (02) mois et comprend la phase d'information des PAP sur le projet et les modalités de compensation, la phase de gestion des plaintes, la mobilisation des finances, la compensation monétaire des PAP et la libération du site.

Avec l'accompagnement de l'UCP et du Promoteur, le comité de gestion des plaintes sera chargé de suivre l'application des mesures conformément aux accords de négociation avec les PAP.

Par ailleurs, avant le démarrage des travaux, un PGES de chantier (PGES-C) et un Plan Hygiène-Santé-Sécurité-Environnement (PHSSE) doivent être élaborés par l'entreprise et approuvés par la mission de contrôle (MDC), l'UGP et la Banque mondiale.

Les travaux d'aménagement à proprement parler se dérouleront sur une période 10 mois au cours desquels les mesures environnementales et sociales seront mises en œuvre.

Le tableau ci-dessous présent le chronogramme prévisionnel de la mise en œuvre du PGES

Tableau 51 : chronogramme prévisionnel de la mise en œuvre du PGES

N°	Activités majeures proposées	Responsables	Trimestre							
			T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7	T 8
1	Signature du contrat avec l'entreprise en charge des travaux	PMDUVS, Entreprises								
2	Information de Personnes ressources	PMDUVS/MDC								
3	Élaboration des PGESC, PHSST et PAQES de l'entreprise	Entreprises								
4	Approbation des PGESC, PHSST et PAQES de l'entreprise	PMDUVS/MDC								
5	Mise en œuvre des PGESC, PHSST et PAQES de l'entreprise	Entreprises								
6	Exécution des travaux conformément au marché et au PGES du projet	Entreprises								
7	Contrôle du respect des pratiques environnementales et sociales par l'entreprise	PMDUVS/MDC								
8	Élaboration et mise en œuvre du programme de communication	PMDUVS/MDC								
9	Sensibilisations sur les IST, VIH/SIDA, la sécurité, VBG etc.	Entreprises								
10	Exécution des activités de plantations d'arbres (saison pluvieuse)	Entreprises								
11	Remise en état ou valorisation des zones d'emprunt de matériaux et des carrières	Entreprises								
12	Bilan de mise en œuvre des mesures environnementale et sociale de fin de chantier	PMDUVS/MDC								
13	Réception environnementale et sociale du chantier	MDC/PMDUVS /Entreprises								
14	Campagne de recueil des indicateurs de suivi et élaboration des rapports de suivi	PMDUVS								

Source : données terrain EXPERIENS, Juin 2023

11.15 Coûts de la mise en œuvre du PGES

Le tableau ci-dessous présente les coûts estimatifs de la mise en œuvre du PGES.

Tableau 52 : Budget du PGES

N°	Rubriques	Montant en FCFA	Montant en dollars US
1	Mise en œuvre des mesures d'atténuation, de bonification et de compensation des impacts y compris le reboisement compensatoire	117 000 000	234 000
2	Mise en œuvre du plan d'action de réinstallation	PM	PM

4	Mise en œuvre des mesures de gestion des risques	55 000 000	110 000
5	Mise en œuvre du programme de surveillance environnemental et social	Inclus dans les coûts d'opération	Inclus dans les coûts d'opération
6	Mise en œuvre du programme de suivi environnemental et social	17 000 000	34 000
7	Mise en œuvre du programme de renforcement des capacités	25 000 000	50000
8	Mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes du PMDUVS	PM	PM
9	Mise en œuvre du plan de réhabilitation et de fermeture	1500000	30000
TOTAL PGES		229 000 000	458 000

Source : données terrain EXPERIENS, Juin 2023

Le budget global du PGES s'élève à la somme de deux cent vingt-neuf millions (229 000 000) FCFA soit 458 000 \$US.

11.16 MECANISME DE GESTION DES PLAINTES

11.16.1 Objectif du MGP

La finalité du MGP est de renforcer la responsabilisation du Projet quant au respect de l'équité et de la justice, la participation de toutes les parties prenantes et particulièrement des bénéficiaires directs, la transparence comme principes et valeurs de référence dans la planification, la mise en œuvre et le suivi des activités du sous-projet. Ainsi, l'objectif global du présent mécanisme de gestion des plaintes est de s'assurer que les préoccupations, plaintes/griefs/réclamations, doléances et suggestions venant des communautés ou autres parties prenantes impliquées dans la mise en œuvre du sous-projet soient promptement reçues, enregistrées, analysées et traitées. Cela permettra de détecter les causes et de prendre des actions correctives et/ou préventives afin d'éviter une aggravation.

11.16.2 Types de plaintes

a) Plaintes ordinaires ou non sensibles

☞ *Plaintes liées au processus :*

- omissions de biens et/ou patrimoines lors de l'opération de recensement des personnes et des biens ;
- erreurs sur les identités des personnes affectées par le sous-projet lors de l'inventaire des biens ;
- sous-évaluation des biens perdus ;
- absence de consensus sur les barèmes pour l'évaluation des indemnisations ;
- conditions d'acquisition des différents sites (sites non sécurisés, sites grevés de charge c'est à-dire don, hypothèque, location, etc.) devant abriter les infrastructures dédiées aux activités du sous-projet;
- mauvaise implantation géographique des sites dédiés aux activités (site situé dans une forêt classée ou situé à proximité d'un site sacré) ;
- contestation sur la propriété (ou limites) des sites des activités ;
- incidence négative des activités sur la santé et la sécurité des personnes riveraines des ouvrages d'assainissement ;
- non satisfaction liée à la mise en œuvre globale des activités du sous-projet.

☞ *Plaintes liées à la perte ou la dégradation de biens physiques ou de l'environnement*

- la perte ou la dégradation de biens physiques (terrains, arbres fruitiers productifs ou non, cultures, patrimoines culturels et cultuels (église, mosquée, temple) ;
- bâtiments et infrastructures comme les maisons, les hangars, les latrines, les clôtures, les kiosques, etc.) ;
- la perte de sources de revenus liées à diverses perturbations ;
- l'utilisation concurrente des points d'eau dans les sites abritant les activités du sous-projet;
- les inconvénients (mauvaises odeurs, bruit, rejets liquides, etc.) créés aux riverains des sites des activités du sous-projet;
- le non-respect par les ouvriers ou les entrepreneurs de l'entreprise en charge des travaux des normes et valeurs socio-culturelles (us et coutumes, religion) des zones d'implantation des activités du sous-projet.

b) Les plaintes sensibles

- le viol ;
- le harcèlement sexuel ou moral ;
- les cas de corruption, de concussion et de fraude ;
- l'emploi des mineurs sur les chantiers ou dans les entreprises (personnels de chantier).

Le MGP prévoit une Procédure spécifique pour la gestion de ce type de plaintes.

11.16.3 Modalités d'organisation et de fonctionnement du mécanisme

11.16.4 Structures organisationnelles

❖ Structures au niveau des Secteurs

Pour ce qui est du premier niveau de gestion des plaintes, il s'agit des Comités locaux dans chaque secteur (CLS) qui sera mis en place au niveau de tous les secteurs de la ville de Ouahigouya.

Le CLS interagit avec d'autres personnes-ressources qui jouent un rôle important dans la chaîne de gestion des plaintes au niveau du secteur communal. Il s'agit des personnes-ressources ci-après :

- responsables coutumiers ;
- leaders religieux ;
- autres médiateurs sociaux.

❖ Structures au niveau Commune

Au niveau communal, il sera mis en place un Comité communal de Gestion des Plaintes (CCGP) dont la composition s'appuie sur le décret N°2022-0118/PRES/TRANS/PM du 03 mai 2022 portant conditions d'installation, composition, organisation, attribution et fonctionnement de la délégation spéciale dans une collectivité territoriale. En effet, l'article 29 dudit décret prévoit la création au sein de la délégation spéciale communale de quatre (04) commissions permanentes qui sont :

- Commission « affaires générales, sociales et culturelles ;
- Commission « affaires économiques et financières ;
- Commission « environnement et développement local ;
- Commission « aménagement du territoire et gestion foncière.

L'article 31 du même décret précise que « la délégation spéciale de collectivité territoriale peut créer des commissions ad hoc pour des questions spécifiques ».

Au titre des membres du CCGP, **le premier critère de choix** portera prioritairement sur les membres des quatre (4) commissions permanentes sus-mentionnées.

Dans la pratique, pour ce qui est du fonctionnement des commissions permanentes, il est établi que le CCGP ne réunissant pas toutes les compétences pour la gestion efficace des plaintes, il s'appuiera sur d'autres personnes-ressources relevant de structures au niveau communal. Ces personnes-ressources sont :

- le responsable de la circonscription administrative au niveau départemental (Préfet) ;
- le responsable de la Police Municipale (PM) ;
- le responsable de la Direction des Ressources Humaines (DRH) ;
- le responsable de la Direction de l'Éducation, de la Culture, des Sports de la Santé et de l'Action Sociale (DECSSAS) ;
- le responsable de la Direction de l'Eau, de l'Environnement et de la Salubrité publique (DEESP) ;
- le responsable de la Direction des Services techniques Municipaux (DSTM).

❖ **Structure au niveau national (UGP)**

La Cellule de gestion des plaintes au sein de l'UGP est présidée par le coordonnateur comprend les spécialistes ci-après :

- un (01) spécialiste en développement social ;
- un (01) spécialiste en sauvegarde environnementale ;
- un (01) consultant VBG ;
- un (01) charge du suivi-évaluation.

La Cellule peut faire appel à toute autre compétence au sein de l'UGP ou du MTMUSR pour la résolution des plaintes qui lui sont adressées.

11.16.5 Acteurs et leurs rôles

Plusieurs acteurs seront impliqués dans la mise en œuvre du MGP : les Comités Locaux de Secteur, les personnes-ressources (autorités coutumières, guides religieux) au niveau secteur, les commissions permanentes au sein des délégations spéciales communales et les services techniques au niveau communal, et l'UGP.

❖ **Comité Local de Secteur (CLS)**

Pour des soucis d'efficacité, il est souhaitable que le nombre des membres du CLS commis à la gestion des plaintes ne dépasse pas cinq (5). La composition est la suivante :

1. le président ;
2. le secrétaire chargé de la communication ;
3. la représentante des femmes ;
4. le représentant des PAP ;
5. le représentant des jeunes.

La structure locale aura pour missions de :

- recevoir, enregistrer et accuser réception des plaintes ;
- procéder à des investigations pour traiter la plainte ;
- engager avec le plaignant un dialogue pour une résolution à l'amiable de la plainte ;
- transférer dans les délais requis, les plaintes non résolues au Comité communal de gestion des plaintes et en informer le plaignant ;
- documenter les plaintes et les résolutions y compris les résolutions rejetées.

Pour les cas de VBG, le rôle de cette structure se limite au référencement de la victime vers des structures habilitées.

❖ **Comité communal de gestion des plaintes**

Le Comité communal de gestion des plaintes sera mis en place au niveau communal pour recevoir et traiter les plaintes qui n'ont pas abouti au niveau secteur ainsi que les nouvelles plaintes déposées directement au niveau de la commune par des plaignants.

Il est proposé que sa composition s'appuie sur les délégations spéciales à travers les commissions permanentes mises en place dans le cadre de la transition politique dans la mesure où ces structures existaient déjà au sein des instances municipales avant leur suspension.

Le tableau ci-après, établit la composition des membres du Comité communal (ou d'arrondissement) de gestion des plaintes à partir des commissions permanentes de la collectivité territoriale communale.

Tableau 53 : Composition du comité communal (ou d'arrondissement) de gestion des plaintes

N°	Dénomination de la commission	Nombre de membres à désigner
1	Commission « affaires générales, sociales et culturelles	2(1F+1H)
2	Commission « affaires économiques et financières	2(1F+1H)
3	Commission « environnement et développement local	2(1F+1H)
4	Commission « aménagement du territoire et gestion foncière	3 (au moins 1 F)
	Total	9

Au total, le nombre de membres du Comité communal (ou d'arrondissement) de gestion des plaintes est limité à neuf (9) pour plus de flexibilité.

Le second critère de choix prend en compte les membres de la délégation spéciale qui ont été choisis par une base sociale en dehors de l'administration. Il s'agit :

- des représentants des autorités coutumières (2) ;
- de la coordonnatrice départementale des femmes (1) ;
- du représentant du conseil de jeunesse (1) ;
- du représentant d'association de développement local (1) ;
- des représentants des leaders religieux musulmans (2) ;
- des représentants des leaders religieux chrétiens (2).

Ce comité a pour missions de :

- recevoir, enregistrer et accuser réception des plaintes ;
- procéder à des investigations pour traiter la plainte ;
- engager avec le plaignant un dialogue pour une issue à l'amiable de la plainte ;
- sensibiliser sur les VBG/EAS/HS, les voies de recours et les procédures de référencement possibles ;
- convenir rapidement avec les membres du Comité et l'UGP de la date d'une rencontre au cours de laquelle les plaintes seront examinées et donner le résultat aux plaignants ;
- établir les PV ou rapports de rencontres ;
- procéder au suivi de l'application des résolutions prises ;
- procéder à l'archivage de la documentation sur la gestion des plaintes.

Pour les cas de VBG, le rôle de cette structure consiste au référencement de la victime vers des structures habilitées.

❖ **Cellule de gestion des plaintes au niveau de l'UGP**

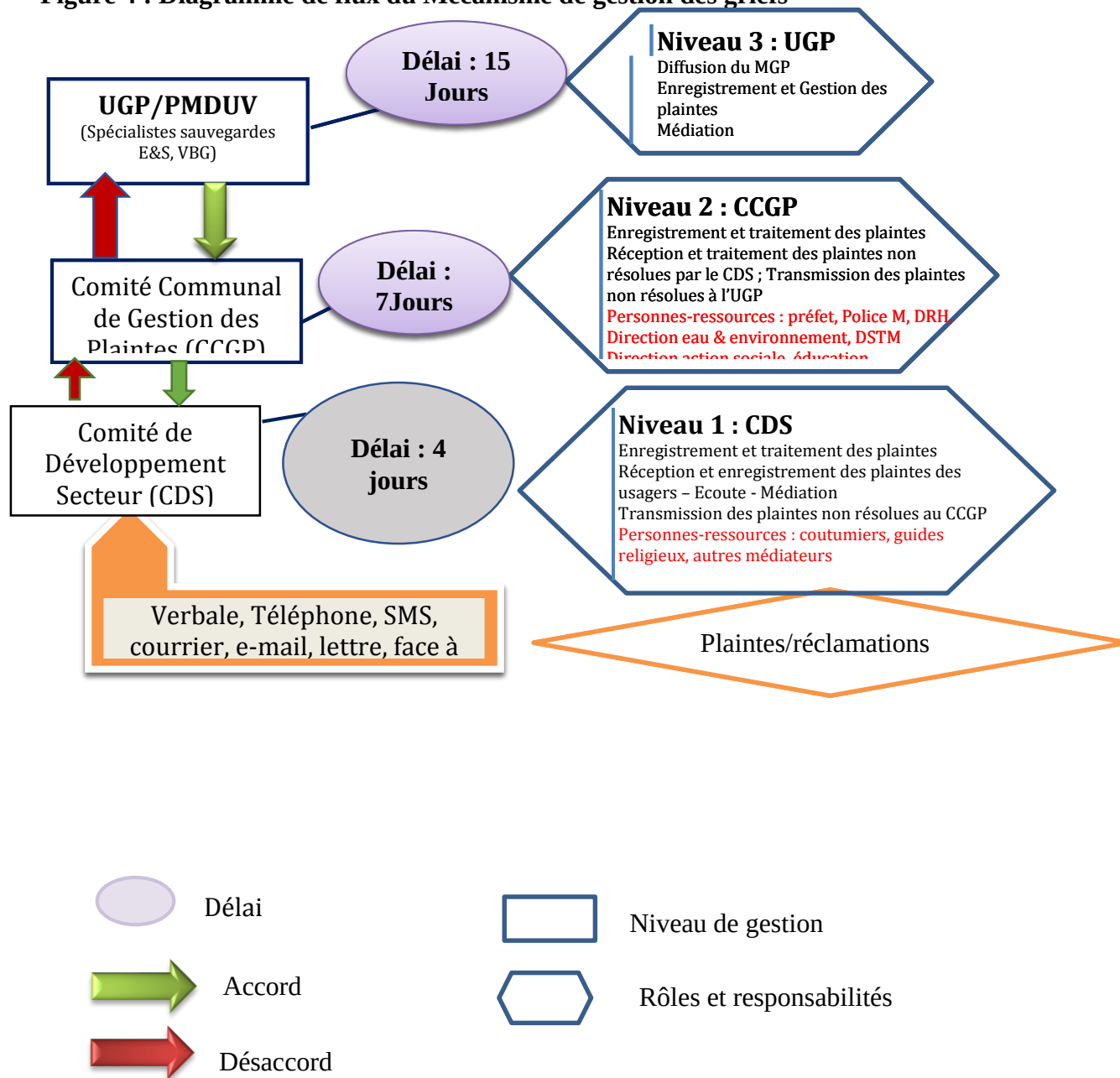
La Cellule de gestion des plaintes au niveau de l'UGP a pour missions de :

- suivre les plaintes enregistrées et la régularité de leur traitement au niveau des Comités communaux de gestion des plaintes ;
- veiller à l'enregistrement et au traitement diligent des plaintes et des résolutions ;
- évaluer la nature et le coût des dommages constatés ou faisant l'objet de plaintes ;
- discuter avec les plaignants les modalités de règlement des indemnisations et liquider les indemnisations si nécessaires ;
- documenter et archiver conséquemment le processus de gestion des plaintes ;
- d'assurer le renforcement des capacités des comités, leur formalisation ainsi que leur fonctionnement ;
- s'assurer de l'opérationnalisation du MGP dans les activités du Projet ;

- analyser les rapports d'activités entrant dans la mise en œuvre du MGP ;
- apporter tout appui nécessaire pour la bonne mise en œuvre du MGP ;
- assurer la visibilité et la communication autour des actions de plaintes.
- Pour les cas de VBG, le rôle de l'UGP consiste au référencement de la victime vers des structures habilitées.

NB : le plaignant est en droit de saisir le tribunal de grande instance (TGI) au cas où il rejette la résolution proposée par les structures du MGP du Projet.

Figure 4 : Diagramme de flux du Mécanisme de gestion des griefs



Sources : Cadre de Politique de Réinstallation du PMDUV, avril 2023

11.16.6 Procédures de gestion des plaintes non sensibles

❖ Canaux de transmission des plaintes/réclamations

Suivant le principe d'accessibilité et des résultats du diagnostic fait sur le terrain, le mode de dépôt des plaintes sera diversifié. Ainsi, pour le dépôt des plaintes, une combinaison de différentes approches sera utilisée comme suit :

- en personne face à face ;
- par courrier formel transmis ;
- par courrier électronique transmis ;
- par appel téléphonique / plaintes verbales : aux numéros de téléphone disponibles ;
- par contact via le site internet de l'Unité de Gestion du Projet : www.pmduv.....

N.B. Une diffusion des adresses utiles à cet effet, sera assurée dans les médias des localités concernées et aussi lors des sessions plénières envisagées pour la diffusion du MGP.

Tableau 54 : Coordonnées des institutions et personnes de références

Lieux	Adresses
UG-PMDUV	(226) /www.pmduv.....
Contact flotte Spécialiste Sauvegarde Environnementale	
Contact flotte Spécialiste Développement Social	
Contact flotte Consultant VBG	

❖ Réception et enregistrement des réclamations/plaintes

Sur la base du diagnostic, trois (3) instances de gestion de proximité des plaintes émergent et peuvent être prises en compte. Ainsi, la réception, l'enregistrement, le traitement et le feedback sur la résolution des plaintes se font auprès de ces instances.

- **Le premier niveau d'introduction de la plainte est le CLS** du secteur du plaignant où les activités du Projet sont réalisées. La plainte à ce stade peut être adressée à tout membre du CLS. Aussi, afin de diversifier les points d'entrée des plaintes, les coutumiers et les guides religieux, dans leurs rôles de personnes-ressources, peuvent recevoir des plaintes.

Le membre saisi, a l'obligation de porter l'information auprès du président du CLS pour toutes fins utiles. Dès que la plainte est transmise au président du CLS, un récépissé doit être délivré au plaignant. A cette rencontre, le plaignant remplira en trois (03) exemplaires, la fiche de plainte (cf. annexe 5) qui sera mise à sa disposition par le président du CLS. Un exemplaire de la fiche de plainte est destiné aux parties suivantes : le plaignant, le Conseil de collectivité territoriale (Commune) et le CLS. En plus des fiches individuelles d'enregistrement des plaintes, un registre (cf. annexe 6) sera ouvert à chaque niveau pour la consignation des plaintes. Cet acte tient lieu d'enregistrement officiel de la plainte au premier niveau. Le plaignant est informé des étapes et d'un calendrier indicatif du traitement de sa plainte.

La remise de la fiche d'enregistrement de la plainte doit être datée et signée.
Par la suite, le président réunit le bureau du CLS et convie le plaignant en cas de besoin.

- **Le second niveau d'introduction de la plainte est la Commune (ou Arrondissement)** du plaignant où les activités du Projet sont réalisées. Au sein de la commune (ou Arrondissement), il sera mis en place un Comité communal (ou d'Arrondissement) chargé de recevoir les nouvelles plaintes. Il est également chargé de recevoir les plaintes transférées par le CLS c'est à dire les plaintes traitées par le CLS et qui n'ont pas abouti à des résolutions ou bien des résolutions acceptées par le plaignant. Chaque nouvelle plainte à ce stade peut être adressée à tout membre du Comité communal (ou d'Arrondissement). A ce second niveau également, les coutumiers et les guides religieux, dans leurs rôles de personnes-ressources, peuvent recevoir des plaintes afin de diversifier les points d'entrée des plaintes.

A cette occasion, le plaignant remplira en trois (03) exemplaires, la fiche de plainte qui sera mise à sa disposition par le membre saisi. Un exemplaire de la fiche de plainte est destiné aux parties suivantes : plaignant, Conseil de collectivité territoriale (Commune/Arrondissement) et l'UGP. Cet acte tient lieu d'enregistrement officiel de la plainte au deuxième niveau. Le plaignant est informé des étapes et d'un calendrier indicatif du traitement de sa plainte.

Le membre saisi, a obligation de porter l'information au président du comité communal (ou d'Arrondissement). Dès que la plainte est transmise au président du comité communal, un récépissé doit être délivré au plaignant dès qu'il a déposé sa plainte avec quelque membre que ce soit.

Le président réunit le Comité communal (ou d'Arrondissement) et le plaignant si nécessaire, pour avoir de plus amples informations sur la plainte. A cette rencontre formelle, il s'agira pour le plaignant d'apporter des éléments complémentaires ou des éléments d'éclaircissement au dossier si nécessaire.

• **Le troisième niveau d'introduction de la plainte est l'UGP.** Au sein de l'UGP, il sera mis en place une Cellule de gestion des plaintes chargée de recevoir les nouvelles plaintes. Cette Cellule est également chargée de recevoir les plaintes transférées par la Commune (Arrondissement) c'est à dire les plaintes traitées par la Commune (Arrondissement) et qui n'ont pas abouti à des solutions acceptées par le plaignant. Chaque nouvelle plainte à ce stade peut être adressée à tout représentant de la Cellule de gestion des plaintes au niveau de l'UGP. A ce troisième niveau également, la Direction de la Gestion des Finances (DGF), la Direction des Ressources Humaines (DRH), l'Inspection Technique des Services (ITS) du MTMUSR ainsi que les Missions de Contrôles (MdC) des travaux liés au Projet, dans leurs rôles de personnes-ressources, peuvent recevoir des plaintes afin de diversifier les points d'entrée des plaintes. Dès que la plainte est transmise au responsable de la Cellule de gestion des plaintes au niveau de l'UGP, un récépissé doit être délivré au plaignant.

A cette occasion, le plaignant remplira en deux (02) exemplaires, la fiche de plainte qui sera mise à sa disposition par le représentant saisi. Un exemplaire de la fiche de plainte est destiné aux parties suivantes : plaignant et la Cellule de gestion des plaintes au sein de l'UGP. Cet acte tient lieu d'enregistrement officiel de la plainte au troisième niveau. Le plaignant est informé des étapes et d'un calendrier indicatif du traitement de sa plainte.

Le représentant saisi, a obligation de porter l'information au responsable de la Cellule de gestion des plaintes au sein de l'UGP. Le responsable réunit au besoin la Cellule de gestion des plaintes et le plaignant, pour avoir de plus amples informations sur la plainte. A cette rencontre formelle, il s'agira pour le plaignant d'apporter des éléments complémentaires ou des éléments d'éclaircissement au dossier si nécessaire.

❖ **Circuit de Traitement des plaintes /réclamations et les délais de réponse**

Au niveau du CLS (Niveau Secteur)

Le président du CLS accuse réception des plaintes reçues. ***Il doit informer le plaignant du délai de résolution de la plainte.*** Il informe le président du Comité communal et l'UGP à travers les spécialistes en charge des Sauvegardes et du consultant VBG.

En accord avec les autres membres du bureau du CLS, il fixe une date pour la tenue d'une rencontre du comité dans un délai de deux (02) jours, pour recevoir le (s) plaignant (s) afin d'avoir de plus amples informations sur l'objet de la plainte tout en procédant à son traitement. Ainsi, le comité peut disposer au besoin de deux (2) jours supplémentaires à des fins d'investigations approfondies selon les cas, afin de pouvoir statuer efficacement sur la plainte.

Passé ce délai (4 jours), en cas de non résolution ou d'insatisfaction du plaignant, le CLS doit transférer dans un délai d'un (1) jour, la plainte au niveau de la Commune (Arrondissement) pour suite à donner.

Au niveau de la Commune

Un membre du Comité communal sera désigné comme point focal de la Commune. Il accuse réception des plaintes transmises. ***Il doit informer le plaignant du délai de résolution de la plainte.*** Il informe le président du Comité et l'UGP à travers les spécialistes en charge des sauvegardes et des VBG.

En accord avec ces derniers, le président du Comité fixe une date pour la tenue d'une rencontre du Comité dans un délai de deux (02) jours, pour recevoir le (s) plaignant (s) afin d'avoir de plus amples informations sur l'objet de la plainte et la traiter efficacement. Ainsi, le Comité peut disposer de cinq (5) jours supplémentaires (au besoin) à des fins d'investigations approfondies afin de pouvoir statuer sur la plainte.

A l'issue de sept (07) jours, le Comité communal (ou d'Arrondissement) doit se réunir et statuer définitivement sur la plainte. Passé ce délai, la plainte sera systématiquement transférée à l'UGP pour examen.

- **Si la plainte est jugée fondée**, il est engagé un dialogue ou une médiation pour une solution à l'amiable. Si une résolution est trouvée et acceptée par le (s) plaignant (s) la plainte est clôturée à ce niveau.
- **Si la plainte est jugée fondée et la résolution proposée par le Comité n'est pas acceptée par le plaignant**, celle-ci est portée devant l'UGP via les spécialistes en charge des sauvegardes et du genre. Pour ce faire, il s'agira de transmettre au Coordonnateur de l'UGP,

un exemplaire de la fiche d'enregistrement de la plainte et le PV de la session de traitement de la plainte/réclamations dans les 24 h qui suivent.

- **Si la plainte est jugée non fondée**, cela est notifié au plaignant, avec l'information qu'il a la possibilité d'utiliser d'autres voies de recours légaux pour résoudre le problème.

Au niveau de la Cellule de gestion des plaintes de l'UGP

Les spécialistes sauvegardes accusent réception des plaintes transmises directement au niveau de l'UGP y compris celles provenant des Communes et qui n'ont pas abouti à un accord avec le plaignant en informant immédiatement le Coordonnateur de l'UGP. Le Coordonnateur de l'UGP fixe une date pour la tenue d'une réunion en vue d'examiner les plaintes reçues dans les cinq (05) jours qui suivent. Ainsi, la Cellule de gestion des plaintes au niveau de l'UGP peut disposer de dix (10) jours supplémentaires à des fins d'investigations approfondies afin de pouvoir statuer clairement sur la plainte.

Ainsi, à l'issue de quinze (15) jours à compter de la date de réception de la plainte, la Cellule de gestion des plaintes au niveau de l'UGP doit informer le plaignant du délai de la résolution

NB : Quelle que soit l'issue, l'UGP documentera toute la procédure et les résolutions proposées.

❖ Règlement et clôture des plaintes

Ici, il s'agit pour la Cellule de gestion des plaintes, soit de finaliser les résolutions et de documenter si elles ont été acceptées ou pas et mettre en œuvre les mesures prises pour la résolution de la plainte.

Une fois qu'une résolution a été proposée par la Cellule de gestion des plaintes et acceptée par le plaignant, l'étape suivante consistera à la mise en œuvre de la mesure convenue selon les termes de l'accord. Les modalités de règlement doivent faire l'objet d'un accord entre la Cellule de gestion des plaintes avec le plaignant, la Commune est associée au suivi de la mise en œuvre de la résolution.

Le dossier de plainte sera considéré comme clos et archivé lorsque le plaignant aura signé un document stipulant que le litige ou la réclamation a été entièrement résolue. Il faut alors documenter la résolution satisfaisante et l'acceptation du plaignant.

❖ Préparation des dossiers individuels des plaignants et archivage

Sur la base des différentes plaintes qui seront enregistrées et traitées dans le cadre de l'ensemble des activités du Projet, des dossiers individuels seront préparés pour chaque plaignant. Le dossier inclura notamment, les pièces suivantes :

- la fiche d'enregistrement et de résolution de plainte dûment remplie et signée ;
- une copie du PV de résolution stipulant l'acceptation ou la non acceptation de la résolution par le plaignant.

Comme stipulé plus haut, les dossiers des Plaignants seront archivés au quotidien.

12 PLAN DE REHABILITATION ET DE FERMETURE

L'objectif global de l'opération de réhabilitation et de fermeture est de réinsérer les sites dans l'environnement tant sur le plan minéral, végétal et hydrographique.

De façon spécifique, il s'agira de :

- ✓ permettre aux sites de rapprocher leur état d'avant-projet ;
- ✓ remodeler le terrain des sites en vue de minimiser les risques d'érosion ;
- ✓ remettre en place les matériaux mis en dépôt, et la terre végétale pour faciliter la revégétalisation;
- ✓ végétaliser ces sites pour compenser les pertes d'arbres occasionnées par les excavations ou favoriser la régénération naturelle.

En dehors de l'emprise des caniveaux, tous les sites faisant l'objet d'occupation ou d'exploitation par l'entreprise (base-vie, emprunt, site de dépôt, et) feront l'objet d'un plan de protection de l'environnement de site (PPES) approuvés par la mission de contrôle. Ce plan précisera les modalités de remise en état et de réhabilitation des sites.

L'acquisition et l'occupation de ces sites seront fait conformément aux dispositions du PAR en matière d'indemnisation des propriétaires terriens de ces sites.

12.1 Résultats attendus

Les résultats attendus sont :

- ❖ les base-vies du chantier sont réhabilitées et aménagées ;
- ❖ les excavations sont comblées et/ou transformées en boulis ;
- ❖ les plantations d'arbres sont réalisées pour renforcer les parties comblées ;
- ❖ les emprunts sont réhabilités.

12.2 Réhabilitation des bases de chantier

Les bases de chantier comprennent les sites de stockage des matériaux, les sites d'entreposage du matériel, les parkings, les sites de préparation des bétons, etc.). L'installation de ces bases a nécessité des travaux de terrassements qui ont affecté la structure du sol. Aussi, la manipulation des hydrocarbures peut occasionner des déversements accidentels de produits dangereux sur le sol. D'où la nécessité de réhabiliter ces sols afin de minimiser les risques d'érosion et de pollution. Les activités rentrant dans le cadre de cette réhabilitation sont les suivantes :

- évacuer les équipements, engins et véhicules de chantiers ;
- procéder au tri des différents déchets produits sur ces sites et à leur transfert vers des sites de traitement appropriés ;
- étaler la terre récupérée lors des travaux de terrassement et des excavations ;
- reboiser les sites.

Les opérations de fermeture et de réhabilitation des bases se feront en concertation avec les autorités locales et les leaders communautaires. Ces concertations porteront sur :

- la nature des actions à mener pour réhabiliter les sites des bases ;
- la destination finale des voies d'accès qui peuvent être réhabilitées dans leur état initial ou utilisées pour le désenclavement des localités.

12.3 Réception environnementale et sociale

La réception environnementale et sociale consiste à vérifier que l'Entrepreneur a mis en œuvre l'ensemble des mesures environnementales et sociales conformément au PGES, au contrat et aux remarques et recommandations formulées lors des missions de suivi des travaux. Elle sera réalisée avant la réception technique provisoire des travaux et portera plus spécifiquement sur les aspects suivants :

2. la mise en œuvre du reboisement compensatoire ;
3. la remise en état des sols au niveau de la base de chantier et l'évacuation de tous les déchets de chantier vers les sites d'élimination autorisés ;
4. la participation des groupes vulnérables ;
5. la prise en compte du genre ;
6. la prise en compte et le traitement des plaintes et réclamations ;
7. la prise en compte et le traitement des incidents et accidents conformément aux prescriptions environnementales et sociales.

La réception technique provisoire ou définitive des travaux ne pourra être prononcée que si les recommandations formulées lors des missions de suivi environnemental et social sont intégralement prises en compte.

Un procès-verbal sera produit afin d'officialiser la réception environnementale et sociale des travaux d'exécution du réseau d'assainissement.

12.4 Démantèlement des ouvrages en fin d'exploitation

Un plan de démantèlement sera élaboré à la fin de l'exploitation du site aménagé. Ce plan devra permettre de :

- réhabiliter le site de manière à retrouver un environnement le plus proche possible de l'état initial et compatible avec les caractéristiques environnementales futures ;
- minimiser les impacts socio-économiques négatifs liés à la fin de l'exploitation du périmètre ;
- anticiper le devenir des composantes de l'installation (recyclage ou réutilisation).

12.5 Restauration de l'emprise des caniveaux et des ouvrages hydrauliques

A l'issue du démantèlement, les sols contaminés du périmètre maraicher devront être décapés et les déchets transférés sur un site de traitement. Les dépressions seront rebouchées et tassées. À la fin de la dépollution du site, un rapport sera produit. Il inclura les éléments suivants (liste non-exhaustive) :

- le géo-référencement du site ;
- les dates de début et de fin d'exploitation ;
- les photos avant et après démantèlement ;
- les commentaires sur les opérations de réhabilitation du site et des impacts environnementaux et sociaux des opérations.

Une nouvelle inspection du site pourra être réalisée au moins un an après la fin des opérations pour valider la bonne application et la fiabilité des mesures de réhabilitation.

Le budget de mise en œuvre des activités de réhabilitation et de fermeture est estimé à 15 millions de FCFA.

13 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Le présent sous projet de construction de canaux d'évacuation des eaux pluviales de 47 782 ml de Ouahigouya contribue à la résilience des populations contre les inondations.

La présente EIES a été réalisée conformément aux normes environnementales et sociales de la Banque mondiale, à la législation nationale en vigueur au Burkina Faso, ainsi qu'aux conventions internationales en matière d'environnement ratifiées par le pays. Elle a permis d'optimiser le tracé du réseau ce qui a amoindri les impacts négatifs du sous projet.

Les impacts environnementaux et sociaux positifs potentiels attendus du projet sont notamment (i) création d'emplois et d'AGR, (ii) assainissement/amélioration du cadre de vie des populations, (iii) renforcement des capacités d'adaptation et de la résilience des populations face effets néfastes du changement climatique (inondations) etc.

Les impacts environnementaux et sociaux négatifs potentiels consécutifs aux activités du sous-projet sont : (i) risques de contamination des sols, des eaux de surface et souterraines liés à la production de déchets de chantier(huiles usées, déchets solides, liquides et gazeux), (ii) risques d'émission de GES, (iii) pertes de biens privés ou communautaires(terres, arbres, commerces, habitations..), (iv) dégradation de végétation et d'habitat faunique, (v) risques de nuisances sonores et de vibration, (vi) risques d'Exploitation et d'Abus Sexuels / Harcèlement Sexuel (EAS/HS) entre d'une part les employeurs et les employés (homme/femme), et d'autre part entre les employés (homme/femme) ainsi que les Violences Contre les Enfants (VCE), (vii) le risque de dégradation du patrimoine, etc.

Le PGES contenu dans la présente étude a prescrit des mesures efficaces pour éviter, atténuer les impacts négatifs dont la plus importante est l'optimisation de l'emprise des caniveaux.

Des mesures de bonification des impacts positifs ont été aussi proposées : les travaux en Haute Intensité de Main-d'œuvre sur plus de la moitié de l'allotissement, le recrutement de la main-d'œuvre locale, la réalisation de latrines au profit des populations.

Un plan d'action de réinstallation est élaboré pour compenser la perte de biens et de revenus des personnes affectées par le sous-projet.

Les activités du sous projet comportent certes des risques pour l'Homme et son environnement, mais pas en mesure d'handicaper sa mise en œuvre. En effet, les impacts positifs du sous-projet dominent largement ses impacts négatifs qui du reste pourront être évités ou réduits à leur simple expression par la mise en œuvre des mesures prescrites dans le PGES.

Le budget provisoire estimatif de la mise en œuvre de l'ensemble des mesures environnementales et sociales du sous projet s'élève à la somme de deux cent vingt-neuf millions (229 000 000) FCFA soit 458 000 \$US. Au terme de cette étude nous formulons les recommandations suivantes :

- ✓ Informer/sensibiliser les communautés durant toutes les phases du sous-projet afin d'obtenir leurs implications ;
- ✓ informer toutes le parties prenantes sur le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) du PMDUVS qui a été adapté dans le cadre de ce sous-projet ;
- ✓ recruter la main-d'œuvre locale pour les travaux surtout non qualifiés dans la commune de Ouahigouya ;
- ✓ prendre en compte les PDI dans le recrutement de la main-d'œuvre locale ;
- ✓ procéder aux compensations des pertes des biens avant le début des travaux ;
- ✓ opérationnaliser le reboisement de compensation ;
- ✓ subventionner la réalisation de latrines écologiques au profit des populations ;
- ✓ renforcer les capacités de la mairie de Ouahigouya dans la gestion des déchets

- ✓ mettre en œuvre intégralement le PGES afin de permettre une insertion harmonieuse du sous projet dans son milieu récepteur.

14 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Etudes techniques détaillées pour l'exécution des ouvrages d'assainissement, de drainage des eaux pluviales dans la ville de Ouahigouya d'avant-projet détaillé, Mémoire technique Volume 1 AGEIM, Juin 202
2. Cadre Politique de Réinstallation(CPR) du Projet de Mobilité et de Développement Urbain pour les Villes Secondaires, Rapport Provisoire, Juin -2023
3. Cadre de Gestion Environnementale et Social(CGES) du Projet de Mobilité et de Développement Urbain pour les Villes Secondaires, Rapport Provisoire, Juin 2023
4. Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES) du Projet de Mobilité et de Développement Urbain pour les Villes Secondaires, Rapport Provisoire, Avril 2023
5. Plan d'Occupation des sols de la ville de Ouahigouya, Atelier d'Architecture, des Projets Urbains et d'Ingénierie (AAPUI Sarl), Juin 2021.
6. Cinquième Recensement général de la population et de l'habitation (RGPH) de 2019 du Burkina Faso-Résultats préliminaires, Ouagadougou, 69 p. : Institut national de la statistique et de la démographie (2020).
7. Guinko S., 1984, Végétation de la Haute Volta, Thèse de Doctorat Tome1, Université de Bordeaux III, 317p.
8. <https://gbvguidelines.org> : Prise en charge de la violence basée sur le genre dans les situations d'urgence, guide de la formation en ligne, annexe 4
9. https://gbvguidelines.org/wp/wp-content/uploads/2016/03/2015-IASC-Directrices-VBG_version-francaise.pdf
10. https://gbvguidelines.org/wp/wp-content/uploads/2016/03/2015-IASC-Directrices-VBG_version-francaise.pdf