

**MINISTRE DES TRANSPORTS DE LA MOBILITE  
URBAINE ET DE LA SECURITE ROUTIERE**

-----  
**SECRETARIAT GENERAL**  
-----

**DIRECTION GENERALE DE LA MOBILITE  
URBAINE**  
-----

**PROJET DE MOBILITÉ ET DE DÉVELOPPEMENT**



**SOUS-PROJET D'EXECUTION D'ENVIRON 25 KM D'OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT  
URBAIN ET DE DRAINAGE DES EAUX PLUVIALES DANS LA VILLE DE KAYA,  
PROVINCE DU SANMATENGA, REGION DU CENTRE NORD**

.....  
**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL**



**RAPPORT PROVISOIRE**

**SEPTEMBRE 2023**

## SOMMAIRE

LISTE DES TABLEAUX.....	ii
LISTE DES CARTES .....	iii
LISTE DES PHOTOS.....	iii
LISTE DES FIGURES.....	iv
LISTE DES SIGLES, ACRONYMES ET ABREVIATIONS .....	iv
RESUME EXÉCUTIF .....	vi
EXECUTIVE SUMMARY.....	x
1 INTRODUCTION .....	1
2 DESCRIPTION DU PMDUV ET DU SOUS-PROJET.....	10
3 CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE, INSTITUTIONNEL ET NORMATIF.....	30
4 DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....	85
5 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX.....	127
6 IMPACTS DU PROJET SUR LES DIFFERENTS DOMAINES DE L'ENVIRONNEMENT .....	130
7 IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES RISQUES.....	170
8 ANALYSE DES SOLUTIONS DE RECHANGE .....	189
9 MESURES ET ACTIONS CLES DU PLAN D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PEES).....	196
10 PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) .....	199
11 MODALITES DES CONSULTATIONS DU PUBLIC ET ENQUETES D'UTILITE PUBLIQUE.....	232
12 MECANISME DE GESTION DES PLAINTES .....	251
CONCLUSION .....	263
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....	264
ANNEXES .....	xxvii
ANNEXE 1 : TERMES DE REFERENCES DE L'ETUDE.....	xxviii
ANNEXE 2 : LISTE DES PERSONNES RENCONTREES .....	lvii
ANNEXE 3 : PROCES VERBAUX DES CONSULTATIONS .....	lviii
ANNEXE 4 : RESULTATS DES INVENTAIRES FLORISTIQUES.....	lxxix
ANNEXE 5 : CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES A INSERER DANS LES DAO ET DANS LES MARCHES DE TRAVAUX.....	cxx
ANNEXE 6 : PLAN DU PGES DE CHANTIER.....	cxxix
ANNEXE 7: FICHE D'INCIDENTS / ACCIDENTS.....	cxixiv

ANNEXE 8 : CODES DE CONDUITE ET PLAN D'ACTION POUR LA PREVENTION  
ET REPOSE A L'EAS /HS..... cxxxvi

ANNEXE 9 : FORMULAIRE D'ENREGISTREMENT DES PLAINTES ..... cli

ANNEXE 10 : REGISTRE DES PLAINTES..... clii

ANNEXE 11 : PHOTOS ILLUSTRATIVES DE L'ETAT ACTUEL DU RESEAU  
D'ASSAINISSEMENT..... cliii

## **LISTE DES TABLEAUX**

**Tableau 1** : Itinéraires et rues retenues pour l'aménagement des ouvrages d'assainissement ..... 16

**Tableau 2** : Types de caniveaux à réaliser et leur quantité respective ..... 20

**Tableau 3** : Liste des itinéraires pour le reprofilage ..... 22

**Tableau 4** : Liste des équipements types de chantier ..... 22

**Tableau 5** : Liste du personnel minimum pour les travaux ..... 24

**Tableau 6** : Normes de rejets dans l'air ..... 45

**Tableau 7** : Normes du bruit au Burkina Faso ..... 46

**Tableau 8** : Conventions et accords internationaux souscrits par le Burkina Faso ..... 47

**Tableau 9** : Normes environnementales et sociales pertinentes pour le sous-projet ..... 53

**Tableau 10** : Analyse comparative entre les NES et les dispositions nationales..... 60

**Tableau 11** : Directives de l'OMS concernant la qualité de l'air ..... 94

**Tableau 12** : Analyse des polluants ayant un impact sur la qualité de l'air ..... 95

**Tableau 13** : Lignes directrices sur le niveau de bruit ..... 96

**Tableau 14** : Valeurs indicatives du bruit pour différents milieux..... 96

**Tableau 15** : Valeurs applicables aux rejets d'eaux usées sanitaires après traitement..... 97

**Tableau 16** : Espèces inventoriées et leurs fréquences ..... 101

**Tableau 17** : Evolution des infrastructures sanitaires par district sanitaire ..... 102

**Tableau 18** : Etude des Intérêts socio-économiques des espèces utilitaires inventoriées ..... 103

**Tableau 19** : Evolution des infrastructures sanitaires par district sanitaire ..... 107

**Tableau 20** : Nombre de CSPS, CMA et Formations sanitaires privées (FS privées)..... 107

**Tableau 21** : Personnel de santé par district..... 107

**Tableau 22** : Données agricoles de la campagne 2019-2020/province du Sanmatenga ..... 108

**Tableau 23** : Situation détaillée des VBG dans la province du Sanmatenga ..... 114

**Tableau 24** : Situation des PDI dans la commune de Kaya en mars 2023 ..... 116

**Tableau 25** : Etat actuel du réseau d'assainissement de la zone d'intervention du projet..... 119

**Tableau 26** : Grille d'évaluation des impacts selon Fecteau..... 132

**Tableau 27** : Valeur des composantes environnementales affectées par le sous-projet ..... 133

**Tableau 28** : Grille de détermination de l'importance relative ..... 134

**Tableau 29** : Activités sources d'impact ..... 135

**Tableau 30** : Milieux récepteurs..... 136

**Tableau 31** : Interrelation entre activités source d'impact et composante du milieu ..... 138

**Tableau 32** : Synthèse de l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux..... 164

**Tableau 33** : Grille de cotation de la fréquence ..... 170

**Tableau 34** : Echelle de cotation de la gravité..... 170

**Tableau 35** : Hiérarchisation des risques..... 171

**Tableau 36** : Matrice de détermination du niveau de risques ..... 171

**Tableau 37** : Risques potentiels des phase préparation et construction..... 172

<b>Tableau 38</b> : Risques des activités d'exploitation et maintenance des infrastructures .....	173
<b>Tableau 39</b> : Evaluation des risques pendant les différentes phases du sous-projet.....	177
<b>Tableau 40</b> : Synthèse des risques potentiels et mesures de gestion .....	179
<b>Tableau 41</b> : Approvisionnement en eau pour les travaux.....	195
<b>Tableau 42</b> : Synthèse des mesures du PEES applicables à la mise en œuvre du projet .....	196
<b>Tableau 43</b> : Synthèse de mesures d'atténuation, de compensation et de bonification.....	200
<b>Tableau 44</b> : Plan de surveillance environnementale et sociale des activités du sous-projet .....	208
<b>Tableau 45</b> : Plan de suivi environnemental et social des activités du sous-projet .....	213
<b>Tableau 46</b> : Programme de renforcement des capacités .....	217
<b>Tableau 47</b> : Plan de gestion des risques.....	221
<b>Tableau 48</b> : Acteurs de mise en œuvre du PGES.....	226
<b>Tableau 49</b> : Estimation des coûts du PGES.....	228
<b>Tableau 50</b> : Planning indicatif des activités de mise en œuvre du PGES .....	230
<b>Tableau 51</b> : Synthèse des consultations publiques.....	239
<b>Tableau 52</b> : Composition du comité communal de gestion des plaintes .....	255
<b>Tableau 53</b> : Coordonnées des institutions et personnes de références.....	257

## **LISTE DES CARTES**

Carte 1 : Vue satellitaire des ouvrages qui seront réalisés dans la zone d'intervention .....	21
Carte 2 : Localisation de la zone d'intervention du sous-projet.....	27
Carte 3 : Zones d'influence du sous-projet.....	86
Carte 4 : Situation géographique de la commune de Kaya.....	88
Carte 5 : Relief de la zone du sous-projet .....	90
Carte 6 : Types de sols de la zone du sous-projet.....	93
Carte 7 : Hydrographie de la zone du sous-projet .....	98

## **LISTE DES PHOTOS**

<b>Photo 1</b> : Aperçu des occupations environnantes des emprises des ouvrages d'assainissement par les espèces végétales.....	100
<b>Photo 2</b> : Aperçu de l'état actuel du réseau d'assainissement de l'itinéraires 2.1 .....	125
<b>Photo 3</b> : Aperçu de l'état actuel du réseau d'assainissement de l'itinéraires 2.2 .....	126
<b>Photo 4</b> : Séance d'optimisation des tracés.....	190
<b>Photo 5</b> : Consultation publique avec les autorités communales, les services techniques et les représentants des PAP .....	233
<b>Photo 6</b> : Echanges avec la Présidente de la Délégation Spéciale de Kaya.....	234
<b>Photo 7</b> : Echanges avec la direction régionale en charge de l'environnement .....	234
<b>Photo 8</b> : Consultation publique avec le Directeur régional de l'Eau et de l'Assainissement.....	235
<b>Photo 9</b> : Consultation publique avec le Directeur provincial en charge de l'agriculture .....	235
<b>Photo 10</b> : Consultation publique à la Direction régionale en charge de la santé.....	236



## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Aperçu des tracés du réseau d'évacuation.....	192
Figure 2 : Diagramme de flux du Mécanisme de gestion des griefs .....	256

## LISTE DES SIGLES, ACRONYMES ET ABREVIATIONS

<b>AGETIB</b>	Agence des Travaux d'Infrastructures du Burkina
<b>AGR</b>	Activité Génératrice de Revenu
<b>ANEVE</b>	Agence Nationale des Evaluations Environnementales
<b>APS</b>	Avant-Projet Sommaire
<b>BF</b>	Bornes fontaines
<b>BM</b>	Banque mondiale
<b>CCSES</b>	Cellule Communale de Suivi Environnemental et Social
<b>CEDEAO</b>	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
<b>CES</b>	Cadre Environnemental et Social
<b>CGES</b>	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
<b>CHR</b>	Centre Hospitalier Régional
<b>CONASUR</b>	Comité National de Secours d'Urgence
<b>COVID-19</b>	Coronavirus
<b>CSPS</b>	Centre de Santé et de Promotion Sociale
<b>DAO</b>	Dossier d'Appel d'Offre
<b>DFN</b>	Domaine Foncier National
<b>DGMU</b>	Direction Générale de la Mobilité Urbaine
<b>EAS</b>	Exploitation et Abus Sexuel
<b>EIES</b>	Etude d'Impact Environnemental et Social
<b>EPI</b>	Equipements de Protection Individuelle
<b>HIMO</b>	Haute Intensité de Main d'œuvre
<b>HS</b>	Harcèlement Sexuel
<b>IEC</b>	Information Education Communication
<b>IGB</b>	Institut Géographique du Burkina
<b>INSD</b>	Institut National de la Statistique et de la Démographie
<b>ISCOS</b>	International Success Consulting & Services
<b>IST</b>	Infections Sexuellement Transmissibles
<b>MdC</b>	Mission de Contrôle
<b>MGP</b>	Mécanisme de Gestion des Plaintes
<b>MID</b>	Ministère des Infrastructures et du Désenclavement
<b>MTMUSR</b>	Ministère des Transports, de la Mobilité Urbaine et de la Sécurité Routière
<b>NES</b>	Normes Environnementales et Sociales
<b>NIES</b>	Notice d'Impact Environnemental et Social
<b>ODD</b>	Objectifs de Développement Durable
<b>OIT</b>	Organisation Internationale du Travail
<b>ONATEL</b>	Office National des Télécommunications
<b>ONEA</b>	Office National de l'Eau et de l'Assainissement
<b>ONG</b>	Organisation Non Gouvernementale

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages  
d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de kaya**

<b>PAP</b>	Personne Affectée par le Projet
<b>PAR</b>	Plan d'Action de Réinstallation
<b>PA-SD</b>	Plan d'Action pour la Stabilisation et le Développement
<b>PDI</b>	Personnes Déplacées Internes
<b>PDS</b>	Président de la Délégation Spéciale
<b>PEES</b>	Plan d'Engagement Environnemental et Social
<b>PFNL</b>	Produits Forestiers Non Ligneux
<b>PGES</b>	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
<b>PMDUV</b>	Projet de Mobilité et de Développement Urbain des Villes Secondaires
<b>PMPP</b>	Plan de Mobilisation des Parties Prenantes
<b>PNA</b>	Plan National d'Adaptation au Changement Climatique
<b>PNDD</b>	Politique Nationale de Développement Durable
<b>PNHP</b>	Politique Nationale d'Hygiène Publique
<b>PNS</b>	Politique Nationale Sanitaire
<b>PNSFMR</b>	Politique Nationale de Sécurisation Foncière en Milieu Rural
<b>PRD</b>	Plan Régional de Développement
<b>PRES</b>	Présidence du Faso
<b>PS-EEA</b>	Politique Sectorielle « Environnement, Eau et Assainissement »
<b>PUDTR</b>	Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience
<b>RAF</b>	Réorganisation Agraire et Foncière
<b>SG</b>	Secrétaire Général
<b>ST</b>	Spécifications Techniques
<b>SONABEL</b>	Société Nationale d'Electricité du Burkina
<b>UCP</b>	Unité de Coordination du Projet
<b>UGP</b>	Unité de Gestion du Projet
<b>UICN</b>	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
<b>VBG</b>	Violences Basées sur le Genre
<b>VCE</b>	Violences Contre les Enfants
<b>VIH/SIDA</b>	Virus de l'Immunodéficience Humaine / Syndrome de l'Immunodéficience Acquise

## RESUME EXÉCUTIF

### A. Contexte et justification

#### ➤ Contexte et justification du sous-projet

Dans le cadre de la mise en œuvre de la composante 2 du Projet de Mobilité et de Développement Urbain des Villes Secondaire (PMDUV), il est prévu l'aménagement d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya.

Les travaux d'aménagement de ces ouvrages d'assainissement vont certainement entraîner des impacts positifs mais aussi des impacts négatifs sur les milieux socio-économiques et biophysiques de leurs zones d'intervention. 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'évaluation environnementale et sociale.

#### ➤ Méthodologie

La présente EIES a été réalisée suivant trois étapes : la phase de préparation et de planification des activités de la mission y compris la revue documentaire, la phase d'information et de collecte de données de terrain et la phase de traitement de données et de rapportage. Aucune difficulté n'a été constatée durant l'élaboration de l'étude.

### B. Description du sous-projet

#### ➤ Présentation du sous-projet

Le présent sous-projet consiste à l'aménagement d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya, province du Sanmatenga, région du Centre Nord.

Ce sous-projet a été murit dans le but de faciliter l'évacuation des eaux de la ville. Les différents travaux, sans être limitatif, se résument aux points suivants : l'installation du chantier, l'amené et le repli du matériel ; l'aménagement des voies ; la démolition d'ouvrages existants ; la réalisation d'ouvrage d'art et canal ; la réalisation d'ouvrages d'assainissement de différentes sections ; le déplacement des réseaux des concessionnaires. Cet aménagement permettra de :

(i) gérer les eaux pluviales de la zone en les collectant et en les éloignant des zones résidentielles ; (ii) prévenir la stagnation des eaux, réduisant ainsi la propagation de maladies d'origine hydrique, telles que le paludisme, la dengue et d'autres infections liées à l'eau ; (iii) contribuer à maintenir la propreté des rues et des quartiers en collectant les eaux de pluie, ainsi que les déchets solides qui pourraient autrement obstruer les voies d'écoulement ; (vi) contribuer à l'embellissement des quartiers en créant une apparence plus ordonnée et en permettant une meilleure planification des espaces publics ; (v) jouer un rôle dans la préservation de l'environnement en filtrant et en dirigeant les eaux de ruissellement vers des systèmes appropriés de traitement et de réutilisation.

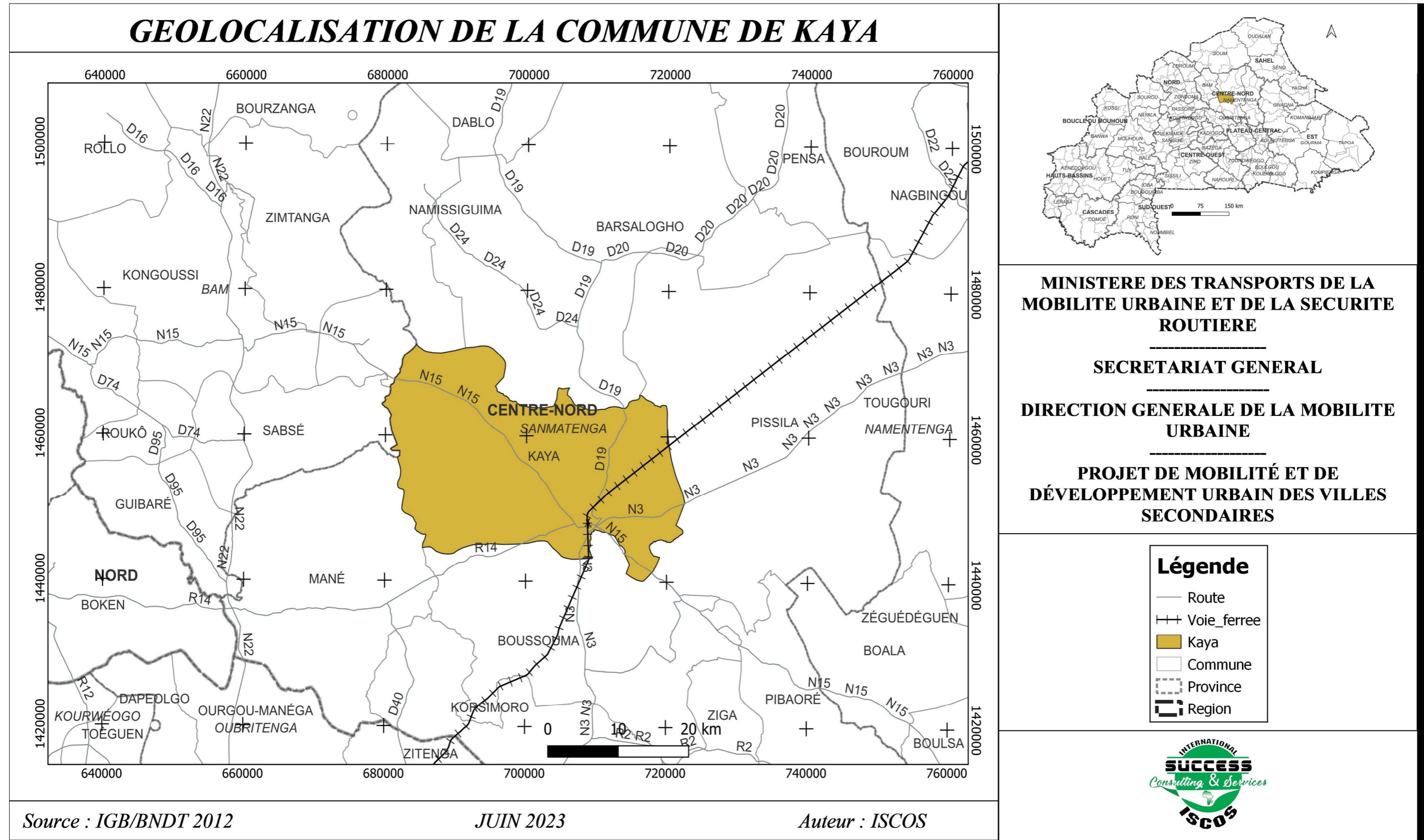
#### ➤ Localisation des sites du sous-projet

Le sous-projet objet de la présente EIES est localisé à Kaya, commune située dans la province du Sanmatenga, l'une des trois (03) provinces de la région du Centre-Nord, à environ 100 kilomètres au Nord de Ouagadougou, capitale du Burkina Faso.

Les ouvrages d'assainissement et de drainages des eaux pluviales qui seront aménagés sont eux précisément situés respectivement dans les secteurs 1, 2, 3, 4 et 6 de la ville de Kaya.

La carte A donne un aperçu de la zone d'intervention du sous-projet.

Carte A : Localisation de la zone d'intervention du sous-projet



### **C. Cadre politique, institutionnel et juridique**

Le sous-projet doit se réaliser en conformité d'une part, avec le cadre politique, juridique et institutionnel national et d'autre part, avec le cadre environnemental et social (CES) ainsi que les directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales (EHS1) du groupe de la Banque mondiale.

- **Cadre politique national :**

Le cadre politique national dans lequel s'insère le sous-projet est bien fourni. L'Étude Prospective « Burkina 2025 » est le document d'orientation politique par excellence de toutes les interventions des différents acteurs de développement au Burkina Faso. Plusieurs autres politiques plus spécifiques dans les domaines d'économie, d'environnement et du social régissent la mise en œuvre du présent sous-projet.

- **Cadre juridique :**

Le cadre juridique a pour fondement la constitution burkinabé du 02 juin 1991 et l'ensemble ses lois modificatives. A la suite de la constitution, plusieurs lois, décrets et arrêtés régissent le cadre du présent sous-projet comme la loi n°006-2013/AN portant Code de l'environnement au Burkina Faso du 02 avril 2013, la loi n°003-2011/AN du 05 Avril 2011 portant Code forestier au Burkina Faso, la loi n° 008-2014/AN portant loi d'orientation sur le développement durable au Burkina Faso du 08 avril 2014, etc.

Par ailleurs huit (08) normes environnementales et sociales (NES) du Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale sont pertinentes pour ce sous-projet. Il s'agit de :

la NES n°1 : Évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux. Elle énonce les responsabilités de l'emprunteur pour évaluer, gérer et surveiller les risques et les impacts environnementaux et sociaux associés à chaque étape d'un projet financé par la banque en vue d'atteindre des résultats environnementaux et sociaux compatibles avec les NES.

la NES n°2 : Emploi et conditions de travail. L'importance de la création d'emplois et d'activités génératrices de revenus à des fins de réduction de la pauvreté et de promotion d'une croissance économique solidaire est reconnue à travers la NES n°2 ;

la NES n°3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution. Elle décrit les exigences nécessaires pour traiter l'utilisation rationnelle des ressources, la prévention et la gestion de la pollution tout au long du cycle de vie d'un projet ;

la NES n°4 : Santé et sécurité des populations. Elle traite des risques et des impacts sur la sécurité, la sûreté et la santé des communautés affectées par le projet, ainsi que de la responsabilité respective des emprunteurs de réduire ou atténuer ces risques et ces impacts, en portant une attention particulière aux groupes qui, en raison de leur situation particulière, peuvent être vulnérables ;

la NES n°5 : Acquisition de terre, restriction à l'utilisation des terres et réinstallation involontaire. Elle reconnaît que l'acquisition de terres en rapport avec le projet et l'imposition de restrictions à leur utilisation peuvent avoir des effets néfastes sur les communautés et les populations ;

---

1 Générales : <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2000/2007-general-ehs-guidelines-en.pdf>



la NES n°6 : Conservation de la biodiversité et gestion des ressources naturelles. Elle vise la protection, la préservation et la réhabilitation des ressources naturelles, des habitats naturels, des forêts et ressources forestières et de leurs fonctions durant les phases d'étude, de financement et de mise en œuvre des activités des projets ;

la NES n°8 : Patrimoine culturel. Elle reconnaît l'importance du patrimoine culturel et notamment de sa préservation et conservation. Elle prend en compte les sites de valeur archéologique, paléontologique, historique, religieuse et les sites naturels exceptionnels ;

la NES n°10 : Mobilisation des parties prenantes et information. Elle reconnaît l'importance d'une collaboration ouverte et transparente entre l'Emprunteur et les parties prenantes du projet, élément essentiel des bonnes pratiques internationales.

- **Cadre institutionnel :**

Pour ce qui est du cadre institutionnel, l'Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE) assurera l'examen et l'approbation de la présente étude. Également, le Ministère des Transports, de la Mobilité Urbaine et de la Sécurité Routière (MTMUSR) représenté par la Direction Générale de la Mobilité Urbaine (DGMU) assure la tutelle du projet. Il coordonne également le processus de mise en œuvre des études du projet à travers le PUDTR et l'Agence des Travaux d'Infrastructures du Burkina (AGETIB). Au niveau communal, l'UGP du PMDUV, travaille en étroite collaboration avec la délégation spéciale de Kaya pour exécuter et suivre la mise en œuvre du sous-projet.

#### **D. Description de l'état initial du site**

La description de l'état initial concerne le milieu biophysique et humain de la zone du sous-projet.

##### ➤ **Milieu physique**

**Climat :** Le climat de la commune de Kaya est du type Nord-Soudanien avec une longue saison sèche de huit mois allant d'octobre à mai et une courte saison pluvieuse de quatre mois allant de juin à septembre. Les températures minimales pendant les mois de décembre et de janvier sont de 17°7'C et 17°16'C et les maximales atteignent 33°9'C. En mars-avril, période chaude, les maximales se situent entre 35 à 45°. Les vents dominants sont les alizés continentaux ou l'Harmattan en saison sèche. Ce sont des vents chauds et secs, chargés de poussière de direction Nord-Est vers le Sud-Ouest. Leur centre d'activité se situe dans les hautes pressions sahariennes.

**Sols et relief :** on rencontre cinq (5) types de sols dans la commune de Kaya à savoir les sols minéraux lithosols ; les sols peu évolués d'apport alluvial ; les sols bruns eutrophes tropicaux ; les sols ferrugineux tropicaux lessivés ; les sols hydromorphes peu humifères à pseudogley. La ville de Kaya, elle s'est développée dans les zones surplombant les bas-fonds. Ces bas-fonds sont les lits d'écoulement naturels de rivières et d'écoulements générés par la morphologie du paysage. Celui-ci est constitué de collines entourant la ville et sont à calottes cuirassées entrecoupées par de nombreuses ravines.

**Hydrologie :** Le réseau hydrographique de la commune de Kaya s'organise autour du cours d'eau Napagba qui constitue le bassin moyen du Nakambe. Il traverse la ville du Nord-Ouest au Sud et draine l'ensemble des eaux de ruissèlement de la commune. La commune de Kaya dispose de plusieurs points d'eau de surface permanents : Le lac de Dem, le barrage de Kaya-Dimassa, le lac de Sian, les barrages de Wosentenga/Kougri, Sogdin et Kalambaogo.



Les eaux souterraines de la ville de Kaya proviennent de la nappe phréatique qui se trouve dans la roche dure. Elles servent tant à la population urbaine que rurale et à d'autres buts à savoir : animaux, fosses fumières et irrigation. Les réserves totales et renouvelables de la commune de Kaya, à l'instar des communes de Mané et de Korsimoro sont élevées.

➤ **Milieu biologique**

**Végétation :** Les inventaires floristiques sur les emprises des pistes ont permis de recenser **763 pieds d'arbres**. Certaines de ces espèces végétales bénéficient de mesures de protection particulière conformément à l'arrêté n° 2004 – 019/MECV du 07 juillet 2004 portant détermination de la liste des espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière.

**Faune :** Les potentialités faunistiques de la commune de Kaya sont constituées de la faune aviaire (la pintade, la tourterelle, le francolin, le pigeon vert etc.) et de petits mammifères. Dans ces différentes forêts, la faune est pauvre en diversité et en densité. Les espèces rencontrées sont composées de petits gibiers (ourebi, hérisson, lièvre, rats voleurs, guide harnaché) et de la faune aviaire (francolins, tourterelles et pintades sauvages). On y rencontre aussi le singe rouge, le cobra, le python et le chat sauvage.

➤ **Milieu humain**

**Caractéristique démographique :** Selon le 5ème Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 2019, la population de la commune de Kaya se chiffrait à 207 740 habitants, répartis dans 40 243 ménages avec au total 99 016 hommes et 108 724 femmes avec un rapport de masculinité égal à 91.

**Ethnies et langue :** Les groupes sociaux (ethnies) rencontrés dans la commune de Kaya sont essentiellement constitués de Mossés, de Peulhs et quelques communautés minoritaires telles que les Bissa, les Dagara, les Dioulas, les Kö, les Koussassé, les Bella, les Lobi, les Marka, les Samo, les Senoufos, les Nounouma, les Lèla, les Bwamu, les Marensé, les Haoussa et les Yorubas. La langue la plus parlée dans la commune est le mooré (92%). A côté de la langue mooré, le fulfuldé vient en deuxième position des langues parlées. La langue officielle (français) est beaucoup plus utilisée dans la ville de Kaya par plus de 50% de la population urbaine.

**Déplacés internes :** Selon les données du Comité National de Secours d'Urgence (CONASUR), la situation des déplacés internes dans la région du Centre-Nord donne un total 493 954 PDI à la date du 31 mars 2023. Pour ce qui est des communes de Kaya, celle-ci comptait pour la même période, 122 570 PDI.

**Secteurs sociaux de base :** Pour ce qui concerne particulièrement la province du Sanmatenga, on note la fermeture de 32 établissements du préscolaire affectant 2 603 élèves dont 1 377 filles et 84 enseignants dont 66 femmes ; 294 établissements primaires affectant 52 322 élèves 24 856 filles et 1 072 enseignants dont 391 femmes ; 40 établissements du Post-primaire et secondaire 6340 élèves dont 3 211 filles et 229 enseignants dont 32 femmes.

En 2021, le district sanitaire de Kaya à un taux de 46,12% des formations sanitaires de la région du Centre-Nord. Il dispose d'un (01) Centre Médical avec Antenne Chirurgicale, d'un (01) Centre Médical, de trente-sept (37) CSPS et d'une (144) infirmerie. La plupart des CSPS remplissent la norme minimale en personnel, c'est-à-dire disposant au minimum d'un infirmier d'Etat ou breveté, d'une sage-femme ou d'une accoucheuse et d'un agent itinérant de santé ou un manœuvre (selon l'Organisation Mondiale de la Santé). Principales pathologies sous

surveillance rencontrées dans les communes de Kaya sont par ordre d'importance le paludisme, les infections respiratoires aiguës, les maladies diarrhéiques, les parasitoses intestinales, les affections digestives, les traumatismes, les malnutrition aigüe, l'affections de la peau, les affections de l'œil et les affections bucco dentaires.

**Foncier :** La gestion des terres urbaines de Kaya, au plan moderne, s'effectue dans le cadre du Domaine Foncier National (DFN). En effet, depuis l'érection de Kaya en commune, elle a la compétence de la gestion des terres de son ressort conformément à la loi n°0055-2004 /AN du 21 Décembre 2004 portant Code Général des Collectivités Territoriales au Burkina Faso. Cette loi dispose en son article 80 que : « les collectivités territoriales disposent d'un domaine foncier propre, constitué par les parties du domaine foncier national cédées à titre de propriété par l'Etat ».

**Situation des Violences Basées sur le Genre (VBG) :** Les EAS touchent aussi bien les femmes que les hommes mais majoritairement les femmes adultes et les jeunes filles. Autant dans les ménages, dans les activités et services, en milieu rural ou en milieu urbain les femmes et les jeunes filles demeurent les principales victimes des EAS. Pour ce qui est de savoir qui sont les auteurs de ces violences, il faut noter que cela dépend de plusieurs facteurs. Au cours du mois de mars 2023, 298 cas de VBG ont été enregistrés dans la province du Sanmatenga. Les survivants sont essentiellement de sexe féminin à savoir 16.44% de filles et 50% de femmes. Les principales VBG sont les violences Morales / Psychologiques (52.35%); ensuite les mariages forcés (15,44%) et enfin les violences physiques (8,05%). Les violences contre les enfants représentent 22,48% et concernent beaucoup plus les jeunes filles que les garçons

#### ❖ **Etat actuel du réseau d'assainissement**

Dans l'ensemble, le réseau existant dans la zone d'intervention du sous-projet est de faible densité et pas toujours accompagnés de système de gestion et d'entretien appropriés. En effet, ce réseau d'assainissement n'est sujet d'aucun entretien par les populations riveraines. Au contraire celui-ci est transformé en dépotoir de déchets solides et d'évacuateur d'eaux usées de leurs habitations et commerces.

Les types d'ouvrages rencontrés sont des dalots et des caniveaux ; la plupart étant de sections hydrauliques insuffisantes ou bouchée par des ordures, leurs structures sont en état moyen. La photo A illustre l'état actuel de ce réseau d'assainissement par endroit.

❖ **Photo A : Vue de l'itinéraire 2.1 situé au secteur 1 de la commune de Kaya**



*Source : ISCOS, juin 2023*

❖ **Photo B : Vue de l'itinéraire 2.2 situé au secteur 2 de la commune de Kaya**



*Source : ISCOS, juin 2023*

## **E. Enjeux environnementaux et sociaux**

### **Les enjeux environnementaux**

Les enjeux environnementaux potentiels en lien avec le présent sous-projet sont entre autres : la protection et la conservation des espèces végétales (espèces protégées se trouvant dans les emprises des ouvrages). En effet, **763 pieds d'arbres** ont été inventoriés sur les emprises du sous-projet ; la préservation, de la conservation et de la protection du patrimoine culturel. Aucun patrimoine culturel n'a été identifié dans les emprises des ouvrages. Cependant, il est possible d'avoir des découvertes fortuites lors des travaux ; les nuisances aux populations riveraines dues à la propagation de la poussière et aux bruits lors des travaux. En effet, durant les travaux, le mouvement des engins et les travaux de chantier produiront probablement de la poussière et des nuisances sonores qui pourront perturber les populations riveraines ; la préservation de la qualité et de l'intégrité des sols. La qualité des sols devra faire l'objet d'attention, concernant principalement l'érosion des sols ; la gestion des déchets et gravats issus de la démolition des ouvrages existants.

### **Les enjeux sociaux**

Les enjeux sociaux sont entre autres : l'insécurité des personnes et des biens du fait des attaques terroristes dans la zone d'intervention du projet qui occasionnent des déplacées internes ; le déficit d'assainissement des eaux pluviales. La ville de Kaya fait face à un manque d'infrastructures adéquates pour gérer les eaux pluviales, ce qui peut entraîner des problèmes d'inondations et de santé publique ; la pression foncière. L'aménagement des caniveaux peut entraîner une pression supplémentaire sur les terres disponibles, ce qui peut générer des conflits fonciers et des problèmes liés à la propriété foncière ; la compensation, déplacement et réinstallation des personnes affectées. La réalisation du sous-projet peut nécessiter la compensation, le déplacement et la réinstallation de personnes qui sont directement touchées par les travaux ; la perturbation de l'activité économique. Pendant la phase de travaux, les activités économiques locales peuvent être perturbées, ce qui peut avoir un impact sur les moyens de subsistance des populations locales.

## **F. Impacts et risques potentiels du sous-projet sur l'environnement**

### **F1. Impacts environnementaux et sociaux positifs**

- ❖ création d'emplois temporaires et permanents ;
- ❖ contribution à la réduction du chômage chez les jeunes ;
- ❖ redynamisation de l'économie locale, régionale et national ;
- ❖ développement des activités génératrices de revenue ;
- ❖ réduction des risques d'inondations ;
- ❖ amélioration des conditions de vie des populations.

### **F2. Impacts environnementaux et sociaux négatifs**

Ils se résument à :

- ❖ la dégradation temporaire de la qualité de l'air ;
- ❖ les émissions de gaz à effet de serre ;
- ❖ l'augmentation du niveau sonore localement ;
- ❖ la perte de bâtis à usage commercial et de terres agricoles ;
- ❖ la perte potentielle de 763 pieds d'arbres ;
- ❖ la perte de 91 658 m<sup>2</sup> de terres agricoles et de 88 389 m<sup>2</sup> de cultures agricoles ;
- ❖ la perte de 460 bâtis à usage commercial et annexe.



### **F3.Risques associés au sous-projet**

Ils se résument entre autres aux :

- ❖ risques pour la santé publique ;
- ❖ risques liés aux violences basées sur le genre (VBG), Exploitation et Abus Sexuels (EAS) et Harcèlement Sexuel (HS) ;
- ❖ risques sécuritaires ;
- ❖ risques de conflit ;
- ❖ risque d'accidents de travail tels que blessures et traumatismes souvent mortel ;
- ❖ risque des maladies respiratoires dues à la pollution de l'air ;
- ❖ risque de prolifération de déchets (emballages plastiques...) ;
- ❖ risque de déversement accidentel de produits chimiques (hydrocarbures, bases, acides) ;
- ❖ risque d'envol de la poussière ;
- ❖ risque d'accident de circulation ;
- ❖ risque de collision avec des animaux domestiques ;
- ❖ risques de propagation des IST/SIDA ;
- ❖ risques de catastrophes liés aux changements climatiques notamment les inondations et les hausses de la température.

### **G. Plan de Gestion Environnementale et Sociale**

Afin de maîtriser et/ou réduire les impacts négatifs et bonifier les impacts positifs, un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) est proposé pour une gestion réaliste des impacts qui surviendront lors des différentes phases du projet. Il s'agit de mesures d'évitement, d'atténuation, de compensation et de bonification.

#### **❖ Mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux négatifs**

Au plan environnemental :

- la mise en place d'un système de collecte et de gestion des déchets ;
- la plantation compensatoire de 3815 pieds d'arbres pour la compensation en tenant compte de la péjoration climatique et de la divagation des animaux ;
- la plantation de 50 pieds d'arbres ombragés par itinéraire soit un total de 1500 pieds d'arbres ;
- la demande d'autorisation préalable auprès des services des eaux et forêts et de l'agence de l'eau du Nakambé, respectivement pour la coupe des arbres et le prélèvement de l'eau ;

Au plan social :

- la sensibilisation des travailleurs et des populations sur les risques d'accidents/incidents de chantiers ;
- le balisage des zones à risques et la réduction de la vitesse des usagers ;
- la compensation des biens affectés dans les emprises des travaux ;
- la dotation des ouvriers en EPI et veiller au respect de leur utilisation.

#### **❖ Les mesures de bonification :**

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

- recruter prioritairement la main d'œuvre locale ;
- former et encadrer des jeunes ouvriers lors des travaux.

#### ❖ Mesures de prévention des risques

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

- Sensibiliser les travailleurs sur le port effectif des EPI ;
- Adapter les horaires de travail des équipes de construction pour minimiser les perturbations pendant les heures de pointe ou les périodes de forte activité commerciale
- Élaborer un plan détaillé des travaux qui tient compte des accès essentiels aux concessions et aux commerces.
- Organiser les travaux par sections, en minimisant autant que possible les interruptions prolongées.
- Sensibiliser les travailleurs sur le risque d'incendie ;
- Utiliser des panneaux de signalisation clairs et visibles pour informer les conducteurs des travaux en cours et des changements de circulation ;
- Élaborer et mettre en place un plan d'action de gestion des déchets.

#### ❖ Programme de surveillance environnementale et sociale

Un plan de surveillance environnementale et sociales a été élaboré et comprend les éléments essentiels suivants : les activités, les indicateurs de performance, les acteurs de surveillance et les coûts. La surveillance concerne entre autres : l'élaboration et la mise en œuvre effective d'un programme détaillé d'actions de protection environnementale et sociale (PAPES) du chantier, le prélèvement des ressources en eaux, le nombre d'arbres abattus et la mise en place d'une unité de santé in-situ pour assurer les premiers soins en cas d'accidents ou de maladies avant le transfert dans un centre de santé de référence.

#### ❖ Programme de suivi environnemental

Le suivi portera sur les composantes suivantes : la qualité des eaux, l'évolution de la végétation, les emplois, la Sécurité du personnel, des population locales et des usagers, la fréquence des accidents et la gestion des déchets.

#### ❖ 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. 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.

#### ❖ Estimation du coût des mesures environnementales et sociales

Le coût global brut des mesures environnementales et sociales s'élève à environ à **cent soixante-dix-neuf millions six cent vingt-cinq mille (179 625 000) F CFA soit 307 667 dollars US (avec 1 dollar américain = 583,83 Franc CFA)** comprenant les coûts des mesures d'atténuation et de bonification, la compensation des espèces végétales abattues, le renforcement des capacités, le suivi / surveillance environnementaux et sociaux.

#### ❖ 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 de la mise en œuvre du PGES du sous-projet ;
- Unité de Gestion du PMDUV pour le suivi interne de la mise en œuvre du PGES en collaboration avec la MdC ;
- Mission de Contrôle (MdC) et Entreprise en charge des travaux.

L'entreprise et la mission de contrôle (ingénieur superviseur) auront ou établiront un système intégré de gestion environnementale, sociale, de la santé et de la sécurité conformément aux normes ISO 14001 et ISO 45001. L'entreprise prépare et met en œuvre un plan de gestion environnementale et sociale du chantier (PGES-Chantier) conformément au PGES du sous-projet approuvé et un plan d'hygiène et de santé et de sécurité (PHSS) au travail conformément à la norme ISO 45001, 2018 ou à l'équivalent. Ces plans doivent être approuvés par la MdC, l'UCP et la Banque mondiale. L'entreprise sera responsable de la mise en œuvre adéquate du PGES-Chantier et du PHSS. Le MdC ou Ingénieur Conseil supervise la bonne mise en œuvre de ces plans. En outre, l'entrepreneur et l'Ingénieur Conseil devraient chacun avoir parmi son personnel clé en plein temps, un environnementaliste expérimenté et un spécialiste social expérimenté, ainsi qu'un expert expérimenté et certifié ISO 45001, 2018 ou équivalent Sécurité, Hygiène et Santé. La dernière fonction peut être effectuée par l'environnementaliste expérimenté lorsqu'il / elle a l'expérience requise et la certification ISO 45001 : 2018 ou équivalente. Ces trois (3) spécialistes doivent être présents à plein temps sur les chantiers pendant les heures de travail.

#### **H. Consultation du public**

La consultation du public a permis d'évaluer l'acceptabilité sociale du sous-projet. Lors des missions de terrain, des entretiens individuels ou collectifs (focus group) avec les bénéficiaires du sous-projet, les personnes affectées par le sous-projet, la Présidente de la délégation spéciale de Kaya et le Secrétaire Général de la Mairie de Kaya, la Direction Régionale en charge de de l'Eau et de l'Assainissement, la Direction Régionale en charge de l'Environnement, la Direction Régionale en charge de la santé, la Direction Provinciale en charge de l'agriculture. Au total vingt-cinq (25) personnes, sans compter les PAP, ont été rencontrées lors des différentes consultations. Dans l'ensemble, les parties prenantes (Voir annexes 2 et 3) rencontrées, adhèrent pleinement à la mise en œuvre du sous-projet.

A l'issue de ces rencontres, les parties prenantes ont formulé les recommandations suivantes à l'endroit du PMDUV :

- ❖ l'implication véritable des autorités et des populations locales dans tout le processus de mise en œuvre du sous-projet ;
- ❖ la réalisation des études complémentaires (NIES ou prescription environnementale pour l'exploitation des zones d'emprunt) ;
- ❖ la prise en compte les clauses environnementales et sociales dans les Dossiers d'Appel d'Offre (DAO) et contrats de l'entreprise contractante.

## EXECUTIVE SUMMARY

### A. Background and rationale

#### ➤ Context and justification of the sub-project

As part of the implementation of component 2 of the Mobility and Urban Development Project for Secondary Cities, there is a plan to develop approximately 25 km of collector drains. The development works of these sanitation structures will certainly lead to positive impacts but also negative impacts on the socio-economic and biophysical environments of their areas of intervention. This is why the completion of this Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) was deemed necessary in order to comply with national requirements and those of the Environmental and Social Standards (ESS) of the World Bank (WB).

#### ➤ Methodology

This ESIA was carried out in three stages: the preparation and planning phase of the mission's activities including the documentary review, the information and field data collection phase and the data processing and reporting phase. No difficulties were noted during the development of the study.

### B. Description of the sub-project

#### ➤ Presentation of the sub-project

This sub-project involves the development of approximately 25 km of urban sanitation and rainwater drainage works in the town of Kaya, Sanmatenga province, North Central region.

This sub-project was developed with the aim of facilitating the evacuation of water from the city. The various works, without being limiting, can be summarized in the following points: the installation of the site, the bringing in and the withdrawal of the equipment; lane development; the demolition of existing structures; construction of engineering structures and canals; construction of sanitation works in different sections; the displacement of dealer networks. This arrangement will: (i) manage stormwater in the area by collecting it and directing it away from residential areas; (ii) prevent water stagnation, thereby reducing the spread of water-borne diseases, such as malaria, dengue and other water-related infections; (iii) help keep streets and neighborhoods clean by collecting rainwater, as well as solid waste that could otherwise clog drainage channels; (vi) contribute to the beautification of neighborhoods by creating a more orderly appearance and allowing better planning of public spaces; (v) play a role in preserving the environment by filtering and directing runoff water to appropriate treatment and reuse systems.

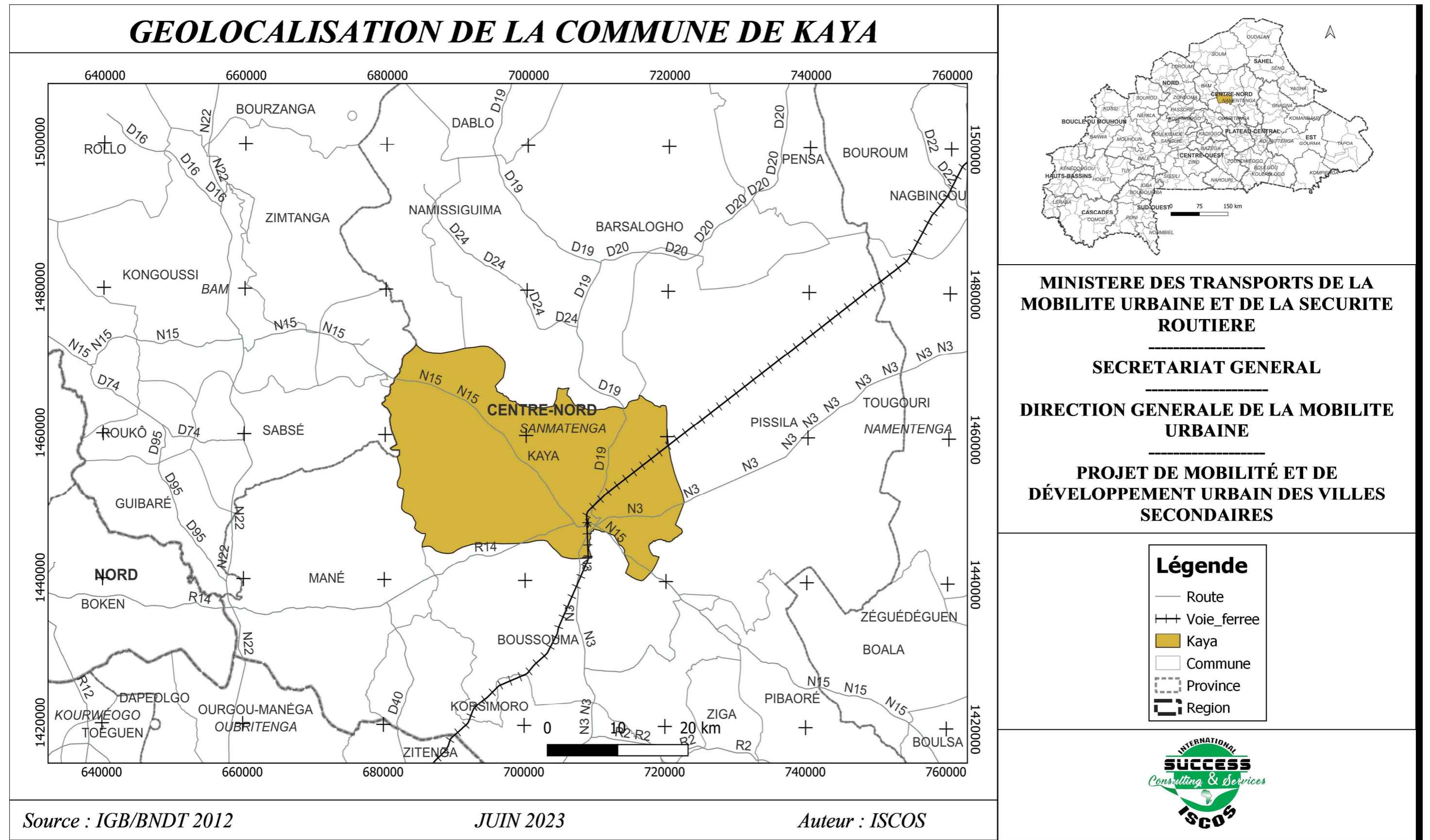
#### ➤ Location of sub-project sites

The sub-project subject of this ESIA is located in Kaya, a town located in the province of Sanmatenga, one of the three (03) provinces of the Center-North region, approximately 100 kilometers north of Ouagadougou, capital of Burkina Faso.

The drainage structures that will be developed are precisely located respectively in sectors 1, 2, 3, 4 and 6 of the city of Kaya through several streets.

Map A provides an overview of the sub-project intervention area.

Map A: Location of the sub-project intervention area



### C. **Political, institutional and legal framework**

The sub-project must be carried out in compliance on the one hand, with the national political, legal and institutional framework on the one hand and with the Environmental and Social Framework (ESF) as well as General and Water and Sanitation Environmental, Health and Safety Guidelines (EHS2) of the World Bank Group.

- **National policy framework:**

The national political framework in which the sub-project fits is well provided. The "Burkina 2025" Prospective Study is the political orientation document par excellence for all the interventions of the various development actors in Burkina Faso. Several other more specific policies in the economic, environmental and social fields govern the implementation of this sub-project.

- **Legal framework :**

The legal framework is based on the Burkinabe constitution of June 2, 1991 and all of its amending laws. Following the constitution, several laws, decrees and orders govern the framework of this sub-project such as law n ° 006-2013 / AN on the Environmental Code in Burkina Faso of April 02, 2013, law n ° 003 -2011/AN of April 05, 2011 on the Forest Code in Burkina Faso, Law No. 008-2014/AN on the orientation law on sustainable development in Burkina Faso of April 08, 2014, etc.

In addition, eight (08) environmental and social standards. social (ESS) from the World Bank's Environmental and Social Framework (ESF) are relevant to this sub-project. These are:

ESS 1: Assessment and management of environmental and social risks and impacts. It sets out the borrower's responsibilities to assess, manage and monitor the environmental and social risks and impacts associated with each stage of a project financed by the bank with a view to achieving environmental and social results consistent with environmental and social standards. social (ESS).

ESS 2: Employment and working conditions. The importance of job creation and income-generating activities for the purposes of reducing poverty and promoting inclusive economic growth is recognized through ESS N°2;

ESS 3: Rational use of resources and pollution prevention and management. It describes the requirements necessary to address the rational use of resources, prevention and management of pollution throughout the life cycle of a project;

ESS 4: Population health and safety. It addresses the risks and impacts on the safety, security and health of communities affected by the project, as well as the respective responsibility of borrowers to reduce or mitigate these risks and impacts, with particular attention to groups who, because of their particular situation, may be vulnerable;

ESS 5: Land acquisition, land use restriction and involuntary resettlement. It recognizes that the acquisition of land in connection with the project and the imposition of restrictions on its use may have adverse effects on communities and populations;



ESS 6: Biodiversity conservation and resource management natural resources. It aims to protect, preserve and rehabilitate natural resources, natural habitats, forests and forest resources and their functions during the study, financing and implementation phases of project activities;

ESS n°8: Cultural heritage. It recognizes the importance of cultural heritage and in particular of its preservation and conservation. It considers sites of archaeological, paleontological, historical, religious value and exceptional natural sites;

ESS n°10: Stakeholder mobilization and information. It recognizes the importance of open and transparent collaboration between the Borrower and project stakeholders, an essential element of international good practice.

- **Institutional frame :**

With regard to the institutional framework, the National Agency for Environmental Assessments (ANEVE) will review and approve this study. Also, the Ministry of Transport, Urban Mobility and Road Safety represented by the General Directorate of Urban Mobility oversees the project. It also coordinates the process of implementing project studies through the PUDTR and the Burkina Infrastructure Works Agency. At the municipal level, the PMDUV PMU works in close collaboration with the special delegation of Kaya to execute and monitor the implementation of the sub-project.

#### **D. Description of the initial state of the site**

The description of the initial state concerns the biophysical and human environment of the sub-project area.

- **Physical environment**

**Climate :** The climate of the commune of Kaya is of the North-Sudanian type with a long dry season of eight months from October to May and a short rainy season of four months from June to September. The minimum temperatures during the months of December and January are 17°7'C and 17°16'C and the maximum reaches 33°9'C. In March-April, a hot period, the maximum is between 35 and 45°. The prevailing winds are the continental trade winds or the Harmattan in the dry season. These are hot and dry winds, loaded with dust from North-East to South-West. Their center of activity is located in the high pressures of the Sahara.

**Soils and relief:** there are five (5) types of soil in the commune of Kaya namely lithosol mineral soils; poorly evolved soils of alluvial contribution; tropical eutrophic brown soils; leached tropical ferruginous soils; hydromorphic soils with little humus to pseudogley. The city of Kaya, it developed in the areas overlooking the lowlands. These lowlands are the natural flow beds of rivers and flows generated by the morphology of the landscape. It consists of hills surrounding the city and are armored caps interspersed by many ravines.

**Hydrology:** The hydrographic network of the commune of Kaya is organized around the Napagba river which constitutes the middle basin of the Nakambe. It crosses the city from north-west to south and drains all the runoff water from the town. The commune of Kaya has several permanent surface water points: Lake Dem, the Kaya-Dimassa dam, Lake Sian, the Wosentenga/Kougri, Sogdin and Kalambaogo dams..

The groundwater in the city of Kaya comes from the water table which is in the hard rock. They serve both urban and rural populations and other purposes, namely: animals, manure pits and irrigation. The total and renewable reserves of the commune of Kaya, like the communes of Mané and Korsimoro are high.

➤ **Biological environment**

**Vegetation:** The floristic inventories on the rights-of-way of the tracks made it possible to identify **763 feet of trees**. Some of these plant species benefit from special protection measures in accordance with Order No. 2004 – 019/MECV of July 7, 2004 determining the list of forest species benefiting from special protection measures.

**Fauna:** The faunal potential of the commune of Kaya consists of avian fauna (guinea fowl, dove, francolin, green pigeon, etc.) and small mammals. In these different forests, the fauna is poor in diversity and density. The species encountered are made up of small game (ourebi, hedgehog, hare, robber rats, harnessed guide) and avian fauna (francolins, doves and wild guinea fowl). There are also the red monkey, the cobra, the python and the wildcat.

➤ **human environment**

**Characteristic demographic:** According to the 5th General Population and Housing Census (RGPH) of 2019, the population of the commune of Kaya was 207,740 inhabitants, distributed in 40,243 households with a total of 99,016 men and 108,724 women with a sex ratio equal to 91..

**Ethnicities and language** The social groups (ethnic groups) encountered in the commune of Kaya are essentially made up of Mossés, Peulhs and a few minority communities such as the Bissa, the Dagara, the Dioulas, the Kö, the Koussassé, the Bella, the Lobi, the Marka, the Samo, the Senoufos, the Nounouma, the Lèla, the Bwamu, the Mareense, the Hausa and the Yorubas. The most spoken language in the town is Mooré (92%). Alongside the Mooré language, Fulfulde comes second among spoken languages. The official language (French) is used much more in the city of Kaya by more than 50% of the urban population.

**Internally displaced persons:** According to data from the National Emergency Relief Committee (CONASUR), the situation of internally displaced persons in the Center-North region gives a total of 493,954 IDPs as of March 31, 2023. As for the communes of Kaya, this counted for the same period, 122,570 IDPs.

**Basic social sectors:** With particular regard to the province of Sanmatenga, we note the closure of 32 preschool establishments affecting 2,603 pupils, including 1,377 girls and 84 teachers, including 66 women; 294 primary schools affecting 52,322 pupils 24,856 girls and 1,072 teachers including 391 women; 40 post-primary and secondary establishments 6,340 students including 3,211 girls and 229 teachers including 32 women.

In 2021, the health district of Kaya has a rate of 46.12% of health facilities in the Center-North region. It has one (01) Medical Center with Surgical Antenna, one (01) Medical Center, thirty-seven (37) CSPS and one (144) infirmary. Most CSPS meet the minimum staffing standard, that is to say having at least one state or certified nurse, one midwife or midwife and one mobile health worker. or a laborer (according to the World Health Organization). Main pathologies under surveillance encountered in the communes of Kaya are, in order of importance, malaria, acute respiratory infections, diarrheal diseases, intestinal parasites, digestive disorders, trauma, acute malnutrition, skin disorders,

**Land:** The management of urban land in Kaya, at the modern level, is carried out within the framework of the National Land Domain (DFN). Indeed, since the erection of Kaya as a commune, it has the competence to manage the land under its jurisdiction in accordance with Law No. 0055-2004 /AN of December 21, 2004 on the General Code of Territorial



Communities in Burkina Faso. This law provides in its article 80 that: “the local authorities have their own land domain, constituted by the parts of the national land domain ceded as property by the State”.

**Situation of Gender-Based Violence (GBV):** SEA affects both women and men, but mostly adult women and young girls. As much in households, in activities and services, in rural or urban areas, women and young girls remain the main victims of SEA. As for knowing who are the perpetrators of this violence, it should be noted that this depends on several factors. During the month of March 2023, 298 cases of GBV were recorded in the province of Sanmatenga. The survivors are mainly female, namely 16.44% girls and 50% women. The main GBV are Moral / Psychological violence (52.35%); then forced marriages (15.44%) and finally physical violence (8.05%).

Violence against children represents 22.48% and concerns young girls much more than boys.

#### ❖ **Current state of the sewerage network**

Overall, the existing network in the sub-project intervention area is low density and not always accompanied by an appropriate management and maintenance system. Indeed, this sanitation network is not subject to any maintenance by the local community (Kaya town hall). On the contrary, it is transformed into a dumping ground for solid waste and a waste water evacuator for their homes and businesses.

The types of structures encountered are culverts and gutters; most of them having insufficient hydraulic sections or clogged with garbage, their structures are in average condition. Photo A illustrates the current state of this sewerage network by location.

#### ❖ **Photo A:** View of route 2.1 located in sector 1 of the commune of Kaya



*Source: ISCOS, June 2023*

❖ **Photo B: View of route 2.2 located in sector 2 of the commune of Kaya**



*Source: ISCOS, June 2023*

**E. Environmental and social issues**

**Environmental issues**

The potential environmental issues related to this sub-project include: the protection and conservation of plant species (protected species found in the rights-of-way of the structures). Indeed, 763 feet of trees were inventoried on the rights-of-way of the sub-project; preservation, conservation and protection of cultural heritage. No cultural heritage has been identified in the rights-of-way of the structures. However, it is possible to have fortuitous discoveries during the work; nuisance to local populations due to the spread of dust and noise during works. Indeed, during the works, the movement of machinery and site work will probably produce dust and noise pollution that could disturb local populations; preservation of soil quality and integrity. The quality of the soils will have to be the subject of attention, mainly concerning soil erosion; management of waste and rubble from the demolition of existing structures

**Social issues**

The social issues are, among others: the insecurity of people and property due to terrorist attacks in the project intervention area which cause internal displacement; the rainwater sanitation deficit. The city of Kaya faces a lack of adequate infrastructure to manage stormwater, which can lead to flooding and public health problems; land pressure. The development of gutters can lead to additional pressure on available land, which can generate land conflicts and problems related to land ownership; compensation, displacement and resettlement of affected persons. Completion of the sub-project may require compensation, the displacement and resettlement of people who are directly affected by the works; disruption of economic activity. During the

works phase, local economic activities may be disrupted, which may have an impact on the livelihoods of local populations.

#### **F. Impacts and potential risks of the sub-project on the environment**

##### **F1. Positive environmental and social impacts**

- ❖ creation of temporary and permanent jobs;
- ❖ contribution to reducing youth unemployment;
- ❖ revitalization of the local, regional and national economy;
- ❖ development of income-generating activities;
- ❖ flood risk reduction;
- ❖ improvement of the living conditions of the populations.

##### **F2. Negative environmental and social impacts**

It they boil down to:

- ❖ temporary degradation of air quality;
- ❖ greenhouse gas emissions;
- ❖ the increase in the local noise level;
- ❖ loss of commercial buildings and agricultural land;
- ❖ the potential loss of 763 feet of trees;
- ❖ the loss of 91,658 m<sup>2</sup> of agricultural land and 88,389 m<sup>2</sup> of agricultural crops;
- ❖ the loss of 460 buildings for commercial use and annexes.

##### **F3. Risks associated with the sub-project**

They include, among other things:

- ❖ public health risks;
- ❖ risks related to gender-based violence (GBV), Sexual Exploitation and Abuse (SEA) and Sexual Harassment (SH);
- ❖ security risks;
- ❖ conflict risks;
- ❖ risk of work accidents such as injuries and often fatal trauma;
- ❖ risk of respiratory diseases due to air pollution;
- ❖ risk of proliferation of waste (plastic packaging, etc.);
- ❖ risk of accidental spillage of chemical products (hydrocarbons, bases, acids);
- ❖ risk of dust blowing off;
- ❖ risk of traffic accidents;
- ❖ risk of collision with domestic animals ;
- ❖ risks of spreading STIs/AIDS;
- ❖ risks of disasters linked to climate change, in particular floods and temperature increases.

#### **G. Environmental and Social Management Plan**

In order to control and/or reduce the negative impacts and improve the positive impacts, an environmental and social management plan (ESMP) is proposed for realistic management of

the impacts that will occur during the different phases of the project. These are avoidance, mitigation, compensation and improvement measures.

❖ **Mitigation measures for negative environmental and social impacts**

Environmentally:

- the establishment of a waste collection and management system;
- the compensatory planting of 3,815 trees to compensate for climatic deterioration and stray animals;
- the planting of 50 shade trees per route, for a total of 1,500 trees;
- the request for prior authorization from the water and forest services and the Nakambé water agency, respectively for the cutting of trees and the withdrawal of water;

At the social level:

- raising awareness among workers and populations about the risks of accidents/incidents on construction sites;
- marking risk areas and reducing user speed;
- compensation for property affected in the works area;
- providing workers with PPE and ensuring compliance with their use.

❖ **Bonus measures:**

- prioritize local service providers in the acquisition of related goods and services;
- recruit local labor as a priority;
- train and supervise young workers during work.

❖ **Risk prevention measures**

The main measures to prevent probable risks linked to the work are:

- Educate workers on the effective wearing of PPE;
- Adapt construction crew work schedules to minimize disruption during peak hours or periods of high commercial activity
- Develop a detailed work plan that takes into account essential access to concessions and businesses.
- Organize work in sections, minimizing prolonged interruptions as much as possible.
- Educate workers on the risk of fire;
- Use clear and visible traffic signs to inform drivers of work in progress and traffic changes;
- Develop and implement a waste management action plan.

❖ **Environmental and Social Monitoring Program**

An environmental and social monitoring plan has been developed and includes the following essential elements: activities, performance indicators, monitoring actors and costs. Monitoring concerns, among other things: the development and effective implementation of a detailed program of environmental and social protection actions (PAPES) for the site, the withdrawal of water resources, the number of trees felled and the establishment of an on-site health unit to provide first aid in the event of accidents or illnesses before transfer to a reference health center.



❖ **Environmental monitoring program**

Monitoring will focus on the following components: water quality, changes in vegetation, jobs, safety of staff, local populations and users, frequency of accidents and waste management.

❖ **Capacity building program**

This ESMP provides a description of the institutional arrangements, identifying the entity responsible for implementing mitigation and monitoring measures. In order to strengthen the environmental and social management capacities of the agencies responsible for implementing the sub-project, the ESMP recommends staff training and any additional measures that may prove necessary to support the implementation of the measures. mitigation and any other recommendations resulting from the environmental and social assessment.

❖ **Estimation of the cost of environmental and social measures**

The gross overall cost of environmental and social measures amounts to approximately **one hundred and seventy-nine million six hundred and twenty-five thousand (179,625,000) CFA francs or 307,667 US dollars (with 1 US dollar = 583.83 CFA francs)** including the costs of mitigation and enhancement measures, compensation for felled plant species, capacity building, environmental and social monitoring/surveillance.

❖ **Responsibilities for the implementation and monitoring of the ESMP**

The institutional actors listed below are responsible for implementing and monitoring the ESMP. These include, among others:

- ANEVE for the external monitoring of the implementation of the ESMP of the sub-project;
- PMDUV Management Unit for the internal monitoring of the implementation of the ESMP in collaboration with the MdC;
- Control Mission (MdC) and Company in charge of the works.

The company and controlling mission (supervising engineer) will have or establish an integrated environmental, social, health and safety management system in accordance with ISO 14001 and ISO 45001 standards. The company prepares and implements a plan site environmental and social management plan (ESMP-Chantier) in accordance with the approved sub-project ESMP and an occupational health and safety plan (PHSS) in accordance with ISO 45001, 2018 or equivalent. These plans must be approved by the MdC, the PCU and the World Bank. The company will be responsible for the proper preparation and implementation of the ESMP-Chantier and the PHSS. The MdC or Consulting Engineer oversees the proper quality and implementation of these plans. In addition, the contractor and the Consulting Engineer should each have among their full-time key personnel, an experienced environmentalist and an experienced social specialist, as well as an experienced and ISO 45001, 2018 or equivalent Safety, Hygiene and Health certified expert. The last function can be performed by the experienced environmentalist when he/she has the required experience and ISO 45001:2018 certification or equivalent. These six (6) specialists must be present full-time on the sites during working hours.

**H. Public consultation**

The public consultation made it possible to assess the social acceptability of the sub-project. During field missions, individual or collective interviews (focus group) with the beneficiaries

of the sub-project, the people affected by the sub-project, the President of the special delegation of Kaya and the Secretary General of the Town Hall of Kaya, the Regional Department in charge of Water and Sanitation, the Regional Directorate in charge of the Environment, the Regional Directorate in charge of health, the Provincial Directorate in charge of agriculture. A total of twenty-five (25) people, not counting the PAPs, were met during the various consultations. On the whole, the stakeholders (See appendix 2 and 3) met fully adhere to the implementation of the sub-project.

At the end of these meetings, the stakeholders made the following recommendations to the PMDUV:

- ❖ the genuine involvement of local authorities and populations in the entire process of implementing the sub-project;
- ❖ carrying out additional studies (ESIA or environmental prescription for the operation of borrow areas);
- ❖ taking into account the environmental and social clauses in the tender documents (DAO) and contracts of the contracting company.



## 1 INTRODUCTION

### 1.1 Contexte et justification

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Politique Nationale de Développement (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 (PMDUV). 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. Aussi, il est important de noter la pression exercée sur ces villes hôtes par les personnes déplacées internes en raison de l'insécurité.

Les transports urbains dans ces villes, sont exposés aux impacts des risques naturels liés au climat et au changement climatique. Bien que des politiques et des plans sectoriels existent, il est nécessaire de renforcer les arrangements institutionnels urbains.

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 ;
- ❖ une pénurie de services et un environnement loin d'être idéal pour le développement économique.

Le projet PMDUVS est organisé autour des cinq (5) 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 ;
- ❖ **Composante 5** : Composante d'intervention d'urgence en cas de catastrophe (CERC).

La présente étude concerne uniquement la ville de Kaya où il s'agira spécifiquement du sous-projet d'exécution d'environ 25km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales. L'étude relève spécifiquement de la sous-composante 2.1 « 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 de Ouahigouya (infrastructures de drainage, solutions basées sur la nature, places et parcs publics, écoles, etc.) » de la composante 2 du PMDUV.

Les travaux d'aménagement de ces ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales vont sans doute impacter (positivement et négativement) l'environnement biophysique et

humain de la zone d'intervention du sous-projet. Conformément à l'annexe 1 du décret n°2015-1187/ PRESTRANS/ PM/ MERH/ MATD/ MME/ MS/ MARHASA/ MRA/MICA/MHU/ MIDT/ MCT du 22 octobre 2015, portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique (EES), de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social (EIES/NIES)) et aux Normes Environnementales et Sociales (NES) de la Banque mondiale, les questions de sauvegardes environnementales et sociales devraient être traitées avec rigueur et célérité dès le démarrage des activités de préparation du sous-projet.

Dans l'optique de garantir non seulement une gestion adéquate et efficiente des impacts des travaux d'aménagement des ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales, mais aussi de se conformer au décret et aux NES ci-dessus cités, une Evaluation Environnementale et Sociale (EES) est impérative. C'est dans ce cadre que s'inscrit la réalisation de la présente EIES.

La réalisation de l'EIES a pour but d'évaluer les impacts et les risques du sous-projet sur les différentes composantes de l'environnement (physique, biologique et humain), de déterminer son acceptabilité sociale et enfin de proposer des mesures pour faciliter les interventions des travaux tout en garantissant le bien-être des populations riveraines.

## **1.2 Objectifs de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES)**

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 VBG, EAS et HS, susceptibles d'être générés par les travaux d'assainissement de la ville de Kaya, d'évaluer et proposer des mesures de suppression, d'atténuation et de compensation des effets négatifs, y compris celles relatives à la prévention, la minimisation et/ou la mitigation du coronavirus/covid19, et de bonification des impacts positifs, des indicateurs de suivi et de surveillance appropriés (prenant en compte les considérations du coronavirus/covid-19), ainsi que des dispositions institutionnelles (intégrant les considérations du coronavirus/covid-19) 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, ainsi que les considérations du coronavirus/covid-19 ;
- analyser le cadre politique, juridique et institutionnel du sous-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 (y compris les considérations du coronavirus/covid-19) et les impacts sur la biodiversité ;
- comparer la politique environnementale et sociale du Burkina Faso avec les NES de la Banque mondiale et faire ressortir les différences entre les deux ;
- identifier des potentiels passifs environnementaux des sites qui doivent être résolus dans le cadre des mesures environnementale du sous-projet. Les "potentiels passifs environnementaux" font référence aux risques environnementaux présents ou latents liés à des activités passées ou présentes sur un site donné. Ces risques peuvent découler de la présence de substances polluantes, de contaminants, de déchets ou d'autres facteurs qui peuvent entraîner des impacts négatifs sur l'environnement ;

- 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 ;
- 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, ainsi que les considérations du coronavirus/covid-19, 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 et 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 les 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, ainsi qu'aux considérations du coronavirus/covid-19, à insérer dans les Dossier d'Appel d'Offres (DAO) ;
- proposer le mécanisme de surveillance et de suivi socio-environnemental, prenant notamment compte la sécurité routière et des considérations du coronavirus/covid-19), et d'en évaluer les coûts y afférents ;
- élaborer le Plan de Gestion Environnementale et Sociale conforme aux exigences prescrites par la NES n°1 du CES de la Banque mondiale et de la législation nationale, qui comprendra les mesures d'atténuation et de suivi (y compris celles relatives à la prévention, la minimisation et/ou la mitigation des risques VBG/EAS/HS, de sécurité routière et du coronavirus/covid19), ainsi que de dispositions institutionnelles (intégrant les considérations du coronavirus/covid-19) à prendre pendant l'exécution des travaux et l'exploitation des caniveaux pour éliminer les risques et effets environnementaux et sociaux négatifs, les compenser ou les ramener à des niveaux acceptables, les besoins en renforcement de capacités et formation, le calendrier d'exécution et estimation des coûts de mise en œuvre du PGES.

S'agissant des considérations du coronavirus/covid-19 :

- proposer des mesures à mettre en place pour la prévention, la minimisation et/ou mitigation du coronavirus/covid19 ;
- intégrer les considérations du coronavirus/covid-19 dans les activités de la surveillance et le suivi-évaluation ;

- intégrer les considérations du coronavirus/covid-19 sur les arrangements institutionnels pour la mise en œuvre et le suivi-évaluation des activités de prévention et minimisation de la propagation du coronavirus/covid-19.

L'EIES appliquera le principe de la hiérarchie d'atténuation, qui consiste à :

- i. anticiper et éviter les risques et les impacts ;
- ii. lorsqu'il n'est pas possible de les éviter, minimiser ou réduire les risques et les impacts à des niveaux acceptables ;
- iii. une fois que les risques et les impacts ont été minimisés ou réduits, les atténuer<sup>3</sup> ;

Lorsque les impacts résiduels sont importants, les compenser ou les neutraliser si cela est techniquement et financièrement possible.

### **1.3 Résultats attendus**

Les résultats attendus dans le cadre de cette étude sont :

- ❖ la nature et le niveau des risques et effets environnementaux et sociaux potentiels (physiques, biologiques, socioéconomiques et culturels), y compris les risques VBG, EAS et HS, susceptibles d'être générés par les travaux d'assainissement de la ville de Kaya sont déterminés et mesurés ;
- ❖ les mesures de suppression, d'atténuation et de compensation des effets négatifs, y compris celles relatives à la prévention, la minimisation et/ou la mitigation du coronavirus/covid19, et de bonification des impacts positifs, des indicateurs de suivi et de surveillance appropriés (prenant en compte les considérations du coronavirus/covid-19), ainsi que des dispositions institutionnelles (intégrant les considérations du coronavirus/covid-19) à mettre en place pour la mise en œuvre desdites mesures sont évalués et proposés.

Plus spécifiquement :

- l'état actuel de la zone d'influence directe et indirecte 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, ainsi que les considérations du coronavirus/covid-19 est analysé ;
- le cadre politique, juridique et institutionnel du sous-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 (y compris les considérations du coronavirus/covid-19) et les impacts sur la biodiversité est analysé ;
- la politique environnementale et sociale du Burkina Faso avec les NES et faire ressortir les différences entre les deux sont comparées ;
- les potentiels passifs environnementaux des sites qui doivent être résolus dans le cadre des mesures environnementales du sous-projet sont identifiés ;
- 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 sont identifiés, analysés et évalués ;

---

<sup>3</sup> L'obligation d'atténuer les impacts peut impliquer d'adopter des mesures en vue d'aider les parties touchées à améliorer ou au moins à rétablir leurs moyens de subsistance, comme il convient dans le cadre d'un projet donné.

- 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 sont identifiés et évalués ;
- des mesures réalistes et appropriées, notamment celles liées aux risques de VBG, EAS et HS, de sécurité routière, ainsi que les considérations du coronavirus/covid-19, 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 sous-projet sont proposés ;
- un MGP 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 est proposé ;
- 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 est proposé ;
- 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 et les jeunes sont proposés ;
- un résumé des mesures et actions clés concourant à la mise en œuvre du Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES), ainsi que les délais correspondants pour que le projet réponde aux exigences des Normes Environnementales et Sociales est proposé ;
- des clauses environnementales et sociales, incluant celles liées aux risques de VBG, EAS et HS, à la sécurité routière, santé et sécurité au travail, ainsi qu'aux considérations du coronavirus/covid-19, à insérer dans les Dossier d'Appel d'Offres (DAO) sont proposés ;
- le mécanisme de surveillance et de suivi socio-environnemental, prenant notamment compte la sécurité routière et des considérations du coronavirus/covid-19), et d'en évaluer les coûts y afférents est proposé ;
- le Plan de Gestion Environnementale et Sociale conforme aux exigences prescrites par la NES n°1 du CES de la Banque mondiale et de la législation nationale, qui comprendra les mesures d'atténuation et de suivi (y compris celles relatives à la prévention, la minimisation et/ou la mitigation des risques VBG/EAS/HS, de sécurité routière et du coronavirus/covid19), ainsi que de dispositions institutionnelles (intégrant les considérations du coronavirus/covid-19) à prendre pendant l'exécution des travaux et l'exploitation des caniveaux pour éliminer les risques et effets environnementaux et sociaux négatifs, les compenser ou les ramener à des niveaux acceptables, les besoins en renforcement de capacités et formation, le calendrier d'exécution et estimation des coûts de mise en œuvre du PGES est élaboré.

S'agissant des considérations du coronavirus/covid-19 :

- les mesures à mettre en place pour la prévention, la minimisation et/ou mitigation du coronavirus/covid19 sont proposées ;
- les considérations du coronavirus/covid-19 dans les activités de la surveillance et le suivi-évaluation sont intégrées ;



- les considérations du coronavirus/covid-19 sur les arrangements institutionnels pour la mise en œuvre et le suivi-évaluation des activités de prévention et minimisation de la propagation du coronavirus/covid-19 sont intégrées.

#### **1.4 Méthodologie utilisée pour la réalisation de l'étude**

La réalisation de l'EIES s'est faite essentiellement suivant une approche participative et concertée conduite au cours de la présente mission. Un processus de collecte des données auprès des populations et des autorités locales a été entrepris. Ce processus visait la prise en compte des préoccupations des différents acteurs en lien avec le présent sous-projet. Pour mener à bien l'étude environnementale et sociale et répondre avec efficacité aux préoccupations du commanditaire, le consultant a adopté la démarche méthodologique comportant les étapes suivantes : (i) la prise de connaissance des termes de référence (TdR) de l'étude et la planification des activités ; (ii) la recherche documentaire ; l'élaboration des outils de collecte des données ; (iii) la préparation de la collecte des données ; (iv) la collecte des données sur le terrain ; (v) les recherches complémentaires d'informations auprès des acteurs de mise en œuvre du PMDUV et les représentants des communautés ; (vi) le dépouillement et l'analyse des données collectées à l'aide des outils (Excel, QGIS, Grille de Martin Fecteau, matrice de Léopold...) et la rédaction du rapport.

#### **Phases de déroulement de la mission**

La mission s'est déroulée selon trois (03) phases :

- la première phase consiste à l'étude de reconnaissance préliminaire. Pendant cette phase, le consultant définit et planifie les actions à mener au cours des phases 2 et 3 ;
- la deuxième phase consiste à tenir des rencontres d'information et d'échanges avec les acteurs et parties prenantes du sous-projet ;
- la troisième phase consiste à réaliser la collecte des données sur le terrain (inventaires floristiques, recensement des personnes et inventaires de leurs biens affectées), à l'analyse et la rédaction du rapport de l'étude.

#### **Etape 1 : cadrage de la mission**

Une rencontre de cadrage et de prise de contact s'est tenue le 24 mai 2023 dans la salle de réunion du Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR). Cette rencontre a réuni vingt (20) participants dont les représentants des bureaux d'études (SOCREGE, EXPERIENS et ISCOS), le Maître d'Ouvrage Délégué (AGETIB) et les représentants du PUDTR. La rencontre a permis à l'équipe de consultants et au commanditaire d'harmoniser les points de vue ; de circonscrire les objectifs et les champs de la mission ; de s'accorder sur les termes de référence de l'étude et le déroulement de sa mise en œuvre ; de présenter la démarche méthodologique, les préoccupations en lien avec la conduite des études et de recueillir les recommandations pour le démarrage de l'étude.

A cette occasion, le commanditaire a fait part des enjeux de la mission, les objectifs visés, et les résultats attendus. La nature et la portée de l'information l'éducation et la communication à transmettre et le format des livrables ont été précisés. A l'issue des échanges, la méthodologie et le calendrier d'exécution de la mission ont été précisés.

#### **Etape 2 : recherche documentaire**

Elle a concerné les fonds documentaires du sous-projet, notamment les documents techniques et les informations déjà disponibles, toutes sources documentaires d'intérêt relatif à la zone d'intervention du sous-projet. En outre, un état des lieux du cadre réglementaire, institutionnel national relatif au projet a été fait. Le Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale et les documents guide en études environnementales sectorielles de l'assainissement ont aussi été consultés. Sur la base de cette revue documentaire, les outils de collecte des données devant permettre de capitaliser les informations pertinentes au regard des objectifs de la mission ont été élaborés. Les outils élaborés portent essentiellement sur : (i) les données sociodémographiques et socioéconomiques pour la description de la zone du sous-projet ; (ii) les données sur les ressources naturelles de la zone du sous-projet ; (iii) les données sur les infrastructures socio-éducatives, de commerce et de l'habitat ; (iv) les données sur la situation des Violences Basées sur le Genre (VBG), notamment les Exploitations et Abus Sexuel (EAS)/Harcèlement Sexuel (HS).

### **Etape 3 : Phase terrain**

La phase de terrain a comporté trois (03) activités principales à savoir :

#### **❖ *La remise des sites au bureau d'étude***

La remise des sites au bureau d'étude International Success Consulting & Services (ISCOS) s'est réalisée le 26 mai 2023. Elle a impliqué (i) l'Agence des Travaux d'Infrastructures du Burkina (AGETIB), Maître d'Ouvrage Délégué ; (ii) le bureau d'études ACE, chargé des études techniques ; (iii) le bureau d'études ISCOS, chargé de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) ; et (iv) la mairie de Kaya.

Cette mission de remise des sites avait pour objectifs :

- ✓ la présentation des itinéraires et de la méthodologie de la visite des sites par le bureau d'études ACE, en utilisant une carte au format A0 ;
- ✓ le parcours de tous les itinéraires par l'équipe de la mission et visite des sites des bassins de rétention.

A la fin du parcours des différents tronçons, un Procès-verbal (PV) de remise de site a été dressé et signé.

#### **❖ *La rencontre avec les autorités administratives de la commune de Kaya***

Une rencontre avec les autorités administratives spécifiquement avec la Présidente de la Délégation Spéciale (PDS) de la commune de Kaya ainsi que son Secrétaire Général (SG) et le Chef du service technique a eu lieu le 06/06/2023 et avait pour but de :

- ✓ donner l'information sur le dispositif de la réalisation de la collecte des données sur le terrain et les consultations publiques qui se feront dans le cadre de l'élaboration de l'EIES du sous-projet ;
- ✓ recueillir les orientations sur la bonne marche des activités qui seront menées dans le cadre de l'EIES du sous-projet ;
- ✓ appréhender les enjeux environnementaux et sociaux qui sont susceptibles d'être pris en considération ou qui méritent une attention particulière lors des activités de terrain ;
- ✓ bénéficier du soutien et de l'accompagnement des autorités pour mener à bien les consultations et les investigations.

Une rencontre a également eu lieu avec les agents de la Direction Régionale en charge de l'Environnement de la région du Centre-Nord à la même date. Elle avait pour objectif de

présenter dans un premier temps le sous-projet et ses objectifs, ainsi que les activités qui seront menées sur le terrain. De plus, elle visait à solliciter leur appui pour la réalisation des inventaires floristiques dans la zone d'intervention du sous-projet.

❖ ***La rencontre d'échange avec les bureaux d'études techniques en charge du projet***

Une rencontre avec les bureaux d'études techniques a eu lieu le 07/06/2023 dans les locaux de l'AGETIB. Elle a vu la participation de tous les cabinets d'études techniques chargés de l'élaboration des études techniques, les bureaux d'études chargés de l'élaboration des EIES et des PAR et les premiers responsables de l'AGETIB. Cette rencontre avait pour objectif de permettre une harmonisation des données afin de permettre à chaque acteur de bien exécuter sa mission en vue de déposer ses livrables dans les délais requis.

❖ ***Les séances de consultations publiques***

Les consultations publiques ont été organisées avec l'appui des autorités locales à savoir la PDS et se sont tenues du 12/06/2023 au 16/06/2023. Elles se sont déroulées sous formes de focus groupes, et d'entretiens individuels avec les différents services techniques au niveau régional, communal ainsi que les bénéficiaires du sous-projet. Ces séances ont été l'occasion de présenter le sous-projet, les risques et impacts E&S associés.

Les préoccupations et les attentes de ces acteurs en rapport avec le présent sous-projet sur le plan environnemental et social ont été collectées : impacts positifs et négatifs, mesures d'atténuation des impacts négatifs et mesures de bonification des impacts positifs.

**Etape 4 : Collecte de données socioéconomiques (inventaires floristiques et inventaires des biens et des champs affectés)**

La collecte des données sur le terrain a consisté à faire l'inventaire floristique dans les emprises des ouvrages d'assainissement projetées. Cette enquête s'est déroulée du 12 juin 2023 au 21 juin 2023. Elle a vu également la participation active des services techniques de l'environnement, les agents de la mairie de Kaya et les personnes affectées par le sous-projet.

Des outils judicieusement inspirés des TdR ont été élaborés et utilisés pour la collecte des données sur les ressources de la zone du sous-projet. Cette phase a consisté à l'identification et la hiérarchisation des impacts potentiels du sous-projet en phase de construction et en phase de mise en exploitation du sous-projet. Les impacts positifs ont été également identifiés de manière à proposer des mesures de bonification et de renforcement de capacité.

**Etape 5 : Analyse des données et élaboration du rapport**

A partir des données collectées sur le terrain et des résultats de la recherche documentaire, une analyse approfondie a été réalisée pour donner lieu à un rapport provisoire de l'étude. Les données collectées (inventaires floristiques à savoir le types d'espèces, la circonférence et son état sanitaire ; données de référence sur le milieu biophysique tels que le climat, le relief, les types de sols et la végétation, et le milieu humain la démographie, les services sociaux de bases, l'agriculture, l'élevage, l'eau, l'assainissement) ont été analysées à l'aide des outils tels que Koobotolbox, Excel et QGIS, ce qui a permis de fournir une représentation fidèle de la situation réelle des ressources naturelles et des conditions socioéconomiques des populations dans la zone d'étude (inventaires des biens et des personnes affectées par le sous-projet et inventaires floristiques). Sur cette base, des mesures environnementales appropriées ont été formulées. Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) présente les propositions de mesures d'atténuation et de bonification des impacts. Ces mesures tiennent compte du contexte législatif

et institutionnel, ainsi que des réalités locales. Des propositions de renforcement des impacts positifs sont faites. Ces mesures ont fait l'objet d'une évaluation financière.

## **1.5 Difficultés et limites de l'étude**

### **❖ Difficultés rencontrées**

Cette étude s'est déroulée dans un contexte marqué par l'insécurité grandissante dans la zone d'intervention où les esprits sont tendus et méfiants par rapport à toute nouvelle personne arrivant dans la zone et un contexte de pandémie de la maladie à Coronavirus (COVID-19).

Toutefois, lors du processus de consultation et d'information du public, l'équipe n'a fait face à aucune difficulté liée à cette situation.

Cela a été possible grâce aux stratégies adoptées par le bureau d'étude qui consistaient à :

- ✓ l'implication des agents de la mairie de Kaya lors des enquêtes socioéconomiques dans le but de minimiser les conflits résultant de désaccords ou de malentendus ;
- ✓ la sensibilisation des équipes sur la question de l'insécurité de la zone d'intervention du sous-projet ;
- ✓ la réalisation d'échanges préliminaires avec des agents des forces de défense et de sécurité de la zone (police et gendarmerie) et le respect des conseils et consignes ;
- ✓ la tenue de rencontres de proximité avec les acteurs institutionnels.

### **❖ Limites de l'étude**

Dans le cadre de cette étude, aucune limite n'a été imposée. En effet, les stratégies mises en place sur le terrain pour obtenir des données (tels que l'implication des personnes ressources de la localité, les rencontres d'information préalable, les consultations en petits groupes et la sélection des lieux de rencontre) ont permis de collecter toutes les données nécessaires à l'élaboration du rapport d'étude présenté.

## 2 DESCRIPTION DU PMDUV ET DU SOUS-PROJET

### 2.1 Présentation du promoteur du projet

L'État burkinabé, représenté par le Ministère des Transports, de la Mobilité Urbaine et de la Sécurité Routière (MTMUSR), est le promoteur du Projet de Mobilité et de Développement Urbain des Villes secondaires (PMDUV). La Direction Générale de la Mobilité Urbaine (DGMU) agit en tant que maître d'ouvrage pour la mise en œuvre du projet. La DGMU joue le rôle d'organisme de mise en œuvre du projet. Elle est chargée de coordonner les activités entre les acteurs impliqués, d'assurer la gestion du projet, de suivre sa progression et de réaliser les évaluations fiduciaires, environnementales et sociales. Pour ce faire, elle travaille en collaboration avec l'Agence des Travaux d'Infrastructures du Burkina (AGETIB), partenaire dans la réalisation du projet et le Projet d'Urgence de Développement Territorial et de Résilience (PUDTR), qui aide à la préparation du projet..

### 2.2 Composantes du projet

L'objectif de développement du Projet (ODP) 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 ».

Les objectifs spécifiques sont :

- ❖ 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 ;
- ❖ 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 cinq (5) composantes structurantes suivantes :

#### **Composante 1 : Services et infrastructures de mobilité urbaine et des services de transport public**

Cette composante s'organise à son tour autour de trois (03) sous-composantes qui sont :

- ❖ Sous-composante 1.1 : Amélioration du système de transport urbain résilient au climat ;
- ❖ Sous-composante 1.2 : Amélioration de la connectivité urbaine aux infrastructures socio-économiques ;
- ❖ Sous-composante 1.3 : Intermodalité et sécurité routière.

#### **Composante 2 : Infrastructures urbaines et services de base**

Cette composante comprend deux (02) sous-composantes :



- ❖ Sous-composante 2.1 : 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 de Ouahigouya (infrastructures de drainage, solutions basées sur la nature, places et parcs publics, écoles, etc.) ;
- ❖ Sous-composante 2.2 : Favoriser la création d'emplois et l'accès aux opportunités économiques (marchés de quartiers, périmètres maraichers, Haute Intensité de Main d'œuvre – HIMO)

### **Composante 3 : Renforcement institutionnel**

Cette composante comprend trois (03) sous-composantes :

- ❖ Sous-composante 3.1 : Planification de la mobilité urbaine ;
- ❖ Sous-composante 3.2 : Planification du développement urbain et aménagement du territoire ;
- ❖ Sous-composante 3.3 : Renforcement institutionnel, engagement citoyen et renforcement des capacités.

### **Composante 4 : Soutien à la gestion de projet**

Cette composante appuiera la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation des projets et financera :

- ❖ l'appui à la gestion de projet par le biais d'une assistance technique à l'UIP en matière d'approvisionnement, de garanties environnementales et sociales, etc.,
- ❖ la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation des projets.

### **Composante 5 : Composante d'intervention d'urgence en cas de catastrophe (CERC)**

Cette composante aura une allocation initiale de budget zéro, mais permettrait une réaffectation rapide des fonds du projet en cas de catastrophe ou de crise naturelle ou d'origine humaine qui a causé ou est susceptible de causer de façon imminente des répercussions économiques et/ou sociales négatives majeures.

Le présent sous-projet s'inscrit dans le cadre de la sous-composante 2.1 « 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 de Ouahigouya (infrastructures de drainage, solutions basées sur la nature, places et parcs publics, écoles, etc.) » de la composante 2.

### 2.3 Zone d'intervention et bénéficiaires directs du sous-projet

Le sous-projet d'exécution des 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales sera mis en œuvre dans la ville de Kaya, province du Sanmatenga, région du Centre Nord.

Les principaux bénéficiaires du sous-projet sont :

- ❖ les partenaires sociaux du secteur des transports (faitières, syndicats, associations) ;
- ❖ les usagers et riverains des emprises des voies et des potentiels espaces des infrastructures de l'intermodalité ;
- ❖ les représentants des organisations socioprofessionnelles (commerçants, maraichers, tisserands, etc.) ;
- ❖ les autorités coutumières et les propriétaires terriens ;
- ❖ les organisations de lutte contre les VBG, les VCE et les EAS ;
- ❖ les organisations des personnes vivant avec un handicap ;
- ❖ les PDI et les populations hôtes ;
- ❖ les populations riveraines ;
- ❖ les potentielles personnes affectées par le projet (PAP) (propriétaires/locataires d'installations commerciales dans les emprises du sous-projet), etc..

De plus, l'ensemble de la population de la commune de Kaya bénéficiera également du projet.

### 2.4 Présentation du sous-projet

Le sous-projet, objet de la présente EIES consiste en la réalisation d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya en vue de faciliter l'évacuation de ces eaux.

Le sous-projet d'aménagement s'inscrit dans la mise en œuvre de la composante 2 du projet de mobilité et de développement urbain des villes secondaires. L'aménagement des 25km de caniveaux permettra de :

- ❖ gérer les eaux pluviales de la zone en les collectant et en les éloignant des zones résidentielles. Cela contribue à la réduction des risques d'inondations sources de dommages aux maisons, aux infrastructures et aux biens des populations ;
- ❖ prévenir la stagnation des eaux, réduisant ainsi la propagation de maladies d'origine hydrique, telles que le paludisme, la dengue et d'autres infections liées à l'eau ;
- ❖ contribuer à maintenir la propreté des rues et des quartiers en collectant les eaux de pluie, ainsi que les déchets solides qui pourraient autrement obstruer les voies d'écoulement. Cela aidera à réduire les problèmes d'accumulation de déchets et à prévenir les nuisances et les maladies associées ;
- ❖ contribuer à l'embellissement des quartiers en créant une apparence plus ordonnée et en permettant une meilleure planification des espaces publics ;
- ❖ jouer un rôle dans la préservation de l'environnement en filtrant et en dirigeant les eaux de ruissellement vers des systèmes appropriés de traitement et de réutilisation. Cela peut contribuer à prévenir la pollution des eaux souterraines et des cours d'eau locaux.

#### 2.4.1 Consistance des travaux

Les différents travaux, sans être limitatifs, se résument comme suit :

- l'installation du chantier,

- l'amené et le repli du matériel ;
- l'aménagement des voies ;
- la démolition d'ouvrages existants ;
- la réalisation d'ouvrage d'art et canal ;
- la réalisation d'ouvrages d'assainissement de différentes sections ;
- le déplacement des réseaux des concessionnaires.

## **2.4.2 Caractéristiques techniques des aménagements du sous projet**

### **2.4.2.1 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 gestions environnementales et sociales ;
- ❖ 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'amené des équipements et matériels pour le démarrage du chantier ;
- ❖ etc...

#### **Phase d'exécution des travaux**

Cette phase concerne l'exécution des ouvrages d'assainissement de Kaya (caniveaux de types rectangulaires, bassins, collecteurs principaux et secondaires, travaux de protection des ouvrages).

##### **❖ Dégagement des emprises**

Cette activité 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 ;
- ❖ le déplacement éventuel de réseaux des concessionnaires (ONEA, SONABEL, ONATEL).

##### **❖ Construction des ouvrages d'assainissement et de drainage**

Les travaux concernent l'exécution des ouvrages du réseau (caniveaux, collecteurs), des ouvrages de franchissement (dalots), dallettes de couverture et de traversée et leur construction nécessitera les tâches suivantes :

- ❖ fouille des tranchées, remblai et compactage après travaux, évacuation des terres excédentaires ;

- ❖ fabrication, transport, fourniture et mise en place du coffrage et du ferrailage ;
- ❖ fabrication, transport, fourniture et mise en œuvre du béton pour exécution des caniveaux, des dalots et ouvrages de raccordement ;
- ❖ fabrication, transport et pose des éléments préfabriqués (parois de caniveaux, dallettes, bordures etc.) ;
- ❖ pose des perrés maçonnés.

### **Phase d'aménagements définitifs**

#### ❖ **Travaux de signalisation et de protection**

Les travaux portent principalement sur la signalisation verticale, ainsi que sur la pose de barrières et de balises (garde-corps) dans les sections jugées dangereuses. Les travaux comprennent la fourniture, le montage et la mise en place de panneaux, de barrières et de balises conformes aux normes et règlements en vigueur au Burkina Faso.

#### ❖ **Mesures environnementales et sociales**

Les mesures environnementales proposées comprendront principalement les éléments suivants :

- ❖ compensation et remise en état des zones emprunts ;
- ❖ plantation d'arbres d'alignement pour l'embellissement, l'ombrage et de brise-vent le long des rues ;
- ❖ gestion des déchets et protection des sols et des eaux ;
- ❖ sensibilisations sur les IST/VIH/SIDA, COVID-19 et les risques VBG, EAS/HS ;
- ❖ 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 et sécurité des travailleurs et transport des ouvriers ;
- ❖ prévention et gestion des conflits/plaintes ;
- ❖ sensibilisation.

### **Phase d'exploitation**

Les canaux aménagés pour le drainage des eaux à Kaya sont principalement alimentés par le ruissellement provenant des différents secteurs de la ville. Ces eaux sont fortement chargées en déchets et en boues résultant de l'érosion. La charge polluante est encore aggravée par les pratiques peu recommandables des populations riveraines de ces infrastructures. En effet, ces populations utilisent souvent ces canaux comme des sites de décharge pour leurs déchets ménagers, tant liquides que solides.

Au niveau des zones présentant des particularités, on observe un phénomène de ralentissement, voire de stagnation temporaire des eaux. Ce phénomène entraîne la décantation et l'accumulation des déchets, ce qui conduit progressivement à l'obstruction des canaux.

Ainsi, prenant en compte cet aspect, il apparaît que les ouvrages projetés dans le cadre de la présente 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 des ouvrages d'assainissement qui seront aménagés sera de la responsabilité de la mairie, qui à travers son service de voirie et assainissement doit mener à bien cette tâche. Pour se faire, elle devra doter ce service d'un minimum de personnel qualifié en la matière, de moyens matériels et allouer un budget adéquat à l'assainissement.

#### **2.4.2.2 Répartition des aménagements**

Suite à la répartition de l'aménagement des divers ouvrages, il a été défini un total de vingt-neuf (29) itinéraires, comprenant un (01) itinéraire pour le collecteur principal et deux (02) itinéraires pour les collecteurs secondaires. En plus de cela, il est prévu la construction de quatre (04) bassins de transition. Les emplacements nécessaires à la réalisation de ces bassins ont déjà été identifiés et ne nécessiteront aucune destruction d'infrastructures existantes.

Le tableau 1 présente un aperçu des itinéraires et des rues sélectionnés pour l'aménagement des ouvrages d'assainissement et de drainage, ainsi que les observations relevées sur le terrain. Les itinéraires sont désignés par un indice premier correspondant au numéro du secteur.



**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

**Tableau 1 : Itinéraires et rues retenues pour l'aménagement des ouvrages d'assainissement**

Nom	Début	Fin	Itinéraire	Observations / Constats	Caniveau projeté			Longueur dalots
					Coté	section	Longueur	
It.2-1	Emb. Rue 3.003	Emb. Rue 2.011	Rue 2.010	Caniveaux existants gauche/droite	G	80x80	450	60
It.2-2	Place Naaba Oubri	CNSS	Rue 2.002	Caniveaux existants gauche et droite	G	100x80	180	20
					G	150x100	470	40
					D	80x80	524	0
It.2-3	Marché	Zone inondable	Rue 1.028 + Rue 1.033 + Rue 1.031	Caniveau existant à gauche sur rue 1.033	G	100x100	715	140
					G	120x100		40
It.2-4	Emb. Rue 1.028	Emb. Rue 2.002	Rue 1.045	Caniveaux existants gauche et droite				0
It.2-5	Station Total	Zone inondable	Rue 1.012 + Rue 1.05	Sans ouvrages d'assainissement	G	120x100	450	60
It.2-6	CNSS	Zone inondable	Rue 1.017	Caniveau existant à droite	G	100x100	675	140
					D	200x150	780	160
It.2-7	Cimetière (Emb. Rue 2.002)	Zone inondable	Rue 1.001 (Servitude voie ferrée)	Sans ouvrages d'assainissement	D	150x100	960	140
It.3-1	Emb. Rue 3.016	Emb. Rue 3.001 (Station Total)	Rue 3.005	Caniveau existant à droite	D	100x100	350	120
It.3-2	Place Naaba Oubri	Station Total	Rue 3.001	Caniveaux existants gauche et droite	G	100x100	300	0
It.3-3		Emb. Rue 3.016	Rue 3.005	Caniveaux existants à droite	D	80x80	180	120

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Nom	Début	Fin	Itinéraire	Observations / Constats	Caniveau projeté			Longueur dalots
					Coté	section	Longueur	
	Service technique Mairie				G	80x80	610	80
It.3-4	Hôtel de ville	Gendarmerie	Rue 3.003	Caniveaux existants gauche et droite	G	80x80	430	60
It.4-1	Fin section ZZ	Rue 4.114	Emb. Rue 4.114	Caniveau existant à droite	D	250x150	600	20
					D	250x180	910	160
It.4-2	Palais de la Justice	Direction des Eaux et Forêts	Rue 4.095	Caniveau existant à gauche	D	150x100	995	160
It.4-3	Hôtel Zinoogo	RN03 (Rue 4.009)	Rue 4.044 + Rue 4.055 + Rue 4.046 + Rue 4.025 + RN03	Sans ouvrages d'assainissement	D	150x100	370	40
					D	150x120	959	180
It.4-4	Palais de la Justice	Exutoire voie ferrée	Rue 4.060 + Rue 4.062 + Rue 4.001	Sans ouvrages d'assainissement	G	120x120	1100	100
It.4-5	PERCOM	Exutoire voie ferrée	Rue 4.002 (Emb. RN03) + Rue 4.001	Sans ouvrages d'assainissement		(900+600)x150	470	0
					D	80x80	330	20
It.4-6	DRID	Institut Sainte Thérèse	Rue 4.088 + Rue 4.004 + Rue 4.001	Sans ouvrages d'assainissement	D	200x150	870	140
					D	250x150	850	160
It.4-7	Dispensaire	PERCOM	RN03	Sans ouvrages d'assainissement	D	150x120	160	40
					D	180x150	160	20

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Nom	Début	Fin	Itinéraire	Observations / Constats	Caniveau projeté			Longueur dalots
					Coté	section	Longueur	
					G	80x80	330	40
It.4-8	Palais de la Justice	Dispensaire	Rue 4.078 + Rue 4.080 + Rue 4.081 + Rue 4.162 + Rue 4.068 + Rue 4.025	Sans ouvrages d'assainissement	G	80x80	690	100
It.6-1	Gare routière	Exutoire voie ferrée	Rue 6.001 + Rue 6.003 + Rue 6.012 + Rue 6.033 + 6.022	Sans ouvrages d'assainissement	D	80x80	180	40
					D	150x100	500	60
					G	150x150	700	100
It.6-1'					G	100x100	250	20
It.6-2	Ciné Neerwaya	Mosquée Hahamadya	Rue 6.031 + Rue 6.028	Sans ouvrages de drainage	G	80x80	320	40
It.6-3	Barrage Kaya	Fin section BY	Emb. Rue 6.023 - Emb. RN03 - Rue 6.109 - Fin lotissement	Sans ouvrages de drainage	D	80x80	320	60
It.6-4	Emb. Rue 6.022	Barrage Kaya	Rue 6.011	Sans ouvrages de drainage	G	80x80	340	80
It.6-5	Temple Evangélique	Emb. RN03	Rue 6.027 + Rue 6.044 – Emb. RN03	Sans ouvrages de drainage	G	80x80	300	60
					D	120x100	275	40
It.6-5a	Mosquée Hahamadya	Emb. Rue 6.040	Rue 6.037	Sans ouvrages de drainage	G	80x80	260	80

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Nom	Début	Fin	Itinéraire	Observations / Constats	Caniveau projeté		Longueur dalots
					Coté	section	
It.6-6	Barrage Kaya	Fin section BY	Emb. Rue 6.023 - Emb. RN03 - Rue 6.109 - Fin lotissement	Sans ouvrages de drainage		(700+300)x200	540
						(700+300)x200	1280
Col 1	Collecteur Principal			Sans ouvrages de drainage		(800+200)x300	1180
						(1000+400)x300	2900
Col 2	Exutoire It4.1			Sans ouvrages de drainage		(700+300)x200	380
Col 3	Exutoire It4.5			Sans ouvrages de drainage		(900+600)x150	720

Source : Mission TECH 2-Rapport d'études d'Avant-Projet Sommaire – Version définitive, juin 2023

Le tableau 2 présente un aperçu des différents types de caniveaux qui seront réalisés, ainsi que le nombre correspondant pour chaque type :

**Tableau 2** : Types de caniveaux à réaliser et leur quantité respective

N°	Types de caniveau	Nombre
1	Caniveau rect. 80x80	17
2	Caniveau rect. 100x80	9
3	Caniveau rect. 100x100	13
4	Caniveau rect. 120x120	7
5	Caniveau rect. 150x100	3
6	Caniveau rect. 150x120	2
7	Caniveau rect. 150x150	9
8	Caniveau rect. 200x150	8
9	Caniveau rect. 200x180	3
10	Caniveau rect. 220x140	1
11	Caniveau rect. 250x150	3
12	Caniveau rect. 250x180	2
13	Caniveau trapez. (700+300) x 200	1
14	Caniveau trapez. (1000+400) x 200	3
15	Caniveau trapez. (900+400) x 250	5
16	Caniveau trapez. (1260+600) x 220	2
17	Caniveau trapez. (1350+600) x 250	1
18	Caniveau trapez. (1750+1000) x 250	2
19	Caniveau trapez. (2200+1450) x 250	1
20	Bassin de transition	4
	<b>Total</b>	<b>96</b>

*Source : Mission TECH 2-Rapport d'études d'Avant-Projet Sommaire – Version définitive, juin 2023*

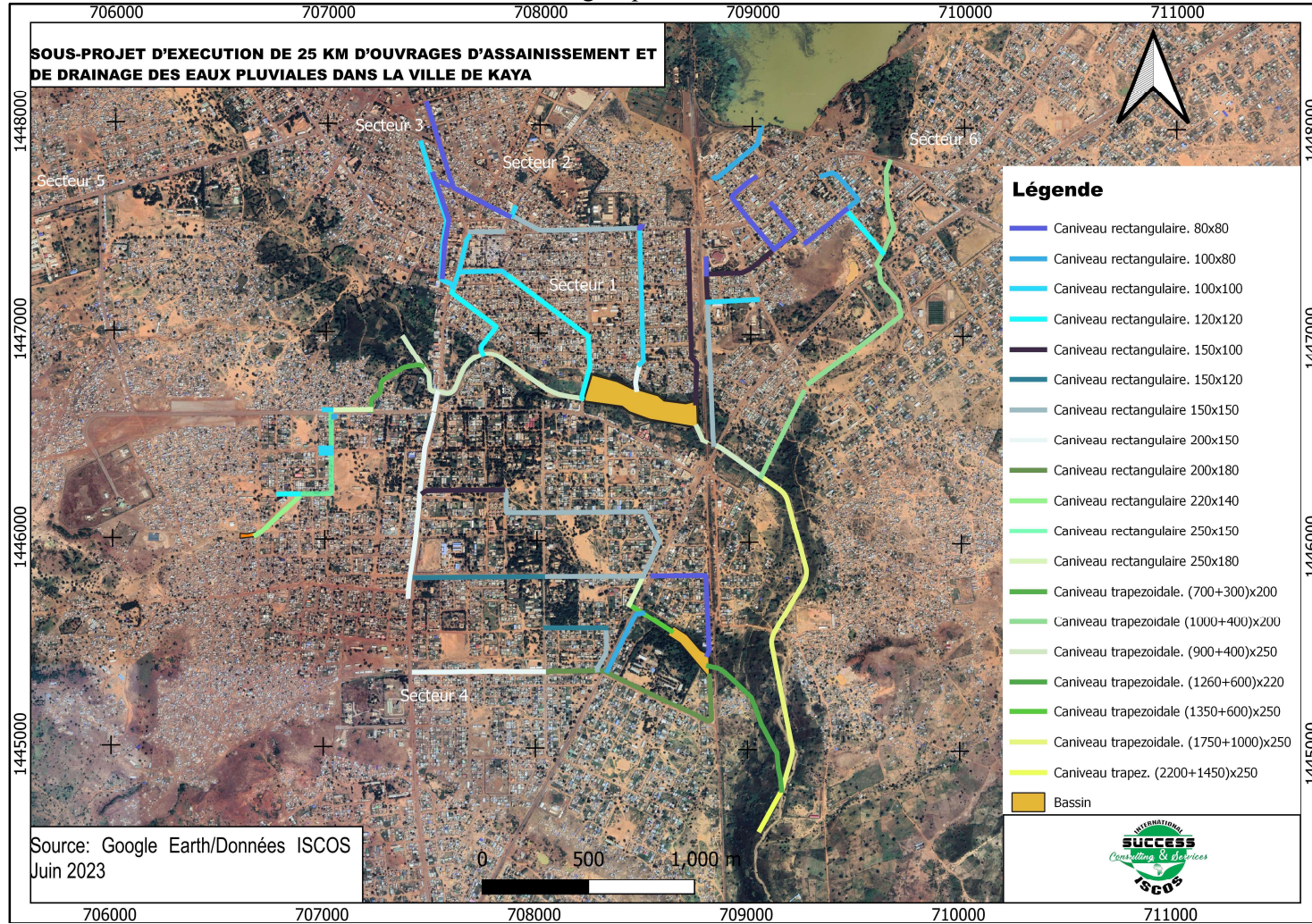
Il y a au total deux (02) types de caniveaux à savoir des caniveaux rectangulaires avec douze (12) dimensions différentes allant de 80 cm à 250 cm de largeur et des caniveaux trapézoïdaux avec sept (07) dimensions différentes allant de 1000 cm à 2200 cm de largeur (grande base).

La carte 1 présente une vue satellitaire des ouvrages qui seront réalisés par secteur dans la zone d'intervention du sous-projet.



Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya

Carte 1 : Vue satellitaire des ouvrages qui seront réalisés dans la zone d'intervention



Il est important de noter que certains itinéraires seront soumis à un reprofilage en terre afin de faciliter le drainage des eaux pluviales et l'accès des riverains après la construction des caniveaux. La liste de ces itinéraires est présentée dans le tableau 3.

**Tableau 3** : Liste des itinéraires pour le reprofilage

<b>Itinéraire à reprofiler</b>	<b>Linéaire (m)</b>	<b>Emprise</b>
It2.1	295.23	15
It2.3	497.56	15
It2.7	628.46	55
It3.1	370.70	20
It4.1	1 208.89	20
It4.3	1 361.14	20
It4.4	1 252.58	30
It4.6	1 713.48	30
It6.1	1 015.22	12
It6.2	305.65	15
It6.3	275.22	15
It6.4	305.41	15
It6.5	604.47	12
It6.5a	262.45	12
It6.6bis	1 146.92	15
<b>Total</b>	<b>11 243.38</b>	

*Source : Mission TECH 2-Rapport d'études d'Avant-Projet Sommaire – Version définitive, juin 2023*

#### **2.4.2.3 Matériels et équipements de chantier**

La réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage de la ville de Kaya va nécessiter la mobilisation d'un certain nombre d'engins et d'équipements de chantier. Le travail a été réparti sur les trente (30) itinéraires et le tableau 4 nous donne la composition des équipements de chantier pour chaque itinéraire.

**Tableau 4** : Liste des équipements types de chantier

<b>No.</b>	<b>Type et caractéristiques du matériel</b>	<b>Nombre minimum requis</b>
1	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 <sup>3</sup> au moins	05
10	Camions citerne à eau (□ 20 m <sup>3</sup> )	02
11	Auto bétonnière d'au moins 5 m <sup>3</sup>	02
12	Bétonnière d'au moins 1.5 m <sup>3</sup>	03
13	Motopompes de 200 m <sup>3</sup> /h minimal chacune	02

<b>No.</b>	<b>Type et caractéristiques du matériel</b>	<b>Nombre minimum requis</b>
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 : ISCOS, mai 2023

#### **2.4.2.4 Mobilisation de la main d'œuvre**

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. Il est prévu de recourir aux travaux à haute intensité de main d'œuvre dans le cadre du présent sous-projet. Ainsi, le nombre d'employés qui interviendra sur ce chantier est estimé à environ 300 personnes qui seront réparties sur les trente (30) itinéraires.

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 45001 : 2018 ou équivalent, un spécialiste sociologue/spécialiste de VBG ayant une expérience en matière de résolution de conflits, d'aspects liés à la compensation, de droit du travail burkinabé et d'autres aspects sociaux sera exigé, d'un topographe et d'un géotechnicien coté entreprise. Le même niveau d'organisation en matière de personnel clé sera constaté au niveau de la Mission de Contrôle (MdC).

Les spécialistes des questions environnementales, sociales et de santé et de sécurité doivent être présents à plein temps sur les chantiers pendant les heures de travail.

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) n°2 (emploi et conditions de travail) de la Banque mondiale. Le tableau 5 nous renseigne sur le personnel minimal.



**Tableau 5** : Liste du personnel minimum pour les travaux

<b>Poste</b>	<b>Nombre de personne</b>
<b>Directeur des travaux</b> : Ingénieur Travaux Publics ou Génie Civil ou équivalent	<b>01</b>
<b>Expert Hygiène, Sécurité, Environnemental</b> (BAC + 5 au moins), Chef d'Equipe Santé et Sécurité, Environnement certifié ISO 45001 : 2018	<b>01</b>
<b>Expert spécialisé en développement social</b> (BAC + 4 au moins)	<b>01</b>
<b>Conducteur des travaux</b> : Ingénieur des Travaux Publics ou Génie Civil (BAC+3 au moins) ou équivalent	<b>01</b>
<b>Ingénieur ouvrages d'art et assainissement</b> : Ingénieur Travaux Publics ou Génie Civil ou Equivalent	<b>01</b>
<b>Géotechnicien – Responsable Qualité</b> : Ingénieur Géotechnicien	<b>01</b>
<b>Chef de laboratoire</b> : Technicien niveau BEP Génie Civil ou Equivalent	<b>01</b>
<b>Chef d'équipe topographique</b> : Technicien Supérieur en topographie (ou géomètre)	<b>01</b>
<b>Chef de chantier terrassement</b> : Technicien Supérieur en Travaux Publics ou Génie Civil ou Equivalent	<b>01</b>
<b>Chef de chantier ouvrages</b> : Technicien Supérieur en Travaux Publics ou Génie Civil ou Equivalent	<b>01</b>
<b>Responsable chargé des Réseaux</b> : Ingénieur VRD, ou Génie Civil ou Equivalent ayant bonne expérience en travaux de réseaux	<b>01</b>
<b>Chef mécanicien</b> : BEP mécanique auto ou Equivalent	<b>01</b>

Source : ISCOS, mai 2023

#### **2.4.2.5 Provenance, qualité et préparation des matériaux**

##### **❖ Matériaux et produits manufacturés**

Le matériel utilisé dans l'exécution du projet doit être conforme aux spécifications techniques. L'entrepreneur doit obtenir l'approbation de l'ingénieur avant d'utiliser le matériel, en fournissant des informations sur sa provenance. Le matériel doit être vérifié et accepté provisoirement par l'ingénieur avant son utilisation. Si nécessaire, la réception du matériel peut être effectuée au lieu de provenance ou à l'usine. Si le matériel est défectueux sur le chantier malgré son acceptation préalable, il doit être remplacé aux frais de l'entrepreneur. L'entrepreneur doit s'assurer que les fabricants et fournisseurs acceptent les spécifications techniques et les conditions de contrôle et d'essais. Toute modification de l'origine du matériel nécessite l'autorisation écrite du maître d'œuvre, en garantissant une qualité équivalente et la conformité aux normes en vigueur. L'entrepreneur doit justifier sa demande avec les spécifications techniques et autres informations pertinentes.

##### **❖ Matériaux d'emprunt ou de carrière**

Les dispositions concernant les matériaux utilisés dans les remblais, terrassements, fondations, revêtements de chaussées, accotements, enduits superficiels, enrobés bitumineux, béton de ciment, béton hydraulique et mortier. L'entrepreneur est responsable de fournir et de faire approuver les matériaux nécessaires par l'ingénieur. Les matériaux doivent être conformes aux spécifications techniques et aux règlements en vigueur. L'entrepreneur doit prospecter et étudier

les gisements de matériaux, en limitant les distances de transport, et soumettre les dossiers techniques à l'approbation de l'ingénieur. Les frais liés à ces démarches sont à la charge de l'entrepreneur. L'ingénieur peut effectuer des contrôles supplémentaires et donner son approbation dans un délai de 15 jours. L'entrepreneur reste responsable de la conformité des matériaux et doit aménager les sites d'emprunt et les rendre propres après leur exploitation. L'utilisation des matériaux extraits est limitée aux travaux approuvés.

Il faut noter que l'entrepreneur doit également s'assurer qu'aucun travail des enfants ou travail forcé n'est utilisé dans les carrières ou les sites d'emprunt existants.

#### **2.4.2.6 Ressources en eau pour les travaux**

Dans un délai de trente (30) jours à compter de la date de notification du marché, l'Entrepreneur fournira à l'Ingénieur un plan détaillé pour l'approvisionnement en eau. La création de points d'eau pour l'approvisionnement du chantier pendant les travaux est à la charge et sous la responsabilité de l'Entrepreneur. Tous les frais d'étude, d'exécution de barrages seuils en terre et de forages, d'équipement, de pompage et de transport ainsi que les taxes locales et autres suggestions sont compris dans les prix unitaires. L'Entrepreneur soumettra à l'approbation de l'Ingénieur son projet d'approvisionnement en eau du chantier.

#### **2.4.2.7 Zones d'emprunts**

L'APS définitif n'a pas spécifié les zones pour les sites d'emprunts. Il a plutôt recommandé aux entreprises de les identifier avant le début des travaux. Des évaluations environnementales et sociales spécifiques doivent également être réalisées pour les différents sites d'emprunt qui seront exploités dans le cadre de ce sous-projet. Il recommande aussi de faire :

- ❖ une prospection de deux (02) gites d'emprunt de graveleux latérique d'un volume avoisinant 20 000 m<sup>3</sup> ;
- ❖ une recherche de 2 emprunts de sables de rivière ;
- ❖ une recherche de deux (02) carrière de quartz ou de granit ;
- ❖ des essais divers en laboratoire.

#### **2.4.2.8 Contraintes d'aménagement**

Outre les normes géométriques, les aménagements de caniveaux sont conditionnés par un certain nombre de contraintes et facteurs liés aux conditions locales des sites. Ces contraintes, pouvant varier d'un projet à un autre, sont dans l'ensemble liées aux mêmes aspects, à savoir :

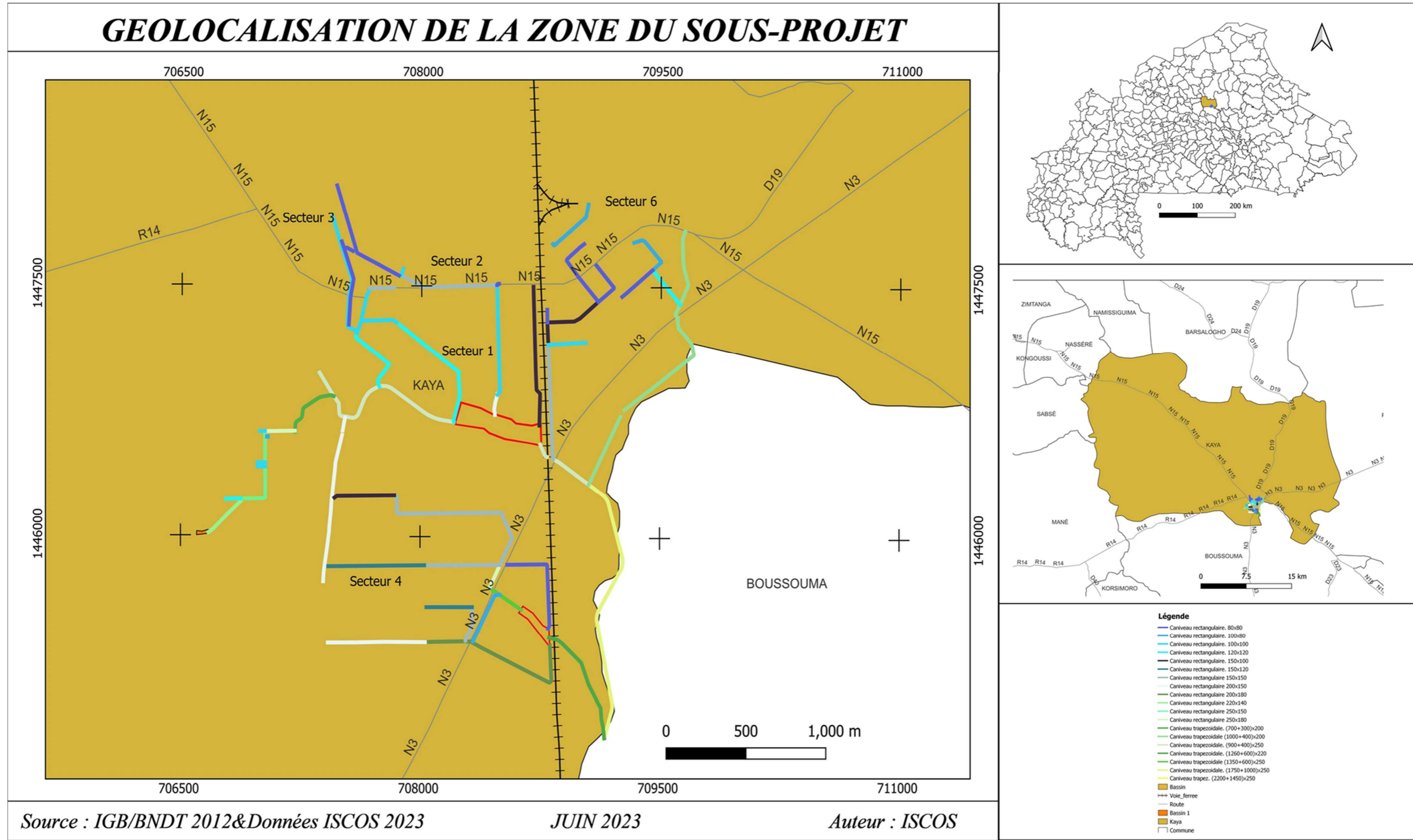
- ❖ contraintes physiques : elles concernent particulièrement la topographie des lieux, les caractéristiques de la plateforme existante, les réseaux existants longeant l'assiette de la route et la nature des ouvrages de franchissement existants ;
- ❖ contraintes urbanistiques : au niveau des traversées d'agglomérations urbaines, il est nécessaire de tenir compte des emprises disponibles, du retrait des bâtis, des croisements et des rues adjacentes et de la desserte des riverains ;
- ❖ contraintes environnementales et sociales : il s'agit de veiller, dans la mesure du possible, à la sauvegarde des domaines privés, d'éviter ou du moins d'atténuer l'atteinte aux sources directes ou indirectes des revenus des populations et d'assurer la sécurité et le confort des usagers.



## **2.5 Localisation de la zone d'intervention du sous-projet**

Le sous-projet objet de la présente Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES), est localisé à Kaya, une commune située dans la province du Sanmatenga, qui fait partie de la région du Centre-Nord au Burkina Faso. Kaya se trouve à environ 100 kilomètres au nord de Ouagadougou, la capitale du pays. Les ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales qui seront aménagés se situent spécifiquement dans les secteurs 1, 2, 3, 4 et 6 de la ville de Kaya, en passant par plusieurs rues. La carte 2 donne un aperçu de la zone d'intervention du sous-projet.

Carte 2 : Localisation de la zone d'intervention du sous-projet



## 2.6 Conception du sous-projet

La structure des différents ouvrages de franchissement 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 ;
- ❖ la topographie des sites d'implantation ;
- ❖ 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 l'exutoire, avec pour objectif essentiel, le transfert des eaux pluviales provenant de l'amont et de l'intérieur de la zone du sous-projet vers l'exutoire. Le schéma d'assainissement pluvial proposé est constitué de caniveaux secondaires de sections rectangulaires allant de 80 cm à 250 cm de largeurs, qui recueillent les écoulements provenant des sous-bassins élémentaires pour les évacuer soit directement dans le collecteur principal soit indirectement dans le collecteur principal à travers les bassins de rétention ou les collecteurs secondaires traversant des dalots transversaux.

A l'issue du dimensionnement, les caniveaux secondaires seront de forme rectangulaire en béton armé et couverts de dalles amovibles légères et lourdes pour assurer respectivement le franchissement des piétons et des véhicules, tandis que les collecteurs (secondaires et principal) seront de forme trapézoïdale en perré maçonné au regard de leurs dimensions assez importantes et afin de minimiser le coût du sous-projet. 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 en bon état de fonctionnement 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. Le matériel défectueux ou non conforme aux prescriptions du présent descriptif peut être refusé par le Maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage délégué. 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 matériel ou 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 soit, 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.

### 3 CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE, INSTITUTIONNEL ET NORMATIF

Le cadre politique, juridique, institutionnel et normatif de la présente EIES est basé aussi bien sur les exigences de la réglementation en vigueur au Burkina Faso, les conventions sous régionales et internationales ratifiées par le Burkina Faso et applicables au-sous projet, que sur le cadre environnemental et social (CES) de la Banque mondiale.

Les exigences juridiques du Burkina Faso qui régissent le domaine de l'évaluation environnementale et sociale sont composées de la réglementation nationale, des textes communautaires et des instruments internationaux auquel le pays a souscrit. Cette réglementation couvre donc diverses préoccupations liées au domaine de l'environnement et du développement durable en générale, et plus spécifiquement au domaine des travaux publics.

#### 3.1 Cadre politique

##### 3.1.1 Cadre politique du Burkina Faso

###### ❖ Plan National de Développement Economique et Social Phase II (PNDES II)

Adopté en juillet 2021, il tire son fondement de la vision prospective Burkina 2025, du **Programme de gouvernement 2021–2025 du président du Faso**, du Schéma national d'aménagement et de développement durable du territoire (SNADDT) 2040, des politiques sectorielles et les cadres d'orientation du développement dans le monde et dans la sous-région, à savoir, les Objectifs de développement durable (ODD) 2015-2030, l'Agenda 2063 de l'Union africaine et le Cadre stratégique de la CEDEAO.

La vision du PNDES II est : « *Le Burkina Faso, une nation solidaire, démocratique, résiliente et de paix, transformant la structure de son économie pour réaliser une croissance forte, inclusive et durable* »

Il s'articule sur quatre axes, à savoir : (1) Consolider la résilience, la sécurité, la cohésion sociale et la paix, (2) Approfondir les réformes institutionnelles et moderniser l'administration publique, (3) consolider le développement du capital humain et la solidarité nationale, (4) Dynamiser les secteurs porteurs pour l'économie et les emplois.

*Le présent sous-projet s'exécute sous les axes 1 et 3 de la vision du PNDES II car elle contribue non seulement à promouvoir la résilience et la cohésion sociale dans les zones à risque mais aussi à consolider la solidarité nationale dans ces zones où demeure actuellement des fractures entre les couches sociales. La réalisation des infrastructures favorisera également le développement du capital humain et la promotion du secteur de l'éducation qui est très important pour tout développement d'un pays.*

###### ❖ 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 cadre de l'objectif spécifique OS 3.6 « Améliorer le cadre de vie, l'accès à l'eau potable, à l'assainissement et aux services énergétiques de qualité » du 3<sup>ème</sup> pilier du PA-DS, précisément dans son axe 3 qui vise à consolider le développement du capital humain et la solidarité nationale. En effet, le sous-projet contribuera à l'atteinte de l'objectif 3.6 du présent plan à savoir l'amélioration du cadre de vie et l'accès à l'assainissement de qualité des populations de la ville de Kaya à travers les ouvrages d'assainissement qui y seront aménagés.*

#### ❖ **Politique Nationale en matière d'Environnement (PNE)**

Adoptée par le Gouvernement en janvier 2007, la politique nationale en matière d'environnement vise à créer un cadre de référence pour la prise en compte des questions environnementales dans les politiques et stratégies de développement. Les orientations qui y sont définies sont les suivantes :

- ❖ Gérer rationnellement les ressources naturelles et mieux contribuer au développement économique ;
- ❖ Rendre les ressources naturelles accessibles à toutes les couches sociales pour lutter contre la pauvreté ;
- ❖ Assurer la qualité de l'environnement aux populations afin de leur garantir un cadre de vie sain.

*Lors de la réalisation du sous-projet, le cadre de vie des populations risque d'être perturbé par les activités de ce sous-projet. De même, certaines ressources végétales seront détruites. Les mesures de mitigation des impacts potentiels du projet viseront à garantir la protection du cadre de vie et la gestion rationnelle des ressources naturelles et à assurer une compensation appropriée des incidences négatives du sous-projet sur le milieu biologique conformément aux orientations de la PNE.*

#### ❖ **Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques (PNA)**

Dans l'optique de faire face aux conséquences résultant des changements climatiques pour le pays, le PNA qui découle d'une évolution du Programme Nationale d'Adaptation aux Changements Climatiques (PANA) a été élaboré.

Le PNA s'articule autour de cinq (05) axes à savoir :

- ❖ Préserver et utiliser durablement les ressources en eau face à la pression climatique ;
- ❖ Préserver et consolider la diversité biologique en tenant compte des projections climatiques ;
- ❖ Préserver les habitats de faune et assurer la disponibilité des ressources forestières ;
- ❖ Améliorer l'état des connaissances des risques naturels ;
- ❖ Communiquer pour s'assurer une meilleure gouvernance de l'environnement et des ressources naturelles.

*Le sous-projet s'aligne sur le deuxième axe à savoir préserver et consolider la diversité biologique en tenant compte des projections climatiques. En effet, l'aménagement des ouvrages d'assainissement permettra non seulement le drainage des eaux pluviales hors des zones d'habitations réduisant ainsi les risques d'inondation et de stagnation des eaux (sources de maladies hydriques), mais aussi il permettra d'utiliser cette ressource (eau) à bon escient. De ce fait, il devra prendre en compte les exigences de cette stratégie car la maîtrise des eaux de surface et l'organisation de leur chute au niveau des barrages devront se faire en tenant compte*



*de la capacité des exutoires, mais aussi de leur vulnérabilité afin de réduire les impacts des inondations dans la ville de Kaya.*

❖ **Protocole de prise en charge des Violences Basées sur le Genre (VBG) février 2018**

Adopté en février 2018, le présent protocole a pour objectif de contribuer à l'amélioration de la prise en charge des victimes de violences basées sur le genre par l'harmonisation des pratiques professionnelles en la matière au Burkina Faso. C'est un projet pilote qui vise à servir de base pour la création de protocoles nationaux qui orienteront les professionnels de la santé et les agents des services du ministère de la femme, de la solidarité nationale et de la famille, sur la prise en charge sanitaire et sociale des victimes de VBG. Il vise également à la conception de procédures standards d'actions homogènes au niveau de la police et de la gendarmerie en cas de violences contre les femmes et les filles, depuis la prévention jusqu'au suivi, en passant par la détection et le diagnostic des cas.

*Le promoteur du présent sous-projet considère les VBG comme un élément essentiel à prendre en compte pour la bonne marche de son sous-projet. De ce fait, il serait indéniable pour lui de signer un partenariat avec une ou des ONG intervenant dans ce domaine pour la gestion de la question de VBG. Ce protocole sera également un instrument de base pour le promoteur dans la mise en œuvre du présent sous-projet.*

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

Élaborée en 2007 la PNSFMR vise à assurer à l'ensemble des acteurs ruraux, l'accès équitable au foncier, la garantie de leurs investissements et la gestion efficace des différends fonciers, afin de contribuer à la réduction de la pauvreté, à la consolidation de la paix sociale et à la réalisation du développement durable.

Elle se fonde sur les principales orientations suivantes : (i) reconnaître et protéger les droits légitimes de l'ensemble des acteurs ruraux sur la terre et les ressources naturelles ; (ii) promouvoir et accompagner le développement d'institutions locales légitimes à la base ; (iii) clarifier le cadre institutionnel de gestion des conflits au niveau local et améliorer l'efficacité des instances locales de résolution des conflits ; (iv) améliorer la gestion de l'espace rural ; (v) mettre en place un cadre institutionnel cohérent de gestion du foncier rural ; (vi) renforcer les capacités des services de l'Etat, des collectivités territoriales et de la société civile en matière foncière.

*Cette politique sera prise en compte à travers l'analyse de la situation foncière. Aussi, l'identification des zones d'emprunt de matériaux en milieu rural pour la réalisation des ouvrages d'assainissement et de drainage dans le cadre du sous-projet devra se faire en évitant tout conflit avec les populations locales et en respectant la question de protection environnementale, biophysique et humain.*

❖ **Politique sectorielle « Environnement, Eau et assainissement » (PS-EEA 2018-2027)**

Cette politique a été adoptée par le décret n°2018-0456/ PRES/ PM/ MEA/ MEEVCC/ MUH/ MATD/MINEFID avec pour objectif global d'assurer un accès à l'eau, à un cadre de vie sain et de renforcer la gouvernance environnementale et le développement durable dans l'optique d'améliorer les conditions économiques et sociales des populations. La vision de la PS-EEA est déclinée de la manière suivante : « **A l'horizon 2027, les filles et fils du Burkina Faso ont un accès équitable à l'eau, à un cadre de vie sain et à un environnement de qualité** ».

Elle est bâtie sur trois axes stratégiques : (i) la gestion durable de l'environnement ; (ii) la mobilisation et la gestion de l'eau et (iii) l'assainissement et l'amélioration du cadre de vie.

*Le présent sous-projet s'inscrit dans la même lancée que ces trois (03) axes de la politique. En effet, lors des activités de mise en œuvre du sous-projet, plusieurs composantes de l'environnement seront impactées notamment, le sol, l'air, l'eau. Aussi, la mauvaise gestion des déchets du chantier pourrait impacter l'assainissement aux alentours des caniveaux. Pour cela, une gestion intégrée des ressources sera effectuée dans le cadre du sous-projet. Les principes de la politique seront pris en compte tout au long de l'exécution du sous-projet.*

*Aussi, les travaux d'aménagement et d'assainissement des eaux pluviales de la ville de Kaya constituent une opportunité pour opérationnaliser la coopération entre les différents acteurs de l'eau (la population, la police de l'eau, les ONG, les agences de l'eau).*

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

La PNHP approuvée par le Gouvernement en mars 2003, vise quatre objectifs globaux parmi lesquels on peut citer : (i) la prévention des maladies et intoxications ; (ii) la garantie du confort et de la joie de vivre.

*Le sous-projet tient compte des orientations de cette politique par l'inclusion dans le cahier des charges de l'entreprise des dispositions en faveur du respect des règles d'hygiène dans la base-vie et des normes requises d'élimination des déchets de chantier.*

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

La PNAT a été adoptée par le gouvernement par décret n°2006-362/ PRES/ PM/ MEDEV/ MATD/MFD/MAHRH/MID/MECV du 20 juillet 2006. Elle constitue un guide d'orientation des études d'aménagement et des acteurs agissant sur le terrain, afin de traduire au plan spatial les orientations stratégiques contenues dans l'étude nationale prospective 2025. Cette politique s'articule en trois (03) orientations fondamentales : (i) le développement harmonieux et intégré des activités économiques sur le territoire ; (ii) l'intégration sociale qui va prendre appui sur le socle culturel pour bâtir une société moderne ; (iii) la gestion durable du lieu naturel basée sur la sécurité foncière, la réhabilitation et la restauration des ressources naturelles dégradées et l'amélioration du cadre de vie.

*Le défi majeur de la politique nationale d'aménagement du territoire est de contribuer à la croissance économique et à la lutte contre la pauvreté. La politique d'aménagement du territoire est au carrefour des autres politiques de développement en ce qu'elle organise le déploiement sur l'espace territorial national, de l'ensemble des activités économiques, sociales et culturelles.*

❖ **Politique nationale de l'habitat et du développement urbain (PNH DU)**

L'objectif général de la PNH DU est de créer les conditions pour l'amélioration du cadre de vie des populations tout en renforçant la contribution des villes à la lutte contre la pauvreté.

*Les travaux d'aménagement et d'assainissement des eaux pluviales de la ville de Kaya répondent aux exigences de cette politique car ils s'inscrivent dans la recherche de l'amélioration du cadre de vie et des conditions de vie des populations dans la ville de Kaya.*

❖ **Stratégie Nationale du sous-secteur de l'Assainissement du Burkina Faso**

Le Burkina Faso dispose depuis 1996, d'une stratégie du sous-secteur assainissement qui comprend trois (03) composantes : **(i)** l'assainissement des eaux usées et excréta ; **(ii)** la gestion des déchets ; **(iii)** le drainage des eaux pluviales. Les objectifs du document de stratégie visent la sauvegarde des milieux naturel et humain, la prévention de la détérioration des milieux et la protection des espèces vivantes et des biens.

*Le sous-projet objet de la présente étude, se situe au niveau de la composante 3 à savoir le drainage des eaux pluviales. Cette stratégie sera un instrument de base pour le promoteur dans la mise en œuvre du présent sous-projet.*

#### ❖ **Etude Nationale Prospective « Burkina 2025 »**

L'Etude Nationale Prospective « Burkina 2025 » a pour objectif de dégager les tendances d'évolution de la société burkinabé, de définir le profil de cette société au bout d'une génération, d'en déterminer les différents germes de changement et d'élaborer des scénarios alternatifs devant servir de base à la formulation des politiques et stratégies à moyen terme.

Les objectifs principaux assignés à l'étude prospective sont : (i) d'explorer le champ des avenir réellement envisageables pour le Burkina Faso sur une période de 25-30 ans ainsi que leurs conditions de réalisation ; (ii) de dégager la stratégie de développement à long terme souhaitée ainsi que les stratégies intermédiaires à mettre en œuvre pour rendre ces évolutions possibles ; (iii) d'élaborer un cadre d'intervention à long terme de tous les acteurs du développement.

*La réalisation du présent sous-projet entre en grande ligne dans le cadre des objectifs de l'Etude Nationale Prospective. En effet, tout comme l'étude nationale prospective, le sous-projet a pour objectif de non seulement contribuer au développement du pays mais aussi à l'amélioration du bien être des populations sur long terme. Le sous-projet tient compte des grands principes consacrés à l'étude prospective notamment pour l'identification des besoins des populations et la conduite des différentes activités.*

#### ❖ **Politique Nationale de Développement Durable (PNDD)**

Adoptée en octobre 2013, la vision de la Politique Nationale de Développement Durable au

Burkina Faso (PNDD/BF) est qu'à l'horizon 2050, le Burkina Faso devienne un pays émergent dans le cadre d'un développement durable où toutes les stratégies sectorielles, tous les plans et programmes de développement contribuent à améliorer le niveau et la qualité de vie des populations notamment des plus pauvres. Dans sa vision du développement durable, le Burkina Faso entend disposer des modes de production et de consommation qui permettent, à une population burkinabé sans cesse croissante, de vivre décemment dans un espace-temps dont les ressources naturelles sont limitées et sous la contrainte des changements climatiques. Cette vision doit désormais orienter nos options en matière de politiques économique, environnementale et sociale. Ainsi, pour réaliser ce développement durable, tous les acteurs doivent être guidés par les principes fondamentaux suivants :

- ❖ le principe de santé et qualité de vie : les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Les personnes ont droit à une vie saine et productive, en harmonie avec la nature ;
- ❖ le principe d'équité et de solidarité sociale : où il est question d'équité intergénérationnelle consistant pour les générations actuelles à exploiter les biens et services environnementaux en tenant compte des besoins des générations futures ;

- ❖ le principe de précaution : prises de mesures de précaution pour les activités aux conséquences inconnues ou incertaines ;
- ❖ le principe de la prévention : réduire ou éliminer à titre préventif les atteintes à l'environnement de toute activité ;
- ❖ le principe de protection de l'environnement : toutes les politiques, stratégies, plans, programmes et projets de développement doivent intégrer la protection de l'environnement ;
- ❖ le principe de préservation de la biodiversité : la diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens.

*Le présent sous-projet s'insère dans les principes du développement durable car sa mise en œuvre entend améliorer la qualité de vie des populations en assainissant les rues et dans ce sens assainir la ville entière. Dans ce sens, la présente EIES a été élaborée avec pour objectif de veiller à l'amélioration du cadre vie, à la préservation de la biodiversité se trouvant dans la zone d'intervention du sous-projet et à la protection des composantes de l'environnement. Le Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES) du présent sous-projet veillera à opérationnaliser les exigences des principes du développement durable au cours de son exécution.*

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

Le SNADDT répond au besoin d'introduire la dimension spatiale et temporelle devant accompagner la vision de la politique nationale de développement durable.

La vision du SNADDT est d'une part, de réduire les disparités et d'autre part, de prendre en compte le développement durable dans les capacités d'anticipation et de gestion du développement. Il propose des réponses concrètes à la question du développement durable au Burkina Faso.

*Le sous-projet occasionnera l'acquisition de terres appartenant à des particuliers. Dans la perspective d'assurer le développement harmonieux et intégré des activités économiques sur le territoire, un PAR a été élaboré en marge de la présente EIES en vue de compenser les terres perdues. La mise en œuvre du sous-projet se fera en adéquation avec les orientations du schéma national d'aménagement du territoire.*

❖ **Politique et stratégie nationale de l'eau**

La politique nationale de l'eau adoptée en 1998 a pour objectif global de contribuer au développement durable en apportant des solutions appropriées aux problèmes liés à l'eau afin qu'elle ne soit pas un facteur limitant du développement socio-économique.

La SNE 2018-2030, quant 'à elle a pour objectif global de contribuer au développement durable du pays, en apportant des solutions appropriées aux problèmes liés à l'eau, dans un environnement particulièrement affecté par les changements climatiques et dans le respect d'une gestion intégrée des ressources en eau.

*La réalisation du sous-projet a pour principal objectif la gestion des eaux pluviales de la zone concernée. Il contribue au développement durable en sens qu'elle promeut la protection de l'environnement, la préservation de la biodiversité, la gestion rationnelle des ressources en eau, la prise en compte des personnes bénéficiaires dans les prises de décisions. La présente*

*politique et stratégie sera une feuille de route pour le sous-projet car elle lui permettra de prendre en compte ces orientations au risque de compromettre la disponibilité qualitative et quantitative des ressources en eau.*

❖ **Politique et Stratégie Nationale Genre du Burkina Faso**

Adoptée en octobre 2009, l'objectif général de la Politique Nationale Genre est de promouvoir un développement participatif et équitable des hommes et des femmes dans le respect de leurs droits fondamentaux. Les objectifs spécifiques de la PNG sont : (i) promouvoir des droits égaux et des opportunités égales en termes d'accès et de contrôle des services sociaux de base ; (ii) promouvoir un développement économique participatif, un accès et une répartition plus équitables des ressources et des revenus ; (iii) développer une participation égale des hommes et des femmes aux sphères de décision à tous les niveaux ; (iv) promouvoir l'institutionnalisation du genre dans tous les domaines ; (v) promouvoir un partenariat dynamique pour le genre et développement ; (vi) développer les mécanismes d'information et de sensibilisation en direction de tous les acteurs pour un changement de comportement et de mentalité en faveur de l'équité et de l'égalité dans les rapports homme-femme.

En ayant l'égalité entre les hommes et les femmes comme but ultime à atteindre, la vision de la Stratégie Nationale Genre à l'horizon 2024 est de : « *bâtir une société d'égalité et d'équité entre hommes et femmes, qui assure, à l'ensemble de ses citoyens et citoyennes, les sécurités essentielles pour leur épanouissement social, culturel, politique et économique* ».

Son objectif global est de favoriser l'instauration de l'égalité entre les sexes et de l'autonomisation des femmes et des filles au Burkina Faso.

*Etant donné que le présent sous-projet va générer des emplois, le promoteur du sous-projet tiendra compte de ces égalités entre l'homme et la femme afin d'éviter les discriminations de sexe et éviter certaines frustrations. Le promoteur du sous-projet veillera à la prise en compte des minorités lors de la mise en œuvre du sous-projet. Il aura à cœur de surveiller particulièrement les questions de VBG, EAS/HS et de VCE. Ces principes du sous-projet entrent en étroite ligne avec la vision de la présente stratégie.*

❖ **Politique nationale Sanitaire (PNS)**

La PNS du Burkina Faso adoptée en 2000 vise un système de santé intégré capable de garantir la santé pour tous par des soins préventifs et curatifs accessibles basés sur l'équité et l'éthique.

Ses objectifs sont d'(i) accroître la couverture sanitaire nationale ; (ii) améliorer la qualité et l'utilisation des services de santé ; (iii) renforcer la lutte contre les maladies transmissibles et les maladies non transmissibles ; (iv) réduire la transmission du VIH ; (v) développer les ressources humaines en santé ; (vi) améliorer l'accessibilité des populations aux services de santé ; (vii) accroître le financement du secteur de la santé.

*Le sous-projet prendra en compte les préoccupations sanitaires des populations et des travailleurs des chantiers. La réalisation du sous-projet peut favoriser la migration de personnes en quête de travail dans la zone. Cette présence peut favoriser la transmission des maladies sexuellement transmissibles telles que le VIH et les autres Infections Sexuellement Transmissibles (IST), si des actions de prévention ne sont pas prises. La mise en œuvre du sous-projet devra intégrer des mesures qui confortent d'une part, la protection des travailleurs de chantier et des populations des localités traversées contre la propagation du VIH/SIDA et les IST et d'autre part, la sécurité des malades dans les formations sanitaires.*



❖ **Politique Nationale de l'Emploi (PNE)**

La formulation de la PNE s'inscrit dans la continuité des efforts du Gouvernement à lutter contre la pauvreté, à promouvoir le développement économique partagé et le progrès social continu. L'approche retenue est celle d'une intervention globale et active visant à agir, de façon systématique et volontaire, sur tous les déterminants et facteurs qui conditionnent, directement ou indirectement, l'emploi.

*Le sous-projet est concerné par cette politique au regard de la nécessité de recruter du personnel (hommes comme femmes) pour la réalisation des activités des différentes phases d'exécution (préparation, travaux de réalisation du système, mise en service) et de promouvoir l'équité dans l'accès à l'emploi. Il faut aussi noter la promotion de la main d'œuvre locale dans le cadre des travaux de la mise en œuvre du présent sous-projet. En effet, il est prévu un recrutement conséquent de la population locale dans le cadre du sous-projet surtout pour la réalisation des bassins de rétention.*

❖ **Politique Nationale Sanitaire (PNS) et d'Information, Education, Communication (IEC) pour la Santé**

Le Burkina Faso s'est doté d'une PNS depuis 2000 et dont le but est de contribuer au bien-être des populations. Ce but est défini à partir de la vision d'un système national de santé qui doit être un système intégré, garantissant la santé pour tous avec solidarité, équité, éthique et offrant des soins promotionnels, préventifs, curatifs et ré-adaptatifs de qualité, accessibles géographiquement et financièrement, avec la participation effective et responsable de tous les acteurs.

*Le respect des règles sanitaires en vigueur dans le pays est essentiel pour le promoteur du sous-projet cela permettra la bonne exécution des travaux. Ces règles d'hygiène seront intégrées dans les codes de bonne conduite que chaque employé devra signer avant le début des travaux. Cette politique sera également une feuille de route pour le sous-projet en vue de gérer et de garantir la bonne santé de tout le personnel.*

❖ **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 présent sous-projet et à les responsabiliser pour la bonne gestion des ouvrages qui seront réalisés.*

❖ **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 l'aménagement des ouvrages d'assainissement, plusieurs pieds d'arbres (763 pieds d'arbres) pourraient être essouchés et d'autres élagués. De ce fait, les entreprises en charge des travaux devront se faire assister d'un spécialiste en sauvegarde environnementale tout au long de leur prestation en vue de favoriser la conservation du capital cynégétique. Par*



ailleurs, l'élaboration du PGES du sous-projet est imprégnée entre autres des principes d'action du PNE. La mise en œuvre du PGES exploitera également ces principes.

### 3.1.2 Cadre politique international

#### ❖ Objectifs de développement durable (ODD)

Du 25 au 27 septembre 2015, au siège des Nations Unies à New York, les Pays-Membres de l'ONU ont adopté un nouveau Programme Mondial de Développement Durable pour la planète, articulé autour de 17 objectifs dont entre autres : (i) éliminer la pauvreté sous toutes ses formes ; (ii) permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous ; (iii) Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie ;(iv) parvenir à l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles ; (v) garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau ; (vi) promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous ; (vii) prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions ; (viii) préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des terres et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité.

*Les travaux d'aménagement et d'assainissement des eaux pluviales de la ville de Kaya s'ils sont bien réalisés, contribueront énormément à la promotion de développement durable en application des exigences de ces principes ci-dessus.*

#### ❖ 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 promoteur du présent sous-projet fera en sorte que celui-ci soit axé sur les citoyens, puisant dans le potentiel des populations, en particulier les femmes et les jeunes.*

#### ❖ 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.

*Dans le cadre de la réalisation du présent sous-projet le promoteur tient compte des risques de catastrophes naturelles car celle-ci pourraient entraver la réalisation. De ce fait le sous-projet contribue aux objectifs de la politique de la CEDEAO en matière de prévention des catastrophes.*

#### ❖ 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.

*Les résultats de la présente étude permettront au projet de s'insérer dans la vision de la politique commune d'amélioration de l'environnement de l'UEMOA et le promoteur a à cœur la contribution à l'atteinte de ces objectifs.*

❖ **Politique d'Aménagement du Territoire Communautaire de l'UEMOA**

**Adoptée le 10 janvier 2004 par Acte additionnel n° 03/2004.** La Politique d'Aménagement du Territoire Communautaire vise à terme, l'édification d'une Union plus forte et solidaire, plus attractive et compétitive, avec un marché régional dans lequel chaque Etat optimise, dans la complémentarité, ses avantages comparatifs. Elle assure à l'Union la maîtrise spatiale d'un développement économique, social et culturel soutenu, harmonisé et durable. Elle contribue à la réduction de la pauvreté.

*Le présent sous-projet s'insère dans le plan d'aménagement du territoire du Burkina car les aménagements projetés ont été fait sur la base du schéma d'aménagement de la ville de Kaya et en veillant à suivre les zones loties.*

## **3.2 Cadre juridique**

### **3.2.1 Cadre législatif national**

❖ **Constitution du 02 juin 1991 et l'ensemble de ses modificatifs**

Adoptée par le Référendum du 02 juin 1991, elle a été révisée à plusieurs reprises dont la dernière en date est celle de la transition par loi n°072-2015/CNT portant révision de la constitution.

Dès le préambule de la constitution, la question environnementale est évoquée. Le Peuple souverain du Burkina Faso affirme dans ce préambule la nécessité absolue de protéger l'environnement.

*Le présent sous-projet comportant des enjeux relatifs à la préservation des ressources naturelles et de l'environnement d'une manière générale, le promoteur œuvrera à respecter le droit à un environnement sain des populations de la ville de Kaya à travers la remise en état des zones dégradées et une meilleure gestion des déchets pendant les travaux, en phase repli de chantier et en phase exploitation des ouvrages.*

❖ **Code de l'Environnement**

La loi n° 2013-006/AN portant code de l'environnement du Burkina Faso adopté le 02 Avril 2013 vise à établir les principes fondamentaux destinés à préserver l'environnement et à améliorer le cadre de vie au Burkina Faso.

Il détermine le cadre normatif à travers des prescriptions et des interdictions. Il s'agit notamment de l'obligation d'une évaluation environnementale, des règles de lutte contre les pollutions et nuisances des milieux (sol, air, eau), des produits (pesticides, produits fertilisants, produits chimiques), de la réglementation des établissements classés, règles d'amélioration du cadre de vie, de réalisation des aménagements paysagers, etc.

*Conformément aux exigences du décret 2015-1187 portant sur les évaluations environnementales et sociales, le présent rapport est une Etude d'Impact Environnemental et Social accompagné par un Plan d'Action de Réinstallation. Le promoteur devra donc respecter ces différentes dispositions, ainsi que toutes les autres dispositions pertinentes du Code de*

*l'environnement, en veillant à la préservation et à la protection de l'environnement tout au long de la mise en œuvre du sous-projet.*

❖ **Code forestier**

Adopté le 05 avril 2011 par loi n°003-2011/AN portant code forestier au Burkina Faso, il a pour objectif de fixer les principes fondamentaux de gestion durable et de valorisation des ressources forestières, fauniques et halieutiques. Le code contribue à protéger et à valoriser les ressources forestières, fauniques et halieutiques.

*A ce titre, la présente étude intègre un volet inventaire floristique qui a fait un point exhaustif de toutes les ressources forestières sur les emprises du sous-projet. Au total, 763 pieds d'arbres ont été inventoriés. Des mesures de compensation sont proposées dans le PGES et seront prises en compte lors de la mise en œuvre du sous-projet afin de répondre aux exigences du code forestier.*

❖ **Loi portant protection du patrimoine culturel au Burkina Faso**

**La loi n° 024 6 2007/AN/ du 13 novembre 2007** fixe les règles de protection du patrimoine culturel au Burkina Faso. Elle présente une typologie des éléments de patrimoine naturel qui est l'ensemble des biens culturels, naturels, meubles, immeubles, immatériels, publics ou privés, religieux ou profanes dont la préservation ou la conservation présente un intérêt historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

*Dans le cadre du présent sous-projet, un plan de gestion du patrimoine culturel sera élaboré par chaque entreprise pour prendre en compte cette question.*

❖ **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 promulgué par décret n°2014-343/PRES du 12 mai 2014. Elle fixe les règles générales d'orientation de la mise en œuvre du développement durable au Burkina Faso.

*Le présent sous-projet se fonde sur les deux (02) piliers de la mise en œuvre du développement durable à savoir le pilier environnemental car il veillera à la préservation des espèces végétales et des autres composantes de l'environnement de la zone du sous-projet et le pilier social car il veillera à la prise en charge des personnes impactées par le sous-projet.*

❖ **Code des investissements**

La loi n°007-2010/AN du 29 janvier 2010 portant modification de la loi n°062/95/ADP du 14/12/1995 dispose en son article 8 que : « les investissements productifs sont librement effectués au Burkina Faso sous réserve des dispositions spécifiques visant à respecter la politique économique et sociale de l'Etat, notamment la protection de la santé et de la salubrité publique, la protection sociale et la sauvegarde de l'environnement ».

*L'un des objectifs du sous-projet est de veiller à la protection de l'environnement. Le promoteur du sous-projet veillera à ce que les entreprises en charge des travaux en tiennent compte lors du chantier à travers la réalisation et la mise en œuvre d'un PGES de chantier.*

❖ **Loi portant Réorganisation Agraire et Foncière (RAF) au Burkina Faso**

La loi n° 034-2012/AN portant RAF régit l'aménagement et le développement durable du territoire qui est un concept qui vise le développement harmonieux, intégré et équitable du territoire. Il assure le renforcement du partenariat entre l'Etat, les collectivités territoriales et les autres acteurs du développement. Il participe également au renforcement de l'intégration du Burkina Faso au sein des espaces communautaires sous régionaux et régionaux.

*Le PMDUV est un projet d'utilité publique qui prévoit des indemnisations en cas de préjudice à travers le PAR préparé pour le sous-projet.*

❖ **Loi n° 034-2009/an du 16 juin 2009 portant régime foncier rural**

La Loi n° 034-2009/AN du 16 Juin 2009 portant Régime Foncier Rural s'applique aux terres rurales, entendues comme celles situées à l'intérieur des limites administratives des communes rurales et destinées aux activités de production et de conservation. Sont également soumises au foncier rural, les terres des villages rattachés aux communes urbaines.

*Le sous-projet se trouvant en zone urbaine, n'est pas directement concerné par cette loi sauf en cas d'aménagement de sites d'emprunts ou de carrières sur des terres rurales, en ce moment les acteurs du projet devront s'en inspirer pour limiter tout préjudice aux populations du milieu rural.*

❖ **Code général des collectivités territoriales au Burkina Faso**

La loi 055-2004 AN du 21 Décembre 2004 portant Code Général des Collectivités Territoriales et son modificatif, la loi n° 040/2005/AN du 29 novembre 2005 portant Code général des collectivités territoriales au Burkina Faso.

Ce code détermine l'orientation de la décentralisation et du transfert de certaines compétences vers les collectivités territoriales. Ainsi, l'article 90 précise, les compétences des communes rurales en matière d'environnement et de gestion des ressources naturelles et l'article 94 stipule les compétences en matière d'hygiène et de santé.

*L'un des objectifs du sous-projet est de veiller à l'implication de toutes les parties prenantes pour sa bonne marche. Le promoteur mettra tout en œuvre conformément à cette loi dans le but d'impliquer au maximum les collectivités territoriales à la gestion des impacts de ce sous-projet dans le but de faciliter l'acceptabilité du sous-projet par les bénéficiaires.*

❖ **Code de la santé publique**

La loi n°23/94/ADP du 19 mai 1994 portant code de la santé publique définit dans ses principes fondamentaux, « les droits et les devoirs inhérents à la protection et à la promotion de la santé de la population » de même que « la promotion de la salubrité de l'environnement ».

Par ailleurs, le code traite de plusieurs autres matières dans le domaine de l'environnement dont la pollution atmosphérique, les déchets toxiques et les bruits et nuisances diverses ainsi que les sanctions encourues pour non-respect des dispositions réglementaires en vigueur.

La protection et la promotion de la santé s'entendent, selon l'article 3 de cette loi, de la promotion de la santé de l'individu, de la famille et de la collectivité par l'amélioration des conditions de vie et de travail à travers notamment la promotion de la salubrité de l'environnement.

*Le promoteur du sous-projet s'attellera donc, pendant l'exécution des travaux, à respecter les dispositions réglementaires en vigueur en ce qui concerne les différentes pollutions du milieu (eau, air, sol) et les nuisances sonores. Le PGES chantier intégrera la mise en œuvre des activités de sensibilisation et renforcement de capacité des ouvriers et des travailleurs qui seront mobilisés.*

❖ **Code de l'hygiène publique**

La loi N° 022-2005/AN du 24 mai 2005 portant code de l'hygiène publique au Burkina Faso consacre 12 chapitres relatives à 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, du milieu naturel et la lutte contre le bruit.

*Le sous-projet tient compte des orientations de ce code par l'inclusion dans le cahier des charges de l'entreprise de dispositions en faveur du respect des règles d'hygiène dans la base-vie et des normes requises d'élimination des déchets de chantier.*

❖ **Loi portant orientation relative à la gestion de l'eau (LORGE)**

La loi n°002-2001/AN du 8 février 2001 relative à la gestion de l'eau vient préciser la place de la ressource eau dans la société. Elle définit le cadre juridique et le mode de gestion de cette ressource.

*Le sous-projet, dans sa réalisation sera éventuellement susceptible d'être à l'origine d'une pression supplémentaire quoique minime sur les ressources en eau et créera une compétition avec d'autres usagers de l'eau au niveau de la source d'approvisionnement pour les travaux si l'eau est prélevée en dehors des forages spécifiquement réalisés pour les besoins du sous-projet. Il devra donc respecter les dispositions précitées. Le PGES de l'étude et le PGES chantier en tiendront compte durant les travaux. Les prélèvements d'eau de surface ou d'eau souterraine devront se conformer aux exigences de la loi avec une bonne implication des institutions en charge de la gestion de l'eau.*

❖ **Loi 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.**

La loi n° 009-2018/AN a été adoptée le 03 mai 2018. Elle a pour objet de déterminer les règles et les principes fondamentaux régissant l'expropriation pour cause d'utilité publique et l'indemnisation des personnes affectées par les aménagements et projets d'utilité publique et d'intérêt général au Burkina Faso.

*D'une manière générale, dans le cadre du présent sous-projet, toutes les procédures en matière d'expropriation seront respectées. Le promoteur veillera à ce que le processus soit ouvert avec les populations affectées par le sous-projet. A cet effet un PAR a été préparé conjointement avec la présente EIES et sera mis en œuvre.*

❖ **Loi n° 058-2009/an portant institution d'une taxe parafiscale au profit des agences de l'eau**

Les opérations soumises au paiement de la taxe de modification au régime de l'eau sont celles relatives à toute forme d'exploitation des plans et cours d'eau, aux installations, ouvrages,

travaux et activités entraînant une modification du débit ou du mode d'écoulement des eaux (Article 4). Ainsi, Les prélèvements de l'eau brute à des fins d'utilisations domestiques sont exonérés de la taxe de prélèvement dans les conditions définies par décret pris en conseil des ministres (Art 7).

*Le PGES de l'étude et le PGES chantier en tiendront compte durant les travaux notamment les prélèvements d'eau de surface ou d'eau souterraine devront se conformer aux exigences de la loi avec une bonne implication des institutions en charge de la gestion de l'eau.*

❖ **Code du Travail**

**La loi n° 028 -2008/AN portant code du travail au Burkina Faso a été adoptée le 13 mai 2008.** Elle est applicable aux travailleurs et aux employeurs exerçant leur activité professionnelle au Burkina Faso.

*Le sous-projet et les prestataires auxquels il fera recours veilleront à respecter la législation du travail au Burkina Faso tout en protégeant la santé et la sécurité de ses travailleurs. Ils veilleront au respect des « procédures de gestion de la main d'œuvre (PGMO) élaborées par le projet.*

❖ **Loi portant prévention, répression et réparation des violences à l'égard des femmes et des filles et prise en charge des victimes**

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 a pour objet (article 1) de prévenir, réprimer et de réparer les violences à l'égard des femmes et des filles, de protéger et prendre en charge les victimes. Cette présente loi (article 2) 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. Aucune tradition, culture ou religion ne peut être invoquée pour justifier ces formes de violence à l'égard des femmes et des filles ou disculper un quelconque auteur de ce type de violence.

Cette loi protège les femmes et les jeunes filles contre toutes les violences d'ordre économique, sociale, physique etc.

*Les risques de violences d'ordre économique, sociale, physique en lien avec le sous-projet devront être analysés et évalués dans la présente EIES et des mesures de gestion correspondantes proposées dans le PGES. Ces mesures seront déclinées dans un plan d'actions de prévention et de lutte contre les VBG/EAS/HS pouvant survenir dans le cadre du sous-projet.*

❖ **Loi portant protection de l'enfant en conflit avec la loi ou en danger**

La loi n° 015-2014/AN a été adoptée le 13 mai 2014. Cette loi entend protéger les enfants dans différents domaines dont son identité, la prise en compte de ses opinions sur des sujets le concernant en tenant compte de son âge et de son degré de maturité, et la considération primordiale de son intérêt supérieur dans toutes les décisions le concernant.

*Des mesures spécifiques de protection des enfants seront mis en place lors de l'exécution des chantiers du présent sous-projet. Aussi, les critères de recrutement de la main d'œuvre tiendront compte de l'âge afin d'éviter tout risque affectant la bonne exécution du sous-projet*

❖ **Loi portant protection du patrimoine culturel au Burkina Faso**

**La loi n° 024 6 2007/AN/ du 13 novembre 2007** fixe les règles de protection du patrimoine culturel au Burkina Faso. Elle présente une typologie des éléments de patrimoine naturel qui



est l'ensemble des biens culturels, naturels, meubles, immeubles, immatériels, publics ou privés, religieux ou profanes dont la préservation ou la conservation présente un intérêt historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

*Dans le cadre du présent sous-projet, un plan de gestion du patrimoine culturel sera élaboré par chaque entreprise pour prendre en compte cette question.*

### ❖ **Code de sécurité sociale au Burkina Faso**

**La loi N°003-2021/AN du 1er avril 2021 portant régime de sécurité sociale applicables aux agents publics de l'Etat au Burkina Faso** selon l'article 3 de la présente loi, le régime de sécurité sociale régi par la présente loi s'applique aux ayants droit des agents publics de l'Etat. On entend par ayants droit les personnes qui bénéficient des prestations versées par le présent régime de sécurité sociale, non à titre personnel, mais du fait de leurs liens avec l'assuré : conjoint survivant, enfant à charge, enfant majeur, ascendant survivant.

La loi N°004-2021/AN portant régime de sécurité sociale applicable aux travailleurs salariés et assimilés au Burkina Faso dont l'article 4 stipule que « 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 notamment de race, de nationalité, de sexe et d'origine sociale, 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.

*Le promoteur du sous-projet veillera au respect du régime de sécurité sociale en ce qui concerne tous les travailleurs engagés dans l'exécution du sous-projet. Aussi, un point d'honneur sera mis sur l'égalité entre les sexes et la non-discrimination lors du recrutement car les employés qui seront recrutés seront aussi bien des hommes que des femmes.*

### **3.2.2 Cadre réglementaire national**

La plupart des textes de lois cités plus haut disposent de décrets d'application.

Plusieurs décrets assurent la mise en œuvre des textes régissant le domaine de la préservation de l'environnement doivent par conséquent aussi servir de référence à la présente étude. Ces différents décrets servent soit à encadrer l'exécution du projet pour éviter des impacts sur l'environnement soit à encadrer la NIES pour qu'elle soit conduite selon les règles de l'art.

On peut retenir entre autres :

- ❖ **le décret N°2015-1187/PRES/TRANS/ PM/ MERH/ MATD/ MME/ MS/ MARHASA/ MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT** du 21 octobre 2015 portant conditions et procédure de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnementale et social dispose en son article 3 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 établit sur la base d'une notice ou d'une étude d'impact sur l'environnement.

*C'est conformément à ce décret que la présente Etude d'Impact Environnementale et Sociale (EIES) a été élaborée pour la prise en compte et la gestion des risques et impacts susceptibles d'être générés par le sous-projet ;*

- ❖ **le décret n°2001-185/PRES/PM/MEE** du 7 mai 2001 portant fixation des normes de rejets de polluants dans l'air, l'eau et le sol. Lors de la mise en œuvre du sous-projet, les activités de préparation des sites, les travaux de construction et l'exploitation des ouvrages vont entraîner la production de déchets (solides, gazeux et liquides) et la mauvaise gestion de ces déchets pourrait causer une dégradation de la qualité des composantes air, eau et sol. Le tableau 6 présente les normes de rejets dans l'air.

**Tableau 6** : Normes de rejets dans l'air

<b>Substance</b>	<b>Valeurs limites</b>	<b>Durée de la période de mesure</b>
Monoxyde de carbone (CO)	30 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne sur 1 heure
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	200 à 300 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne sur 1 heure
Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> )	100 à 170 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne sur 1 heure
Particules	200 à 300 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne sur 24 heures
Plomb (Pb)	2 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne annuelle
Ozone (O <sub>3</sub> )	150 à 200 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne sur 1 heure

*Source : Décret n°2001-185/PRES/PM/MEE du 7 mai 2001 portant fixation des normes de rejets de polluants dans l'air, l'eau et le sol*

*La prise en compte de ce décret a permis au présent sous-projet de mettre en place des mesures de protection de ces composantes et des mesures d'atténuation des impacts et risques liés au sous-projet ;*

- ❖ **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. *Lors de la mise en œuvre du sous-projet, surtout lors des phases de préparation/construction et de la phase exploitation, un suivi interne et externe sera effectué pour s'assurer que les mesures de bonification et d'atténuation mentionnées dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale-chantier (PGES-C). Pour cela, ce décret sera un des outils de contrôle pour le projet et les responsables du suivi ;*
- ❖ **le décret N°2015 -1205/PRES-TRANS/ PM/ MERH/ MEF/ MARHASA/ MS/ MRA/ MICA/MME/MIDT/ MATD/** du 28 octobre 2015 portant normes et conditions de déversement des eaux usées. *Les travaux d'aménagement des ouvrages d'assainissement entraîneront une production de déchets liquides (eaux usées). Pour la bonne marche du sous-projet des mesures de gestion de ces eaux usées sont proposées dans la présente étude. Ces mesures tiennent compte des exigences du présent décret ;*
- ❖ **le décret n° 98-321/PRES/PM/MEE/MIHU/MATS/MEF/MEM/MCC/MCIA** du 28 juillet 1998, portant réglementation des aménagements paysagers au Burkina Faso. *Dans le cadre de l'aménagement des ouvrages d'assainissement dans la ville de Kaya, il est prévu la réalisation d'aménagement paysagers. Dans l'optique de réaliser de bons aménagements et de veiller à leur protection, des mesures ont été proposées dans la présente étude en conformité avec le présent décret ;*
- ❖ **le décret n° 98- 323/PRES/PM/MATS/MIHU/MS/MTT** du 28 juillet 1998, portant réglementation de la collecte, du stockage, du transport, du traitement et de l'élimination des déchets urbains. *Lors de la mise en œuvre du sous-projet, les activités de préparation des sites, les travaux de construction et l'exploitation des ouvrages vont entraîner la production de déchets (solides, gazeux et liquides) et la mauvaise gestion*

*de ces déchets pourrait causer une dégradation de la qualité des composantes air, eau et sol. La prise en compte de ce décret permettra au présent sous-projet de mettre en place des mesures de protection de ces composantes et des mesures d'atténuation des impacts et risques liés au sous-projet ;*

- ❖ **l'arrêté n°2008-023/MTSS/SG/DGSST** du 26 décembre 2008 portant dérogation à l'âge minimum d'admission à l'emploi. *La mise en œuvre des travaux d'aménagement des ouvrages d'assainissement va entraîner la création d'emploi (qualifiés et non qualifiés). Pour ce faire, de conformité avec le présent arrêté, le projet veillera à recruter le personnel en tenant compte de l'âge minimum d'admission à l'emploi et des autres exigences ;*
- ❖ **l'arrêté n° 2004 – 019/MECV** portant détermination de la liste des espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière. *Lors de l'inventaire floristique pour le cadre de la présente étude, des arbres bénéficiant de mesures de protection particulière ont été identifiés sur et le long des emprises des ouvrages d'assainissement. Cet arrêté permettra de veiller et de prendre les mesures nécessaires afin de protéger ces espèces forestières ;*
- ❖ **l'arrêté interministériel n° 2022-0061/MEEA/MARAH/MATDS/MEFP** portant grilles et barèmes d'indemnisation ou de compensation applicables aux arbres et aux plantes ornementales lors des opérations d'expropriation pour cause d'utilité publique et d'intérêt général au Burkina Faso. *Dans le cadre du présent sous-projet, cet arrêté fera office de ligne directrice pour l'évaluation des couts de compensation des espèces végétales qui seront identifiées lors de l'inventaire floristique ;*
- ❖ **l'arrêté n° 2006-025 /MECV/CAB** du 19 mai 2006 portant création, attribution, composition et fonctionnement du Comité Technique sur les Évaluations Environnementales (COTEVE) fournit les indications sur le processus de révision des EIES, etc.
- ❖ Décret n° 2011-928/PRES/PM/MFPTSS/MS/MATDS du 24 novembre 2011 fixant les mesures générales d'hygiène et de sécurité sur les lieux de travail. L'article 26 énonce que l'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour réduire à un niveau acceptable le bruit à sa source. Dans le même sens, l'article 27 précise que lorsque l'exposition sonore quotidienne subie par un travailleur dépasse le niveau de 85 dB (A) ou lorsque la pression acoustique de crête dépasse le niveau de 135 dB (C), les travailleurs concernés reçoivent une information et une formation adéquate. Ils doivent être dotés d'appareils de protection individuelle appropriés. Le décret définit par ailleurs des normes du bruit qui sont présentées dans le tableau 7.

**Tableau 7** : Normes du bruit au Burkina Faso

- Zones	- Diurne	- Nocturne
-	- 7h-22h	- 22h-7h
- Résidentielle ; institution, éducation	- 55 dB(A)	- 45 dB(A)
- Industrie ; commerce	- 85 dB(A)	- 85 dB(A)

Source : Décret n° 2011-928/PRES/PM/MFPTSS/MS/MATDS du 24 novembre 2011

### 3.2.3 Cadre juridique international

Le cadre juridique international est constitué des Conventions et accords internationaux auxquels le Burkina Faso a souscrit dont le but est de protéger l'environnement en limitant la pollution et en protégeant les ressources naturelles. Ces différentes conventions et accords internationaux sont consignés dans le tableau 8.

**Tableau 8** : Conventions et accords internationaux souscrits par le Burkina Faso

<b>Intitulé de la convention/accord</b>	<b>Date de ratification</b>	<b>Liens avec le sous-projet</b>
<b>Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles (Alger, 1968)</b>	29 Août 1969	On note la présence d'espèces végétales sur plusieurs itinéraires des ouvrages d'assainissement. Ces espèces ont fait l'objet d'inventaire floristique. Le promoteur veillera à leur préservation autant que possible de même que le sol et en évitant toute pollution
<b>Convention sur la diversité Biologique (1992)</b>	02 Octobre 1993	Lors de l'inventaire floristique, des espèces bénéficiant de mesure de protection particulière et soumise à un régime spécial de protection ont été identifiées et inventoriées. Les mesures de protection particulière leur seront appliquées conformément à la présente convention
<b>Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel (Berne 19/09/1979)</b>	01 Octobre 1990	Il existe des habitats naturels sur les emprises des ouvrages d'assainissement notamment pour la micro faune et la faune aviaire. Cette convention sera un des instruments de base pour veiller à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel à travers un suivi rigoureux du traitement des risques et impacts environnementaux, et le cas échéant, il procédera à la reconstitution des habitats naturels et au reboisement
<b>Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (1994)</b>	26 Janvier 1996	La mise en œuvre du présent sous-projet aura des impacts sur le sol, l'eau et la végétation. La présente convention permettra au sous-

<b>Intitulé de la convention/accord</b>	<b>Date de ratification</b>	<b>Liens avec le sous-projet</b>
		projet d'assurer la protection de l'environnement et de contribuer à la lutte contre la désertification à travers notamment le reboisement
<b>Convention cadre des nations unies sur les changements climatiques adoptée (Rio le 12/06/1992)</b>	21 Mars 1994	Dans le cadre du présent sous-projet, le projet prévoit un reboisement compensatoire pour les espèces qui seront impactés. Ce reboisement tient compte de la zone d'implantation du sous-projet afin de participer à la lutte contre les impacts négatifs des changements climatiques, pour assurer la durabilité des ouvrages d'assainissement qui seront aménagés
<b>Convention concernant la protection du patrimoine mondial culturel et naturel (Paris, 1972)</b>	02 Juillet 1987	Dans le cadre du présent sous-projet, il est possible de faire des découvertes fortuites lors des travaux de fouilles. Des objets appartenant aux patrimoines culturels pourraient être découvert. Les dispositions de la présente convention seront prises en compte pour la préservation de ces objets
<b>Convention internationale des droits de l'enfant (CIDE), ou Convention relative aux droits de l'enfant</b>	20 Novembre 1989	Il est possible que lors des travaux de construction, des enfants se retrouvent à travailler sur les différents chantiers. Cependant, il est formellement interdit de les faire travailler sur n'importe lequel de ces chantiers. En ce sens, les dispositions de la présente convention sur les droits de l'enfant seront appliquées dans le cadre du présent sous-projet
<b>Conventions de l'Organisation Internationale du Travail (OIT)</b>	16 avril 1962	Dans le cadre du présent sous-projet, les travaux d'aménagement des ouvrages d'assainissement entraîneront le recrutement de plusieurs employés. Ce recrutement devra tenir compte
<b>Convention sur l'élimination de toutes les formes de</b>	18 Décembre 1979	

<b>Intitulé de la convention/accord</b>	<b>Date de ratification</b>	<b>Liens avec le sous-projet</b>
<b>discrimination à l'égard des femmes</b>		des dispositions de la présente convention en vue d'éviter toute discrimination surtout à l'égard des femmes (sexe, race, religion, ethnie...). Aussi, le travail forcé doit être proscrit sur les chantiers de même que le travail d'enfant. Des contrats de travail seront signés à cet effet par chaque employé.

Source : ISCOS, mai 2023

On peut citer en plus de ces conventions, entre autres :

- ❖ la Convention internationale sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et ou la désertification, en particulier en Afrique (Paris, 17 juin 1994) ;
- ❖ le Règlement n° 04/2005/CM/UEMOA du 04 juillet 2005 portant harmonisation des réglementations relatives à l'importation, à la commercialisation, à l'utilisation et à la réexportation des substances qui appauvrissent la couche d'ozone et des équipements les contenant ; etc.

### **3.2.3.1 Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales de la Banque mondiale**

Les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires (Directives EHS)<sup>4</sup> sont des documents de référence techniques qui présentent des exemples de bonnes pratiques internationales, de portée générale ou concernant une branche d'activité particulière. Elles sont en général à utiliser pour les différentes branches d'activité qui présentent les questions d'ordre environnemental, sanitaire et sécuritaire propres au domaine considéré. Pour le cas des travaux d'aménagement des ouvrages, les directives suivantes peuvent être retenues.

**Émissions atmosphériques et qualité de l'air ambiant** : Cette directive fournit un cadre à la gestion des Sources d'émissions significatives, notamment en indiquant la démarche à suivre pour évaluer et suivre les impacts. Elles donnent également de plus amples informations sur la gestion des émissions pour des sous-projets situés dans des zones où la mauvaise qualité de l'air nécessite l'établissement de normes d'émissions spécifiques à ces sous-projets.

**Hygiène et sécurité au travail** : Les employeurs et les agents de maîtrise sont tenus de prendre toutes les précautions raisonnables pour assurer la protection de la santé et la sécurité des travailleurs. La présente directive qui s'applique aux activités du sous-projet, doit fournir des conseils et des exemples de précautions raisonnables relativement à la gestion des principaux risques pour la santé et la sécurité au travail. Il est conseillé aux entreprises d'utiliser des fournisseurs disposant des moyens techniques de gérer les problèmes de santé et sécurité du travail de leurs employés, en développant l'application des activités de gestion des risques par le biais d'accords de fourniture officiels.

<sup>4</sup> <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2000/2007-general-ehs-guidelines-en.pdf>



**Santé et sécurité de la population** : Cette directive complète les lignes directrices fournies dans les sections précédentes sur l'environnement et sur la santé et la sécurité sur le lieu de travail, et se penche spécifiquement sur certains aspects des travaux du sous-projet. Ces questions peuvent se présenter à tout moment au cours du cycle de vie d'un sous-projet, et leur impact peut aller au-delà de la durée de vie du sous-projet.

**Eaux usées et qualité de l'eau** : Cette directive s'applique au présent sous-projet car des rejets dans l'environnement, directement ou indirectement, des eaux usées sanitaires ou des eaux de ruissellement se feront. Elle fournit aussi des informations sur des techniques couramment employées pour la gestion des eaux usées, la réalisation d'économies d'eau et la réutilisation de l'eau, dans de nombreuses branches d'activité et doit être appliquées en même temps que les directives relatives aux effluents présentées dans les Directives EHS spécifiques aux différentes branches d'activité.

**Economies d'eau** : La directive sur l'économie d'eau s'applique au présent sous-projet étant donné que les travaux de construction des préfabriqués pour les caniveaux, l'approvisionnement en eau de boisson pour les bases vies et les travaux divers nécessiteront un usage important de ressources en eau.

**Eau de ruissellement** : Etant donné la nature du projet, les eaux pluviales seront drainées par les caniveaux une fois les travaux terminés. Par conséquent la directive sur la gestion risques découlant des eaux de ruissellement s'applique au présent projet. Ces eaux regroupent toutes les eaux d'écoulement et de pluie, de drainage ou d'autres sources.

**Gestion des matières dangereuses** : La présente directive s'applique aux travaux dans lesquels, seront utilisées, stockées ou manipulées, en quelque quantité que ce soit, des matières dangereuses comme telles parce qu'elles présentent un risque pour la santé de l'être humain, des actifs ou de l'environnement du fait de leurs caractéristiques physiques ou chimiques. Il est possible de classer les matières dangereuses en fonction des risques qu'elles posent dans les catégories suivantes ; liquides inflammables (essence), solides inflammables, substances oxydantes et substances corrosives. À ce titre cette directive fait des recommandations concernant le transport, le stockage et l'utilisation des matières (hydrocarbures et assimilés).

**Gestion des déchets** : Ce principe s'applique au sous-projet d'aménagement d'ouvrages car comportant la production, le stockage ou la manutention de déchets dans toute une série de secteurs d'activités. Les déchets dangereux présentent les mêmes propriétés que les matières dangereuses (inflammabilité, corrosivité, réactivité ou toxicité), ou d'autres caractéristiques physiques, chimiques ou biologiques qui risquent de poser un risque pour la santé de l'homme ou l'environnement s'ils ne sont pas gérés convenablement. En outre, des déchets peuvent être définis comme étant « dangereux » par des règlements locaux ou des conventions internationales, sur la base soit de l'origine du déchet et de son inclusion dans des listes de déchets dangereux, soit sur la base de ses caractéristiques.

**Bruit** : La présente directive s'applique au sous-projet car elle concerne l'impact du bruit au-delà du périmètre des travaux et pour cela on doit appliquer des mesures de prévention ou de mitigation du niveau de bruit lorsque l'impact prévu ou mesuré du bruit généré par une activité, une installation ou des opérations dépasse les indications pour le niveau de bruit applicables au point de réception le plus sensible.

**Sécurité incendie** : la directive prévoit que les systèmes et équipements de sécurité Vie et Incendie doivent être conçus et installés en adoptant des normes prescriptives appropriées et/ou

une étude fondée sur les performances, ainsi que sur des pratiques techniques solides. Les véhicules de chantier devront disposer d'extincteurs manuels portables.

**Sites et sols pollués** : La présente directive qui s'applique au sous-projet donne un aperçu sur les principes de gestion de la contamination du sol due à des déversements anthropogéniques de matières dangereuses, déchets ou huiles, y compris des substances naturelles. Les déversements de ces matières peuvent être dus, entre autres, à des accidents survenant au cours de la manutention et du stockage de ces matières, ou encore de leur mauvaise gestion ou élimination. Pour cela on doit éviter la contamination du sol avec la prévention ou la limitation des déversements de matières dangereuses, déchets dangereux ou d'huile dans le milieu.

**Construction et fermeture** : La présente directive présente des recommandations supplémentaires sur la prévention et la maîtrise des impacts sur la santé et la sécurité de la population qui peuvent se produire lors du lancement d'un nouveau sous-projet, à la fin du cycle d'un sous-projet, ou par suite de l'expansion ou de la modification des installations d'un sous-projet en cours. Il est fait référence à différentes autres sections des Directives EHS générales notamment sur (i) l'Environnement (Bruit et vibrations, Erosion des sols, qualité de l'air, Déchets, Matières dangereuses solides, Rejets d'eaux usées, Sols contaminés), (ii) Hygiène et sécurité au travail, (iii) Santé et sécurité de la population (Risques généraux sur le site, Prévention des maladies, Sécurité de la circulation).

#### **Directives EHS relatives à l'eau et à l'assainissement<sup>5</sup>.**

Les directives EHS pour l'eau et l'assainissement présentent des informations pour l'exploitation et l'entretien : i) des systèmes de traitement et de distribution d'eau potable, et ii) des systèmes de collecte des eaux usées centralisés (réseaux d'égout) ou décentralisés (fosses septiques vidangées au moyen de camions de pompage), et iii) des établissements centralisés qui procèdent au traitement des eaux usées collectées.

Les systèmes d'assainissement peuvent transporter, outre les excréments, les eaux usées ménagères et les eaux de pluie. Les installations de transport, de stockage et d'élimination peuvent aussi gérer les déchets provenant de bâtiments d'entreprises, d'établissements commerciaux et d'institutions.

#### **Normes environnementales et sociales applicables**

Le Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale comprend dix (10) Normes Environnementales et Sociales spécifiques pour éviter, minimiser, réduire ou atténuer les risques et impacts négatifs des projets sur le plan environnemental et social. Il peut s'agir de considérations juridiques et institutionnelles ; de la nature des mesures d'atténuation et des options technologiques proposées ; des structures de gouvernance et de la législation ; et de questions relatives à la stabilité, aux conflits ou à la sécurité. Parmi les dix (10) NES, huit (8) sont pertinentes pour le Projet de mobilité et de développement urbain des villes secondaires. Ces normes sont :

- ❖ N°1 : Évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux ;
- ❖ N°2 : Emploi et conditions de travail ;
- ❖ N°3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution ;
- ❖ N°4 : Santé et sécurité des populations ;

---

<sup>5</sup> <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2000/2007-water-and-sanitation-ehs-guidelines-fr.pdf>

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

Les normes environnementales et sociales qui s'appliquent au sous-projet sont résumées dans le tableau 9 :

**Tableau 9** : Normes environnementales et sociales pertinentes pour le sous-projet

<b>Normes</b>	<b>Objet de la NES</b>	<b>Implication</b>
<p align="center"><b>NES n°1 : Évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux</b></p>	<p>La NES n°1 énonce les responsabilités de l'emprunteur pour évaluer, gérer et surveiller les risques et les impacts environnementaux et sociaux associés à chaque étape d'un projet financé par la banque en vue d'atteindre des résultats environnementaux et sociaux compatibles avec les normes environnementales et sociales (NES). Elle a pour objectifs de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• déterminer, évaluer et gérer les risques et effets environnementaux et sociaux du projet d'une manière compatible avec les NES ;</li> <li>• adopter une approche de hiérarchie d'atténuation consistant à : <ul style="list-style-type: none"> <li>- anticiper et éviter les risques et les impacts ;</li> <li>- lorsqu'il n'est pas possible de les éviter, minimiser ou réduire les risques et les impacts à des niveaux acceptables ;</li> <li>- une fois que les risques et les impacts ont été minimisés ou réduits, les atténuer ; et</li> <li>- lorsque les impacts résiduels sont importants, les compenser ou les neutraliser dans la mesure où cela est techniquement et financièrement faisable.</li> </ul> </li> <li>• 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 projet ;</li> <li>• 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 ;</li> </ul>	<p>La mise en œuvre des interventions du sous-projet pourrait générer des risques et impacts environnementaux et sociaux qui nécessite la réalisation de la présente EIES.</p> <p>Aussi, un plan de Gestion environnementale et sociale (PGES) a été aussi élaboré pour se conformer aux exigences de la NES n°1.</p>

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Normes	Objet de la NES	Implication
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• promouvoir l'amélioration des performances environnementales et sociales d'une manière qui prend en compte et renforce les capacités de l'Emprunteur.</li> </ul>	
<p><b>NES n°2 : Emploi et conditions de travail</b></p>	<p>L'importance de la création d'emplois et d'activités génératrices de revenus à des fins de réduction de la pauvreté et de promotion d'une croissance économique solidaire est reconnue à travers cette NES. Elle a pour objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- promouvoir la sécurité et la santé au travail,</li> <li>-encourager le traitement des travailleurs de manière équitable et l'égalité des chances pour les travailleurs ;</li> <li>• protéger les travailleurs du 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 ;</li> </ul> <p>Communautaires et les employés des fournisseurs principaux, le cas échéant ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• empêcher le recours à toute forme de travail forcé et au travail des enfants ;</li> <li>• soutenir les principes de liberté d'association et de conventions collectives des travailleurs du projet en accord avec le droit national ;</li> <li>• fournir aux travailleurs du projet les moyens d'évoquer les problèmes qui se posent sur leur lieu de travail.</li> </ul>	<p>La mise en œuvre du sous-projet occasionnera la création d'emploi d'où le recrutement de travailleurs.</p> <p>Le sous-projet permettra l'intervention de consultant, des entrepreneurs, des sous-traitants, et des fournisseurs. Ces travailleurs seront à temps plein, à temps partiel, temporaires ou saisonnier. Les termes et conditions des contrats de tous les travailleurs impliqués dans le projet doivent être établis conformément au droit national du travail et répondre aux exigences décrites dans l'ESS2 afin de garantir que les conditions de travail sont acceptables.</p>

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Normes	Objet de la NES	Implication
<p align="center"><b>NES n° 3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution</b></p>	<p>La NES n°3 décrit les exigences nécessaires pour traiter l'utilisation rationnelle des ressources, la prévention et la gestion de la pollution tout au long du cycle de vie d'un projet. Elle vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promouvoir l'utilisation durable des ressources, notamment l'énergie, l'eau et les matières premières,</li> <li>-éviter ou minimiser les impacts négatifs du projet sur la santé humaine et l'environnement en évitant ou en minimisant la pollution provenant des activités du projet,</li> <li>- éviter ou minimiser les émissions des polluants a courte et longue durée de vie liées au projet,</li> <li>-éviter ou minimiser la production de déchets dangereux et non dangereux.</li> </ul>	<p>Des mesures efficaces sont à prévoir pour la gestion des déchets des chantiers d'aménagement des ouvrages d'assainissement et de drainages des eaux pluviales de la ville de Kaya.</p>
<p align="center"><b>NES n°4 : Santé et sécurité des populations</b></p>	<p>La NES n°4 traite des risques et des impacts sur la sécurité, la sûreté et la santé des communautés affectées par le projet, ainsi que de la responsabilité respective des emprunteurs de réduire ou atténuer ces risques et ces impacts, en portant une attention particulière aux groupes qui, en raison de leur situation particulière, peuvent être vulnérables. Les objectifs de cette norme sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• anticiper ou éviter les impacts néfastes sur la santé et la sécurité des populations touchées par le projet tout au long de celui-ci, que ce soit en temps normal ou dans des circonstances exceptionnelles ;</li> <li>• encourager la prise en compte de considérations de qualité et de sécurité, et des questions de changement climatique dans la conception et la construction des infrastructures ;</li> </ul>	<p>Cette NES est pertinente parce que la mise en œuvre des activités du sous-projet engendrerait des risques ou impacts négatifs sur la santé, la sûreté et la sécurité des travailleurs et des communautés riveraines si des mesures ne sont pas prises.</p> <p>Pour être conforme avec cette norme, le sous-projet élaborera des plans spécifiques qui traiteront des aspects relatifs à la santé et la sécurité des travailleurs et des communautés riveraines y compris les risques d'exploitation et d'abus sexuels et de harcèlement sexuel.</p>



**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Normes	Objet de la NES	Implication
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• éviter ou minimiser l'exposition de la communauté aux risques liés à la circulation dans le cadre du projet et à la sécurité routière, aux maladies et aux matières dangereuses ;</li> <li>• mettre en place des mesures efficaces pour faire face aux situations d'urgence ;</li> <li>• veiller à ce que la protection du personnel et des biens permette d'éviter ou de minimiser les risques pour les communautés touchées par le projet.</li> </ul>	
<p><b>NES n°5 : Acquisition de terre, Restriction à l'utilisation des terres et Réinstallation involontaire</b></p>	<p>La NES n°5 reconnaît que l'acquisition de terres en rapport avec le projet et l'imposition de restrictions à leur utilisation peuvent avoir des effets néfastes sur les communautés et les populations. L'acquisition de terres ou l'imposition de restrictions à l'utilisation qui en est faite, peuvent entraîner le déplacement physique (déménagement, perte de terrain résidentiel ou de logement), le déplacement économique (perte de terres, d'actifs ou d'accès à ces actifs, qui donne notamment lieu à une perte de source de revenus ou d'autres moyens de subsistance), ou les deux. La « réinstallation involontaire » se rapporte à ces effets. La réinstallation est considérée comme involontaire lorsque les personnes ou les communautés touchées n'ont pas le droit de refuser l'acquisition de terres ou les restrictions à leur utilisation qui est à l'origine du déplacement. L'objectif de cette norme est de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ éviter la réinstallation involontaire ou, lorsqu'elle est inévitable, la minimiser en envisageant des solutions de rechange lors de la conception du projet ;</li> <li>❖ éviter l'expulsion forcée;</li> </ul>	<p>Cette NES est pertinente car le sous-projet induira des expropriations foncières et d'autres biens et il importera de traiter avec rigueur les modalités en ce domaine.</p> <p>A cet effet, un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) a été élaboré pour le sous-projet en vue de prendre en compte les biens socio-économiques d'intérêt privé impactés.</p>

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Normes	Objet de la NES	Implication
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ atténuer les effets sociaux et économiques néfastes de l'acquisition de terres ou des restrictions à l'utilisation qui en est faite.</li> </ul> <p>Cette norme comprend une annexe 1 « Mécanisme de Réinstallation Involontaire » qui décrit les éléments des plans relatifs aux déplacements physiques et/ou économiques.</p>	
<p><b>NES n°6 : Conservation de la Biodiversité et Gestion des Ressources Naturelles</b></p>	<p>Cette norme vise la protection, la préservation et la réhabilitation des ressources naturelles, des habitats naturels, des forêts et ressources forestières et de leurs fonctions durant les phases d'étude, de financement et de mise en œuvre des activités des projets. L'objectif de cette norme est de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Protéger et préserver la biodiversité et les habitats.</li> <li>❖ Appliquer l'approche de la hiérarchie d'atténuation<sup>4</sup> et le principe de précaution dans la conception et la mise en œuvre de projets susceptibles d'avoir un impact sur la biodiversité.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promouvoir la gestion durable des ressources naturelles biologiques.</li> <li>• 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</li> </ul>	<p>Cette norme est pertinente du fait du niveau de dégradation avancée de la biodiversité dans la zone du sous-projet qui est d'une importance socioéconomique et culturelle pour les populations. De ce fait, il est important de préserver autant que possibles les ressources animales, végétales et leurs habitats.</p>

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Normes	Objet de la NES	Implication
<p><b>NES n°8 : Patrimoine culturel</b></p>	<p>Cette norme reconnaît l'importance du patrimoine culturel et notamment de sa préservation et conservation. Elle prend en compte les sites de valeur archéologique, paléontologique, historique, religieuse et les sites naturels exceptionnels.</p> <p>Elle a pour objectif de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protéger le patrimoine culturel des impacts négatifs des activités du projet et en soutenir la préservation ;</li> <li>• Considérer le patrimoine culturel comme un aspect à part entière du développement durable ;</li> <li>• Encourager l'organisation de consultations approfondies avec les parties prenantes au sujet du patrimoine culturel ;</li> <li>• Promouvoir le partage équitable des avantages découlant de l'utilisation du patrimoine culturel.</li> </ul>	<p>La pertinence de cette norme tient de l'importance des ressources culturelles pour les populations et l'Etat. En réalité, plusieurs de ces ressources restent à être découverte pour protection et valorisation.</p> <p>Une procédure en cas de découverte fortuite a été élaborée dans le cadre du présent sous-projet</p>
<p><b>NES n°10 : Mobilisation des parties prenantes et information</b></p>	<p>Cette norme reconnaît l'importance d'une collaboration ouverte et transparente entre l'Emprunteur et les parties prenantes du projet, élément essentiel des bonnes pratiques internationales. La mobilisation effective des parties prenantes peut améliorer la durabilité environnementale et sociale des projets, renforcer l'adhésion aux projets, et contribuer sensiblement à une conception et une mise en œuvre réussies du projet.</p>	<p>Cette norme est pertinente pour guider les modalités de mobilisation conséquente des différents acteurs concernés par le sous-projet</p> <p>Dans le cadre du sous-projet, une consultation des parties prenantes a été réalisée afin de prendre en compte toutes les préoccupations et recommandations de ces parties prenantes</p>

Source : PMDUV, 2023

Comparaisons entre les procédures nationales et les exigences des normes de la Banque mondiale

D'une manière générale, il y a une convergence de plusieurs points entre le système de gestion environnementale et sociale du Burkina Faso et celui de la Banque mondiale. L'ensemble des lois, règlements et instruments encadrant les investissements et les activités dans les différents secteurs d'activités au Burkina Faso sont d'une manière générale en accord avec les procédures de la Banque. Cependant, on note quelques points de divergences sur bien d'aspects. Les résultats de l'analyse comparative des Normes Environnementales et Sociale de la Banque mondiale et textes nationales sont présentés dans le tableau 10.

**Tableau 10** : Analyse comparative entre les NES et les dispositions nationales

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations sur les convergences et divergences
<b>NES no1 : Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux</b>	<i>Évaluation environnementale et sociale</i> La NES n°1 énonce les responsabilités de l'Emprunteur en matière d'évaluation, de gestion et de suivi des risques et effets environnementaux et sociaux associés à chaque étape d'un projet appuyé par la Banque. Les objectifs et exigences de la NES no1 sont appliqués par des moyens techniques tenant compte de la nature et de l'envergure du projet, proportionnés aux risques et effets environnementaux et sociaux	Loi n° 006-2013/AN du 02 avril 2013, portant code de l'environnement au Burkina Faso détermine les principes généraux de l'évaluation au Burkina Faso. Décret N°20151187 /PRES-TRANS/ PM /MERH /MATD /MME /MS/MARHASA /MRA /MICA /MHU/MIDT /MCTD, 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 dispose que les activités susceptibles d'avoir des impacts significatifs directs ou indirects sur l'environnement sont soumises à l'avis préalable du ministre charge de l'environnement.	Les dispositions nationales concordent (convergence) avec les exigences de la banque en particulier à la NES no. 1. En effet, le cadre juridique national ainsi que la NES 1 exigent l'évitement, l'atténuation et la compensation des impacts et risques pendant la mise en œuvre du sous-projet
	Plan d'engagement environnemental et social (PEES) L'emprunteur doit élaborer un PEES et mettre en œuvre toutes les mesures et actions prévues dans l'accord juridique, y compris le PEES	Aucune disposition ne fait mention du PEES, néanmoins, il faut noter que l'arrêté de faisabilité environnementale, délivré pour la mise en œuvre du projet par le ministère en charge de l'environnement dispose dans ses articles transitoires, une clause de respect de tous les engagements pris dans le cadre de la mise en œuvre du projet	Le dispositif national ne satisfait pas (divergence) cette exigence, l'élaboration et la mise en œuvre du PEES.  En effet, il n'y a pas de PEES dans le cas de la procédure nationale.  Les aspects « VBG/EAS/HS », « MGP », « Code de bonne conduite », « PMPP », « PEES » ne sont pas

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations sur les convergences et divergences
			pris en compte dans les TDR des EIES au Burkina Faso. En outre, les TDR types et le plan de rédaction sont moins consistants en exigences par rapport aux NES de la Banque
<b>NES no2 : Emploi et conditions de travail</b>	<p><i>Condition de travail et relation entre employeur-employé.</i> L'Emprunteur élaborera et mettra en œuvre des procédures écrites de gestion de la main-d'œuvre qui s'appliquent au projet. Ces procédures décriront la manière dont les travailleurs du projet seront gérés, conformément aux prescriptions du droit national et de la présente NES ;</p> <p>Une documentation et des informations claires et faciles à comprendre seront communiquées aux travailleurs du projet sur leurs conditions d'emploi. Ces informations et documents décriront les droits des travailleurs au regard de la législation nationale du travail</p>	<p>La Loi n°028-2008/AN du 13 mai 2008, portant code du travail au Burkina Faso :</p> <p>Le code traite en son titre 4 des conditions du travail, Art 137- Art 234, La Politique nationale du travail (PNT) adopté en 2011 vise à faire du Burkina Faso un pays émergent, garantissant un niveau de compétitivité très élevé à l'ensemble des entreprises et un travail décent à tous les actifs, grâce au fonctionnement harmonieux du marché du travail.</p>	La partie nationale satisfait à cette exigence (convergence). En effet, le cadre national et la NES 2 exigent l'amélioration des conditions de travail des employés dans la mise en œuvre du sous-projet
	<i>Non-discrimination et égalité des chances</i>	Constitution en son article 19 : Le droit au travail est reconnu et est égal pour tous. Il est	La loi nationale satisfait (convergence) à cette exigence de



**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations sur les convergences et divergences
	<p>La NES 2 dispose que l'Emprunteur fondera la relation de travail sur le principe de l'égalité des chances et de traitement, et ne prendra aucune mesure discriminatoire concernant un aspect quelconque de la relation de travail, que ce soit le recrutement et l'embauche, la rémunération (notamment les salaires et les avantages sociaux), les conditions de travail et les modalités d'emploi, l'accès à la formation, les missions du poste, la promotion, le licenciement ou le départ à la retraite, ou encore les mesures disciplinaires.</p>	<p>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. Le code du travail (Loi028-2008/AN) dispose en son article 4 que « Toute discrimination en matière d'emploi et de profession est interdite ».</p> <p>Article 5 : Le travail forcé ou obligatoire est interdit.</p>	<p>la NES n°2. En effet, le cadre national et la NES 2 exigent l'égalité des chances et de traitement des employés en interdisant toute discrimination en matière d'emploi</p>
	<p>Mécanisme de gestion des plaintes</p> <p>La NES 2 dispose qu'un mécanisme de gestion des plaintes sera mis à la disposition de tous les travailleurs employés directement et de tous les travailleurs contractuels (et de leurs organisations, le cas échéant) pour faire valoir leurs préoccupations concernant le lieu de travail. Une attention particulière</p>	<p>Le titre VII traite des différends du travail (arts. 318 à 390). Art 320 stipule que « Tout employeur ou tout travailleur doit demander à l'inspecteur du travail, à son délégué ou à son suppléant légal, de régler à l'amiable le différend qui l'oppose à l'autre partie » Art 327 dispose « En l'absence ou en cas d'échec du règlement amiable, l'action en justice est introduite par déclaration écrite ou verbale faite au greffe du tribunal du travail territorialement compétent ».</p>	<p>La loi nationale ne satisfait pas cette exigence et des procédures de gestion de la main d'œuvre assortie d'un mécanisme de gestion des plaintes des travailleurs ont été élaborées et seront mises en œuvre pendant l'exécution du projet..</p> <p>En effet, les aspects sur le « mécanisme de gestion des plaintes » n'existent pas dans les procédures du Burkina Faso.</p>

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations sur les convergences et divergences
	<p>sera apportée à la gestion des plaintes EAS/HS.</p> <p><b>Santé et sécurité au travail (SST)</b></p> <p>Toutes les parties qui emploient ou engagent des travailleurs dans le cadre du projet élaboreront et mettront en œuvre des procédures pour créer et maintenir un cadre de travail sécurisé, notamment en veillant à ce que les lieux de travail, les machines, les équipements et les processus sous leur contrôle soient sécurisés et sans risque pour la santé, y compris en appliquant les mesures appropriées à la manipulation des substances et agents physiques, chimiques et biologiques.</p>	<p><b>Sécurité et santé au travail, services sociaux d'entreprise (arts. 235 à 274)</b></p> <p>Art 236 stipule que le chef d'établissement prend toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs de l'établissement y compris les travailleurs temporaires, les apprentis et les stagiaires. Il doit notamment prendre les mesures nécessaires pour que les lieux de travail, les machines, les matériels, les substances et les procédés de travail placés sous son contrôle ne présentent pas de risques pour la santé et la sécurité des travailleurs. Décret 2011-928 /PRES /PM /MFPTSS/MS /MATDS du 24 novembre 2011 fixent les mesures générales d'hygiène et de sécurité sur les lieux de travail</p>	<p>La législation nationale satisfait (convergence) à cette exigence. Il faut élaborer un plan d'Hygiène, Santé, Sécurité et environnement en complément de l'EIES au moment de l'exécution du sous-projet. Ce plan sera élaboré par l'entreprise adjudicataire des travaux</p>
<p><b>NES n°3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et</b></p>	<p><i>Utilisation efficiente des ressources,</i></p> <p>La NES n°3 dispose que le projet mettra en œuvre des mesures réalistes sur le plan technique et financier pour améliorer l'efficacité de la consommation d'énergie,</p>	<p>Loi n°002-2001/AN portant loi d'orientation relative à la gestion de l'eau en son article 1 indique que « l'eau est une ressource précieuse. Sa gestion durable constitue un impératif national. L'article 24 « Sont soumis à autorisation ou à déclaration les aménagements hydrauliques et d'une manière générale, les</p>	<p>La partie nationale satisfait (convergence) à la norme n°3. La présente EIES intégrera des mesures d'utilisation efficiente des ressources conformément aux exigences de la NES 3 et de la réglementation nationale. En effet,</p>

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations sur les convergences et divergences
<p><b>gestion de la pollution</b></p>	<p>d'eau, de matières premières ainsi que des autres ressources. Il évitera le rejet de polluants ou, si cela n'est pas faisable, limitera et contrôlera l'intensité ou le débit massique de leur rejet à l'aide des niveaux et des mesures de performance en vigueur dans la législation nationale ou dans les référentiels techniques des NES.</p> <p>Consommation d'eau : l'Emprunteur adoptera des mesures, lorsque cela est techniquement et financièrement possible, pour éviter ou réduire la surconsommation d'eau de sorte que la consommation du projet n'ait pas d'impacts négatifs trop importants sur les communautés, les autres consommateurs et l'environnement.</p> <p>Il s'agira notamment de nouvelles mesures de conservation de l'eau techniquement possibles dans le cadre des opérations de l'Emprunteur, d'autres sources d'approvisionnement en eau, de dispositifs de compensation de la consommation d'eau pour maintenir la demande totale de ressources en eau dans les limites des</p>	<p>installations, les ouvrages, travaux et activités réalisés par une personne physique ou morale, publique ou privée et entraînant selon le cas : (i) des prélèvements d'eau superficielle ou souterraine, (iii) de déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chronique ou épisodique même non polluant ». La loi N°006-2013/AN portant code de l'environnement au Burkina Faso stipule en son article 18 que « 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 ». Loi n°003-2011/AN, portant code forestier au Burkina Faso. Art 2 : le présent code vise à protéger et à valoriser les ressources forestières, fauniques et halieutiques.et l'Art 48 :</p> <p>« Toute réalisation de grands travaux entraînant un défrichement est soumise à une autorisation préalable du ministre chargé des forêts sur la base d'une étude d'impact sur l'environnement ». Loi portant la Réorganisation Agraire et Foncière (RAF) en son Article 40 : Les principes d'aménagement et de développement durable du territoire, outre les principes généraux énoncés à l'article n°3 ci-dessus, sont : (i) le principe de</p>	<p>le cadre national et la NES 3 exigent la gestion durable des ressources naturelles tout en évitant le rejet des polluants</p>

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations sur les convergences et divergences
	quantités disponibles et de l'évaluation de sites de remplacement pour le projet.	conservation de la diversité biologique ; (ii) le principe de la conservation des eaux et des sols.  Arrêté conjoint n°2009 - 073 /MECV/MAHRH du 27 août 2009 portant réglementation des défrichements agricoles au Burkina Faso	
	<p><i>Prévention et gestion des pollutions</i></p> <p>La NES n°3 dispose que le projet évitera de rejeter des polluants ou, lorsqu'il n'a pas été possible de l'éviter, limitera et contrôlera la concentration ou le débit massique de ces rejets sur la base des mesures et niveaux de performance prévus par le droit national <b>Gestion de la pollution atmosphérique : le projet mettra en œuvre des mesures techniquement et financièrement réalisables et d'un bon rapport coût-efficacité pour éviter ou réduire les émissions atmosphériques pendant la conception, la construction et l'exploitation des tronçons</b></p>	La Loi portant code de la santé au Burkina Faso, en son Chapitre 2 traite de la protection sanitaire de l'environnement, de la pollution de l'air et des eaux, de la lutte contre toute forme de déchets dans ses articles 11-25	
	<b>Gestion des déchets dangereux et non dangereux</b>	<b>Loi portant code de l'environnement Article 48</b> : Il est interdit de détenir ou d'abandonner des substances ou des matières dans des conditions susceptibles d'avoir des effets	La loi nationale satisfait (convergence) aux exigences de la norme 3. L'EIES du sous-projet intégrera un Plan de gestion des

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations sur les convergences et divergences
	<p>L'Emprunteur évitera de produire des déchets dangereux et non dangereux. Lorsqu'il ne peut pas l'éviter, l'Emprunteur s'emploiera à minimiser la production de déchets et à réutiliser, recycler et récupérer ces déchets de façon à ne poser aucun risque pour la santé humaine et l'environnement. Si les déchets ne peuvent pas être réutilisés, recyclés ou récupérés, l'Emprunteur traitera, détruira ou éliminera ces déchets selon des méthodes écologiquement rationnelles et sûres, y compris par un contrôle satisfaisant des émissions et des résidus résultant de la manipulation et du traitement des déchets</p>	<p>négatifs sur : - l'homme ; - la faune, le sol ou la flore, l'esthétique des sites et des paysages, l'air et l'eau</p> <p><b>Article 49 :</b></p> <p>Il est fait obligation à tout producteur, importateur, distributeur et transporteur de récupérer les déchets engendrés par les matières ou les produits qu'ils produisent ou écoulent. Les autorités compétentes les obligent à éliminer ces déchets ou à participer à des systèmes de récupération et d'élimination des déchets provenant d'autres produits identiques ou similaires. Tout refus d'obtempérer aux instructions de l'administration entraîne la suspension des activités du contrevenant sans préjudice des poursuites pénales.</p> <p><b>La Loi portant code de l'hygiène publique</b></p> <p>Article 13 : Il est interdit de déposer, de jeter ou d'enfouir les déchets de toute nature sur les</p>	<p>déchets pour permettre une gestion sécurisée des déchets en phase de fonctionnement du sous-projet. En effet, le cadre national et la NES 3 exigent la gestion adéquate des déchets en minimisant leur production tout en appliquant le système de collecte, de recyclage et de réutilisation</p> <p>Pour ce qui concerne des aspects liés à l'hygiène, un PHSSE sera élaboré en complément de l'EIES par l'entreprise adjudicataire des travaux d'aménagement des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales de la ville de Kaya</p>

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations sur les convergences et divergences
		voies et places publiques, sur les rives ou dans les mares, les rivières, les fleuves, les lacs, les étangs, les canaux d'évacuation des eaux pluviales et les canaux d'irrigation ou à proximité d'un point d'eau. Article 3 : Toute personne physique ou morale qui produit ou détient des déchets, dans des conditions de nature à produire des effets nocifs sur le sol, la flore ou la faune, à dégrader les paysages, à polluer l'air ou les eaux, à engendrer des bruits ou des odeurs et d'une façon générale à porter atteinte à la santé de l'homme, de l'animal et à l'environnement est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination conformément aux dispositions de la présente loi dans les conditions propres à éviter lesdits effets.	
<b>NES n°4 : la santé et la sécurité des populations</b>	Le projet doit évaluer les risques et effets sur la santé et la sécurité des populations touchées par le projet tout au long de celui-ci, y compris les personnes qui peuvent être considérées comme vulnérables en raison de leur situation particulière. L'Emprunteur déterminera ces risques et effets et proposera des mesures d'atténuation suivant le principe de hiérarchie d'atténuation, y compris les risques liés EAS/HS et VBG	La Constitution du 2 juin 1991 a consacré la protection sociale comme droit pour l'ensemble des Burkinabè en général et les populations vulnérables en particulier « cf. Article 8 » La vision de la politique nationale de la protection sociale adoptée en 2012 stipule que « le Burkina Faso, une nation solidaire qui dispose d'un système doté de mécanismes adéquats et pérennes de protection des populations contre les risques et les chocs ». Loi n°015-2006 du 11 mai 2006 portant régime de sécurité sociale	La partie nationale satisfait (convergence) à la NES °4. La présente EIES intègre l'évaluation des risques sur la santé sécurité des populations. Cette évaluation des risques inclut les aspects d'EAS/HS/VBG.  Vu le passif en matière de EAS, d'accidents de circulation, il est important l'élaborer un plan de gestion de la sécurité et d'outiller



**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations sur les convergences et divergences
		<p>applicable aux travailleurs salariés et assimilés au Burkina Faso. Code de la santé en son Article 27 : Les mesures de prévention et de lutte contre le bruit et autres nuisances doivent être observées dans les locaux à usage d'habitation, sur les lieux de travail et dans les artères des agglomérations. Le code l'hygiène publique dispose article 3 que : « Toute personne physique ou morale qui produit ou détient des déchets, dans des conditions de nature à produire des effets nocifs sur le sol, la flore ou la faune, à dégrader les paysages, à polluer l'air ou les eaux, à engendrer des bruits ou des odeurs et d'une façon générale à porter atteinte à la santé de l'homme, de l'animal et à l'environnement est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination conformément aux dispositions de la présente loi dans les conditions propres à éviter lesdits effets »</p>	<p>les capacités du personnel en Santé-Sécurité au travail. En effet, le cadre national et la NIES 4 exigent la prise en compte des populations vulnérables et la protection sociale pendant la mise en œuvre du sous-projet.</p>
<p><b>NES 5 : Acquisition de terre, Restriction à l'utilisation des terres et Réinstallation involontaire</b></p>	<p>Cette NES s'applique au déplacement physique et économique permanent ou temporaire résultant des types suivants d'acquisition de terres ou de restrictions à l'utilisation qui en est faite lorsque cette acquisition est entreprise ou ces restrictions sont imposées dans le cadre de la mise en œuvre du projet. Elle décrit la procédure de</p>	<p><b>Constitution en son article 15 stipule que « Article 15</b></p> <p>Le droit de propriété est garanti. Il ne saurait être exercé contrairement à l'utilité sociale ou de manière à porter préjudice à la sûreté, à la liberté, à l'existence ou à la propriété d'autrui. Il</p>	<p>La partie nationale satisfait (convergence) à la norme mais les exigences de la NES n°5 sont beaucoup plus contraignantes et définissent une gamme plus large des PAP.</p> <p>En marge de la présente EIES, un PAR a été élaboré en vue de</p>

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations sur les convergences et divergences
	<p>réinstallation. La réinstallation involontaire doit être évitée. Cependant, si elle ne peut pas être évitée, elle sera minimisée et des mesures appropriées préparées et mises en œuvre avec soin pour atténuer les effets néfastes du projet sur les personnes déplacées (et sur leurs communautés d'accueil). Eligibilité ou admissibilité</p> <p>Peuvent être considérées comme des personnes touchées les personnes qui :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ont des droits légaux formels sur les terres ou biens visés ;</li> <li>b) n'ont pas de droits légaux formels sur les terres ou les biens visés, mais ont des revendications sur ces terres ou ces biens qui sont ou pourraient être reconnus en vertu du droit national ;</li> <li>c) n'ont aucun droit légal ni de revendications légitimes sur les terres ou les biens qu'elles occupent ou qu'elles utilisent</li> </ul>	<p>ne peut y être porté atteinte que dans les cas de nécessité publique constatés dans les formes légales.</p> <p><b>Loi portant sur l'expropriation en son article 2 :</b> Les opérations dont la réalisation nécessite l'expropriation pour cause d'utilité publique sont : les infrastructures de transport notamment les routes, la voirie urbaine, les chemins de fer, les aéroports ;</p> <p><b>Article 4 :</b> Les droits et matières objet d'indemnisation ou de compensation visés sont les droits réels immobiliers, à savoir la propriété, le droit de superficie, l'usufruit, l'emphytéose, les droits d'usage, les droits d'habitation, les servitudes, l'antichrèse ou nantissement immobilier, les privilèges, les hypothèques et les possessions foncières rurales</p>	<p>prendre en compte toutes les exigences de la NES n°5.</p> <p>En effet, la NES 5 et le cadre national reconnaissent le droit de propriété. Les PAP perdant leurs biens devront être compensés au coût de remplacement de leurs biens.</p>

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations sur les convergences et divergences
	<b>Date limite/butoir</b>	L'Article 3 de la Loi portant sur l'expropriation traite de critères d'éligibilité et de la période d'indemnisation.	La partie nationale satisfait (convergence) à cette exigence de la norme, mais elle est moins contraignante. Ici il est recommandé l'utilisation des exigences de la NES n°5
	<b>Indemnisation et avantages pour les personnes touchées</b> l'Emprunteur offrira aux personnes touchées une indemnisation au coût de remplacement, ainsi que d'autres aides nécessaires pour leur permettre d'améliorer ou, au moins, de rétablir leurs niveaux de vie ou moyens de subsistance, sous réserve des dispositions des paragraphes 26 à 36 de la présente NES	<p><b>Constitution : Art 15</b> « ...Nul ne saurait être privé de sa jouissance si ce n'est pour cause d'utilité publique et sous la condition d'une juste indemnisation fixée conformément à la loi. Cette indemnisation doit être préalable à l'expropriation sauf cas d'urgence ou de force majeure ».</p> <p><b>Loi 09-2018/AN portant sur l'expropriation en son Article 40</b> : L'expropriation pour cause d'utilité publique s'effectue moyennant une juste et préalable indemnisation. Article 38 : L'indemnisation des personnes affectées s'effectue selon les modes suivants :</p> <p>- l'indemnisation en espèces ;</p>	La partie nationale est insuffisante (en partie convergente), mais n'exige pas l'élaboration d'un Programme de Restauration des Moyens de Subsistance (PRMS). En outre, le cadre national prévoit une juste et préalable indemnisation tandis que la NES n°5 exige une indemnisation au coût de remplacement. Ici est recommandé d'utiliser les exigences de la NES n°5

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations sur les convergences et divergences
		<p>- l'indemnisation en nature : elle vise à remplacer le bien perdu ou affecté par un bien de même nature et de qualité au moins égale ;</p> <p>- l'indemnisation mixte associant à la fois l'indemnisation en nature et en espèces.</p> <p><b>Loi N° 034-2012/AN du 02/07/2012 portant Réorganisation Agraire et Foncière au Burkina Faso</b> précise en son article 323 que l'indemnité d'expropriation est établie sur les bases et les règles suivantes :</p> <p>-l'indemnité est fixée d'après la consistance des biens à la date du procès-verbal de constat ou d'évaluation des investissements ;</p> <p>-l'indemnité d'expropriation est fixée en tenant compte dans chaque cas du préjudice matériel et moral ;</p>	

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations sur les convergences et divergences
		<p>-elle ne doit porter que sur le dommage actuel et certain directement causé par l'expropriation.</p>	
	<p><b>Mobilisation des communautés</b> L'Emprunteur consultera les communautés touchées par le projet, y compris les communautés d'accueil, au moyen du processus de mobilisation des parties prenantes décrit dans la NES no 10. Les processus de décisions concernant la réinstallation et le rétablissement des moyens de subsistance incluront des options et des solutions de substitution que les personnes touchées pourront choisir. Les communautés et personnes touchées auront accès aux informations pertinentes durant toutes les étapes de la procédure d'indemnisation ;</p> <p><b>Mécanisme de gestion des plaintes</b> L'Emprunteur veillera à ce qu'un mécanisme de gestion des plaintes soit en place le plus tôt possible pendant la phase de préparation du projet, conformément aux dispositions de la NES no 10, pour gérer en temps opportun les préoccupations particulières soulevées par les personnes</p>	<p><b>Loi portant sur l'expropriation en son Article 11</b> : La déclaration d'intention est diffusée pendant un mois par les canaux officiels de communication et par tout moyen approprié à l'intention des populations concernées par le projet. La déclaration d'intention mentionne l'ouverture prochaine d'une enquête d'utilité publique. Loi portant Réorganisation Agraire et Foncière (RAF) en son article 302 « L'autorité expropriante fait une déclaration d'intention de réaliser un projet d'utilité publique avec indication de son objet, de son but, de son emprise, de sa durée, de ses avantages et de son coût. ;</p> <p><b>Décret N°2015- 1187/ PRES/ TRANS/ PM/ MERH/ MATD/ MME/MS/MARHASA/ MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT du 21 octobre 2015 portant conditions et procédure de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnementale et social</b> : Article 12 : Tout initiateur de politiques, plans, projets, programmes, travaux, ouvrages,</p>	<p>La partie nationale n'est pas satisfaisante (divergence), il faudrait appliquer le mécanisme de gestion des plaintes mise en place et fonctionnel et le PMPP dans la ville de Kaya pour la gestion des plaintes éventuelles qui découleront des travaux d'aménagement des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales.</p>

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations sur les convergences et divergences
	<p>déplacées (ou d'autres) en lien avec les indemnités, la réinstallation ou le rétablissement des moyens de subsistance</p>	<p>aménagements, activités ou toute autre initiative susceptibles d'avoir des impacts significatifs sur l'environnement informe par tout moyen approprié, l'autorité administrative locale et la population du lieu d'implantation du projet envisagé de la réalisation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude ou de la notice d'impact environnemental et social.</p> <p><b>Réorganisation Agraire et Foncière</b></p> <p><b>(RAF) : Article 304 :</b></p> <p>Pendant la durée de l'enquête, les habitants de la localité concernée peuvent consulter le dossier d'expropriation qui leur permettra le cas échéant de contester, soit le principe de l'opération, soit son importance financière ou encore le lieu de réalisation. Les observations peuvent être portées sur le registre d'enquête ou être envoyées sous forme de note au président de la commission d'enquête ad hoc.</p>	



**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations sur les convergences et divergences
	<p><b>Suivi de la réinstallation</b></p> <p>L'Emprunteur établira des procédures pour suivre et évaluer l'exécution du plan et prendra, au besoin, des mesures correctives pendant la mise en œuvre pour réaliser les objectifs de la présente Norme.</p> <p>L'envergure des activités de suivi sera proportionnelle aux risques et effets du projet</p>	<p>Le chapitre 5 de la Loi portant sur l'expropriation traite des organes de suivi et de la structure de suivi et évaluation. La mise en place de comités national, régional, provincial et communal pour le suivi des expropriations.</p>	<p>La partie nationale satisfait à cette exigence (convergence). En effet, la NES n°5 et le cadre national traitent du suivi-évaluation et des organes responsables. Cependant il est recommandé de se conformer aux exigences de la norme qui tient compte de l'envergure des activités et du suivi des risques et impacts du sous-projet</p>
<p><b>NES n°6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques</b></p>	<p>Les principales exigences sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-la conservation de la biodiversité au cours de la mise en œuvre du projet ;</li> <li>-la gestion durable des ressources naturelles vivantes</li> </ul>	<p>La Loi 003-2011/AN du 05 avril 2011, portant code forestier au Burkina Faso, en son art 66 stipule que Article 66 : « En application de l'approche participative qui sous-tend la politique forestière, les collectivités territoriales peuvent transférer l'exploitation de leurs forêts aux communautés villageoises ou inter-villageoises relevant de leur ressort ».</p>	<p>La partie nationale satisfait (convergence) à cette norme et peut être appliquée dans le cadre du sous-projet. En effet, la gestion durable des ressources naturelles est une exigence de la NES n°6 et du cadre juridique national</p>
<p><b>NES no 8 Patrimoine culturel</b></p>	<p>Protéger le patrimoine culturel tout au long du cycle de vie du projet. La NES n°8 énonce des dispositions générales concernant les risques et les effets des activités d'un projet sur le patrimoine culturel L'Emprunteur évitera les impacts négatifs sur le patrimoine culturel</p>	<p>La constitution du 02 juin 1991, <b>Article 30</b> Tout citoyen a le droit d'initier une action ou d'adhérer à une action collective sous forme de pétition contre des actes : i) Lésant le patrimoine public ; ii) Lésant les intérêts de communautés sociales ; iii) Portant atteinte à l'environnement ou au patrimoine culturel ou historique.</p>	<p>La partie nationale satisfait à cette norme (convergence) et peut être appliquée dans le cadre du sous-projet. En effet le cadre national exige la prise en compte du volet archéologique dans le cadre des grands travaux et la NES n°8 énonce des dispositions générales</p>

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations sur les convergences et divergences
		Loi N°024-2007/AN, portant protection du patrimoine culturel définit et donne un contenu au patrimoine culturel, elle précise les servitudes liées aux biens reconnus et à leur inscription à l'inventaire, la prise en compte du volet archéologique dans le cadre des grands travaux (articles 2, 8, 9, 10, 11, 12, 13,14, 15, 38)	concernant les risques et les effets des activités d'un projet sur le patrimoine culturel.
<b>NES n° 10 Mobilisation des parties prenantes et information</b>	<p>Consultation des parties prenantes</p> <p>La NES n°10 stipules que les Emprunteurs consulteront les parties prenantes tout au long du cycle de vie du projet, en commençant leur mobilisation le plus tôt possible pendant le processus d'élaboration du projet et dans des délais qui permettent des consultations significations avec les parties prenantes sur la conception du projet. La nature, la portée et la fréquence de la consultation des parties prenantes seront proportionnelles à la nature et l'ampleur du projet et à ses risques et impacts potentiels. L'Emprunteur élaborera et mettra en œuvre un Plan de Participation des Parties Prenantes (P3P) proportionnel à la nature et</p>	<p><b>Loi portant sur le DD Art 8 :</b> la participation des populations au processus de prise de décision en matière de développement durable</p> <p><b>Code de l'environnement Article 8 :</b> Les populations locales, les organisations non gouvernementales, les associations, les organisations de la société civile et le secteur privé ont le droit de participer à la gestion de leur environnement. Ils participent à la mise en œuvre et l'évaluation des plans et programmes ayant une incidence sur leur environnement.</p> <p><b>Article 9 :</b> Le maintien de la qualité de l'environnement, sa restauration, la mise en valeur des ressources naturelles et de manière générale, les mesures concernant</p>	<p>La partie nationale satisfait à la NES n° 10, mais nous exortons ici l'application des exigences de la NES n°10 qui recommande l'implication toutes les parties prenantes dans la conception, la réalisation, et l'exploitation du sous-projet un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes inspiré de la NES n° 10 est élaboré au moment de la formulation du projet.</p>

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations sur les convergences et divergences
	à la portée du projet et aux risques et impacts potentiels	l'environnement, s'inspirent des principes de participation et d'information du public selon lequel les autorités publiques sont tenues de faciliter l'accès aux informations relatives à l'environnement, la participation des groupes et populations au processus de décisions sous réserve de la réglementation en vigueur	
	<p><i>Diffusion des informations</i></p> <p>L'Emprunteur rendra publiques les informations sur le projet pour permettre aux parties prenantes de comprendre les risques et les effets potentiels de celui-ci, ainsi que les possibilités qu'il pourrait offrir.</p>	<p><b>Décret 1187 sur les ESS, EIES et NIES</b></p> <p>L'article 16 décrit les modalités de participation. Il indique 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. La participation du public comportent notamment : i) une ou plusieurs réunions de présentation du 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 ; ii) une ou plusieurs réunions de restitution des résultats préliminaires des rapports d'évaluation environnementale stratégique, d'étude ou de notice d'impact environnemental et soc'al</p>	<p>La partie nationale satisfait à cette norme (convergence). En effet, la NES n°10 et le cadre national exigent la consultation des parties prenantes dès la conception du sous-projet jusqu'à sa mise en œuvre finale.</p>

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations sur les convergences et divergences
	<p><b>Elaboration d'un mécanisme de gestion des plaintes</b></p> <p>L'Emprunteur répondra dans les meilleurs délais aux préoccupations et aux plaintes des parties touchées par le projet concernant la performance du projet en matière environnementale et sociale. À cette fin, l'Emprunteur proposera et mettra en œuvre un mécanisme de gestion des plaintes pour entendre ces préoccupations et recevoir ces plaintes et en faciliter le règlement.</p>	<p>regroupant les autorités locales, les populations, les organisations non gouvernementales et les associations conformément au nombre de réunions prévues dans les termes de référence ;</p> <p>Un registre de consultation ouvert et accessible aux populations concernées où sont consignées leurs appréciations, leurs observations et leurs suggestions concernant le projet. Article 20 : L'autorité administrative locale du lieu d'implantation envisagé du projet informe le public de l'ouverture de l'enquête par voie d'affichage, d'insertion d'avis dans au moins deux journaux quotidiens et par radio ou par tout autre moyen approprié selon les circonstances sociales et le lieu.</p>	<p>Le projet a élaboré et validé un MGP. Ce MGP est opérationnel dans toutes les communes et villages de la zone du Projet. La norme n°10 dans son entièreté sera appliquée</p>

Source : ISCOS, juin 2023

### 3.3 Cadre institutionnel

Le cadre institutionnel est constitué d'une part, de toutes les institutions qui interviennent dans la mise en œuvre du présent sous-projet dont l'intervention est en lien avec les préoccupations de préservation environnementales et d'autre part, des institutions faisant partie de la mise en œuvre du sous-projet dont la mission n'est pas directement liée à la sauvegarde environnementale.

#### ❖ **Ministère des Transports, de la Mobilité Urbaine et de la Sécurité Routière (MTMUSR)**

Le Ministère des Transports, de la Mobilité Urbaine et de la Sécurité Routière (MTMUSR) assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement en matière de transports, de mobilité urbaine et de sécurité routière. Le ministère est chargé entre autres :

- ❖ **en matière de transport** : l'amélioration de l'offre de transport à travers la réduction des coûts ; de la mise à niveau des services de transport ; la réglementation et le contrôle des transports aérien, maritime, fluvial et des plan d'eau, l'amélioration de la desserte au Burkina Faso.
- ❖ **en matière de mobilité urbaine** : la coordination de la mise en œuvre de la stratégie nationale de la mobilité urbaine ; l'organisation et le renforcement des capacités des acteurs intervenant dans le transport urbain, la promotion du transport en commun urbain, l'aménagement et la gestion de l'espace urbain de concert avec les ministres compétents ; l'amélioration de la mobilité urbaine et en milieu rural.
- ❖ **en matière de sécurité routière** : la lutte efficace contre l'insécurité routière sous toutes ces formes ; la réglementation et le contrôle des transports routiers.

*A ce titre il assure la tutelle technique du **Projet de Mobilité et de Développement Urbain des Villes Secondaires** à travers la Direction Générale de la Mobilité Urbaine (DGMU). De ce fait, une Unité de Gestion du Projet (UGP) sera mise en place par le ministère pour la gestion et la mise en oeuvre du projet.*

#### ❖ **Ministère de l'Economie, des Finances et de la Prospective**

Le Ministère de l'Economie, des Finances et de la Prospective assure l'élaboration, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation de la politique du Gouvernement en matière de pilotage de l'économie, de finances publiques, de gestion du domaine foncier national, de prospective, de planification, de programmation, de gestion durable du développement et d'aménagement du territoire.

Le ministère est chargé entre autres : de la réalisation des études et des prévisions économiques à court et moyen termes ; du suivi de la conjoncture économique nationale, régionale et internationale ; de la normalisation, de la centralisation et de la diffusion des outils et des données statistiques ; de l'élaboration, de la mise en œuvre et du suivi de la politique budgétaire ; de l'élaboration, de la mise en œuvre et du suivi de la stratégie globale de mobilisation des ressources intérieures et extérieures ; du contrôle a priori et a posteriori de la dépense publique.

Le Ministère de l'Économie, des Finances et de la Prospective assure la tutelle financière du projet. La Direction Générale de la Coopération (DGCOOP) est chargée d'assurer la gestion des relations des relations de coopération économique, technique et financière avec les Partenaires Techniques et Financiers (PTF).

❖ **Ministère de l'Administration territoriale, de la Décentralisation et de la Sécurité**

Il assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du gouvernement en matière d'administration du territoire, de décentralisation et de sécurité. Il est chargé entre autres :

- ❖ de la conduite de la réforme globale de l'administration territoriale ;
- ❖ de la prévention et de la gestion des conflits intercommunautaires en relation avec les ministres compétents ;
- ❖ de la création, de l'organisation et de l'administration des circonscriptions administratives ;
- ❖ de la réforme du code général des collectivités territoriales ;
- ❖ de l'exercice de la tutelle administrative sur les collectivités territoriales ;
- ❖ de l'élaboration des lois et règlements régissant le processus de décentralisation ;
- ❖ de la formulation, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation de la vision prospective, des politiques et stratégies sectorielles en matière de décentralisation ;
- ❖ de l'appui aux collectivités territoriales dans leur mission de développement et de promotion de la participation citoyenne à la gouvernance locale ;
- ❖ de la contribution, en relation avec les ministres compétents, au retour des personnes déplacées dans leurs zones d'origine et à la garantie de leur sécurité ;
- ❖ du renforcement, en relation avec le Ministre de la Défense et des Anciens combattants, des capacités opérationnelles des Forces de Défense et de Sécurité en vue de libérer les localités occupées par les terroristes ;
- ❖ de la réinstallation, en relation avec les ministres compétents, des services de l'Etat dans les localités sous emprise des groupes armés terroristes ;
- ❖ de l'amélioration, en relation avec les ministres compétents, de la participation citoyenne dans la lutte contre le terrorisme ;
- ❖ de l'assèchement, en relation avec les ministres compétents, des sources d'approvisionnement des groupes armés terroristes en ressources de tout genre ;
- ❖ de l'amélioration, en relation avec les ministres compétents, de la gestion de la collecte et de l'exploitation de l'information en rapport avec les activités terroristes ;

*Les populations situées dans la zone d'implantation des ouvrages d'assainissement et de drainages des eaux pluviales sont les bénéficiaires directs du sous-projet. A ce titre la collectivité territoriale a un droit de regard sur l'ensemble des activités de son ressort territorial et apporte des appuis nécessaires en cas de besoin ou en cas de problème.*



❖ **Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement**

Le Ministère en charge de l'Environnement assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement en matière d'environnement, d'eau et d'assainissement.

**En matière d'environnement**, il assure la protection et la valorisation de la nature et de la biodiversité, des technologies vertes de développement durable.

Au niveau central, le ministère est organisé autour des structures comme l'Agence Nationale des Évaluations Environnementales (ANEVE) et la Direction Générale de la Préservation de l'Environnement (DGPE).

❖ **Agence Nationale des Évaluations Environnementales (ANEVE)**

Elle a été créée le 06 juillet 2020 par décret N°2020-0632/PRES/PM/MINEFID/MEEVCC portant érection du Bureau National des Evaluations Environnementales (BUNEE) en établissement public de l'Etat à caractère Administratif. Elle est l'autorité nationale en matière d'évaluations environnementales de tous les plans, politiques, programmes, projets et activités, publics ou privés pouvant avoir un impact sur l'environnement. Elle a pour principal objectif la contribution à la protection de l'environnement et à sa restauration, le cas échéant.

A ce titre, elle est chargée entre autres :

- ❖ de mettre en œuvre les stratégies nationales en matière d'évaluations environnementales stratégiques, d'études et de notices d'impact sur l'environnement, d'audit environnemental et d'inspection environnementale ;
- ❖ de promouvoir la pratique des évaluations environnementales en collaboration avec les autres structures du ministère ;
- ❖ d'organiser les sessions du Comité Technique sur les Evaluations Environnementales (COTEVE) ;
- ❖ de participer aux travaux des structures interministérielles chargées des questions environnementales ;
- ❖ d'examiner et valider les rapports d'évaluations environnementales et sociales ;
- ❖ de délivrer les prescriptions environnementales ;
- ❖ d'examiner, valider et émettre des avis techniques sur les plans de réhabilitation et de fermeture des établissements classés pour la protection de l'environnement, en collaboration avec d'autres structures compétentes.

❖ **Direction Générale de la Préservation de l'Environnement (DGPE)**

Elle a pour mission la Coordination de la mise en œuvre et du suivi de la politique nationale en matière d'amélioration du cadre de vie, d'éducation environnementale, de lutte contre les pollutions et nuisances diverses et d'aménagement paysager.

**En matière d'eau et d'assainissement**, Il est chargé entre autres de l'élaboration, de la mise en œuvre et du suivi des politiques et stratégies nationale en matière d'eau ; de la promotion, de l'orientation, de la planification et la coordination du développement des infrastructures hydrauliques nationales ; de l'élaboration et de la mise en place de dispositifs et de mécanismes efficaces d'intervention dans le cadre du nexus humanitaire ; de l'assistance à la réalisation des

ouvrages hydrauliques ; de la conception et de la réalisation des ouvrages d'assainissement des eaux usées et excréta..

#### ❖ **Ministère des Infrastructures et du Désenclavement**

Il assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement en matière d'infrastructures et de désenclavement. Il est chargé de la définition et la mise en œuvre de la politique du gouvernement en matière de désenclavement interne et externe.

Au plan du désenclavement interne :

- ❖ de l'élaboration et de la conduite des actions de desserte des chefs-lieux de région, de province et de commune ;
- ❖ de l'aménagement et de la maintenance des voies de desserte des zones de production, des centres sociaux et éducatifs, des sites touristiques et historiques ;
- ❖ de la réalisation et de la maintenance des aérodromes secondaires.

À ce titre, ce ministère assurera le suivi de la mise en œuvre du présent sous-projet, principalement sur le plan technique, à travers l'AGETIB qui agit en tant qu'agence de maîtrise d'ouvrage déléguée pour la passation des marchés et le suivi de la mise en œuvre des travaux.

D'autres institutions ministérielles seront concernées par la mise en œuvre du présent sous-projet et on peut citer entre autres :

❖ **le Ministère de la Santé et de l'Hygiène publique** qui assure la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière de santé, et d'Hygiène publique. Il travaille en étroite collaboration avec les autres ministères en menant des actions de prévention et de sensibilisation pour protéger la santé publique et l'environnement dans le cadre du sous-projet (veille à ce que le sous-projet ne cause aucun de préjudice à la santé humaine ou à l'environnement ; promeut la santé et l'hygiène des populations touchées par le sous-projet. Cela inclus la promotion de l'eau potable et de l'assainissement, ainsi que la sensibilisation aux pratiques d'hygiène). En outre, le ministère mène des activités de prévention contre les infections sexuellement transmissibles (IST), le VIH/SIDA, ainsi que des mesures de riposte contre la pandémie de COVID-19, dans le but de protéger la santé des populations affectées par le sous-projet et de renforcer la résilience sanitaire de la commune.

❖ **le Ministère de l'Education Nationale, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues nationales** qui assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement en matière d'éducation préscolaire, d'enseignements primaire, post-primaire et secondaire général, d'enseignement et de formation techniques et professionnels (EFTP), d'éducation non formelle et de promotion des langues nationales. Dans le cadre du sous-projet, ce ministère joue un rôle crucial dans la promotion de l'éducation au sein des communautés bénéficiaires. Il veille à la mise en place d'un environnement éducatif propice et à l'amélioration de l'accès à une éducation de qualité pour les populations concernées par le projet.;

❖ **le Ministère de la Fonction publique, du Travail et de la Protection sociale** qui assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement en matière de fonction publique,

de travail, de relations professionnelles et de protection sociale. Dans le cadre du sous-projet, le ministère veille à ce que les travailleurs recrutés bénéficient d'une protection sociale adéquate, notamment en termes de sécurité au travail, de couverture médicale, de congés maladie et de sécurité sociale. Cela permettra d'aider à garantir que les travailleurs sont protégés contre les risques liés au travail et disposent d'un filet de sécurité en cas de difficultés. Il veillera à ce que le code du travail soit respecté tout au long du sous-projet, notamment en ce qui concerne la rémunération équitable, la durée maximale du travail, le droit à un environnement de travail sûr et salubre, et le droit de se syndiquer. Aussi, il encouragera à la promotion de l'emploi local dans le cadre du sous-projet, en veillant à ce que les travailleurs locaux soient recrutés et formés pour les emplois disponibles ;

❖ **le Ministère de la Solidarité, de l'Action humanitaire, de la Réconciliation nationale, du Genre et de la Famille**, partie prenante dans le plan d'action VBG/EAS/HS, assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement en matière de promotion du genre et de la famille. Dans le cadre du sous-projet, le ministère pourra fournir une assistance aux populations de la localité qui pourraient être affectées, en particulier les femmes, les PDI, les enfants et les personnes vulnérables et veillera à leur implication dans la mise en œuvre du sous-projet. Cela peut inclure la fourniture de services sociaux de base tels que l'éducation, la santé et l'eau potable, ainsi que la sensibilisation à la protection de l'environnement et des ressources naturelles. Il veillera à ce que les droits des femmes et des enfants de la commune de Kaya soient protégés tout au long du sous-projet, notamment en ce qui concerne la protection contre la violence et les abus, l'accès à l'éducation et aux soins de santé, et la participation à la prise de décisions. Aussi, le ministère promeut l'égalité des genres tout au long de la mise en œuvre du sous-projet, en veillant à ce que les femmes aient accès aux mêmes opportunités que les hommes en termes d'emploi, de formation et de participation à la prise de décisions ;

❖ **le Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales et Halieutiques** qui assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement en matière agricole, d'aménagements hydro-agricole, de mécanisation, de sécurité alimentaire et nutritionnelle, d'élevage, de pêche et d'aquaculture. Le ministère dans le cadre du sous-projet, fournira les données officielles de base permettant de décrire le secteur agricole dans la zone du sous projet et permettant le calcul des pertes de productions agricoles. Il veillera à la préservation des terres cultivables.

### Autres institutions

#### ❖ **Commune de Kaya**

La commune de Kaya occupe une position centrale en tant que partie prenante majeure du sous-projet. En tant que collectivité locale, elle joue un rôle clé dans la gestion et la mise en œuvre des infrastructures prévues dans le cadre du projet. La responsabilité de la maîtrise d'ouvrage lui confère un rôle de premier plan dans la réalisation des infrastructures qui auront un impact significatif sur le développement et le bien-être de la population locale.

La commune de Kaya est consciente de l'importance du sous-projet pour le développement de la région et met tout en œuvre pour assurer sa réussite. Elle considère ce sous-projet comme une

opportunité de renforcer les infrastructures locales, d'améliorer la qualité de vie de ses habitants, et de contribuer à la croissance économique et sociale de la commune. En agissant en tant que maître d'ouvrage, la commune de Kaya démontre son engagement envers le développement durable et l'amélioration des conditions de vie de sa population.

#### ❖ **Mission de contrôle (MdC)**

La MdC assurera la surveillance de l'exécution des différentes tâches imparties à l'Entreprise. La MdC, comprendra en son sein un Expert en Environnement niveau senior avec des compétences avérées en Hygiène et Sécurité et un Expert Social expérimenté. Il aura pour principale tâche de contrôler et de surveiller la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale du Chantier (PGES-C) et le PHSS élaborés par l'Entreprise ainsi que les autres aspects sociaux.

La MdC assurera la surveillance de l'exécution des différentes tâches imparties à l'Entreprise. La MdC, comprendra en son sein, un Expert en Environnement niveau senior avec des compétences avérées en Hygiène et Sécurité et un Expert Social expérimenté et ayant une bonne connaissance des normes ISO14001 : 2015 et ISO45001 : 2018.. Elle aura pour principale tâche de contrôler et de surveiller la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale du Chantier (PGES-C) et le PHSS élaborés par l'Entreprise ainsi que les autres aspects sociaux

Les activités de l'Expert en Environnement seront de :

- ✓ initier des réunions d'information, de sensibilisation et de consultation avec les populations riveraines pour les impliquer et prendre en compte leurs préoccupations par rapport aux travaux qui vont se faire ;
- ✓ établir une plateforme de coopération avec les structures décentralisées des ministères impliqués dans la mise en œuvre du sous-projet ;
- ✓ contrôler et surveiller tous les aspects du chantier liés à l'environnement et touchant de façon spécifique les aspects de la santé et de la sécurité des populations et du chantier ;
- ✓ élaborer des rapports mensuels sur ses activités de surveillance environnementale du chantier, en y ajoutant les différents indicateurs de surveillance définies dans le rapport de l'EIES du sous-projet.

#### ❖ **Entreprises**

Les Entreprises chargées des travaux doivent obligatoirement se conformer aux clauses du marché sur tous les aspects des travaux de construction.

En ce qui concerne le volet environnement des travaux, les entreprises disposeront en leur sein, d'un Responsable en Environnement de niveau senior et d'un Spécialiste Social expérimenté qui veilleront à la mise en œuvre des mesures sociales y compris les aspects de VBG/HS/EAS. Ces experts seront connus de toutes les parties impliquées dans le sous-projet.

Le Responsable en Environnement de chaque entreprise doit avoir une bonne compréhension des préoccupations environnementales, une bonne connaissances des normes ISO14001 : 2015 et ISO45001 : 2018, en général, et une compétence avérée en Hygiène, Sécurité et Environnement

(HSE), en particulier. Cela lui permettra de comprendre le rapport d'EIES et le PGES-C avant de suivre leur application sur le terrain.

Le rôle de ce Responsable en Environnement est de faire le suivi au quotidien de l'application des différentes mesures environnementales, sanitaires, sécuritaires et sociales sur le terrain. Il est le premier interlocuteur de MdC.

❖ **ONG, Associations et Acteurs de la société civile**

Le sous-projet s'appuiera au niveau régional et local sur la société civile, les ONG et Associations intervenant dans le domaine du bien-être social et particulièrement des VBG notamment les EAS/HS. Parmi ces ONG et Associations, on peut citer l'Organisation Catholique pour le Développement et la Solidarité (OCADES) ainsi que les associations des femmes de Kaya. Les radios telles que Radio Manegda, Radio FM, Radio Notre Dame et Radio Zama FM sont également impliquées en tant que partenaires pour la mobilisation et le suivi des activités du Projet au niveau local.

❖ **Populations locales riveraines**

Elles sont les bénéficiaires du sous-projet d'aménagement des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales. Elles seront impliquées dans la mise en œuvre du sous-projet en qualité de main d'œuvre locale et les mesures environnementales et sociales du sous-projet. Par le biais des collectivités territoriales notamment la délégation spéciale, elles participent aux sensibilisations et aux succès du sous-projet.

## 4 DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

### 4.1 Délimitation de la zone d'étude

Pour la description des variables environnementales du présent sous-projet d'aménagement d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya, trois (03) niveaux d'influence distincts sont identifiés à savoir :

**Une zone d'influence directe** qui concerne la zone proprement dite de la réalisation du sous-projet. Cette zone sera centrée sur les emprises des ouvrages d'assainissement (caniveaux, bassins de rétention et de répartition, y compris les zones de protection d'ouvrages et les exutoires). Cette zone est essentiellement le milieu où les ressources naturelles et les populations pourraient être conséquemment perturbées par les travaux. C'est l'épicentre des impacts.

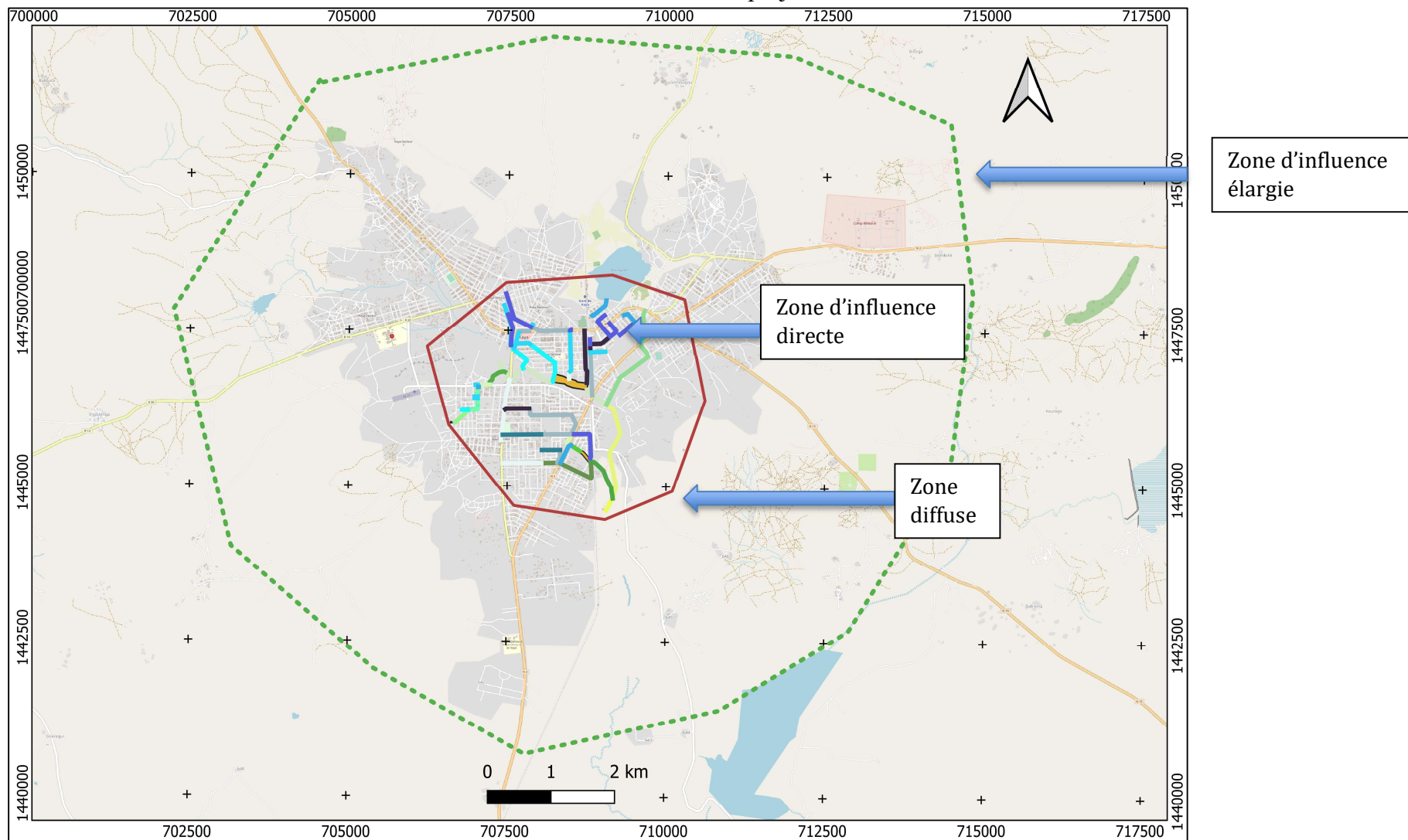
**Une zone d'influence indirecte ou diffuse** établie en prenant en compte les aspects socioéconomiques et des bénéfiques du sous-projet. Cette zone se situe au-delà des emprises des différents ouvrages en commençant par les secteurs traversés notamment les secteurs 1, 2, 3, 4 et 6 de la commune de Kaya, les quartiers périphériques pour enfin s'étendre à toute la ville de Kaya et la province entière du Sanmatenga.

**Une zone d'influence élargie** correspondant à la région du Centre-Nord et au pays entier qui bénéficieront des retombées socio-économiques positives engendrées par le sous-projet.

La carte 3 donne un aperçu sur les zones d'influences du sous-projet.



Carte 3 : Zones d'influence du sous-projet



Source : ISCOS, 2023

## **4.2 Localisation de la commune de Kaya**

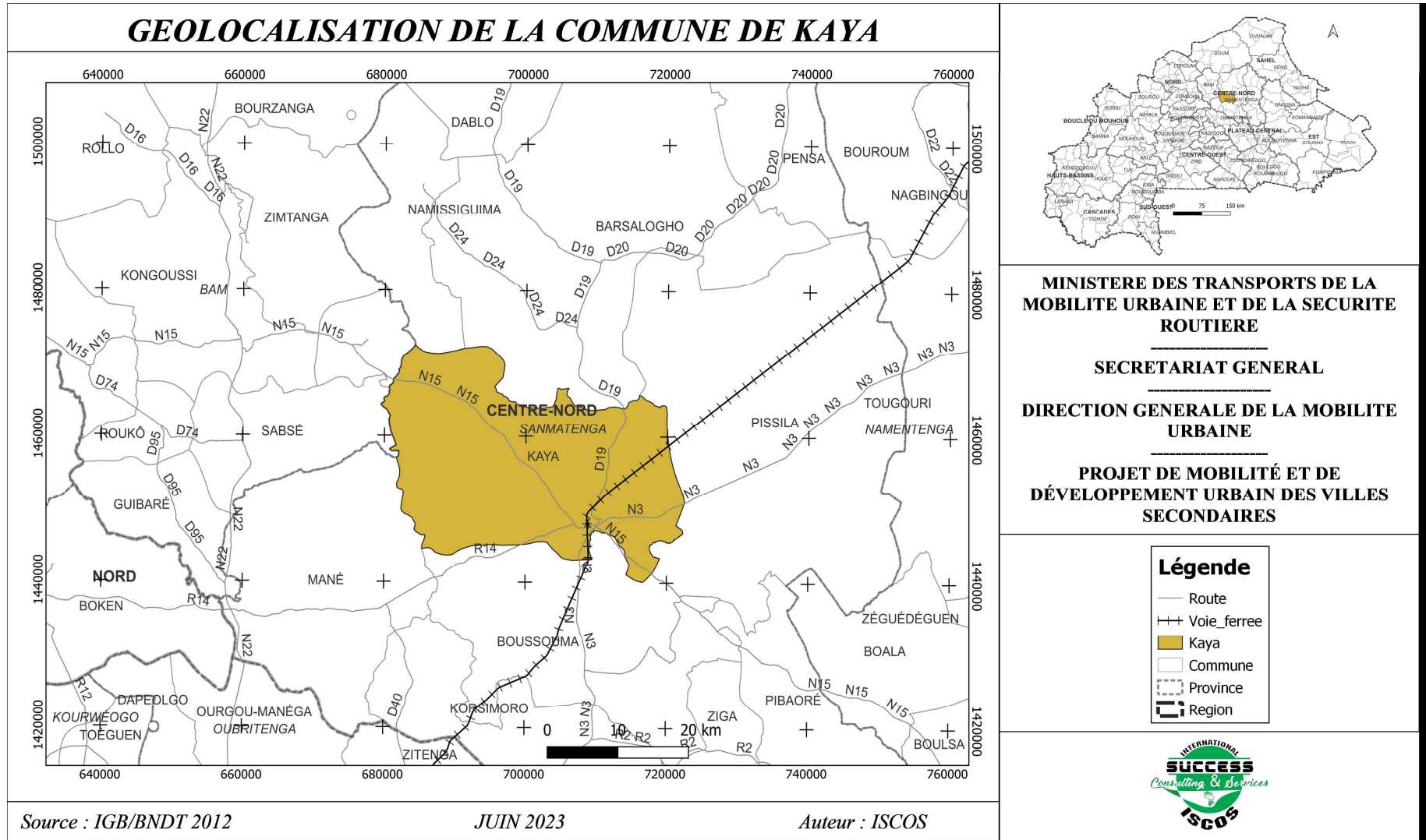
La commune de Kaya, chef-lieu de la province du Sanmatenga et capitale de la région du Centre-Nord est située à 100 km de Ouagadougou, la capitale politique, et à 165 km de Dori capitale de la région du sahel. Elle est située entre 13 °5' Latitude Nord et 1°05' Longitude Ouest, et couvre une superficie de 922 Km<sup>2</sup>. La commune est limitée :

- ❖ au Nord par la commune de Barsalogo ;
- ❖ au Nord-Ouest par la commune de Namissiguima ;
- ❖ au Sud par la commune de Boussouma ;
- ❖ à l'Est par la commune de Pissila.

Le chef- lieu de la commune, Kaya, est également le chef-lieu de la région du Centre Nord. Il est situé à environ 100 kilomètres de la capitale du Burkina Faso, Ouagadougou. La principale voie d'accès à la commune est la route nationale RN3 reliant Ouagadougou et Dori, qui est entièrement bitumée et praticable en toute saison.

La carte 4 présente la situation géographique de la commune de Kaya.

Carte 4 : Situation géographique de la commune de Kaya



## 4.3 Milieu physique

### 4.3.1 Relief

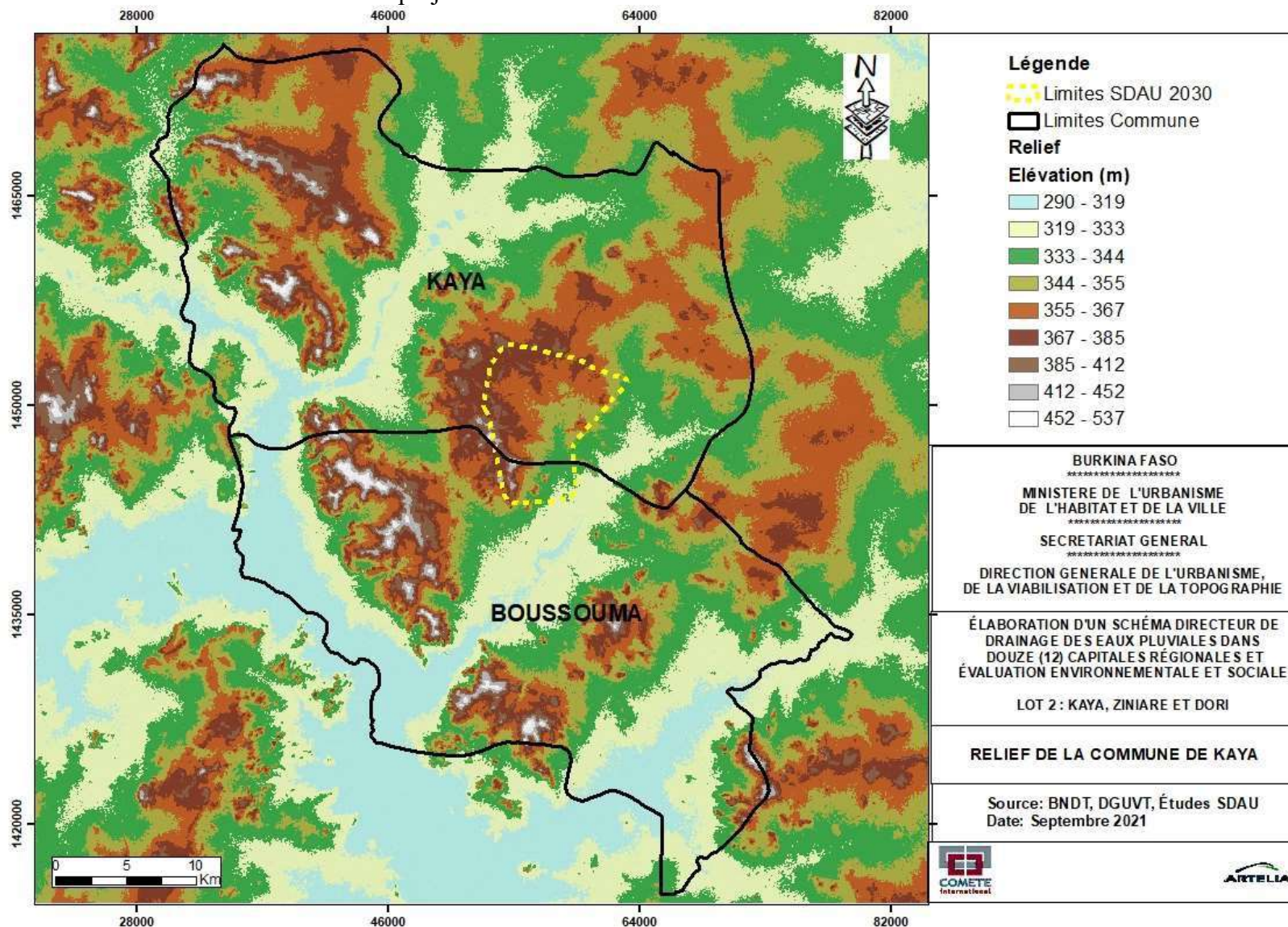
Le relief de la région du Centre-Nord est caractérisé par la présence de deux (02) unités géomorphologiques que sont les plateaux latéritiques sur roches sédimentaires et les chaînes birriminiennes sur roches cristallines. Les plateaux latéritiques constituent une vaste pénéplaine monotone peu accidentée correspondant au versant du Niger (Barsalogho, Boulsa, Tougouri) et ont une altitude comprise entre 300 m et 350 m. Les chaînes birriminiennes à l'Ouest dans le Bam se caractérisent par des collines aux sommets tabulaires ou arrondis et sont très marquées par le phénomène du cuirassement bauxitique ou ferrugineux. Elles se regroupent soit en chaînes, soit se disposent linéairement et culminent entre 484 m et 511 m.

Le substratum géologique de la province du Sanmatenga comprend deux grands ensembles, volcano-sédimentaire et plutonique. En zone volcano-sédimentaire, le modelé est relativement accidenté avec des altitudes allant de 450m à 500m, alors qu'il est plat et monotone en zone granitique, de type pénéplaine avec des altitudes moyennes de 320m.

La ville de Kaya, elle s'est développée dans les zones surplombant les bas-fonds. Ces bas-fonds sont les lits d'écoulement naturels de rivières et d'écoulements générés par la morphologie du paysage. Celui-ci est constitué de collines entourant la ville et sont à calottes cuirassées entrecoupées par de nombreuses ravines. Cela donne naissance à des torrents, qui provoquent une forte érosion et de grandes inondations en saison des pluies au sein de différents secteurs de la ville. Les courbes de niveau dans la ville de Kaya sont contrastées par la pénéplaine (plateau) d'une altitude comprise entre 300m et 357 m et les chaînes de collines d'altitude comprise entre 400 m et 532 m. La carte 5 présente la situation de la zone du sous-projet.



Carte 5 : Relief de la zone du sous-projet



### 4.3.2 Climat

La région du Centre-Nord appartient au domaine phytogéographique Subsahélien et correspond à la zone climatique subsahélienne. La moyenne pluviométrique varie entre 414,64 et 671,31 mm (DRASA/CN, 2014) d'eau par an avec des variations notables. Les températures moyennes de la région varient entre 17°C enregistrés durant les mois de décembre et janvier et 40°C durant les mois de mars et avril. Deux types de vents traversent la région : l'harmattan et la mousson.

Le climat de la commune de Kaya est du type Nord-Soudanien avec une longue saison sèche de huit mois allant d'octobre à mai et une courte saison pluvieuse de quatre mois allant de Juin à septembre.

Selon l'Agence Nationale de la Météorologie du Burkina Faso, les températures minimales pendant les mois de décembre et de janvier de la même source, sont de 17°7'C et 17°16'C et les maximales atteignent 33°9'C. En mars-avril, période chaude, les maximales se situent entre 35 à 45°.

Les vents dominants sont les alizés continentaux ou l'harmattan en saison sèche. Ce sont des vents chauds et secs, chargés de poussière de direction Nord-Est vers le Sud-Ouest. Leur centre d'activité se situe dans les hautes pressions sahariennes.

Pendant la saison des pluies, c'est la pseudo-mousson avec des vents chargés d'humidité, qui soufflent de l'océan vers le continent du Sud-ouest vers le Nord-Est. Les précipitations sont généralement faibles et irrégulières. Elles sont marquées par une très inégale répartition dans l'espace et dans le temps.

La pluviométrie de la commune de Kaya fluctue entre 500 et 600 mm, avec une moyenne annuelle de 543 mm. Les maxima annuels enregistrés sont de 935 mm et les minima de 236 mm ; les jours de pluie varient entre 63 et 23 jours annuels (ce qui influe fortement sur les rendements des cultures).

L'évaporation mesurée à la station de Ouahigouya est maximale en période chaude et atteint des valeurs de 201 mm en Mars, de 196 mm en Avril et de 202 mm en Mai. Elle est minimale en Août avec des valeurs de 144mm. Les valeurs annuelles sont de 2 086mm.

Dans le cadre du présent sous-projet, il faut noter que le climat constitue un risque pour sa mise en œuvre. En effet si les infrastructures sont réalisées en réalisées en saison pluvieuse, des effondrements pourraient survenir ou l'allongement de la durée des travaux. Aussi, les entreprises et seront confrontées au phénomène de transport des matériaux de construction (sable, gravier...) par le vent lors des travaux si celles-ci sont réalisées en saison sèche. Il est important faire un bon choix pour la période d'exécution des travaux (saison sèche où des mesures adéquates peuvent être prises).



### 4.3.3 Changement climatique

Les manifestations des changements climatiques sur la commune de Kaya sont ressenties essentiellement sur les systèmes de production agricole de façon large ainsi que sur le plan hydrique. Les principales manifestations recensées sont les suivantes : sécheresses, inondations, vents violents, augmentation de la chaleur. Les sous-secteurs de l'agriculture, de l'élevage, de l'eau, de la foresterie et de la faune sont les facteurs de production les plus vulnérables, avec pour principaux impacts :

- ❖ la baisse des quantités d'eau de surface et d'eau souterraine ;
- ❖ la réduction de la superficie et du potentiel des formations naturelles ;
- ❖ l'ensablement des cours d'eau et des plans d'eau ;
- ❖ l'accroissement de la prévalence des maladies du bétail ;
- ❖ la faible productivité du cheptel ;
- ❖ la perte des récoltes ;
- ❖ la baisse des rendements ;
- ❖ la diminution en quantité et en qualité de la diversité biologique ;
- ❖ la réduction des pâturages ; la destruction des infrastructures ;
- ❖ etc.

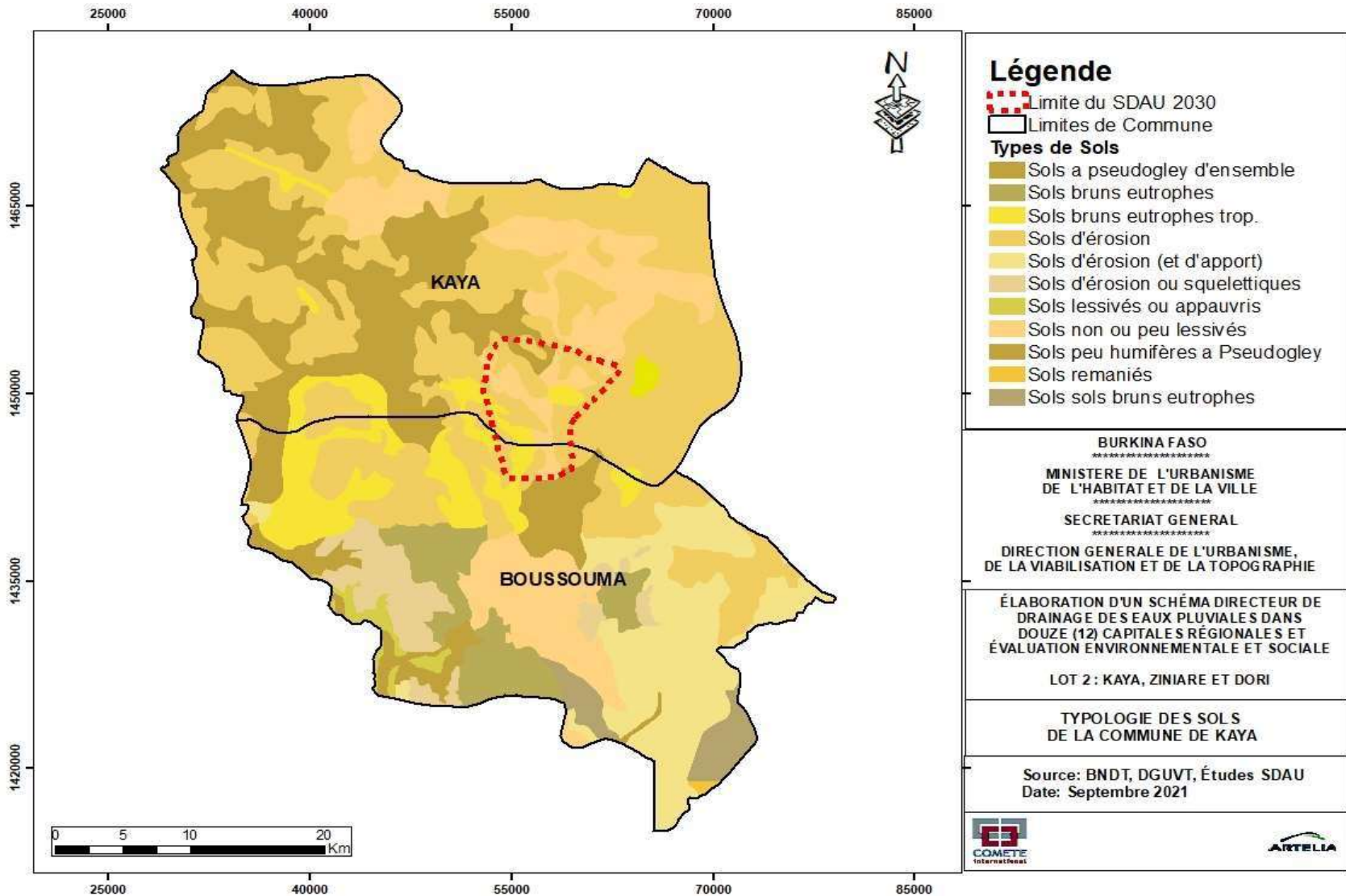
### 4.3.4 Sols

On rencontre cinq (5) types de sols dans la commune de Kaya :

- ❖ **les sols minéraux lithosols** : Ils sont profonds (5100 cm) limono argileux en surface et argileux en profondeur. Ils ont une bonne réserve en eau et une fertilité chimique élevée ;
- ❖ **les sols peu évolués d'apport alluvial** : Ce sont des sols profonds supérieurs à 100cm. Ils ont une faible fertilité chimique, peu aptes aux cultures irriguées et pluviales (sorgho, maïs, mil, riz, arachide) ;
- ❖ **les sols bruns eutrophes tropicaux** : Ils sont profonds de 100 cm avec une bonne réserve d'eau et une fertilité chimique moyenne. Ce sont des sols aptes à la culture du sorgho, maïs, riz et un peu aptes à la culture du mil, de l'arachide, niébé et sésame ;
- ❖ **les sols ferrugineux tropicaux lessivés** : leur profondeur moyenne est entre 40- 100cm avec une faible fertilité chimique. Ils sont peu aptes à la culture du sorgho, maïs riz et moyennement aptes à la culture du mil, arachide, sésame et niébé ;
- ❖ **les sols hydromorphes peu humifères à pseudogley**. Ils sont peu profonds (moins de 40cm) et ont une faible fertilité chimique. Ils sont inaptes aux cultures pluviales et irriguées.

La carte 6 présente la situation des sols de la zone du sous-projet.

Carte 6 : Types de sols de la zone du sous-projet



### 4.3.5 Qualité de l'air, nuisances sonores et visuelles

La région du Centre-Nord comme les autres régions du Burkina Faso ont leur qualité d'air affectées par les effets négatifs de l'harmattan, vent chaud, sec et poussiéreux d'Afrique de l'Ouest en provenance du Sahara qui souffle vers le Sud en hiver, entre la fin novembre et le milieu du mois de mars. Chargé de poussières et de sables (fines particules de 0,05 à 1 micromètre), il peut obscurcir l'atmosphère durant plusieurs jours et favorise les épidémies de méningite dans les pays sahéliens, notamment au Burkina Faso et au Mali, la fragilisation des muqueuses par les particules en suspension facilitant le passage du méningocoque dans le sang.

Le site d'implantation du sous-projet est située en zone urbaine. Elle est très souvent touchée par des épisodes de vents de sable qui peuvent grandement affecter les composantes de l'environnement et notamment les activités humaines et la santé des populations.

Il n'existe pas de problème important de pollution autre que la poussière de sable et de latérite, la fumée et éventuellement des suies provenant des incinérations anormales à l'air libre. En effet, l'air est affecté par la poussière émise par le vent, les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) provenant des activités anthropiques. Cette qualité de l'air est particulièrement perturbée par les effets de l'harmattan, période pendant laquelle, les vents qui soufflent justifient l'émission de grandes quantités de poussières.

Au niveau national, les normes de rejet de polluants dans l'air sont encadrées par le décret n°2001-185/PRES/PM/MEE du 7 mai 2001 portant fixation des normes de rejets de polluants dans l'air, l'eau et le sol.

Dans la présente EIES, les directives de la Banque mondiale, notamment les normes de la SFI sur la qualité de l'air, plus strictes et s'appuyant sur les directives de l'OMS seront appliqués. Le tableau 11 présente les directives de l'OMS concernant la qualité de l'air.

**Tableau 11** : Directives de l'OMS concernant la qualité de l'air

Directives de l'OMS concernant la qualité de l'air		
	Durée moyenne d'exposition	Valeur en µg/m <sup>3</sup>
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	24 heures	125 (1re cible intermédiaire) 50 (2e cible intermédiaire) 20 (Lignes directrices)
	10 minutes	500 (Lignes directrices)
Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> )	1 an	40 (Lignes directrices)
	1 heure	200 (Lignes directrices)
Matières particulaires PM <sub>10</sub>	1 an	70 (1re cible intermédiaire) 50 (2e cible intermédiaire) 30 (3e cible intermédiaire) 20 (Lignes directrices)
	24 heures	150 (1re cible intermédiaire) 100 (2e cible intermédiaire) 75 (3e cible intermédiaire) 50 (Lignes directrices)

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Directives de l'OMS concernant la qualité de l'air		
	Durée moyenne d'exposition	Valeur en µg/m <sup>3</sup>
Matières particulaires PM2.5	1 an	35 (1re cible intermédiaire) 25 (2e cible intermédiaire) 15 (3e cible intermédiaire) 10 (Lignes directrices)
	24 heures	75 (1re cible intermédiaire) 50 (2e cible intermédiaire) 37.5 (3e cible intermédiaire) 25 (Lignes directrices)
Ozone	8 heures par jour maximum	160 (1re cible intermédiaire) 100 (Lignes directrices)

Source : SFI, Directives générales EHS, 2007.

La qualité de l'air dans la ville de Kaya est jugée acceptable, bien que pour certains polluants (PM2.5), il puisse exister un risque modéré chez un nombre très réduit de personnes qui sont particulièrement sensibles à la pollution atmosphérique (*The Weather Chanel, 07 septembre 2023*). Les conditions saisonnières peuvent également influencer la qualité de l'air et produire plus de poussière pendant la saison sèche avec des pics durant la période de l'harmattan. D'où l'importance de bien cibler la période à choisir pour les travaux afin de réduire les impacts environnementaux.

Le tableau 12 donne en moyenne quelques indications sur la qualité de l'air dans la ville de Kaya.

**Tableau 12** : Analyse des polluants ayant un impact sur la qualité de l'air

Polluants	Quantités	Norme OMS (moyenne journalière)	Observations	Appréciation de la qualité de l'air selon les polluants
PM2.5 (Particules en suspension de moins de 2,5 microns)	34.76µg/m <sup>3</sup>	25 µg/m <sup>3</sup>	Supérieur à la norme	Mauvaise
NO <sub>2</sub> (Dioxyde d'azote)	9.97 µg/m <sup>3</sup>	25 µg/m <sup>3</sup> (max 24 heures)	Inférieur à la norme OMS	Bonne
PM10 (Particules en suspension de moins de 10 microns)	19.99µg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup>	Inférieur à la norme OMS	Bonne
CO (Monoxyde de carbone)	250µg/m <sup>3</sup>	4000 µg/m <sup>3</sup> (max 24 heure)	Inférieur à la norme OMS	Bonne
O <sub>3</sub> (Ozone)	33.9µg/m <sup>3</sup>	100 µg/m <sup>3</sup> (max 8 heures/jour)	Inférieur à la norme OMS	Bonne
SO <sub>2</sub> (Dioxyde de soufre)	1 µg/m <sup>3</sup>	20 µg/m <sup>3</sup> (max 24 heures)	Inférieur à la norme OMS	Bonne

Source: *The Weather Chanel, September 2023*

❖ **Ambiance sonore**

Dans le cadre de ce projet, les conséquences d'une exposition au bruit peuvent être entre autres, la fatigue auditive, le stress, la perturbation du sommeil ou encore la perte de la sensibilité auditive.

Pour ce travail, les directives du groupe de la Banque mondiale seront utilisées. Le tableau 13 présente ces directives.

**Tableau 13** : Lignes directrices sur le niveau de bruit

Lignes directrices sur le niveau de bruit		
	Une heure LAeq (dBA)	
Récepteur	De jour 07h.00 – 22h.00	De nuit 22h.00 – 07h.00
Résidentiel; institutionnel; éducatif	55	45
Industriel; commercial	70	70

Source : IFC, Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires (EHS), AVRIL 2007 Le niveau sonore dans la ville de Kaya varie considérablement en fonction de nombreux facteurs, tels que le moment de la journée, le type de zone (résidentielle, commerciale, industrielle, etc.), la densité de la circulation et d'autres activités humaines.

Les valeurs indicatives du bruit pour différents milieux sont présentées dans le tableau 14.

**Tableau 14** : Valeurs indicatives du bruit pour différents milieux

Zone	Valeur du bruit la journée en décibels (dB)	Norme de l'IFC pendant la journée	Observation	Appréciation du niveau sonore selon la zone
Zone résidentiel	35	55	Inférieure à la norme	Bonne
Trafic routier léger à modéré	50-70	70	Légèrement inférieure à la normal	Bonne
Zone de loisir et Marché	70-80	70	Légèrement supérieure à la normale	Mauvaise

Source : OMS, 2018

#### 4.3.6 Ressources en eau

❖ **Eaux de surface**

Le réseau hydrographique de la commune de Kaya s'organise autour du cours d'eau Napagba qui constitue le bassin moyen du Nakambe. Il traverse la ville du Nord-Ouest au Sud et draine l'ensemble des eaux de ruissèlement de la commune. La commune de Kaya dispose de plusieurs points d'eau de surface permanents : Le lac de Dem, le barrage de Kaya-Dimassa, le lac de Sian, les barrages de Wosentenga/Kougri, Sogdin et Kalambaogo. Le lac Dem qui est pérenne trouve ses

abords occupés par la culture maraîchère. Les zones inondables se situent aux environs du barrage de Dem et dans le secteur 4 de la commune, où se rencontrent différents collecteurs naturels.

Le barrage de Kaya-Dimassa est situé au nord de la ville, vieux d'une cinquantaine d'années et à cheval entre les secteurs 2 et 6 de la ville. Les zones inondables se situent aux environs du barrage et dans le secteur 4, où se rencontrent différents collecteurs naturels.

La commune de Kaya dispose également de nombreux points d'eau de surface temporaires, de retenues d'eau qui tarissent vers le mois de mars, de boulis qui tarissent vers le mois de février et de marigots dont l'eau n'est plus disponible au-delà du mois de novembre.

Concernant la qualité de l'eau, les norme de rejet de la Banque mondiale sont applicables. Le table 15 présente les valeurs applicables aux rejets d'eaux usées.

**Tableau 15** : Valeurs applicables aux rejets d'eaux usées sanitaires après traitement

Exemples des valeurs applicables aux rejets d'eaux usées sanitaires après traitement		
Polluant	Unité	Directive
pH	pH	6-9
DBO	ml/l	30
DCO	ml/l	125
Azote total	ml/l	10
Phosphore total	ml/l	2
Huiles et graisses	ml/l	10
Solides totaux en suspension	ml/l	50
Coliformes totaux	NPP/100 ml	400

*Source : IFC, Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires (EHS), AVRIL 2007*

❖ **Eaux souterraines**

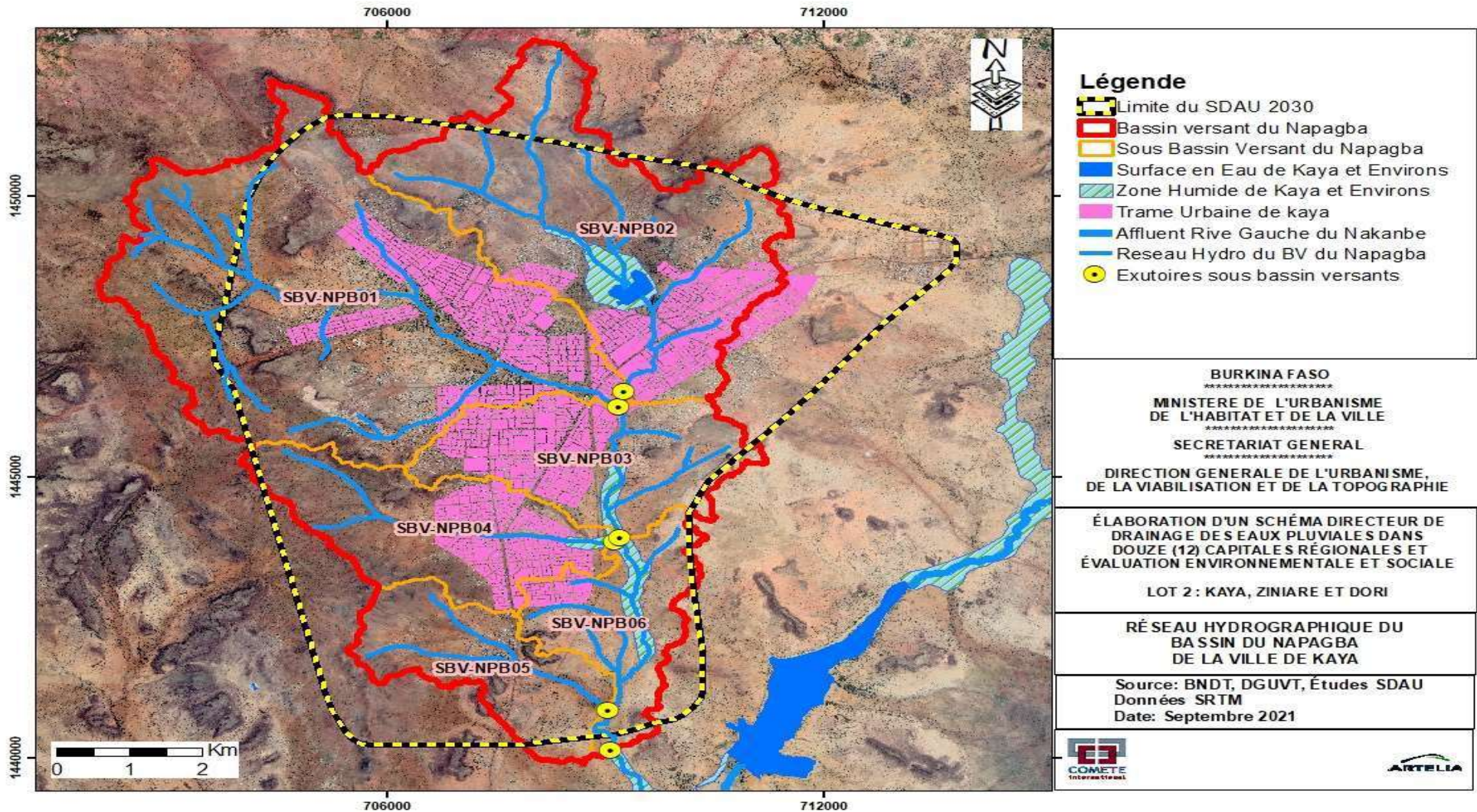
Les eaux souterraines de la ville de Kaya proviennent de la nappe phréatique qui se trouve dans la roche dure. Elles servent tant à la population urbaine que rurale et à d'autres buts à savoir : animaux, fosses fumières et irrigation. Les réserves totales et renouvelables de la commune de Kaya, à l'instar des communes de Mané et de Korsimoro sont élevées. Les eaux souterraines servent en grande partie à la consommation. Elles ont des débits faibles.

La ville de Kaya est également desservie par une quinzaine de forages réalisés à environ 80 m de profondeur dans la nappe souterraine granitique, leur rendement est faible et généralement inférieur à 5 m<sup>3</sup>/heure, les meilleurs forages produisent entre 7-10 m<sup>3</sup> à l'heure. Quelques puits artisanaux creusés à environ 40 m de profondeur sont encore en activité.

La carte 7 donne un aperçu du réseau hydrographique de la zone du sous-projet.



Carte 7 : Hydrographie de la zone du sous-projet



## 4.4 Milieu biologique

### 4.4.1 Végétation

La végétation dans la région Centre-Nord est à dominance soudano sahélien composée de :

- ❖ la savane arbustive dense et dégradée au sud : elle est dominée par des arbustes disséminés dans le tapis herbacé (le taux de recouvrement est compris entre 10% et 50%) ; cette végétation comprend des écosystèmes divers et riches avec plusieurs arbres (*Acacia Senegal* 'gomme arabique en peuplement naturel ou en plantation', *Vitellaria paradoxa* 'karité', *Tamarindus Indica* 'tamarinier', *Bombax costatum* 'kapokier rouge', *Adansonia digitata* 'baobab', *Acacia macrostachya*).
- ❖ la savane arbustive dégradée : la hauteur des arbustes ne dépasse pas 5 mètres et cela est lié à l'action anthropique ;
- ❖ la savane aux hautes herbes au Nord tendant à remplacer les steppes d'épineux ;
- ❖ la forêt galerie le long des cours d'eau, dont la végétation caractéristique est représentée par *Mitragyna inermis*, *Anogeissus leiolepis*, *Acacia seyal* et *Balanites aegyptiaca* ;
- ❖ la végétation des jachères est mise en repos après une exploitation agricole et peut se localiser à l'intérieur d'une station de culture.

Les forêts villageoises sont gérées par des groupements de gestion forestière. Les principales espèces végétales de ces forêts sont *Acacia macrostachya* (ou *Acacia* à gros épis dont les graines entrent dans l'alimentation de la majorité de la population), *Piliostigma thonningii*, *Vitellaria paradoxa*, *Cenchrus bifflorus*, *Eragrostis tremula*, *Pterocarpus lucens*, *Sclerocarya birrea*, *Combretum micranthum*, *Combretum glutinosum*, *Balanites aegyptiaca*, *Lannea microcarpa*, *Ximenia americana*, *Anogeissus leiolepis* et *Guiera sénégalensis*.

Les formations naturelles au niveau de la Région du Centre-Nord sont protégées à travers des Forêts Classées qui sont des entités légales de la préservation de ces ressources.

La végétation de la commune de Kaya est essentiellement composée de :

- ❖ savane arbustive dense et dégradée : elle est dominée par des arbustes disséminés dans le tapis herbacé. Le taux de recouvrement est compris entre 10% et 50% et la strate arborée est inférieure à 10 % ;
- ❖ savane arbustive dégradée : la hauteur des arbustes ne dépasse pas 5 mètres et cela est lié à l'action anthropique (coupe abusive du bois) ;
- ❖ forêt galerie : elle se trouve le long des cours d'eau. La végétation caractéristique est représentée par le *Mitragynainermis*, *l'Anogeissus leiolepis*, *l'Acacia seyal* et le *Balanites aegyptiaca* ;
- ❖ végétation des jachères : elle est mise en repos après une exploitation agricole et peut se localiser à l'intérieur d'une station de culture.

La description de la végétation des périmètres de la zone du sous-projet a été réalisée en juin 2023. La photo 1 donne un aperçu des occupations environnantes des emprises des ouvrages d'assainissement par les espèces végétales.



**Photo 1** : Aperçu des occupations environnantes des emprises des ouvrages d'assainissement par les espèces végétales



**Végétation du bassin de rétention 2**



**Végétation du collecteur principal**

Source : ISCOS, juin 2023

La description de la végétation visait principalement deux objectifs à savoir : (i) connaître les différents types de formations végétales et leurs cortèges floristiques en place dans la zone du sous-projet, (ii) et dénombrer les pieds d'arbres qui seront probablement abattus dans l'emprise des aménagements des ouvrages d'assainissement.

#### ❖ **Méthodologie**

La méthodologie utilisée est l'inventaire systématique. Il s'est agi de recenser systématiquement les espèces d'arbres se trouvant sur des espèces ligneuses se trouvant l'emprise des différents collecteurs et dans les bassins de collecte des eaux pluviales.

Sur la base des objectifs visés par l'inventaire forestier, une fiche de collecte de données a été élaborée. Seules les espèces dont la circonférence est supérieure à 17,5 cm seront mesurées et inventoriées ( $C_{1,30\text{ m}} \geq 17,5\text{ cm}$ ).

Un exemplaire de la fiche d'inventaire forestier utilisée a été joint en annexe du rapport. Avant la collecte des données sur le terrain, une reconnaissance des différents sites a été effectuée par les agents de la DRE-CN avec les agents du Bureau d'étude ISCOS. Dans chaque site, le type de formation végétale et/ou d'occupation a été noté. Au niveau de chaque pied pré-comptable (C1, 30 m  $\geq$  17,5 cm), les relevés ont porté sur :

- le nom scientifique de l'espèce ;
- la mesure de la circonférence à 1,30 m ;
- l'utilisation (médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale) ;
- le statut UICN/BF ;
- l'état sanitaire ;
- la présence de la faune sauvage.

### ❖ Résultats

Les détails des résultats des inventaires floristiques est donné en annexe 4 du présent rapport d'EIES.

### ❖ Liste des arbres inventoriés et leur fréquence

Le tableau 16 présente les différentes espèces inventoriées, leurs nombres et leurs fréquences.

**Tableau 16** : Espèces inventoriées et leurs fréquences

N°	Espèce	Nom courant	Nombre	Fréquence (%)	Classification par l'UICN6
01	<i>Acacia albida</i>		29	4,000	LC
02	<i>Anogeissus leiocarpus</i>	Houkpe, Bakindjo	1	0,138	LC
03	<i>Azadirachta indica</i>	Nim, Neem	421	55,034	LC
04	<i>Balanites aegyptiaca</i>	Dattier du désert, Kaagala Faux dattier, Lam seyde	10	1,241	LC
05	<i>Diospyros mespiliformis</i>	Ganka (Mooré), Sounsounyiri (Dioula)Balanzan, Heritinti	3	0,414	LC
06	<i>Elaeis guineensis</i>	Palmier à huile	2	0,276	LC
07	<i>Gardenia erubescens</i>	Arbre à farine, Susuba (Mooré)	4	0,552	M
08	<i>Ficus benamina</i>	Ficus pleureur	1	0,138	LC
09	<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum, Tissi	211	29,103	LC
10	<i>Khaya senegalensis</i>	Caïlcédrat	3	0,414	LC
11	<i>Lanea microcarpa</i>	Raisinier	16	2,207	M, LC
12	<i>Mangifera indica</i>	Manguier	20	2,759	LC

6 M : Menacée de disparition au Burkina Faso ; LC : espèce à préoccupation mineur, VU : espèce vulnérable, NT : espèce quasi menacée et EN : espèce en danger sur la liste rouge de UICN.

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

13	<i>Sclerocarya birrea</i>	Marula, Prunier d'Afrique	8	0,828	M
14	<i>Tamarindus indica</i>	Tamarinier	2	0,276	M
15	<i>Vitellaria paradoxa</i>	Karité	29	2,621	M, VU
16	<i>Ziziphus mauritiana</i>	Jujubier	3	0,414	LC
	<b>TOTAL</b>		<b>763</b>	<b>100</b>	

Source : données de l'inventaire, juin 2023

Les noms des espèces ont été transcrits suivant les terminologies de : *Bases de données des plantes d'Afrique Tropicale, de l'Andotrope V.1.5, des Ligneux du Sahel de Michel Arborier.*

A l'analyse du tableau, nous pouvons remarquer que les espèces les plus représentatives sont *Azadirachta indica* (Neem) avec 421 pieds soit 55,034 % du nombre total des espèces, suivie par *Hyphaene thebaica* (Palmier doum) avec 211 pieds soit 29,103 %. Les espèces les moins représentées sont *Anogeissus leiocarpus* et *Ficus benjamina* avec seulement 01 pieds soit 0,138 % du nombre total des espèces.

Au totale **sept cent soixante-trois (763) pieds d'arbres** de treize (13) espèces différentes ont été inventoriés sur un total de 13 itinéraires concernés par l'inventaire floristique. Sur ces treize (13) espèces, deux (02) sont des espèces protégées au Burkina Faso à savoir : le *Tamarindus indica* (02 pieds d'arbres) et le *Vitellaria paradoxa* (29 pieds d'arbres). Les mesures de protection prises pour ces espèces sont notamment l'évitement le plus possible de les couper en réaménageant l'emplacement des infrastructures. Au cas où la coupe devient inévitable, compenser leur perte avec plusieurs en remplacement.

La zone d'intervention du sous-projet étant situé en agglomération, aucune espèce plantée n'a été inventoriée sur le reste des itinéraires. La répartition de ces espèces par itinéraire est donnée dans le tableau 17.

**Tableau 17** : Evolution des infrastructures sanitaires par district sanitaire

Nom des itinéraires	Nombre de pieds d'arbres
Collecteur 1	243
Collecteur 2	16
Collecteur 3	71
Itinéraire 4.2	17
Itinéraire 4.4	22
Itinéraire 4.5	37
Itinéraire 4.6	11
Itinéraire 4.8	5
Itinéraire 6.6	35
Itinéraire 6 bis	19
Bassin 1	254
Bassin 2	30
Bassin 3	3
<b>Total</b>	<b>763</b>

Source : ISCOS, juin 2023

❖ **Densité et Intérêts socio-économiques des espèces inventoriées**

Le tableau 18 présente les Intérêts socio-économiques des espèces utilitaires inventoriées.

**Tableau 18** : Etude des Intérêts socio-économiques des espèces utilitaires inventoriées

N°	Espèce	Nombre	Arbres Fruitiers	Bois de service	Bois d'œuvre	Fourrage	PFNL	Bois de feu
01	<i>Acacia albida</i>	29				X		X
02	<i>Anogeissus leiocarpus</i>	1						X
03	<i>Azadirachta indica</i>	421			X			X
04	<i>Balanites aegyptiaca</i>	10	X			X	X	X
05	<i>Diospyros mespiliformis</i>	3	X				X	X
06	<i>Elaeis guineensis</i>	2	X					
07	<i>Gardenia erubescens</i>	4	X	X			X	X
08	<i>Ficus benjamina</i>	1	X					
09	<i>Hyphaene thebaica</i>	211	X	X			X	
10	<i>Khaya senegalensis</i>	3			X			X
11	<i>Lannea microcarpa</i>	16	X				X	X
12	<i>Mangifera indica</i>	20	X					X
13	<i>Sclerocarya birrea</i>	8	X				X	X
14	<i>Tamarindus indica</i>	2	X				X	X
15	<i>Vitellaria paradoxa</i>	29	X				X	X
16	<i>Ziziphus mauritiana</i>	3	X				X	X
	<b>TOTAL</b>	<b>763</b>						

Source : Données de l'inventaire, juin 2023



Dans la zone d'étude, le bois de chauffe composé principalement de l'ensembles des espèces inventoriées soit un pourcentage de 70,897 %, à l'exception de *Hyphaene thebaica* (Palmier doum).

Les espèces fruitières sauvages (*Balanites aegyptiaca*, *Diospyros mespiliformis*, *Gardenia erubescens*, *Hyphaene thebaica*, *Lannea microcarpa*, *Sclerocarya birrea*, *Tamarindus indica*, *Vitellaria paradoxa* et *Ziziphus mauritiana*) rencontrées au cours de l'inventaire représentent 37,656 % du nombre total des espèces inventoriées.

Les espèces pourvoyeuses de PFNL sont *Balanites aegyptiaca*, *Diospyros mespiliformis*, *Gardenia erubescens*, *Hyphaene thebaica*, *Lannea microcarpa*, *Sclerocarya birrea*, *Tamarindus indica*, *Vitellaria paradoxa* et *Ziziphus mauritiana* et elles représentent aussi 37,656 % du nombre total des espèces inventoriées.

Aucune espèce fournissant du bois de service n'est présente parmi les espèces inventoriées. Pour ce qui est des espèces fournissant du bois d'œuvre, nous avons *Azadirachta indica* et *Khaya senegalensis* avec 55,448 % du nombre total des espèces inventoriées.

Quant aux espèces fourragères, elles sont représentées par *Acacia albida* et *Balanites aegyptiaca* avec 5,214 % du nombre total des espèces inventoriées.

#### **4.4.2 Faune**

Les potentialités faunistiques de la commune de Kaya sont constituées de la faune aviaire (la pintade, la tourterelle, le francolin, le pigeon vert etc.) et de petits mammifères. Dans ces différentes forêts, la faune est pauvre en diversité et en densité. Les espèces rencontrées sont composées de petits gibiers (ourébi, hérisson, lièvre, rats voleurs, guide harnaché) et de la faune aviaire (francolins, tourterelles et pintades sauvages). On y rencontre aussi le singe rouge, le cobra, le python et le chat sauvage.

### **4.5 Milieu humain**

L'état de la population donne le reflet de celle-ci à un moment donné et permet de la connaître dans ses différentes composantes. La structure de la population peut être considérée comme un outil d'aide à la décision car elle permet d'avoir une idée sur les besoins dans les domaines de la santé, de l'éducation, de l'emploi, etc. Ce qui permet en fonction des moyens disponibles, d'anticiper d'éventuels problèmes liés à la question de la population.

#### **4.5.1 Organisation sociopolitique**

##### **4.5.1.1 Caractéristiques démographiques**

Selon le 5<sup>ème</sup> Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 2019, la population de la commune de Kaya se chiffrait à 207 740 habitants, répartis dans 40 243 ménages avec au total 99 016 hommes et 108 724 femmes avec un rapport de masculinité égal à 91.

La population est majoritairement jeune. En effet, la structure de la population par âge indique que 44,68% de la population totale a moins de 15 ans ; les 50,90 % de personnes dont l'âge est compris entre 15 à 64 ans constituent la couche active et productive de la population. La population des plus de 65 ans ne représente que 3,99%.

##### **4.5.1.2 Ethnies et langues parlées**

Les groupes sociaux (ethnies) rencontrés dans la commune de Kaya sont essentiellement constitués de Mossés, de Peulhs et quelques communautés minoritaires telles que les Bissa, les Dagara, les Dioulas, les Kö, les Koussassé, les Bella, les Lobi, les Marka, les Samo, les

Senoufos, les Nounouma, les Lèla, les Bwamu, les Marensé, les Haoussa et les Yorubas. Selon les proportions, les Mossis représentent environ 85%, les Peulh 10% et l'ensemble des autres groupes sociaux pour une représentation de 5%.

La langue la plus parlée dans la commune est le mooré (92%). A côté de la langue mooré, le fulfuldé vient en deuxième position des langues parlées. La langue officielle (français) est beaucoup plus utilisée dans la ville de Kaya par plus de 50% de la population urbaine.

## **4.5.2 Services sociaux de base**

### **4.5.2.1 Éducation**

Il n'est pas superflu de rappeler que l'éducation est la base de tout développement du fait qu'elle contribue à mettre à la disposition de la nation des ressources humaines de qualité. Ainsi, de nombreux efforts sont déployés par le Gouvernement en vue d'améliorer le taux de scolarisation, à travers les sensibilisations sur la scolarisation des jeunes filles, le principe de maintien de l'enfant jusqu'à seize (16) ans et enfin la mise en œuvre effective du continuum. A ce jour les ordres d'enseignement en vigueur au Burkina sont : le préscolaire et le primaire, le post primaire et le secondaire, le supérieur.

L'éducation Préscolaire et primaire dans la zone du sous-projet est gérée par la Direction Régionale de l'Education Préscolaire, Primaire et Non-formelle (DREPPNF) et l'éducation Post-primaire et secondaire gérée par la Direction Régionale de l'Education Post-primaire et secondaire. Ces directions sont assistées par les Directions Provinciales. Les données collectées lors des consultations sur le terrain et des revues documentaires, notamment le rapport statistique mensuel de données de l'éducation en situation d'urgence du 28 février 2023, ont permis de constater que la crise sécuritaire a malheureusement alourdi les conditions d'apprentissage de plus de 150 540 élèves dont 72 886 filles et 77 654 garçons avec 3736 enseignants dont 1 197 femmes affectées dans la région du Centre-Nord au cours du mois de février. Ceux-ci sont affectés par la fermeture de près de 880 établissements scolaires selon les données du Secrétariat technique de l'éducation en situation d'urgence (SP/ESU) à la date du 28 février 2023. Pour ce qui concerne particulièrement la province du Sanmatenga, on note la fermeture de 32 établissements du préscolaire affectant 2 603 élèves dont 1 377 filles et 84 enseignants dont 66 femmes ; 294 établissements primaires affectant 52 322 élèves 24 856 filles et 1 072 enseignants dont 391 femmes ; 40 établissements du Post-primaire et secondaire 6340 élèves dont 3 211 filles et 229 enseignants dont 32 femmes.

Pour ce qui est de la commune de Kaya, on y rencontre quatre (04) ordres d'enseignement qui sont le Préscolaire, le Primaire, le Post-primaire et le secondaire. A ces ordres d'enseignement, s'ajoutent l'enseignement supérieur et la formation professionnelle. Les statistiques de 2021 et de 2022 sont les suivantes :

#### **❖ Préscolaire**

Le préscolaire concerne les enfants dont la tranche d'âge est comprise entre 3 et 5 ans. Son rôle est de préparer l'enfant à l'entrée au primaire. Selon le SDAU7, la commune de Kaya compte au total vingt-deux (22) structures d'encadrement de la petite enfance dont huit (08) publiques et quatorze (14) privées.

❖ **Primaire**

Concernant le primaire, la commune de Kaya compte trois (3) Circonscriptions d'Education de Base (CEB), Kaya 1, Kaya 2 et Kaya 3.

L'encadré ci-dessous donne les effectifs des élèves dans la ville de Kaya entre 2021 et 2022.

Années	Effectifs		Total
	Garçons	Filles	
2021	23239	22085	45324
2022	21988	21826	43814

Source : Education en Situation d'urgence, Janvier 2023

❖ **Post-primaire et secondaire**

La ville de Kaya compte de nombreux collèges et lycées d'enseignement général et/ou technique.

L'encadré suivant donne les effectifs des élèves dans la ville de Kaya entre 2021 et 2022.

Années	Effectifs		Total
	Garçons	Filles	
2021	4054	4566	8620
2022	4906	6072	10978

Source : Education en Situation d'urgence, Janvier 2023

Tous ces ordres d'enseignement rencontrent les mêmes difficultés parmi lesquelles, on peut citer :

- ❖ l'insuffisance de personnel enseignant ;
- ❖ l'insuffisance d'infrastructures éducatives ;
- ❖ l'insécurité avec son cortège d'établissements scolaires fermés et d'Elèves Déplacés Internes(EDI).

Selon les statistique Secrétariat Permanent de l'Education en Situation d'Urgence, la ville de Kaya comptait en 2022, 25813 EDI.

❖ **Formation professionnelle**

On enregistre six (6) structures de formation professionnelle localisées dans la commune de Kaya. Parmi ces structures, on dénombre 01 public, 01 privé 01 confessionnel et 03 communautaires. Les formations dispensées dans ces centres concernent principalement la couture, la menuiserie, la mécanique, la coiffure, l'élevage, l'agriculture, la maçonnerie, la teinture et la savonnerie.

Au regard des impacts liés à cette situation sécuritaire, des mesures d'appuis ont été mises en place dans la province et la région, notamment la réinsertion des élèves déplacés dans les établissements situés dans les zones moins dangereuses, l'apport en tables-bancs, et seaux dans ces établissements fonctionnels et aussi l'apport en vivres aux personnes déplacées. Cependant avec l'évolution alarmante de la situation ces infrastructures n'arrivent plus à recevoir les surplus d'élèves déplacés, les salles de classes sont totalement saturées.

#### 4.5.2.2 Santé

En 2021, le district sanitaire de Kaya à un taux de 46,12% des formations sanitaires de la région du Centre-Nord. Il dispose d'un (01) Centre Médical avec Antenne Chirurgicale, d'un (01) Centre Médical, de trente-sept (37) CSPS et d'une (144) infirmerie. La plupart des CSPS remplissent la norme minimale en personnel, c'est-à-dire disposant au minimum d'un infirmier d'Etat ou breveté, d'une sage-femme ou d'une accoucheuse et d'un agent itinérant de santé ou un manoeuvre (selon l'Organisation Mondiale de la Santé).

Le tableau 19,20 et 21 ci-après, présente successivement, l'évolution des infrastructures sanitaires par district sanitaire, le nombre de CSPS, CMA et Formations sanitaires privées (FS privées) ainsi que le personnel de santé par district.

**Tableau 19** : Evolution des infrastructures sanitaires par district sanitaire

<b>Kaya</b>	<b>Centres hospitaliers</b>	<b>CSPS</b>	<b>CMA</b>	<b>CM</b>	<b>Maternité seul</b>	<b>Dispensaire seul</b>	<b>Dépôt MEG</b>	<b>Formation sanitaires privées</b>	<b>Autres Structures</b>
2019	1	33	0	1	0	7	nd	7	0
2020	1	37	0	1	0	7	43	8	0
2021	1	37	0	1	0	7	37	8	2

Source : Annuaire statistique 2021 de la région du Centre-Nord

**Tableau 20** : Nombre de CSPS, CMA et Formations sanitaires privées (FS privées)

<b>District sanitaire de Kaya</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>CSPS</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>37</b>	<b>37</b>
<b>CMA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>FS privées</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

Source : Annuaire statistique 2021 de la région du Centre-Nord

**Tableau 21** : Personnel de santé par district

<b>District sanitaire de Kaya</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>Médecins</b>	6	11	5	8	4
<b>Pharmaciens</b>	1	1	0	0	1
<b>Infirmiers d'Etat</b>	71	87	91	94	144
<b>Infirmiers brevetés</b>	19	21	24	23	7
<b>SFE- ME</b>	45	59	82	78	36

Source : Annuaire statistique 2021 de la région du Centre-Nord

#### **Situation des principales maladies sous surveillance à potentiel épidémique dans les communes de Kaya**

Les principales pathologies sous surveillance rencontrées dans les communes de Kaya sont par ordre d'importance le paludisme, les infections respiratoires aiguës, les maladies diarrhéiques, les parasitoses intestinales, les affections digestives, les traumatismes, les malnutritions aiguë, l'affections de la peau, les affections de l'œil et les affections bucco dentaires.

#### **Contraintes liées à la situation sanitaire**

Les contraintes majeures rencontrées dans le secteur de la santé sont :

- ❖ L'insuffisance des infrastructures sanitaires dans la zone ;
- ❖ L'insécurité marquée par des attaques terroristes ;

- ❖ La qualité des infrastructures sanitaires existantes ;
- ❖ Le nombre croissant des PDI ;
- ❖ L'inaccessibilité aux formations sanitaires de certaines couches sociales dû à la pauvreté ;
- ❖ L'inaccessibilité des formations sanitaires en saison de pluie ;
- ❖ La mauvaise qualité des voies d'accès ;
- ❖ La mauvaise répartition du personnel et des formations sanitaires.

### **4.5.3 Secteur de production**

#### **4.5.3.1 Agriculture**

L'économie de la région du Centre-Nord est fortement dominée par les activités agropastorales. L'agriculture est une activité endogène avec un essai de modernisation par endroit. Cependant, elle reste une agriculture de type pluviale essentiellement tournée vers les cultures céréalières. Elle est pratiquée par plus de 90% de la population de la région qui est essentiellement rurale. L'agriculture de la région est tributaire de la pluviométrie qui est en moyenne comprise entre 450 à 700 mm/an.

Pour ce qui est du système de production au sein de la commune de Kaya, il est essentiellement extensif et tributaire des aléas climatiques. Il est tourné vers l'agriculture de subsistance (du type pluvial) utilisant très peu d'intrant et de moyens modernes de production. Les principales cultures sont : les cultures céréalières/vivrières (mil, sorgho, maïs, riz, niébé, voandzou...) et les cultures de rentes (arachide, sésame...). La production de la plupart des spéculations évolue en dents de scie d'une année à l'autre. Les informations disponibles sont relatives aux statistiques provinciales.

Pour ce qui est des superficies, c'est le sorgho blanc qui occupe la première place en termes de l'importance des superficies emblavées. Le mil, l'arachide et le niébé arrivent respectivement en deuxième, troisième et quatrième position.

Selon l'annuaire des statistiques agricoles 2019-2020, les rendements des principales spéculations céréalières de la zone et la production de la campagne agricole sont présentés dans le tableau 22.

**Tableau 22** : Données agricoles de la campagne 2019-2020/province du Sanmatenga

<b>Spéculation</b>	<b>Production (Tonne)</b>	<b>Rendement (en Kg/ha)</b>
Sorgho blanc	138 361	1 103
Sorgho rouge	2 298	780
Mil	48 915	978
Maïs	7 677	1 207
Riz	5 879	1 668
Arachide	17 894	804
Sesame	11 930	649

*Source : Annuaire des statistiques agricoles, juin 2021*

Les contraintes majeures du secteur de l'agriculture dans la commune sont :

- ❖ la baisse de plus en plus accentuée de la fertilité des sols ;
- ❖ l'envasement des lits des cours d'eau ;
- ❖ le mauvais état du réseau routier à l'intérieur de la la région ;
- ❖ l'insécurité foncière grandissante ;

- ❖ les conflits éleveurs agriculteurs ;
- ❖ le faible accès aux intrants et aux équipements agricoles ;
- ❖ la faible connaissance et application des itinéraires techniques améliorés ;
- ❖ la situation sécuritaire qui amène les populations à abandonner leurs champs ;
- ❖ la faible présence et le faible niveau de soutien des donateurs et des institutions financières au secteur.

Dans le cadre de la présente étude, les enquêtes socioéconomiques ont permis de recenser 36 (dont 3 absents) personnes affectées par le projet (PAP) propriétaires de 91 658 m<sup>2</sup> de terres agricoles et de 37 PAP propriétaires de 88 389 m<sup>2</sup> de cultures agricoles. Ces terres seront potentiellement affectées par le sous-projet. Cependant, celles-ci seront évaluées et compensées à leur juste valeur.

De ce fait, une enquête a été réalisée en collaboration avec la direction régionale en charge de l'Agriculture de Kaya afin d'obtenir des informations sur la valeur vénale des terres et des spéculations. Ces données ont été utilisées pour le calcul de la compensation des pertes de terres par les PAP dans le cadre du PAR.

#### **4.5.3.2 Élevage**

L'élevage occupe plus de 80% des ménages dans la région du Centre-Nord. Il constitue un des pôles générateurs de revenus monétaires et le principal moyen de couverture des besoins essentiels des populations qui exploitent un cheptel numériquement important malgré les manifestations des aléas climatiques. Ces dernières années, en quête de changement de valeurs et de nouvelles techniques, le sous-secteur de l'élevage enregistre une tendance évolutive dans l'organisation des acteurs de l'amont (production) et de l'aval (transformation et distribution). Les types d'élevage prédominants sont le système transhumant et le système agro-pastoral. A ces deux systèmes, on pourrait ajouter le système semi intensif. Dans l'ensemble des systèmes, le bétail joue un rôle d'épargne.

Selon l'annuaire statistique de l'agriculture (2019-2020), le cheptel est varié et comprenait en nombre de têtes : les bovins (243 000), les ovins (665 000), les caprins (553 000) ; les porcins (16 000) ; les asins (83 000) et les poules locales (1 348 000).

Pour ce qui est de la commune de Kaya, l'élevage constitue la plus importante activité économique après l'agriculture. Elle est pratiquée de façon concomitante avec l'exploitation agricole : le bétail produit la fumure organique pour l'amélioration de la fertilité des sols et les résidus des récoltes sont conditionnés pour l'alimentation du bétail. Deux modes d'élevage sont pratiqués dans la province du Sanmatenga à savoir le mode traditionnel (transhumance) ou extensif et le mode amélioré (semi-intensif et l'embouche).

Pour ce qui est de l'organisation de ce secteur dans la commune de Kaya, la politique nationale en matière d'élevage est mise en œuvre par la Direction régionale des ressources animales et halieutiques (DRRAH) du Centre-Nord. Sous sa tutelle, des structures comme la direction provinciale et le poste vétérinaire de Kaya accompagnent au quotidien les acteurs du secteur. L'une des activités phares demeurent la lutte contre les pathologies du cheptel dont les principales sont la pasteurellose, la peste des petits ruminants, le charbon symptomatique, la maladie du New Castle, la dermatose et la rage. Les principales espèces rencontrées dans la commune sont les bovins, les ovins, les caprins, les porcins, les asins et la volaille

Les principales contraintes de l'élevage dans la zone du sous-projet sont entre autres la faible connaissance des techniques de production animale ; l'insuffisance de piste à bétail et couloirs



d'accès aux points d'eau et de pâturage ; la non délimitation de zone de pâture ; la divagation des animaux ; l'automédication ; les conflits éleveurs-agriculteurs.

Le présent sous-projet est localisé en zone urbaine où il n'existe ni de pistes de transhumance ni de zones de pâture. Cependant, on note la présence de bétails dans la zone du sous-projet. De ce fait, un regard sera porté par le sous-projet sur leur présence, notamment les risques de chute de ces animaux dans les caniveaux. Pour cela, il est prévu la fermeture des caniveaux à grand diamètre pour minimiser ce risque. Cependant, il faut aussi noter l'amélioration de l'assainissement de la zone par le sous-projet qui permettra d'éviter l'ingestion de sachets plastiques par ces animaux, causant parfois la mort de certains d'entre eux.

#### **4.5.4 Secteur de soutien à la production**

##### **4.5.4.1 Commerce**

Les échanges commerciaux de la commune portent surtout sur le commerce des produits céréaliers et le commerce général. Ces échanges se pratiquent autour de différentes infrastructures marchandes (marché central, marchés des secteurs, « Yaar », boutiques, alimentations, marchés à bétails, gare routière, etc.).

Le commerce général se développe autour de la vente de produits manufacturés comme les matériaux de construction, les fournitures de bureau, les cycles et pièces détachées, l'alimentation générale, le carburant et les lubrifiants, les tissus et la confection, etc.

Le commerce des produits céréaliers et de l'élevage concerne les vivres (maïs, mil, niébé, etc.), les spéculations des cultures maraîchères, le bétail, les cuirs et peaux, les petits ruminants, la volaille, etc.

La commune de Kaya enregistre principalement deux marchés à savoir le Grand marché de Kaya situé au secteur 1 de Kaya et le marché du secteur 4 qui sont tout deux des marchés modernes. L'absence de caniveaux dans la zone du marché cause d'énormes pertes de marchandises des commerçants du fait des inondations répétées dans le secteur

Dans le cadre du présent sous-projet, plusieurs activités commerciales (biens à usage commercial) inventoriés lors des enquêtes socio-économiques seront impactées par les activités du sous-projet et la majeure partie se situe aux alentours du grand marché de Kaya.. Tous ces biens (biens à usage commercial inventoriés) ont fait objet d'évaluation financière et seront compensés dans le cadre du PAR.

##### **4.5.4.2 Tourisme**

La région du Centre-Nord est l'une des régions du Burkina Faso où le potentiel culturel, artistique et touristique n'est pas assez exploité dans une perspective de développement régional. Le seul musée dont dispose la région constitue une véritable forteresse du patrimoine immatériel. Il est doté d'une salle d'exposition où l'on peut parcourir entre autres l'histoire des civilisations de la région, et fait l'objet d'attraction touristique. Au plan international, il a été reconnu que le tourisme est créateur d'emploi (représente près de 8% du total des emplois dans le monde) et demeure un important secteur de soutien aux autres secteurs comme l'artisanat, l'élevage, l'agriculture, le transport, etc.

C'est aussi une source de mobilisation de recettes pour la commune, un facteur de distribution élargie des richesses créées dans la collectivité et un facteur de cohésion sociale et peut être un élément attractif pour les investisseurs (qui peuvent voir accroître le marché potentiel pour leurs produits avec le flux supplémentaire de personnes).

## 4.5.5 Gestion du foncier

### 4.5.5.1 Mode de gestion foncière

En dehors de la procédure légale d'acquisition de la terre qui confère un titre de propriété, les principaux modes d'accès à la terre dans les villages de la région sont l'héritage et l'emprunt. Ce système est organisé autour des « tengbissé » (enfants de la terre), ayant un dignitaire (le doyen du lignage) appelé « tengsoba » (maître de terre) qui, au niveau du village, règle les problèmes fonciers. A l'image de l'ensemble des sociétés Mossi, la femme considérée comme une étrangère est privée de droit d'accès à la terre.

Il faut aussi noter un regain de vitalité des droits coutumiers dans les zones suburbaines dû, d'une part à la valeur marchande du foncier qui a infesté la tenure foncière et, d'autre part, à l'urbanisation anarchique qui empiète sur les domaines ruraux.

La gestion des terres urbaines de Kaya, au plan moderne, s'effectue dans le cadre du Domaine Foncier National (DFN). En effet, depuis l'érection de Kaya en commune, elle a la compétence de la gestion des terres de son ressort conformément à la loi n°0055-2004 /AN du 21 Décembre 2004 portant Code Général des Collectivités Territoriales au Burkina Faso. Cette loi dispose en son article 80 que : « les collectivités territoriales disposent d'un domaine foncier propre, constitué par les parties du domaine foncier national cédées à titre de propriété par l'Etat ».

Pour les modes d'acquisition des parcelles, la répartition au niveau des ménages s'établit comme suit :

- ✓ attribution : 37,80% ;
- ✓ achat : 25,85% ;
- ✓ héritage : 19,02% ;
- ✓ don : 3,41% ;
- ✓ Autre : 3,66% ;
- ✓ Non déterminé : 10,24%.

La situation des usages du foncier dans la ville de Kaya pour l'habitation se présente comme suit :

- ✓ les propriétaires : 51,2% ;
- ✓ les copropriétaires : 8,3% ;
- ✓ les locataires : 22,3% ;
- ✓ les logés gratuitement : 17,2%.

Les parcelles attribuées par la mairie le sont conformément aux règles définies par le droit moderne, même si la participation du plus grand nombre est recherchée à travers l'implication des chefs coutumiers et de représentants de diverses couches de la population dans l'estimation des besoins et dans le choix des sites aménagés.

Les titres de jouissance et de propriété détenus par les ménages se répartissent comme suit :

- ✓ Permis Urbain d'Habiter (PUH) : 50,2% ;
- ✓ Titre foncier : 0,2% ;
- ✓ Attestation d'attribution : 15,6% ;
- ✓ Permis d'exploiter : 0,5% ;
- ✓ Autres : 17,8%.

Les conflits fonciers sont liés à :

- ✓ des doubles ou multiples attributions ;
- ✓ des attributions complaisantes, du fait d'indélicatesses commises par certains acteurs de la chaîne de la gestion foncière ;
- ✓ des erreurs dans l'identification de parcelles ;
- ✓ le non-respect par les attributaires des délais de paiement de la taxe de jouissance et de mise en valeur.

#### **4.5.5.2 Mécanisme existant de gestion des conflits**

Dans la zone du sous-projet et précisément au niveau des villages traversés, les plaintes les plus récurrentes sont liées aux conflits entre éleveurs et agriculteurs, les plaintes conjugales, les conflits liés à la chefferie traditionnelle et les conflits fonciers. Le mécanisme de gestion de ces plaintes au niveau local est similaire au mécanisme existant dans la plupart des villages du Burkina Faso. En effet, ce mécanisme s'appuie d'abord sur la résolution à l'amiable auprès des personnes ressources, les leaders coutumiers et religieux et ensuite un recours à l'administration en cas de non-conciliation. Selon les personnes ressources rencontrées sur le terrain, lorsqu'un conflit naît entre deux individus ou groupes d'individus, il se règle pour l'essentiel au niveau local. Il est quasiment rare qu'un conflit dégénère et se termine devant les tribunaux compétents.

#### **4.5.6 Genre et inclusion sociale**

##### **4.5.6.1 Place de la femme**

Dans les régions du Centre-Nord, les femmes sont victimes de violences liées à leurs statuts. En effet, le contexte socioculturel de ces régions reste marqué par une prédominance des règles coutumières et religieuses dont l'application ou les interprétations faites sont très souvent défavorables à la femme. Dans la pratique, beaucoup de femmes continuent d'avoir un statut d'incapable majeure traduisant leur statut social d'infériorité par rapport à l'homme. De ce fait, elles sont confrontées à des violences telles que le lévirat, l'excision, l'exclusion sociale suite à des accusations de sorcellerie, le mariage précoce.

A l'image de l'ensemble des sociétés Mossi et particulièrement celles du Sanmatenga, la femme est considérée comme une étrangère. Ce qui la prive de parole lors des assemblées où il y a de décisions importantes à prendre. Son accès aux actifs de production naturels (foncier) se fait sous le couvert de son mari. Cependant, les vieilles femmes sont consultées et associées aux prises de décisions.

Dans les ménages du milieu rural de la commune de Kaya et pour une bonne proportion de ceux urbains, le rôle principal de la femme est circonscrit à l'éducation des enfants, aux travaux champêtres, au petit commerce vivrier et de fruits et légumes et aux travaux ménagers.

Plusieurs activités sont menées dans la commune pour l'autonomisation et l'épanouissement de la femme. Ces activités sont portées par des organisations de développement et de promotion des valeurs sociétales.

##### **4.5.6.2 Place et rôle de la jeunesse**

Les jeunes constituent la frange la plus importante de la population de la zone d'intervention. Ils constituent la principale force productive. Malgré leur faible implication au niveau de certaines instances de décision, 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 réalisation de la présente EIES

des travaux de construction des ouvrages d'assainissement, à travers la coordination régionale des Jeunes de la région du Centre-Nord.

Les jeunes sont confrontés aux dures réalités de la pauvreté, de l'insécurité, du chômage, de l'alcoolisme, de la prostitution et de l'analphabétisme, du manque de qualification professionnelle. Au-delà de ces contraintes, la jeunesse de la population des secteurs concernés constitue une opportunité pour le développement local.

Ils suggèrent que lors des travaux, certains emplois notamment ceux non qualifiés leur soient accordés afin de leur permettre d'avoir des revenus pour entreprendre dans la localité.

Ainsi, la réalisation du sous-projet sera une source d'opportunité temporaire pour les jeunes en termes de recrutement en main d'œuvre locale bien qu'elle soit temporaire.

Quant aux jeunes filles, outre les emplois directs dont elles pourront bénéficier auprès des entreprises de travaux, elles pourront initier des petits commerces autour des sites de travaux.

#### **4.5.6.3 Situation des autres couches sociales défavorisées**

Les personnes âgées et les enfants connaissent parfois des situations difficiles du fait de leur âge. Concernant particulièrement les personnes âgées, bien que ces dernières ne soient pas socialement isolées, leur sort dépend néanmoins de la situation économique et de la volonté de leur progéniture. Mais de façon générale, les personnes du troisième âge constituent une ressource sociale à laquelle on se réfère pour les prises de décisions délicates. La société valorise leur expérience acquise durant plusieurs années et ils sont au-devant de certains actes sociaux tels que les cérémonies et les règlements de conflits. Pour ce qui concerne les enfants, leur sort est intimement lié à la décision des parents. Le phénomène de mendicité prend de l'ampleur ; cependant, le Gouvernement a pris des initiatives pour endiguer ce phénomène.

#### **4.5.7 Situation des cas de VBG dans la zone d'étude**

Selon l'étude exploratoire sur la prévention et l'élimination des violences basées sur le genre au Burkina Faso ([www.trustafrica.org](http://www.trustafrica.org)), les types de violences basées sur le genre (notamment les exploitations et Abus Sexuels) au Burkina Faso se produisent à un rythme accentué surtout avec le phénomène des déplacés internes. La situation s'avère préoccupante dans les régions des Cascades, du Centre Nord, du Nord, du Plateau central, Boucle du Mouhoun, de l'Est et des Hauts Bassins.

En contexte burkinabé, les Exploitations et Abus Sexuels (EAS) résultent à la fois de réalités et pratiques socialement ancrées et discriminantes envers les femmes d'une part et de conditions économiques défavorables d'autre part. Il s'agit par exemple de mariages précoces et/ou forcés et de mutilations génitales féminines (MGF). À quelques différences, les rôles et statuts des femmes placent souvent la femme dans des postures discriminantes et défavorables.

Les EAS touchent aussi bien les femmes que les hommes mais majoritairement les femmes adultes et les jeunes filles. Autant dans les ménages, dans les activités et services, en milieu rural ou en milieu urbain les femmes et les jeunes filles demeurent les principales victimes des EAS.

Pour ce qui est de savoir qui sont les auteurs de ces violences, il faut noter que cela dépend de plusieurs facteurs. Dans l'espace domestique surtout en milieu urbain, les hommes sont autant victimes que les femmes. Mais, on retient que les hommes sont deux (02) fois plus auteurs que les femmes. En milieu rural, les principaux auteurs sont les hommes, les tenants de la tradition et les familles. Les hommes sont rarement victimes dans le contexte rural.

Les causes des VBG dans la zone du sous-projet sont multiples (contexte religieux, social, la culture et la mentalité des populations, l'ignorance, la peur). Leur ampleur, les victimes et les types de ces VBG dépendent des lieux de résidence des populations. Toutefois, en milieu rural tout comme en milieu urbain, les femmes sont les principales victimes de violences physiques, morales et économiques dues aux normes sociales, aux traditions, aux croyances, à la dépendance économique pouvant conduire à la marginalisation, le silence et à l'exclusion sociale. On note également un déficit de sensibilisation et de structures de lutte contre ces violences.

Selon la Direction provinciale de l'Action Sociale, de la Famille, de la Solidarité Nationale du Sanmatenga, au cours du mois de mars 2023, 298 cas de VBG ont été enregistrés dans la province du Sanmatenga. Les survivants sont essentiellement de sexe féminin à savoir 16.44% de filles et 50% de femmes. Les principales VBG sont les violences Morales / Psychologiques (52.35%); ensuite les mariages forcés (15,44%) et enfin les violences physiques (8,05%).

Les violences contre les enfants représentent 22,48% et concernent beaucoup plus les jeunes filles que les garçons.

Au regard de l'envergure du PMDUV et des grands travaux de Génie Civil (ouvrages d'assainissement, voirie) qu'il comporte, sa mise en œuvre pourrait connaître une exacerbation des VBG. La situation détaillée des VBG dans la province de Sanmatenga est présentée dans le tableau 23 :

**Tableau 23** : Situation détaillée des VBG dans la province du Sanmatenga

Nature de la violence	Enfants (nombre) de 0 à 17 ans			Adultes (nombre) 18 et +			Total	Pourcentage
	Filles	Garçons	Sous-total	Femmes	Hommes	Sous-total		
Exclusion pour sorcellerie	0	0	0	1	0	1	1	0,34%
Harcèlement Sexuel	0	0	0	2	0	2	2	0,67%
Répudiation	0	0		0	3	3	3	1,01%
Viol	3	0	3	0	0	0	3	1,01%
Coups et blessures	0	0	0	1	3	4	4	1,34%
Tentative de viol	2	0	2	3	1	4	6	2,01%
Injure et menaces	3	0	3	3	2	5	8	2,68%
Economique	2	0	2	5	2	7	9	3,02%
Culturelle	6	3	9	3	2	5	14	4,70%
Mariage d'enfants	16	1	17	1	2	3	20	6,71%
Physique	3	2	5	18	1	19	24	8,05%

Nature de la violence	Enfants (nombre) de 0 à 17 ans			Adultes (nombre) 18 et +			Total	Pourcentage
	Filles	Garçons	Sous-total	Femmes	Hommes	Sous-total		
Mariage forcé	7	2	9	24	13	37	46	15,44%
Morale/ Psychologique	7	10	17	87	52	139	156	52,35%
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>18</b>	<b>67</b>	<b>149</b>	<b>82</b>	<b>231</b>	<b>298</b>	<b>100,00%</b>
<b>Pourcentage</b>	<b>16,44%</b>	<b>6,04%</b>	<b>22,48%</b>	<b>50,00%</b>	<b>27,52%</b>	<b>77,52%</b>	<b>100,00%</b>	

*Source : Direction provinciale de l'Action Sociale, de la Famille, de la Solidarité Nationale du Sanmatenga, mars 2023*

Plusieurs partenaires interviennent dans la prévention et la gestion des VBG. Ce sont : Haut-Commissariat des Nations unies pour les Réfugiés (UN-HCR), Agence d'Aide à la Coopération Technique et au Développement (ACTED), International Rescue Committee (IRC) ou Comité international de sauvetage, Centre d'Études et de Coopération Internationale du Canada (CECI), le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), Fonds des Nations Unies pour la Population (UNFPA) et Bureau de la coordination des affaires humanitaires des Nations Unies (OCHA) et Child and Adolescent Survivor Initiative (CASI) ou Initiative pour les enfants et adolescents survivants dans le cadre des violences contre les enfants (VCE). Certains cas sont référés au Centre hospitalier régional de Kaya, à la police ou le Tribunal de Grande Instance de Kaya pour la prise en charge.

A ce titre, la réalisation du présent sous-projet sera une source d'opportunité pour la population surtout les femmes et les filles en termes d'information, sensibilisation et communication sur les VBG de manière globale et particulièrement sur les EAS/HS liées au sous -projet et leur corolaires (grossesses précoces, non désirées...).

#### **4.5.8 Situation sécuritaire dans la zone du sous-projet**

La commune de Kaya est en proie depuis 2018 à des violences terroristes sans précédent.

En effet le contexte sécuritaire est de plus en plus inquiétant dans la commune avec des incursions et attaques récurrentes des groupes armés sommant les populations et les structures administratives de quitter les lieux sous peine de répression selon des sources locales. Des cas d'attaques et de représailles sont dans la commune ont été décrits ci-dessous :

Dans la nuit du jeudi au vendredi 26 juillet 2019 une attaque a eu lieu dans le village de Dibilou, à une vingtaine de kilomètres de Kaya, chef-lieu de la région du centre-nord. Des hommes armés ont fait irruption dans ce village, tuant 15 personnes. Ils ont également incendié le marché. Les populations ont quitté le village.

Le 23 avril 2020, les terroristes ont détourné un camion rempli de divers produits de consommation à Gabou, sur l'axe Kaya-Barsalogho, dans la région du Centre-Nord. Le 15 juin 2022, les terroristes ont sommé les habitants de villages situés à la périphérie de Kaya de quitter les lieux.



Nuit meurtrière à Kaya dans le Sanmatenga (région du Centre-Nord). Des individus armés ont tué quatre personnes tous des civils dont un ancien conseiller municipal et son fils dans la nuit du 27 au 28 juillet 2022. Selon l'AIB qui cite des sources locales, la première attaque meurtrière a été perpétrée aux environs de 21 heures, à Pousmiouou (zone non-lotie du secteur 6 de Kaya). Elle a visé un déplacé interne originaire de Dablo, ex-conseiller municipal et enseignant de profession et son fils élève admis à la dernière session du Brevet d'études du premier cycle (BEPC) qui y ont perdu la vie. Cette incursion a également fait un blessé dans la même famille.

Dans la mi-journée du mercredi 27 juillet 2022 dernier, des hommes armés ont intercepté l'infirmier-chef de poste du Centre de santé et de promotion sociale (CSPS) de Zorkoum, village situé à une dizaine de kilomètres de Kaya.

Tôt dans la matinée du Mercredi 22 mars 2023, des groupes terroristes ont attaqué une unité mixte de militaires et de volontaires pour la défense de la patrie (VDP, supplétifs civils) à Zorkoum à une dizaine de kilomètres de la ville de Kaya, une attaque dans le nord qui a fait 14 morts dont quatre soldats et une dizaine de volontaires tombés. Côté ennemi, une vingtaine de terroristes ont été neutralisés. L'unité prise pour cible à Zorkoum était chargée de sécuriser les travaux de réparation des installations d'approvisionnement en eau de la ville de Kaya, régulièrement sabotées par des hommes armés

La situation sécuritaire n'a pas été un frein dans le cadre de la collecte de données car la mobilisation des agents de l'administration et même des enquêteurs pour le terrain a été organisé au préalable.

#### **4.5.9 Déplacés internes**

Selon les données du Comité National de Secours d'Urgence et de Réhabilitation (CONASUR), la situation des déplacés internes dans la région du centre-Nord donne un total 493 954 PDI à la date du 31 mars 2023. Pour ce qui est des communes de Kaya, celle-ci comptait pour la même période, 122 570 PDI et réparti comme l'indique le tableau 24.

**Tableau 24** : Situation des PDI dans la commune de Kaya en mars 2023

<b>Communes</b>	<b>Hommes</b>	<b>Femmes</b>	<b>Enfants de moins de 5 ans</b>	<b>Enfants de plus de 5 ans</b>	<b>Total Enfants</b>	<b>Nombre total de PDI</b>
Kaya	18 103	32 188	12 004	60 275	72 279	122570
<b>Pourcentage (%)</b>	<b>14,77</b>	<b>26,26</b>	<b>09,79</b>	<b>49,18</b>	<b>58,97</b>	<b>100</b>

Source : CONASUR, mars 2023

Plus de la moitié des PDI de Kaya (58,97%) sont des enfants avec 09,79% qui ont moins de 5 ans. Les PDI de la commune de Kaya représente 24,81% de l'ensemble des PDI de la région du Centre Nord (493 954).

Au niveau de la gestion des PDI, les interventions sont organisées avec les services en charge de l'action humanitaire comme point focal. Pour le moment, les actions sont focalisées sur l'aide humanitaire à travers des dotations en vivres et en produits de première nécessité, des transferts monétaires et une assistance psychosociale.

Les ONG qui interviennent dans l'appui des PDI agissent à travers le dispositif mis en place et piloté au niveau national par le CONASUR et au niveau déconcentré par les services en charge

de l'action humanitaire. Les actions sont pour le moment orientées vers des sensibilisations et des appuis en matériel de première nécessité.

Néanmoins, ces personnes déplacées rencontrent plusieurs difficultés à savoir l'insuffisance de terres cultivables, la déscolarisation de leurs enfants, les conditions de logement indécentes, la stigmatisation. Cette situation contribue à l'augmentation des sources de risques en matière d'abus sexuel et exploitation des femmes et des filles déplacées. En effet, la présence des travailleurs et l'augmentation de leur revenu peut conduire à des EAS/HS sur les groupes vulnérables dont les PDI.

Dans le cadre de la réalisation du présent sous-projet de construction des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales, des PDI pourraient être utilisés comme main d'œuvre pour les travaux de construction et cela constituera une source de revenus financières temporaires pour ces dernières.

#### **4.5.10 Pouvoir politique et administratif**

Sur le plan politique et administratif, la région du Centre-Nord est dirigée par un Gouverneur.

Le Gouverneur est le représentant de l'État dans la région. Il est chargé de mettre en œuvre les politiques gouvernementales et de représenter les intérêts de l'État au niveau régional. Il travaille en étroite collaboration avec les autorités locales, les services déconcentrés de l'État et les institutions régionales. Il représente la région auprès des autorités nationales et participe aux réunions et aux concertations avec d'autres gouverneurs et les ministères concernés pour défendre les intérêts de la région.

Le Haut-commissaire, quant à lui, représente l'État dans la province du Sanmentenga qui est une des provinces de la région du Centre-Nord dont Kaya est le Chef lieu de province. Il est le principal interlocuteur entre les autorités les services techniques de sa localité et les autorités régionales. Le Haut-commissaire assure la liaison entre les services déconcentrés de l'État et les différentes parties prenantes dans la région. Son rôle est également de veiller à la bonne gouvernance locale et de favoriser le développement harmonieux de sa province.

La commune de Kaya quant'à elle est administrée par la présidente de délégation spéciale (PDS), qui gère à ce titre toutes les affaires communales et organise les services à caractère administratif et commercial aux fins de sauvegarder les intérêts de la commune. Cette dernière joue également le rôle d'officier d'état civil et de police judiciaire. Elle est assistée dans ses fonctions administratives par un secrétaire général, chargé de :

- ❖ la coordination administrative et technique des services de la mairie ;
- ❖ la gestion du personnel et du matériel de la commune ;
- ❖ la gestion des relations techniques de la mairie avec les services de l'Etat.

La PDS est également le préfet qui est le représentant de l'État. A ce titre, elle assume les responsabilités administratives vis-à-vis des services techniques déconcentrés qui ont pour missions essentielles l'appui technique à la commune pour la mise en œuvre des actions de développement.

#### **4.5.11 Pouvoir traditionnel**

La vie était réglée dans la commune de Kaya par une organisation traditionnelle basée sur un pouvoir centralisé et hiérarchisé. Les royaumes et la principauté ont à leur tête des princes royaux appelés 'Dima' ou 'Rima', qui sont nommés comme le Mogho-Naba de Ouagadougou, par un collège de dignitaires de leur principauté. Toutefois, à leur avènement, ces princes

vassaux sont tenus d'informer le Mogho-Naba de leur nomination et celui-ci leur donne l'investiture en leur adressant les insignes royaux. Ils jouissent de la prérogative de nommer et de révoquer à leur guise, les chefs de canton et de village du ressort de leur principauté. Les provinces regroupent à leur tour un nombre de villages relevant de l'autorité d'un chef appelé "komboemba". Enfin, les cantons comprennent un certain nombre de villages relevant de l'autorité d'un chef appelé "tenga-naba" où les chefs forment un ordre aristocratique dont les membres sont unis par les liens du sang et liés au souverain par un serment de fidélité. Il existe entre les chefs politiques mossis, une hiérarchie qui détermine les règles de préséance. Cette hiérarchie s'établit aussi bien entre les chefs de grades différents (par exemple entre chefs de cantons et chefs de villages), qu'entre chefs de grades identiques (par exemple chefs de cantons entre eux, ou chefs de villages entre eux). A ce pouvoir politique administratif traditionnel, s'ajoute le pouvoir religieux détenu entièrement par les "nyonyoosé " qui sont également les chefs de terre. Dans la structure de la société moaga, on distingue trois (3) composantes essentielles :

- ✓ les gens du pouvoir "naam " qui détiennent la chefferie. Plus l'on est proche du pouvoir, plus les chances de s'attribuer un commandement sont importants ;
- ✓ les gens de la terre sont représentés par les "tengen-biisi" (enfants de la terre) ayant un dignitaire (le doyen du lignage) appelé "tengsoba " (maître de la terre) qui, au niveau du village, règle les problèmes fonciers et assure toujours les fonctions religieuses d'accomplissement des rituels garantissant la productivité, la santé et la fertilité de tous les habitants du village. Il existe une grande complémentarité entre les gens du pouvoir et les gens de la terre ;
- ✓ les gens de métier regroupent diverses catégories professionnelles (les forgerons objet de discrimination notamment en ce qui concerne le mariage, les artisans-commerçants dont les plus connus sont les marenés, généralement tisserands) tous musulmans. De plus en plus, les différences ethniques s'effacent au profit de la spécialisation socio-professionnelle.

#### **4.5.12 Description du Patrimoine culturel**

Le patrimoine culturel de la ville de Kaya est riche et diversifié, reflétant son histoire et sa tradition. La ville abrite plusieurs sites et monuments historiques, tels que des mosquées anciennes, des mausolées, et des vestiges archéologiques. La culture locale est fortement marquée par les pratiques et les coutumes des différentes ethnies qui y résident, avec une variété de danses, de musiques traditionnelles, et de célébrations festives.

Les artisans de Kaya perpétuent également des savoir-faire ancestraux, tels que la poterie, la vannerie, et la teinture traditionnelle. Les marchés locaux sont animés par la vente de produits artisanaux, de produits agricoles, et d'objets d'artisanat, offrant aux visiteurs un aperçu de la vie quotidienne et de l'identité culturelle de la région.

Le patrimoine culinaire de Kaya est également remarquable, avec une cuisine traditionnelle savoureuse mettant en valeur les produits locaux tels que le mil, le sorgho, les fruits et légumes frais.

En somme, le patrimoine culturel de Kaya est un véritable témoignage de l'identité et de la richesse culturelle de cette ville, invitant les visiteurs à découvrir et à apprécier son héritage historique et culturel.

Dans la commune de Kaya, de nombreux sites touristiques peuvent représenter de véritables attraits pour les touristes nationaux et étrangers. On peut citer entre autres : le lac Dem ; le Musée communal de Kaya ; les fétiches de Gaoua ; Ancienne cour royale de Sanmatenga ; Campement de chasse Safari Suunoogo ; Sanctuaire mariale de Boolé.

Sur le plan culturel, aucun bien (tombe, site sacré, site culturel et touristique, maison culturelle) n'a été identifié sur l'emprise des ouvrages. Cependant, des mesures de gestion seront proposées en cas de découvertes fortuites.

#### **4.5.13 Situation de la COVID-19 et sa prise en compte dans le cadre du sous-projet**

Officiellement déclarée le 10 mars 2020 après la détection du premier cas de COVID-19 le 9 mars 2020), l'épidémie s'est principalement répandue dans les régions du Centre et des Haut-Bassins avec un épïcêtre à Ouagadougou. Sur un total national de 1896 cas décomptés au 21 Septembre 2020 dont 1187 guérisons, les deux régions les plus touchées recensaient 92% du nombre total de cas recensés (Ministère de la Santé 21/09/2020).

Au 18 septembre 2020, le nombre total de décès s'élevait à 56 (Ministère de la Santé, 15/09/2020).

Pour contrer l'évolution de l'épidémie, les autorités ont mis en place (dès le début de la crise) une campagne de dépistage systématique pour les groupes vulnérables (personnes déplacées internes et communautés d'accueil), les membres du corps soignant, les personnes revenant de l'étranger et les contacts des cas confirmés à la COVID-19. Le Gouvernement Burkinabè a fait preuve de réactivité suite à la déclaration du premier cas de COVID-19 sur son territoire. La fermeture des écoles, l'interdiction de regroupement de plus de 50 personnes, la fermeture de tous les lieux de rassemblement public, les aéroports et les frontières terrestres et ferroviaires, les transports publics, les marchés, les lieux de travail, la mise en place des couvre feux et de quarantaines, ainsi que le port obligatoire du masque, ont été adoptées dès le mois de mars. Ces mesures ont progressivement été levées en juin, juillet et août 2020.

Au 30 janvier 2021, trente nouveaux cas de décès ont été enregistrés, ce qui a porté le nombre total de décès à atteint 120 depuis le début de la maladie.

Cependant, il faut noter que l'état d'urgence sanitaire a été levé par l'OMS, mais les dispositions restent prises et sont allégées pour la prévention.

Aussi, le Gouvernement burkinabè a levé, lors du conseil des ministres du mercredi 7 juin 2023, les mesures restrictives prises dans le cadre de la lutte contre la maladie à coronavirus (COVID-19). Cette décision marque la fin des restrictions liées à la pandémie.

#### **4.6 Etat actuel du réseau d'assainissement de la zone du sous-projet**

Le tableau 25 donne un aperçu de l'état actuel du réseau d'assainissement de la zone d'intervention du sous-projet. Cet état à été réalisé par itinéraire.

**Tableau 25** : Etat actuel du réseau d'assainissement de la zone d'intervention du projet

<b>Code itinéraire</b>	<b>It 2.1</b>
<b>Description des infrastructures</b>	<p>L'itinéraire est situé au secteur 1, accessible présentant un paysage urbain situé dans les environs du marché constituée de maisons d'habitations. Existence d'un dalot reliant les deux côtés de la rue. Présence de caniveaux remplis d'immondices.</p> <p>Cette rue 2.010 est située au secteur 1 de la commune de Kaya à l'embranchement de la rue 3.003 et de la rue 2.011. D'un linéaire d'environ 296 m, son emprise de 15 m est réduite par des constructions légères (kiosques, hangars) et des vieilles voitures stationnées qui rendent son accessibilité difficile. Cette rue est équipée d'un caniveau sur toute sa longueur. Un caniveau de 80x60 sur 146 ml à gauche puis un caniveau de 100x60 à droite. Deux dalots vétustes de 80x80 traversent la rue et où arrivent deux caniveaux en mauvais état du nord. Le dispositif d'assainissement de cette rue ne fonctionne pas par manque d'entretien des ouvrages et aussi par l'état de dégradation avancée de ces derniers.</p>
<b>Code de l'itinéraire</b>	<b>It.2.2</b>
<b>Description des infrastructures</b>	<p>Cet itinéraire de la rue 2.002 (un tronçon de la RN15), est situé au secteur 2 de la commune de Kaya et prend origine au Nord-Est du grand marché et prend fin à la rue Rue 1.017. D'un linéaire d'environ 487 m, son emprise est de 20 m. Cette rue est bitumée et est équipée deux caniveaux sur toute sa longueur. Une crête au milieu de l'itinéraire constitue un point de partage des eaux. Les eaux de la moitié de la rue reviennent vers le marché et l'autre partie se dirige vers le dalot et le collecteur de la rue Rue 1.017. L'assainissement de cette rue ne fonctionne pas par manque d'entretien des ouvrages et aussi par un goulot d'étranglement au niveau des dalots situés au croisement avec la Rue 1.017.</p> <p>Le caniveau de droite de 200x200 arrive directement sur le collecteur de 250x200. Le caniveau de gauche 100x100 vient croiser un caniveau 150x100 et traverse la rue par un dalot 2x100x100. Un autre dalot 1x150x150 arrive dans le sens inverse pour se raccorder au collecteur.</p>
<b>Code de l'itinéraire</b>	<b>It 2.3 (R1.033+ R1.028)</b>
<b>Description des infrastructures</b>	<p>Cet itinéraire quitte la rue 1.001 au Sud-Ouest du grand marché, passe par la rue 1.028 et la rue 1.033 et se jette au niveau du grand drain naturel qui traverse la ville. D'un linéaire d'environ 911 m, son emprise varie de 20 à 15 m est réduite par des constructions légères (kiosques, hangars). Cette rue est équipée sur une bonne partie de son linéaire d'un caniveau 120x100 à gauche puis deux caniveaux gauche (120x100) et à droite (80x80). Deux dalots vétustes de 1x80x80 traversent la rue et où arrivent deux caniveaux en mauvais état du nord. L'assainissement de cette rue ne fonctionne pas par manque d'entretien des ouvrages et aussi par l'état de dégradation avancée de ces derniers</p>
<b>Code de l'itinéraire</b>	<b>It 2.4</b>

<b>Code itinéraire</b>	<b>It 2.1</b>
<b>Description des infrastructures</b>	Cet itinéraire quitte la rue 1.028 au Sud-Ouest du grand marché, suit la rue 1.045 et se raccorde à la rue 2.002. D'un linéaire d'environ 204 m, son emprise est de 20 m est réduite par des constructions légères (kiosques, hangars). Cette rue est équipée d'un caniveau 100x100 à droite. La rue est aménagée de pavés de 4 m de large avec un accotement de 1 m. Le dispositif d'assainissement de cette rue ne fonctionne pas par manque d'entretien des ouvrages et aussi par l'état de dégradation avancée de ces derniers.
<b>Code de l'itinéraire</b>	<b>It 2.5</b>
<b>Description des infrastructures</b>	Cet itinéraire quitte la route bitumée qui va au marché au niveau en face de la gare TSR (station Total) suit la rue 1.037 puis tourne dans la rue 1.005 pour se jeter dans le collecteur (drain naturel qui traverse la ville). D'un linéaire d'environ 399 m, son emprise de 20 m est réduite par des constructions légères (kiosques, hangars). Cette rue est équipée d'un caniveau 80x80 à gauche. L'assainissement de cette rue ne fonctionne pas par manque d'entretien des ouvrages et aussi par l'état de dégradation avancée de ces derniers.
<b>Code de l'itinéraire</b>	<b>It 2.6</b>
<b>Description des infrastructures</b>	Cet itinéraire quitte la RN15 et suit la rue R1.017 et se jette au niveau du grand drain naturel qui traverse la ville. D'un linéaire d'environ 697 m, son emprise est de 20 m. Cette rue est équipée d'un grand collecteur en béton armé de 2.5x2.0 sur tout son linéaire avec des dalots longitudinaux au niveau des voies adjacentes. L'assainissement de cette rue fonctionne assez bien mais le collecteur déborde souvent à cause des venues d'eau trop importantes de part et d'autre au niveau de la RN15.
<b>Code de l'itinéraire</b>	<b>It2.7</b>
<b>Description des infrastructures</b>	Cet itinéraire quitte la RN15 du côté gauche des rails et longe ces derniers jusqu'au niveau du grand drain naturel qui traverse la ville. D'un linéaire d'environ 1004 m, son emprise d'environ 30 m est réduite par des constructions légères (kiosques, hangars et habitations vers la fin). Cette rue n'est pas aménagée et il n'existe aucun dispositif d'assainissement. L'assainissement de cette rue se fait sur le sol nu créant des érosions et des ravinements.
<b>Code de l'itinéraire</b>	<b>It 3.1 ou rue R1.005</b>
<b>Description des infrastructures</b>	Cet itinéraire quitte la rue 3.016 passe par la rue 1.028 et la rue 3.005 et finit à la rue 3.001 entre la gare TSR et la station TOTAL (It.2-5). D'un linéaire d'environ 368 m, son emprise est de 15 m est réduite par des constructions légères (kiosques, hangars). Cette rue est équipée d'un caniveau 100x100 du côté droit puis traverse la RN15 par un dalot de 2x1. Le caniveau finit avant son exutoire et les eaux ruissellent dans la rue. L'assainissement de cette rue ne fonctionne pas très bien par manque d'entretien des ouvrages et aussi par l'état de dégradation avancée de ces derniers.



<b>Code itinéraire</b>	<b>It 2.1</b>
<b>Code de l'itinéraire</b>	<b>It 3.2</b>
<b>Description des infrastructures</b>	Cet itinéraire quitte le nord-est du grand marché, passe par la rue 2.002 et vient à la place Naba Oubri et la rue 1.001, longe la route bitumée et se jette au niveau de la rue R1.037 (It.2-5) du grand drain naturel qui traverse la ville. D'un linéaire d'environ 532 m, son emprise de 20 m est réduite par des constructions légères (kiosques, hangars). Cette rue est équipée de deux caniveaux 100x100 à droite et à gauche (120x80). Les caniveaux ne fonctionnent pas bien. L'assainissement de cette rue ne fonctionne pas par manque d'entretien des ouvrages et aussi par l'état de dégradation avancée de ces derniers.
<b>Code de l'itinéraire</b>	<b>Rue 3.3</b>
<b>Brève description</b>	Cet itinéraire quitte au niveau du service technique de la mairie (côté Ouest) suit la rue 3.005 et finit à la rue 3.016. D'un linéaire d'environ 564 m, son emprise est de 15 m). Cette rue est aménagée en latérite et n'est pas équipée de caniveaux et sa pente est forte favorisant les érosions et les ravinements.
<b>Code de l'itinéraire</b>	<b>It 3.4</b>
<b>Brève description</b>	Cet itinéraire quitte devant l'entrée de la mairie et va jusqu'à la gendarmerie en suivant la rue bitumée 3.003. D'un linéaire d'environ 244 m, son emprise est de 20 m. Cette rue est équipée d'un caniveau 80x80 à gauche. L'assainissement de cette rue ne fonctionne pas par manque d'entretien des ouvrages et aussi par l'état de dégradation avancée de ces derniers.
<b>Code de l'itinéraire</b>	<b>It 4.1</b>
<b>Brève description</b>	Cet itinéraire quitte à l'ouest de la ville au niveau d'un quartier non loti et vient se raccorder à la route bitumée menant au Conseil Régional. C'est un collecteur principal du quartier. En amont, un radier submersible vétuste suivi d'un écoulement naturel à fond rocheux puis un collecteur en béton armé de 2.50x1.50. Ce dernier est en bon état mais à cause des angles, durant son parcours, il déborde et crée des zones de fortes érosions et de ravinements. Sur une partie de la rue, la circulation est impossible. L'assainissement de cette rue ne fonctionne pas bien à cause des vitesses élevées des écoulements et aussi à cause du tracé du collecteur.
<b>Code de l'itinéraire</b>	<b>It 4.2</b>
<b>Brève description</b>	Cet itinéraire débute au niveau du palais de justice et finit au niveau de la direction des eaux et forêts en longeant la route bitumée. Elle passe devant le commissariat de police. Cette rue est bitumée et est équipée d'un caniveau de 120x100 sur toute sa longueur. L'assainissement de cette rue ne fonctionne pas bien par manque d'entretien des ouvrages et aussi par un goulot d'étranglement au niveau du dalot situé au croisement avec it.4-3. Des eaux en provenance de l'It.4-1 viennent s'ajouter au débit normal et crée un débordement.
<b>Code de l'itinéraire</b>	<b>It 4.3</b>

<b>Code itinéraire</b>	<b>It 2.1</b>
<b>Brève description</b>	Cet itinéraire quitte route bitumée au niveau de l'hôtel Zinoogo, traverse une zone administrative, puis une route pour finir au niveau de la RN3. D'un linéaire d'environ 1492 m, son emprise varie de 30 à 20 m. Cette rue n'est pas aménagée et il n'existe aucun dispositif d'assainissement. L'assainissement de cette rue se fait sur le sol nu créant des érosions et des ravinements.
<b>Code de l'itinéraire</b>	<b>It 4.4</b>
<b>Brève description</b>	Cet itinéraire quitte route bitumée au niveau de la gendarmerie et du palais de justice, traverse le secteur 4, puis une route bitumée et la RN3 pour finir au niveau des rails en les longeant jusqu'à dalot. D'un linéaire d'environ 1823 m, son emprise est de 30 m. Cette rue n'est pas aménagée et il n'existe aucun dispositif d'assainissement. L'assainissement de cette rue se fait sur le sol nu créant des érosions et des ravinements.
<b>Code de l'itinéraire</b>	<b>It 4.5</b>
<b>Brève description</b>	Cet itinéraire débute sur la RN3, traverse une réserve pour finir au niveau des rails. D'un linéaire d'environ 453 m, cet itinéraire est un cours d'eau naturel servant d'exutoire pour les eaux de la RN3. Il n'existe aucun dispositif d'assainissement en dehors des dalots au départ et à la fin. L'assainissement de cette rue se fait sur le sol nu créant des érosions et des ravinements.
<b>Code itinéraire</b>	<b>It 4.6</b>
<b>Brève description</b>	Cet itinéraire quitte route bitumée au niveau de l'hôtel administratif, traverse le secteur 4, puis une route bitumée et la RN3 pour finir au niveau des rails en les longeant jusqu'au dalot. D'un linéaire d'environ 1737 m, son emprise est de 30 m. Cette rue n'est pas aménagée et il n'existe aucun dispositif d'assainissement. L'assainissement de cette rue se fait sur le sol nu créant des érosions et des ravinements.
<b>Code de l'itinéraire</b>	<b>It 4.7</b>
<b>Brève description</b>	Cet itinéraire quitte au niveau du dispensaire pour finir au PERCOM en longeant la RN3. D'un linéaire d'environ 519 m, son emprise est de 50 m. Cette rue est équipée sur d'un caniveau 100x100 à droite. L'assainissement de cette rue ne fonctionne pas par manque d'entretien des ouvrages et aussi par l'état de dégradation avancée de ces derniers.
<b>Code de l'itinéraire</b>	<b>Itinéraire 4.8</b>
<b>Brève description</b>	Cet itinéraire quitte route bitumée du côté Sud du palais de justice, traverse le secteur 4, puis une route bitumée pour finir au niveau de la RN3. D'un linéaire d'environ 1454 m, son emprise est de 15 m. Cette rue n'est pas aménagée et il

<b>Code itinéraire</b>	<b>It 2.1</b>
	n'existe aucun dispositif d'assainissement. L'assainissement de cette rue se fait sur le sol nu créant des érosions et des ravinements.
<b>Code de l'itinéraire</b>	<b>It 6.1</b>
<b>Brève description</b>	Cet itinéraire quitte la RN15 après le monument de la bataille du rail, traverse le quartier en direction sud, traverse une route bitumée, puis longe le mur de l'université polytechnique de Kaya, puis longe les rails jusqu'au niveau du grand drain naturel qui traverse la ville. D'un linéaire d'environ 1024 m, son emprise varie de 12 à 30 m est réduite par des constructions légères (kiosques, hangars). Cette rue n'est pas aménagée et il n'existe aucun dispositif d'assainissement. L'assainissement de cette rue se fait sur le sol nu créant des érosions et des ravinements.
<b>Code de l'itinéraire</b>	<b>It 6.2</b>
<b>Brève description</b>	Cet itinéraire quitte la RN15 traverse un quartier pour se raccorder à l'it.6-1. D'un linéaire d'environ 304 m, son emprise est de 15 m. Cette rue n'est pas aménagée et il n'existe aucun dispositif d'assainissement. L'assainissement de cette rue se fait sur le sol nu créant des érosions et des ravinements.
<b>Code de l'itinéraire</b>	<b>It 6.3</b>
<b>Brève description</b>	Cet itinéraire quitte le nord du secteur 6 pour se raccorder à l'it.6-1 au niveau de la RN15. D'un linéaire d'environ 244 m, son emprise est de 15 m. Cette rue n'est pas aménagée et il n'existe aucun dispositif d'assainissement. L'assainissement de cette rue se fait sur le sol nu créant des érosions et des ravinements.
<b>Code de l'itinéraire</b>	<b>It 6.4</b>
<b>Brève description</b>	Cet itinéraire quitte le nord du secteur 6 pour se raccorder au barrage de Kaya au niveau de la fin des rails en passant à côté d'une colline au bas de laquelle un ancien emprunt d'argile existe. D'un linéaire d'environ 364 m, son emprise est de 15 m. Cette rue n'est pas aménagée et il n'existe aucun dispositif d'assainissement. L'assainissement de cette rue se fait sur le sol nu créant des érosions et des ravinements.
<b>Code de l'itinéraire</b>	<b>It 6.5</b>
<b>Brève description</b>	Cet itinéraire quitte le nord du secteur 6, passe dans le quartier pour finir à la RN3 en se raccordant au collecteur it.6-6. D'un linéaire d'environ 581 m, son emprise est de 15 m. Cette rue n'est pas aménagée et il n'existe aucun dispositif d'assainissement. L'assainissement de cette rue se fait sur le sol nu créant des érosions et des ravinements.
<b>Code de l'itinéraire</b>	<b>It 6.5a</b>
<b>Brève description</b>	Cet itinéraire quitte l'école coranique du secteur 6 pour se raccorder à l'it.6-5. Sa pente est très forte et elle permettra d'assainir une zone inondable. D'un linéaire

<b>Code itinéraire</b>	<b>It 2.1</b>
	d'environ 249 m, son emprise est de 15 m. Cette rue n'est pas aménagée et il n'existe aucun dispositif d'assainissement. L'assainissement de cette rue se fait sur le sol nu créant des érosions et des ravinements.
<b>Code de l'itinéraire</b>	<b>It 6.6</b>
<b>Brève description</b>	Cet itinéraire quitte la RN15 au niveau d'un grand dalot de 6x2x1.5, traverse la RN3 au niveau d'un dalot de 3x2x2 puis une réserve en passant à côté du stade régional pour se jeter dans le grand drain naturel qui traverse la ville. D'un linéaire de 1854 m, c'est le deuxième plus grand collecteur naturel de la ville. L'assainissement de cette rue ne fonctionne pas par manque d'entretien des ouvrages et aussi par l'état de dégradation avancée de ces derniers.
<b>Code de l'itinéraire</b>	<b>Collecteur Principal</b>
<b>Brève description</b>	Cet itinéraire quitte dans le basfond du secteur 3, traverse la route bitumée menant au marché par un dalot de 4x3x3 puis une autre route bitumée, puis les rails par un pont de 10 m de largeur et la RN3. Elle poursuit son parcours pour sortir la ville à l'Est. D'un linéaire de 5126 m avec ses 2 branches (au débit et à la fin), c'est le plus grand collecteur naturel de la ville. Il recueille presque toutes les eaux de ruissellement de la ville. Ce drain a été aménagé sur une petite portion de 150 m en maçonnerie de moellons de trapézoïdale avec le radier en enrochement sec et des garde-corps. Les eaux ruissellent normalement mais engendrent des érosions et des ravinements le long du drain.

*Source : Mission TECH 2-Rapport d'études d'Avant-Projet Sommaire – Version définitive, juin 2023*

Les photos 2 et 3 donnent un aperçu de l'état actuel du réseau d'assainissement des itinéraires 2.1 et 2.2. L'illustration de l'état des autres itinéraires est donnée en annexe 11 du présent document.

**Photo 2 :** Aperçu de l'état actuel du réseau d'assainissement de l'itinéraires 2.1



*Source : Mission TECH 2-Rapport d'études d'Avant-Projet Sommaire – Version définitive, juin 2023*

**Photo 3** : Aperçu de l'état actuel du réseau d'assainissement de l'itinéraires 2.2



*Source : Mission TECH 2-Rapport d'études d'Avant-Projet Sommaire – Version définitive, juin 2023*



## 5 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

L'aménagement des vingt-cinq (25) Kilomètres de caniveaux dans la commune de Kaya affectera inévitablement les milieux physiques, biologiques et humains. Les principaux enjeux qui découlent du présent sous-projet peuvent être perçus au niveau :

### 5.1 Enjeux environnementaux

- ❖ la protection des espèces végétales (espèces protégées se trouvant dans les emprises des ouvrages). En effet, **sept cent soixante-trois (763) pieds d'arbres** ont été inventoriés dans les emprises du sous-projet et seront potentiellement abattus. Parmi ces espèces, on dénombre deux (02) espèces protégées (*Tamarindus indica* et *Vitellaria paradoxa*) ;
- ❖ la préservation, de la conservation et de la protection du patrimoine culturel. Aucun patrimoine culturel n'a été identifié dans les emprises des ouvrages. Cependant, il est possible d'avoir des découvertes fortuites lors des travaux ;
- ❖ les nuisances aux populations riveraines dues à la propagation de la poussière et aux bruits lors des travaux. En effet, durant les travaux, le mouvement des engins et les travaux de chantier produiront probablement de la poussière et des nuisances sonores qui pourront perturber les populations riveraines ;
- ❖ l'amélioration du paysage de la zone du sous-projet. En effet, les travaux d'aménagement des ouvrages modifieront faiblement l'impact visuel du paysage ;
- ❖ la gestion des déchets et gravats issus de la démolition des ouvrages existants.

### 5.2 Enjeux sociaux

- ❖ la faible productivité des terres agricoles engendrent une forte pression foncière. L'affectation des terres agricoles pourra entraîner une baisse des rendements agricoles des PAP si toutefois un plan de restauration de leurs moyens de subsistance (PRMS) n'est pas proposé ;
- ❖ l'insécurité des personnes et des biens du fait des attaques terroristes dans la zone d'intervention du projet qui occasionnent des déplacées internes ;
- ❖ le déficit d'assainissement des eaux pluviales : la ville de Kaya fait face à un manque d'infrastructures adéquates pour gérer les eaux pluviales, ce qui peut entraîner des problèmes d'inondations et de santé publique ;
- ❖ la pression foncière. L'aménagement des caniveaux peut entraîner une pression supplémentaire sur les terres disponibles, ce qui peut générer des conflits fonciers et des problèmes liés à la propriété foncière ;
- ❖ la compensation, déplacement et réinstallation des personnes affectées : la réalisation du sous-projet peut nécessiter la compensation, le déplacement et la réinstallation de personnes qui sont directement touchées par les travaux ;
- ❖ la perturbation de l'activité économique : pendant la phase de travaux, les activités économiques locales peuvent être perturbées, ce qui peut avoir un impact sur les moyens de subsistance des populations locales ;
- ❖ le risque d'accidents de santé au travail et le risque pour la population en raison des travaux ;
- ❖ la préservation de la cohésion sociale/prévention des conflits : il est important de préserver la cohésion sociale et de prévenir les conflits potentiels qui pourraient émerger en raison des changements induits par le sous-projet ;
- ❖ les Violences Basées sur le Genre (VBG) : Il convient de prendre en compte les risques de violences basées sur le genre, en particulier les exploitations et abus sexuels ainsi que le harcèlement sexuel, qui peuvent être exacerbés dans la zone du sous-projet.



- ❖ la prise en compte des personnes vulnérables : il est essentiel d'accorder une attention particulière aux personnes vulnérables tout au long des différentes phases du sous-projet, afin de garantir leur inclusion et leur protection.

### 5.3 Passifs environnementaux

Le diagnostic environnemental de la ville de Kaya révèle que le problème environnemental se focalise essentiellement sur le déboisement anarchique, sur l'insuffisance d'assainissement, la mauvaise gestion des déchets solides ou liquides, la baisse de la pluviométrie et les problèmes d'approvisionnement en eau potable.

Au regard de ce diagnostic, le milieu physique reste vulnérable aux aléas climatiques tels que les sécheresses, les excès de pluie conduisant toujours à des inondations. En effet, lors des consultations et enquêtes socio-économiques réalisées du 12 au 21 juin 2023 à Kaya, il est ressorti que dans la majeure partie du temps après une pluie, les commerces et habitations sont inondés par les eaux de pluies, les caniveaux se remplissent et les eaux se retrouvent sur les voies qui deviennent invisibles du fait du niveau des eaux. Les conséquences de ces phénomènes sont essentiellement les pertes en vie humaine et animale car des personnes et des animaux se retrouvent emportés par ces eaux.

La géomorphologie générale de la commune de Kaya fait que des débordements du cours d'eau peuvent survenir lorsque le niveau de l'eau monte. Deux zones sont particulièrement sujettes à ce phénomène.

Il s'agit de :

- ❖ La zone du barrage de Kaya Dimassa, située au Nord du secteur 6. Construit depuis décembre 2005 avec un volume estimé à 1 080 000 m<sup>3</sup>, cet ouvrage est aujourd'hui très dégradé au niveau de la digue et aussi très comblé. Les parties amont et aval du barrage sont des zones potentielles de débordement d'eau pouvant entraîner des inondations ;
- ❖ Tout le bief situé depuis l'aval de la confluence des deux branches jusqu'aux environs de la plaine d'inondation du barrage de Louda au Sud du secteur 6 est également sujet à des débordements d'eau.

Les visites de terrain ont permis d'identifier dans la ville les « points noirs » nécessitant une attention particulière. Ce sont des zones sujettes à des inondations récurrentes et pour lesquels des solutions urgentes et immédiates doivent être trouvées. Ces zones sont :

- ❖ **la zone du marché central** : C'est une zone régulièrement inondée par les eaux de pluie car elle est dépourvue d'un système efficace de caniveaux de drainage des eaux pluviales. Les seuls caniveaux qui existent sont comblés et les commerçants s'y sont installés ;
- ❖ **la zone non lotie du secteur 2 de Kaya** : cette zone présente la problématique typique des espaces non structurés et dépourvus de réseau d'assainissement. Dans le cas présent, les eaux arrivant dans la zone par un dalot de section 3x3x1 situé au Nord sur une voie bitumée. Elles cheminent au gré des drains et chenaux naturels et se répandent dans toute la zone créant des inondations.
- ❖ **le secteur 3 de Kaya** : cette zone reçoit les eaux des caniveaux et drains existants à l'amont sans aucune possibilité de cheminement vers un exutoire. Les eaux se répandent donc sur le site créant des inondations.
- ❖ **le secteur 4 de Kaya** : Les inondations relevées au secteur 4 de Kaya sont principalement le fait d'un chenal naturel prenant sa source dans les collines situées à l'Est du secteur. Les eaux traversent d'abord toute la zone non lotie du secteur 4 pour déboucher dans un caniveau

rectangulaire de section 2.40x1.40. Après un parcours d'environ 430 m, ce caniveau fait un premier coude en angle droit pour remonter et atteindre une voie bitumée où il fait un second coude en angle droit pour ensuite se déverser dans un dalot 1x2.5x1.40. Les pertes de charges créées au niveau du premier coude provoquent une surélévation d'eau à l'amont entraînant ainsi une première zone d'inondation. Les eaux de débordement sortant de ce premier coude empruntent ensuite le chenal naturel en direction de l'Est pour arriver dans un dalot de 1x3.00x0.80 complètement bouché, créant ainsi une seconde zone d'inondation. Le même phénomène se produit à 300 m environ au Sud d'un dalot 1x3.00x0.80 où un autre dalot de largeur 2 m et de hauteur inconnue crée des inondations car il est complètement.

Les eaux poursuivent ensuite leur parcours toujours vers l'Est jusqu'à un second dalot lui aussi complètement bouché, faisant ainsi barrage à l'écoulement.

Ce long cheminement arrive sur la voie bitumée séparant le secteur 4 et le secteur 6. Cette voie étant dépourvue de caniveaux de drainage, les eaux butent sur le corps de la chaussée et redescendent plein Sud vers un ouvrage à trois buses de diamètre 800 mm chacune.

- ❖ **le secteur 6 de Kaya :** Elle présente une problématique typique des zones urbanisées dépourvues de système de drainage des eaux pluviales. Lors des forts événements pluvieux, les eaux de ruissellement se concentrent dans des chenaux temporaires et s'écoulent à la faveur des pentes, dans les habitations environnantes, créant ainsi des inondations.

Tous ces constats démontrent la nécessité de mise en œuvre du sous-projet et de convenir sur le développement d'initiatives et d'entreprendre certaines actions pour améliorer les conditions de vie des populations de la ville et des localités environnantes.

En effet, à l'horizon du Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU) avec les différents aménagements, les éléments de l'écosystème se déprécieront de manière significative : végétation, eau et sol. Ces zones citées plus hauts font partis des priorités du SDAU en ce qui concerne les aménagements d'ouvrages d'assainissement et de drainages des eaux pluviales Pour ce faire, les actions suivantes peuvent être menées :

- ✓ une gestion rationnelle des ressources en eau (aménagement et gestion des ouvrages hydrauliques et d'assainissement, plan de gestion des déchets liquides et solides) ;
- ✓ une gestion rationnelle des ressources forestières (création et renforcement) ;
- ✓ une stratégie d'adaptation aux changements climatiques (promotion des énergies renouvelables, limitation de la construction d'habitation dans les zones inondables, réduction de la production de gaz à effet de serre) ;
- ✓ un renforcement de la gouvernance environnementale.

## 6 IMPACTS DU PROJET SUR LES DIFFERENTS DOMAINES DE L'ENVIRONNEMENT

### 6.1 Méthodologie, outils d'identification et d'évaluation des impacts

La méthodologie utilisée consiste à identifier les impacts, les décrire puis à les évaluer pour déterminer leur importance. Cette analyse permettra, par la suite, de proposer pour les impacts négatifs, des mesures d'atténuation ; et éventuellement les mesures de bonification pour les impacts positifs du sous-projet.

Sur la base des caractéristiques techniques du projet, de l'état initial du milieu récepteur du projet, des prospections et entretiens sur le terrain, on identifie les différents types d'impacts dudit projet pendant les différentes phases du sous-projet.

L'outil de synthèse utilisé pour l'identification et l'évaluation des impacts est la méthode Hydro Québec. Il s'agit précisément de la matricielle de Léopold qui permet de croiser les sources d'impacts des différentes phases du projet et les composantes de l'environnement (récepteurs). Les récepteurs de l'environnement pris en compte incluent les milieux physique (air, qualité sonore, eaux, sols), biologique (faune, flore) et humain (Populations, Economie, Santé et Sécurité, Emploi et Agriculture, Qualité de vie, Patrimoine culturel, paysage).

L'évaluation des impacts va par la suite consister à déterminer l'importance des impacts identifiés. Cette méthode s'inspire largement des méthodes proposées par Hydro-Québec, et le procédé utilisé pour l'évaluation des impacts est une méthode générale d'évaluation des impacts permettant d'apprécier l'importance de l'impact qui peut être Forte, Moyenne ou Faible, sur la base de critères.

#### 6.1.1 Importance absolue de l'impact

##### 6.1.1.1 Nature de l'impact

Un impact peut être positif, négatif ou indéterminé. Un impact positif engendre une amélioration du milieu touché par le sous-projet, tandis que l'impact négatif contribue à sa détérioration. Un impact indéterminé est un impact qui ne peut être défini comme positif ou négatif ou encore qui présente à la fois des aspects positifs ou négatifs.

##### 6.1.1.2 La durée de l'impact

L'impact est qualifié par un facteur de durée regroupé en trois classes :

- Courte, quand l'effet de l'impact est ressenti à un moment donné et pour une période de temps inférieure à une saison ;
- Moyenne, lorsque l'effet de l'impact est ressenti de façon temporaire, mais pour une période de temps inférieure à la durée du projet et doit être associé à la notion de réversibilité ;
- Longue, quand l'effet de l'impact est ressenti à un moment donné et pour une période de temps supérieur ou égale à la durée du projet et à caractère d'irréversibilité.

Lorsque cela est possible, l'évaluation de la fréquence ou de la récurrence de l'impact anticipé contribue à mieux définir la notion de durée.

##### 6.1.1.3 L'étendue de l'impact

Elle correspond à son rayonnement spatial, c'est à dire, à la distribution spatiale de la répercussion. Elle est régionale, locale, ou ponctuelle selon que l'impact est ressenti respectivement en dehors des

limites de la zone d'étude, en dehors du quartier, mais à l'intérieur des frontières de la zone et lorsqu'elle se situe dans les limites de la zone.

- **Régionale** : L'impact affecte un vaste espace ou plusieurs éléments jusqu'à une distance importante du site du projet (distance plus ou moins éloignée et pouvant couvrir toute la région de la boucle du Mouhoun), ou il est ressenti par l'ensemble de la population de la zone du projet ou par une proportion importante de la population régionale ;
- **Locale** : L'impact affecte un espace relativement restreint ou un certain nombre d'éléments situés à l'intérieur, à proximité ou à une certaine distance du site du projet (distance plus ou moins proche c'est-à-dire à l'échelle du village), ou il est ressenti par une proportion limitée de la population de la zone du projet ;
- **Ponctuelle** : L'impact n'affecte qu'un espace très restreint, peu d'éléments à l'intérieur ou à proximité du sous-projet, ou il n'est ressenti que par une faible proportion de la population de la zone du projet.

#### 6.1.1.4 L'intensité

L'intensité correspond à l'ampleur des modifications qui affectent la dynamique interne et la fonction de l'élément environnemental touché par une activité du projet ou encore des perturbations qui en découleront. On distingue 03 degrés que sont :

- ✓ Fort
- ✓ Moyen
- ✓ Faible.

La perturbation est forte quand l'impact compromet l'intégrité de l'élément touché, altère sa qualité ou restreint son utilisation de façon importante.

Elle est moyenne quand l'impact compromet quelque peu l'utilisation, la qualité ou l'intégrité de l'élément touché.

Elle est faible lorsque l'impact ne modifie pas de manière perceptible l'intégrité, la qualité ou l'utilisation de l'élément touché.

L'évaluation de l'importance absolue de l'impact est fonction de la combinaison des différents indicateurs définis ci-dessus, la corrélation établie entre chacun des indicateurs (intensité, étendue, durée) permettant d'établir la classification suivante :

- ✓ **Impact d'importance majeure (Ma)** : un impact d'importance majeure signifie que l'intégrité de la nature d'un élément et son utilisation sont modifiées de façon importante ; l'impact met en danger la vie d'individus d'une espèce animale ou végétale.
- ✓ **Impact d'importance moyenne (Mo)** : un impact d'importance moyenne signifie que l'intégrité de la nature d'un élément et son utilisation sont modifiées partiellement ; l'impact ne met pas en danger la vie d'individus ou la survie d'une espèce animale ou végétale.
- ✓ **Impact d'importance mineure (Mi)** : un impact d'importance mineure signifie que l'intégrité de la nature d'un élément et son utilisation sont modifiées légèrement.

En lui associant l'indicateur relatif à la valeur de la composante, on obtient l'importance relative. Elle peut être forte moyenne ou faible. Le tableau 26 donne un aperçu de l'évaluation des impacts selon martin Fecteau.

**Tableau 26** : Grille d'évaluation des impacts selon Fecteau

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			
		Moyenne			
		Courte			
	Locale	Longue			
		Moyenne			
		Courte			
	Ponctuelle	Longue			
		Moyenne			
		Courte			
Faible	Régionale	Longue			
		Moyenne			
		Courte			
	Locale	Longue			
		Moyenne			
		Courte			
	Ponctuelle	Longue			
		Moyenne			
		Courte			

Source : Martin Fecteau, 1997

Ainsi donc, des fiches sont conçues pour l'évaluation et permettent d'apprécier l'impact sur le milieu récepteur.

Les informations suivantes sont inscrites sur chaque fiche :

- L'activité source d'impact et l'élément de l'environnement potentiellement affecté par le sous-projet ;
- La nature de l'impact ;
- L'importance absolue de l'impact.
- Indiquer l'évaluation de l'impact résiduel : l'impact résiduel global est la résultante des impacts de toutes les activités sur la composante concernée après la mise en place des mesures d'atténuation.

### 6.1.2 L'importance relative de l'impact

L'évaluation de l'importance relative de l'impact est fonction de la valeur que les populations et/ou la communauté scientifique accorde à l'élément du milieu affecté. Elle fait référence à la rareté, à l'unicité, à la sensibilité et à l'importance que la société donne à une composante.

#### ❖ Valeur de la composante touchée par l'impact

Les composantes environnementales sont qualifiées par la valeur qu'une société leur confère : valeurs esthétique, historique, biologique, productive, spirituelle ou récréative, toutes contribuent à leur donner un sens. En effet la valeur de la composante peut être juridique, scientifique, écologique (sensibilité, intégrité, résilience), économique (dynamisme et potentialité), socioculturelle ou liée à la disponibilité (rareté, unicité) de la composante étudiée. Sur la base des critères juridique, écologique, scientifique, économique, socioculturelle, et de disponibilité, trois classes de valeur sont proposées :

- valeur forte : l'intégrité de la nature de la composante et son utilisation sont modifiées profondément;
- valeur moyenne : l'intégrité de la nature de la composante et son utilisation sont modifiées partiellement;
- valeur faible : l'intégrité de la nature de la composante et son utilisation sont modifiées légèrement;

Sur la base de ces considérations, des valeurs ont été attribuées à chaque composante environnementale potentiellement touchée par le sous-projet.

**Tableau 27** : Valeur des composantes environnementales affectées par le sous-projet

Composante du milieu	Valeur proposée
Qualité de l'air	Faible
Ambiance sonore	Faible
Climat	Faible
Sol	Forte
Ressources en eau de surface	Moyenne
Ressources en eau souterraine	Moyenne
Végétation	Forte
Faune	Moyenne
Paysage	Faible
Patrimoine culturel	Moyenne
Circulation et sécurité routière	Moyenne
Champs, terres de pâtures, récoltes et PFNL	Forte
Santé-Sécurité des travailleurs	Moyenne
Santé-Sécurité des populations	Moyenne
Qualité de vie	Moyenne
Emploi et économie	Forte

Source : ISCOS, juin 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**.

Le tableau 28 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

		Valeur de la composante environnementale/sensibilité		
		Faible	Moyenne	Forte
Importance absolue	Mineure	Faible	Moyenne	Moyenne
	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Forte
	Majeure	Moyenne	Forte	Forte

Source : ISCOS, juin 2023

De façon pratique, un impact est qualifié de **fort** 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 et analyse des impacts environnementaux et sociaux**

Le sous-projet se subdivise en deux (02) phases complémentaires au cours desquelles les impacts environnementaux seront évalués et analysés. Pendant ces phases, l'on peut caractériser les modifications du milieu social et environnemental. Les deux (02) phases sont :

- la préparatoire et la construction (implantation de la base, libération du chantier, travaux préparatoires, amené des engins et équipements, de construction des corps d'ouvrages, de démontage et d'enlèvement de toutes les installations et débris et de remise en état des sites après travaux) ;
- l'exploitation et la maintenance (Exploitation et suivi quotidien, maintenance préventive/curative).

Les activités susceptibles d'avoir des impacts sur l'environnement sont décrites dans les parties suivantes.

### **6.2.1 Identification des sources d'impacts**

Les sources d'impacts correspondent aux éléments du projet (ouvrages, travaux ou activités) qui sont susceptibles d'avoir une incidence sur le territoire compris dans la zone d'étude. Elles sont définies à partir de la connaissance des caractéristiques techniques du projet et des méthodes de travail retenues pour réaliser chacune des activités, ainsi que du mode d'exploitation prévu.

Les sources d'impact du sous-projet ont été identifiées suivant les phases du sous-projet. Les principales sources d'impacts du sous-projet sont identifiées dans le tableau 29 :

Tableau 29 : Activités sources d'impact

Phase du projet	Activités sources d'impacts
<b>Phase préparation et construction</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Balisage du chantier ;</li> <li>✓ Aménagement des locaux (travail, magasin) ; Installation des aires de stockage des agrégats et préfabriqués ;</li> <li>✓ Arrivée des travailleurs, de la machinerie, des engins, Achat des matériaux ;</li> <li>✓ Défrichage dans l'emprise du réseau ;</li> <li>✓ Exploitation des zones d'emprunts (ramassage et stockage des agrégats) ;</li> <li>✓ Pose des balises et de la signalisation ;</li> <li>✓ Construction de bureau de chantier ;</li> <li>✓ Démolition excavation des ouvrages existants ;</li> <li>✓ Ferrailage et coffrage ;</li> <li>✓ Production des éléments préfabriqués ;</li> <li>✓ Déplacement des réseaux des concessionnaires (ONEA, SONABEL, ONATEL) ;</li> <li>✓ Coulage de béton ;</li> <li>✓ Installation des éléments préfabriqués ;</li> <li>✓ Protection de l'ouvrage ;</li> <li>✓ Raccordements au réseau ;</li> <li>✓ Formation des agents chargés de l'entretien ;</li> <li>✓ Gestion des déchets produits ;</li> <li>✓ Plantation d'arbres de compensation ;</li> <li>✓ Repli de chantier.</li> </ul>
<b>Phase exploitation et maintenance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mise en service du réseau de canalisation de la ville ;</li> <li>✓ Entretien courant du réseau ;</li> <li>✓ Entretien des arbres reboisés ;</li> <li>✓ Ouvertures des structures commerciales aux abords des ouvrages ;</li> <li>✓ Inspections périodiques ;</li> <li>✓ Recherches de défauts ;</li> <li>✓ Remplacement des équipements défaillant ;</li> <li>✓ Gestion des déchets</li> </ul>

Source : ISCOS, juin 2023

L'ensemble des activités produiront aussi bien des impacts positifs et négatifs sur le milieu d'insertion du sous-projet qu'il conviendra d'analyser afin de proposer des mesures adéquates pour soit, les atténuer, les compenser ou les bonifier.

### 6.2.2 Récepteurs d'impacts

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

Les composantes du milieu impactées sont représentées dans le tableau 30.

Tableau 30 : Milieux récepteurs

Environnement	Composantes	Description
<b>Phase préparation et construction</b>		
<b>Milieu physique</b>	Sols	Caractéristiques des dépôts de surface Profil des sols Propriétés physiques et chimiques
	Eaux de surface et sédiments	Caractéristiques physico-chimiques de l'eau de surface et les sédiments Quantité d'eau prélevée pour les constructions
	Eaux souterraines	Caractéristiques des eaux souterraines, Quantité d'eau prélevée
	Air	Caractéristiques physico-chimiques de l'air, incluant la teneur en poussières Émissions de GES
	Ambiance sonore et vibrations	Caractéristiques du niveau sonore ambiant et des vibrations
<b>Milieu biologique</b>	Végétation	Formations végétales naturelles y compris les espèces menacées ou vulnérables (espèces à statut particulier).
	Faune	Espèces de mammifères et aviaires terrestres y compris les espèces menacées ou vulnérables prenant également en compte les reptiles, les invertébrés
<b>Milieu humain</b>	Emploi	Création d'emplois directs et indirects
	Économie locale, régionale et nationale	Développement économique local et régional ainsi qu'à l'employabilité de la main d'œuvre
	Conditions de vie des populations	Amélioration des conditions de vie de la population à travers la création d'activité génératrice de revenu
	Organisation sociale et conflits	Répartition des concessions, entraide entre les citoyens, divergences internes, compétitions entre individus
	Santé et sécurité des communautés et des travailleurs	Bien être de la population en lien avec les éléments suivants: qualité de l'eau et de l'air, ambiance sonore, santé, sécurité physique et économique, perceptions de risques, etc...
	Cohésion communautaire et tissu social	Brassage communautaire, Cohésion sociale, appartenance au milieu, réseaux de soutien sociaux, mécanismes sociaux de prise de décisions et de leadership, tensions et conflits sociaux

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

<b>Environnement</b>	<b>Composantes</b>	<b>Description</b>
	Déplacement économique des personnes affectées	Perte de superficies champêtres, d'arbres, de productions agricoles
	Foncier	Occupation des terres agricoles, zone de pâturage etc...)
	Ressources culturelles physiques	Valeur patrimoniale du bâti, les sites sacrés, les vestiges archéologiques, les tombes
	Paysage	Modification visuelle du paysage
<b>Phase exploitation et maintenance</b>		
<b>Milieu physique</b>	Sols	Profil des sols Propriétés physiques et chimiques
	Eaux de surface et sédiments	Caractéristiques physico-chimiques de l'eau de surface et les sédiments
	Eaux souterraines	Caractéristiques des eaux souterraines, quantité d'eau prélevée pour les travaux d'entretien
	Air	Caractéristiques physico-chimiques de l'air, incluant la teneur en poussières Émissions de GES
	Ambiance sonore et vibrations	Caractéristiques du niveau sonore ambiant et des vibrations
<b>Milieu biologique</b>	Végétation	Formations végétales naturelles y compris les espèces menacées ou vulnérables (espèces à statut particulier)
	Faune	Espèces de mammifères et aviaires terrestres y compris les espèces menacées ou vulnérables prenant également en compte les reptiles, les invertébrés
<b>Milieu humain</b>	Emploi	Création d'emplois directs et indirects
	Économie locale, régionale et nationale	Développement économique local et régional ainsi qu'à l'employabilité de la main d'œuvre
	Conditions de vie des populations	Amélioration des conditions de vie de la population à travers la création d'activité génératrice de revenu, l'amélioration des conditions d'hygiène et d'assainissement des populations
	Santé et sécurité des communautés et des travailleurs	Bien être de la population en lien avec les éléments suivants : qualité de l'eau et de l'air, ambiance sonore, santé, sécurité physique et économique, perceptions de risques, etc...

Source : ISCOS, juin 2023

### 6.2.3 Interrelations entre activités source d'impact et milieu récepteur

La mise en relation entre les activités et interventions du projet avec les composantes pertinentes du milieu d'insertion a permis d'identifier les impacts du sous-projet.

Le tableau 31 montre l'interaction entre les composantes du sous-projet et les éléments de l'environnement affectés permettant ainsi de ressortir les impacts.

**Tableau 31** : Interrelation entre activités source d'impact et composante du milieu

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Phase du projet	Activités sources d'impact	Milieu physique					Milieu biologique		Milieu humain							
		Sols	Eaux de surface et sédiments	Eaux souterraines	Qualité de l'air	Ambiance sonore et vibrations	Végétation	Faune et habitat	Cohésion communautaire et tissu social	Économie locale, régionale et nationale	Conditions de vie des populations	Santé et sécurité des communautés et des travailleurs	Biens socio-économiques	Foncier	Emplois	Paysage
Préparation et construction	Opérations d'indemnisation/compensation								X	X	X		X			
	Balisage du chantier						X			X					X	
	Aménagement des locaux	X	X	X	X	X	X	X		X		X			X	X
	Installation des aires de stockage des agrégats et préfabriqués	X			X	X			X	X	X				X	
	Arrivée des travailleurs, de la machinerie, des engins, Achat des matériaux	X	X	X	X	X	X	X				X				X
	Défrichage dans l'emprise du réseau	X	X	X	X	X	X	X		X		X			X	X
	Exploitation des zones d'emprunts	X			X	X				X		X				X
	Pose des balises et de la signalisation	X	X	X	X	X	X	X				X				X
	Construction de bureau de chantier	X	X	X	X	X	X	X				X			X	X
	Démolition excavation des ouvrages existants	X	X	X	X	X									X	X
	Ferraillage et coffrage	X	X	X			X			X					X	X
	Production des éléments préfabriqués	X	X	X	X	X	X	X				X			X	X
	Déplacement des réseaux des concessionnaires (ONEA, SONABEL, ONATEL)											X			X	X
Coulage de béton								X	X	X	X			X		



**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Phase du projet	Activités sources d'impact	Milieu physique					Milieu biologique		Milieu humain							
		Sols	Eaux de surface et sédiments	Eaux souterraines	Qualité de l'air	Ambiance sonore et vibrations	Végétation	Faune et habitat	Cohésion communautaire et tissu social	Économie locale, régionale et nationale	Conditions de vie des populations	Santé et sécurité des communautés et des travailleurs	Biens socio-économiques	Foncier	Emplois	Paysage
	Installation des éléments préfabriqués	x	x	x	x	x	x	x				x			x	x
	Protection de l'ouvrage	x	x	x	x	x						x				x
	Raccordements au réseau				x	x					x				x	x
	Formation des agents chargés de l'entretien				x						x				x	x
	Gestion des déchets produits				x	x					x				x	x
	Plantation d'arbres de compensation															
	Repli de chantier	x	x	x	x	x	x	x				x			x	x
Exploitation et maintenance	Mise en service du réseau										x				x	
	Entretien courant du réseau	x	x	x	x	x	x	x				x				x
	Entretien des arbres reboisés	x	x	x	x	x	x	x			x	x			x	x
	Ouvertures des structures commerciales aux abords des ouvrages				x	x			x	x	x	x			x	x
	Inspections périodiques															
	Remplacement des équipements défaillant	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Gestion des déchets	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Source : Léopold 1973

**Légende**

X

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

---

= Existence d'interrelation  = Absence d'interrelation

### 6.3 Analyse des impacts du sous-projet

Tout comme l'identification, l'évaluation des impacts a été faite suivant les différentes phases du Projet à savoir la préparation, la construction, l'exploitation et la fermeture. Elle a consisté en l'évaluation des impacts pour chaque composante environnementale analysée et cela durant toutes les phases de réalisation du projet.

Pour chaque composante environnementale analysée et pour chaque phase, si appropriée du projet, l'évaluation est présentée comme suit :

- Déclaration de l'impact ;
- Source (s) de l'impact ;
- Description détaillée de l'impact ;
- Evaluation de l'impact ;
- Tableau synthèse de l'évaluation ;
- Mesure (s) d'atténuation ou de bonification ;
- Mesure (s) de compensation, s'il y a lieu.

Les paramètres d'intensité, d'étendue, et de durée ayant mené à la détermination de l'importance des impacts figurent dans un encadré synthèses à la fin de chaque analyse d'une composante. Le résultat de l'importance de l'impact y est présenté pour chaque phase du projet. Cette importance considère l'application des mesures d'atténuation. Bien que la question de la surveillance environnementale et du suivi environnemental, soit parfois abordée à l'étape de l'évaluation des impacts, ces sujets sont traités plus spécifiquement au chapitre PGES.

#### 6.3.1 Phase de préparation/construction

##### 6.3.1.1 Impact sur le milieu physique

###### ❖ Impact sur l'air

En phase de préparation et de construction, les activités d'implantation de la base-vie, d'installation de chantier, de libération des emprises, de défrichage dans l'emprise du réseau, l'aménagement des locaux, l'installation des aires de stockage des agrégats et préfabriqués, l'arrivée des travailleurs, de la machinerie, des engins, Achat des matériaux, l'exploitation des zones d'emprunts, la gestion des déchets produits, la construction des ouvrages sont susceptibles de dégager de la poussière qui se combinera aux gaz d'échappement des engins et entraînés des pollutions atmosphériques.

L'impact des travaux de la phase de préparation et de construction du projet sur l'air se caractérise comme suit :

Activités sources d'impact	Description de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Implantation de la base-vie, de libération des emprises, de défrichage dans l'emprise du réseau, l'exploitation des zones d'emprunts, la gestion des déchets produits, la construction des ouvrages	Dégradation temporaire de la qualité de l'air	Nature	Négative	Moyenne	Moyenne	Moyenne
		Intensité	Forte			
		Etendue	Locale			
		Durée	Courte			

En phase de préparation et de construction, la nature de l'impact du sous-projet est négative et son importance absolue sur la qualité de l'air est moyenne. La pondération de l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur la dégradation temporaire de la qualité de l'air avec la valeur de la composante donne une importance relative moyenne.

L'impact des travaux de la phase de préparation et de construction du projet sur l'air se caractérise comme suit :

Activités sources d'impact	Description de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Implantation de la base-vie, installation de chantier, de libération des emprises, de défrichage dans l'emprise du réseau, l'exploitation des zones d'emprunts, la gestion des déchets produits, la construction des ouvrages	Emissions de gaz à effet de serre (GES)	Nature	Négative	Moyenne	Moyenne	Moyenne
		Intensité	Moyenne			
		Etendue	Locale			
		Durée	Courte			

En phase de préparation et de construction, la nature de l'impact des émissions de gaz à effet de serre est négative et son importance absolue sur la qualité de l'air est moyenne. La pondération de l'importance absolue de l'impact du projet sur la dégradation temporaire de la qualité de l'air par les émissions des GES avec la valeur de la composante donne une importance relative moyenne.

#### **Mesures d'atténuation**

- Réduire la vitesse de circulation à 20km/h sur les chantiers ;
- Réglementer les heures de travaux de 8h à 17h avec 1h de pause ;
- Imposer aux entreprises, le bâchage de tous les camions transportant les matériaux de construction lors des travaux (sable, silteux, gravier, ciment, fer, etc.) ;
- Veiller à la maintenance régulière des véhicules, machines et engins de chantier ;
- Utiliser des équipements répondant aux normes requises en termes d'émission de GES ;
- Arroser les voies de circulation ;
- Vérifier permanemment qu'il n'y a pas de travail des enfants ou de travail forcé ;
- Mettre en place des panneaux de signalisation.

#### **❖ Impact sur Ambiance sonore et vibration**

En période de préparation et de construction, le fonctionnement des machines et engins de chantiers seront à l'origine de l'augmentation du niveau de décibel sur le site et sera la cause des nuisances sonores des employés et des riverains. Selon les normes de la Banque mondiale décrites dans les Directrices générales du Groupe de la Banque mondiale en matière d'environnement, de santé et de

sécurité, l'impact du bruit ne doit pas dépasser les niveaux présentés dans le tableau 14 sur les lignes directrices sur le niveau de bruit, ou se traduire par une augmentation maximale des niveaux ambiants de 3 dB au lieu de réception le plus proche hors site.

Pendant le fonctionnement des machines et engins de chantier, notamment lors du terrassement, les vibrations occasionneront des nuisances surtout aux employés qui travaillent sur le chantier et des populations riveraines ayant des constructions à proximité des emprises des travaux.

L'impact des travaux de la phase de préparation et de construction du projet sur le niveau sonore et vibration se caractérise comme suit :

Activités sources d'impact	Description de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Négative			
Implantation de la base-vie, installation de chantier, de libération des emprises, de défrichage dans l'emprise du réseau, l'exploitation des zones d'emprunts, la gestion des déchets produits, la construction des ouvrages	Augmentation du niveau sonore et de vibration localement	Intensité	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
		Etendue	Locale			
		Durée	Moyenne			

En phase de préparation et de construction, la nature de l'impact du sous-projet sur l'ambiance sonore et vibration est négative et son importance absolue moyenne. La pondération de l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur l'ambiance sonore et vibration avec la valeur de la composante donne une importance relative Moyenne.

### **Mesures d'atténuation**

- Réglementer les heures de travaux (8h à 17h avec 1h de pose) ;
- Entretien régulier des engins et éviter l'utilisation d'engins trop vétustes sur les sites ;
- Veiller à l'application des directives de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) sur les seuils de niveau de bruit et la loi n°006-2013/AN portant code de l'environnement au Burkina Faso qui donne les orientations en matière de lutte contre le Bruit à respecter ;
- Doter les travailleurs d'EPI (caques anti-bruit) et veiller à leur port effectif.

### **❖ Impact sur le Sol**

En phase de préparation et de construction, la libération des emprises, la construction de bureau de chantier, la démolition excavation des ouvrages existants, le ferrailage et coffrage, la production des

éléments préfabriqués, le déplacement des réseaux des concessionnaires (ONEA, SONABEL, ONATEL), le coulage de béton, l'installation des éléments préfabriqués, les fuites potentielles de produits pétroliers ou de déversements accidentels provenant des équipements sont susceptibles de contaminer les sols. Cependant, les fuites et/ou déversement d'hydrocarbures ou d'autres produits contaminants sont généralement ponctuels et consistent en des déversements fortuits. L'impact d'un éventuel déversement est, entre autres, fonction du volume de contaminants déversés, de l'unicité (déversement) ou de la répétition (fuite) du problème.

A l'étape de la préparation du terrain et de la construction, l'érosion qui survient généralement lors des activités de déboisement, d'essouchage, de nivellement, d'aménagement et de remblais/déblais pourra contribuer au lessivage du sol puis modifier sa texture et sa structure.

L'impact des travaux de la phase de préparation et de construction du projet sur le sol se caractérise comme suit :

Activités sources d'impact	Description de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Négative			
Implantation de la base-vie, installation de chantier, de libération des emprises, de défrichage dans l'emprise du réseau, l'exploitation des zones d'emprunts, la gestion des déchets produits, la construction des ouvrages	Modification des propriétés physico-chimiques du sol	Intensité	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
		Etendue	Locale			
		Durée	Courte			

En phase de préparation et de construction, la nature de l'impact du sous-projet est négative et son importance absolue de la modification des propriétés physico-chimiques du sol est moyenne. La pondération de l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur la modification des propriétés physico-chimiques du sol avec la valeur de la composante donne une importance relative moyenne.

**Mesure (s) d'atténuation**

- Rendre disponible les équipements et matériaux d'intervention rapide vers les lieux où des hydrocarbures pétroliers sont entreposés/ manutentionnés ;
- Réduire le décapage de terrain, le déboisement et la perte du couvert végétal au minimum ;
- Obliger les entreprises à faire les visites techniques et à réaliser les vidanges dans les garages agréés ;
- Prévoir un système de collecte et de gestion des déchets ;
- Faire la préparation du mortier et du béton sur des surfaces étanches ;



- Stocker toutes les matières polluantes (hydrocarbures, huiles usagées, ...etc.) sur une plateforme étanche ;
- Disposer de kit absorbant sur le site en cas de déversement accidentel d'huile usagée ;
- Collecter et faire évacuer les huiles usagées et autres déchets liquides par des structures agréées avec des documents de transmission signés et conformément à la procédure administrative internationalement acceptée ;
- Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets. Il se fera à travers la collecte, le transport, le traitement ou l'élimination de déchets en collaboration avec la mairie de Kaya qui mène déjà des travaux dans ce sens.

❖ **Impact sur les eaux de surface et sédiments**

Les activités de préparation et de construction du sous-projet impliquent un mouvement de véhicules et d'engins lourds ainsi que la mise à découvert des sols avec comme conséquence possible une augmentation des matières en suspension et de la turbidité dans les eaux de surface notamment les cours d'eau surtout en saison des pluies et la retenue d'eau.

La qualité de l'eau des rivières, des lacs et des étangs dans la ville de Kaya est influencée par les activités agricoles, d'orpillage et urbaines de la région. Les polluants courants incluent les métaux lourds, les nutriments en excès (comme les nitrates et les phosphates), les polluants organiques (comme les matières fécales et les produits chimiques), et les sédiments.

Les zones de déblais et de remblais seront particulièrement exposées à l'érosion, notamment dans les secteurs à pente forte engendrant une augmentation du coefficient de ruissellement.

De même, le compactage des sols lié au passage incessant des véhicules et engins de chantier est susceptible d'entraîner une hausse du ruissellement en saison des pluies et par voie de conséquence, la charge des particules par les eaux de surface vers le réseau de drainage local et même régional.

La probabilité d'avoir des déversements accidentels d'hydrocarbures pouvant conduire à une pollution accidentelle des eaux de surface par les engins des véhicules (huiles et carburant) sera faible mais ne devra pas être négligée.

Les travaux vont entraîner plusieurs modifications dans le réseau des eaux de surface aussi bien sur le plan qualitatif que quantitatif. Le prélèvement des eaux de surface pour les travaux entrainera une diminution de la quantité de l'eau.

L'impact des travaux de la phase de préparation et de construction du projet sur les eaux de surface se caractérise comme suit :

Activités sources d'impact	Description de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Négative			
Implantation de la base-vie, installation de chantier, de libération des emprises, de défrichage dans l'emprise du	Contamination de l'eau de surface par ruissellement des précipitations	Intensité	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
		Etendue	Locale			
		Durée	Moyenne			

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

réseau, l'exploitation des zones d'emprunts, la gestion des déchets produits, la construction des ouvrages	Réduction de la quantité des eaux de surface					
--	--	--	--	--	--	--

En phase de préparation et de construction, la nature de l'impact du sous-projet est négative et son importance absolue sur les eaux de surface est moyenne. La pondération de l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur les eaux de surface avec la valeur de la composante donne une importance relative moyenne.

L'impact des travaux de la phase de préparation et de construction du sous-projet sur les eaux de surface se caractérise comme suit :

Activités sources d'impact	Description de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Négative			
Implantation de la base-vie, installation de chantier, de libération des emprises, de défrichage dans l'emprise du réseau, l'exploitation des zones d'emprunts, la gestion des déchets produits, la construction des ouvrages	Réduction de la quantité des eaux de surface	Intensité	Moyenne	Moyenne	Grande	Forte
		Etendue	Locale			
		Durée	Courte			

En phase de préparation et de construction, la nature de l'impact du sous-projet est négative et son importance absolue sur les eaux de surface est moyenne. La pondération de l'importance absolue de la pollution des eaux de surface et de la réduction de la quantité d'eau avec la valeur de la composante donne une importance relative forte.

**Mesure (s) d'atténuation**

- Contrôler la gestion des eaux usées à travers de préalable traitement avant tout déversements dans la nature ;
- Assurer une bonne gestion des déchets solides ;
- Exiger les certificats de visite technique des engins et véhicules de chantier ;

- Stocker les huiles de vidages, hydrocarbure et autres produits chimiques dans des tanks, bidons ou fût installés sur une plateforme étanche ;
- Interdire formellement le lavage des engins hors des zones dédiées ;
- Déclarer les prélèvements d'eau auprès de l'Agence de l'eau du Nakambé et payer les taxes de prélèvement d'eau y afférente

➤ **Impact sur les eaux souterraines**

❖ **Pression négative sur les ressources en eau souterraine**

En phase préparation et construction, les travaux d'aménagement des ouvrages d'assainissement nécessiteront une grande quantité d'eau et des prélèvements d'eaux souterraine. Cela pourrait créer une pression négative sur ces ressources en eau. Pour se faire, il serait bien dans le cadre des travaux, la réalisation de forages. Et ceux-ci seront rétrocedé aux populations locales pour éviter les conflits d'eau.

❖ **Contamination des eaux souterraines**

D'une manière générale, tous les engins utilisant des hydrocarbures comme carburant ou lubrifiant sont susceptibles d'en laisser fuir sur le sol. L'entreposage des carburants et lubrifiants ainsi que le transport du carburant par les camions citernes donnent lieu à des risques de fuites. Ces hydrocarbures pourront alors s'infiltrer dans les interstices du sol et progressivement en profondeur jusqu'à atteindre la nappe phréatique.

La probabilité qu'une telle contamination survienne sera toutefois réduite au minimum grâce aux mesures d'atténuation mises en place.

L'impact des travaux de la phase de préparation et de construction du sous-projet sur les eaux souterraines se caractérise comme suit :

Activités sources d'impact	Description de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Négative			
L'entreposage des carburants et lubrifiants ainsi que le transport du carburant par les camions citernes donnent lieu à des risques de fuites	Pression négative sur les ressources en eau souterraine	Intensité	Faible	Mineure	Grande	Moyenne
		Etendue	Locale			
		Durée	Courte			
	Contamination des eaux souterraines					

En phase de préparation et de construction, la nature de l'impact du sous-projet sur les eaux souterraines est négative et son importance absolue mineure. La pondération de l'importance absolue de la pression et de la contamination des eaux souterraines avec la valeur de la composante donne une importance relative moyenne.

**Mesure (s) d'atténuation**

- Inspecter et réparer rapidement l'étanchéité des réservoirs de carburants et lubrifiants des engins ;

- Limiter le pompage excessif de l'eau ;
- Veillez à la rétrocession des forages aux populations bénéficiaires ;
- Les rejets ou effluents liquides (fuites incontrôlées d'huiles et d'hydrocarbures) et déchets solides générés durant les travaux devront faire l'objet d'une gestion appropriée conformément au plan de gestion des déchets qui sera élaboré par l'entreprise ;
- Mettre en place un programme d'inspection et de réparation rapide de l'étanchéité des réservoirs de carburants et lubrifiants des engins ;
- Devoir disposer d'un plan d'urgence et de matériel de dépollution en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures et de lubrifiants.

❖ **Impact sur le sol**

En phase préparation et construction, la remise en état des bases-vie, ainsi que la réhabilitation des zones d'emprunts, la plantation d'arbres de compensation et le repli de chantier contribueront à la reconstitution de la texture et de la structure du sol. En effet, l'arrêt des travaux facilitera le retour des microorganismes du sol pour favoriser l'activité la reconstitution de la texture et de la texture du sol.

L'impact sur le sol se caractérise comme suit :

Activités sources d'impact	Description de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Positive			
la remise en état des bases-vie, ainsi que la réhabilitation des zones d'emprunts, la plantation d'arbres de compensation et le repli de chantier	Restauration du sol	Intensité	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
		Etendue	Locale			
		Durée	Longue			

En phase préparation et construction, la nature de l'impact du sous-projet sur le sol est positive et d'importance absolue moyenne. La pondération de l'importance absolue de l'impact du projet sur le sol avec la valeur de la composante donne une importance relative Moyenne.

**Mesures de bonification**

- ❖ Favoriser le reboisement sur les sites à réhabiliter ;
- ❖ Suivre le niveau de réhabilitation surtout après la première saison des pluies.

**6.3.1.2 Impacts liés aux changements climatiques**

❖ **Impact du sous-projet sur le changement climatique**

La réalisation des activités du sous-projet notamment la préparation des sites, les terrassements, la construction et le fonctionnement des ouvrages nécessiteront l'utilisation d'engins et de machines qui consomment de l'énergie fossiles qui pourraient être source d'émission des gaz à effet de serre (GES). Ces gaz résultants des activités du sous-projet ont un impact sur le changement climatique dans le sens où ceux-ci entraîneront une destruction de la couche d'ozone et un réchauffement du climat qui seront sur le long terme des causes du changement climatique. Cet impact ne peut être perçu que sur le long terme.

**Mesures d'atténuation**

- Sensibiliser les travailleurs sur la gestion intégrée des sources d'énergies et sur les conséquences du gaspillage de la ressource ;
- Gérer convenablement l'utilisation des énergies fossiles durant toutes les phases du projet et ne les utiliser que si nécessaire.

❖ **Impacts du changement climatique sur le sous-projet**

Les impacts du changement climatiques sur le sous-projet peuvent être énumérés comme suite : les maladies causées par la variation brusque des températures source de déshydratation chez les travailleurs et tout le personnel ; des décès ayant pour cause les catastrophes naturelles (inondations, effondrements des ouvrages de franchissement) et l'abattage de pieds d'arbres dans les emprises à cause du stress hydrique (mort des cellules des plantes en raison de la concentration élevée de solutés dans les cellules et donc la mort des arbres obligeant leur coupe).

**Mesures d'atténuation**

Les mesures suivantes doivent être prises pour atténuer ces impacts. Ce sont :

- Réaliser des ouvrages de qualité avec de matériaux durables et stables ;
- Mettre en place un plan d'urgence ;
- Protéger les espèces végétales.

**6.3.1.3 Impact sur le milieu biologique**

❖ **Impact sur la végétation**

Les inventaires ont indiqué dans la zone directement visée par le sous-projet (zone d'étude restreinte) aucune zone classée ne s'y trouve, bien que quelques espèces protégées y aient été observées.

En phase de préparation et de construction, le Défrichage dans l'emprise du réseau va occasionner une détérioration et une destruction du couvert végétal (abattage, déracinement des arbres et arbustes). La disparition de plusieurs espèces à valeur économique ou sociale peut entraîner un manque à gagner pour les populations de la zone en termes de produits de cueillette (fruits, feuilles et fleurs pour l'alimentation ou la pharmacopée).

Le projet impactera probablement **sept cent soixante-trois (763) pieds d'arbres non plantés**. Ces pertes d'arbres donneront lieu à une compensation. En effet il est prévu un reboisement de compensation pour la perte de végétation.

L'impact des travaux de la phase de préparation et de construction du sous-projet sur la végétation se caractérise comme suit :

Activités sources d'impact	Description de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Défrichage dans l'emprise du réseau va occasionner une détérioration et une destruction du couvert végétal	Réduction de la biodiversité : Perte potentielle de <b>sept cent vingt-cinq (763) pieds d'arbres non plantés</b>	Nature	Négative	Moyenne	Grande	Forte
		Intensité	Forte			
		Etendue	Locale			
		Durée	Moyenne			

En phase de préparation et de construction, la nature de l'impact du sous-projet sur la végétation est négative et d'importance absolue moyenne. La pondération de l'importance absolue de la perte des pieds d'arbres avec la valeur de la composante donne une importance relative forte.

**Mesure (s) d'atténuation**

- Plantation compensatoire de **3815 pieds d'arbres** pour la compensation en tenant compte de la péjoration climatique et de la divagation des animaux (soit 5 fois le nombre de pied d'arbre abattu conformément à l'arrêté interministériel n°2022-061/MEEA/MARAH/MEFP/MATDS portant grilles et barème d'indemnisation ou de compensation pour applicable aux arbres et aux plantes ornementales lors des opérations d'expropriation pour cause d'utilité publique et d'intérêt général au Burkina Faso) ;
- Plantation de **50 pieds d'arbres** ombragés par itinéraire soit un total de **1500 pieds** ;
- Eviter si possible d'abattre les arbres qui ne sont pas sur les emprises ;
- Procéder à un abattage sélectif et contrôlé des arbres sur les sites d'emprunts.

❖ **Impact sur la faune**

L'aménagement des ouvrages d'assainissement se traduira par une modification des habitats fauniques présents. La préparation du terrain nécessaire à la mise en place des infrastructures entrainera des remaniements et des pertes de sols, de la dévégétalisation et du déboisement, une hausse de la densité de sédiments dans les eaux de surface, une dégradation de la qualité de l'air et de l'ambiance sonore, ainsi que la contamination des sols, des eaux (de surface et souterraines) et de l'air.

Ces différentes composantes forment des habitats fauniques qui seront par le fait même perturbés, voire détruits. Cet impact sera de courte durée, d'intensité faible et d'étendue ponctuelle. L'importance globale de l'impact sur la faune en phase des travaux sera mineure.

L'impact des travaux de la phase de préparation et de construction du sous-projet sur la faune se caractérise comme suit :

Activités sources d'impact	Description de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Négative			
Défrichage dans l'emprise du réseau va occasionner une détérioration et une destruction du couvert végétal	Modification de l'abondance et de la répartition des populations fauniques	Intensité	Faible	Mineure	Moyenne	Faible
		Etendue	Locale			
		Durée	Courte			

En phase de préparation et de construction, la nature de l'impact du sous-projet sur la faune est négative et d'importance absolue faible.

L'impact des travaux de la phase de préparation et de construction du sous-projet sur la faune se caractérise comme suit :



Activités sources d'impact	Description de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Négative			
Défrichage dans l'emprise du réseau va occasionner une détérioration et une destruction du couvert végétal	Perturbation des habitudes de la faune	Intensité	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
		Etendue	Locale			
		Durée	Moyenne			

En phase de préparation et de construction, la nature de l'impact du sous-projet sur la faune est négative et d'importance absolue moyenne. La pondération de l'importance absolue de l'impact avec la valeur de la composante donne une importance relative moyenne.

#### **Mesure (s) d'atténuation**

- Préserver si possible les arbres hôtes des faunes aviaires identifiées / répertoriées sur l'emprise des ouvrages ;
- Interdire la chasse et le braconnage ainsi que la consommation de viande sauvage par les ouvriers pendant les travaux ;
- Sensibiliser le personnel des entreprises et la Mission de contrôle (MdC) sur la préservation de la faune ;
- Eviter l'usage et l'exposition des produits toxiques pouvant intoxiquer les animaux ;
- Interdire aux travailleurs et aux visiteurs.

#### **6.3.1.4 Impact sur le milieu humain**

##### **❖ Impact sur l'emploi**

Pendant la phase préparation et construction, la demande de la main d'œuvre (300 personnes pour la main d'œuvre locale) par l'entreprise en charge des travaux sera importante et favorisera la création d'emploi pour les populations. Le développement d'activités connexes telles que la restauration généra de revenus temporaires. Il y aura également le développement du petit commerce (notamment la vente de nourriture et d'autres biens de consommation), toute chose susceptible d'améliorer le pouvoir d'achat des populations locales et par voie de conséquence leur niveau de vie. De même, le projet contribuera à la baisse du chômage. Pour cette phase, le sous-projet contribuera à l'amélioration des conditions de vie.

L'impact des travaux en phase de préparation, d'installation du chantier et de construction sur l'emploi se présente comme suit :

Activités sources d'impact	Description de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Implantation de la base-vie, installation de chantier, de libération des emprises, de	Création d'emplois temporaires	Nature	Positive	Moyenne	Grande	Forte
		Intensité	Moyenne			

défrichage dans l'emprise du réseau, l'exploitation des zones d'emprunts, la gestion des déchets produits, la construction des ouvrages	Etendue	Locale			
	Durée	Moyenne			

En phase préparation et construction, la nature de l'impact des travaux est jugée positive sur l'emploi et d'importance absolue moyenne. La pondération de l'importance absolue de l'impact avec la valeur de la composante donne une importance relative forte.

**Mesures de bonification**

- Respecter les procédures de gestion de la main d'œuvre ;
- Adopter et mettre en œuvre d'une politique d'embauche, de formation et d'intégration de la main-d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés ;
- Respecter la réglementation en matière de traitement des employés ;
- Privilégier le recrutement sans distinction de sexe ;
- Privilégier l'emploi de la main d'œuvre locale pour ce qui concerne les tâches ne nécessitant pas de qualifications particulières ;
- Accompagner les populations dans le développement d'activités génératrices de revenus en lien avec la présence de la Base-vie ;
- Former les jeunes aux métiers porteurs.
- Interdire l'embauche des enfants sur le chantier.

❖ **Impact sur l'économie locale, régionale et nationale**

En phase préparation et construction, les opérations d'indemnisation et de compensation vont permettre aux personnes affectées de se relancer dans la création de nouvelles activités. Également, l'installation de chantier et les travaux vont créer de nombreuses opportunités d'affaires en termes de fourniture de biens et services. Les populations et les prestataires locaux pourront tirer profit de ces opportunités. Les différentes taxes perçues sur les revenus des employés et des entreprises contribueront à alimenter les caisses de l'Etat.

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

Activités sources d'impact	Description de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Positive			
Implantation de la base-vie, installation de chantier, de libération des emprises, de défrichage dans l'emprise du réseau, l'exploitation des zones d'emprunts, la gestion des déchets produits, la construction des ouvrages	Redynamisation de l'économie locale, régionale et nationale	Intensité	Moyenne	Moyenne	Grande	Forte
		Etendue	Locale			
		Durée	Moyenne			

En phase de préparation, la nature de l'impact du sous-projet sur l'économie locale, régionale et nationale est positive et d'importance absolue moyenne. La pondération de l'importance absolue de l'impact avec la valeur de la composante donne une importance relative forte.

**Mesures de bonification**

- Prioriser les prestataires locaux dans l'acquisition des biens et services connexes ;
- Recruter prioritairement la main d'œuvre locale ;
- Adopter et mettre en œuvre une politique d'embauche, de formation et d'intégration de la main-d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés conformément au code du travail ;
- Respecter la réglementation en matière de traitement des employés notamment le code du travail ainsi que les « procédures de gestion de la main d'œuvre (PGMO) » élaborées dans le cadre du projet.

❖ **Santé et sécurité des communautés et des travailleurs**

Les travaux impliqueront l'afflux des travailleurs et l'apparition d'un certain brassage entre différentes communautés aux revenus inégaux. Ce brassage pourrait engendrer des comportements sexuels à risques et porter atteinte sur la santé de la population, notamment, la transmission de maladies sexuellement transmissibles (VIH/IST, SIDA) souvent contractée suite à des EAS/HS. Également, le développement des maladies telles la COVID-19, le choléra, de fièvre typhoïde par manque d'hygiène du fait des nombreuses personnes qui arrivent dans la zone.

Au niveau des VBG, la traite des personnes, le mariage d'enfants avec les travailleurs, l'exploitation sexuelle peuvent augmenter pendant toute la durée du sous-projet. Les femmes et les enfants travaillant dans le cadre des travaux de chantier pourraient être victimes de cas d'EAS/HS.

Enfin, l'arrivée de nouveaux travailleurs peut augmenter la propagation des IST/VIH/SIDA, accroître la propagation de la pandémie du COVID 19 dans la zone. En plus, les travaux d'implantation de la base, d'installation de chantier, de libération de l'emprise du tronçon, des travaux de fouilles, de terrassement, d'excavation et de remblais, de construction des ouvrages pourront générer de la poussière qui dégradera la santé des populations.

L'impact du projet en phases de construction sur les nuisances pour la population locale associées au bruit et à la poussière se caractérise comme suit :

Activités sources d'impact	Description de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Négative			
Implantation de la base-vie, installation de chantier, de libération des emprises, de défrichage dans l'emprise du réseau, l'exploitation des zones d'emprunts, la gestion des déchets produits, la construction des ouvrages	Nuisances pour la population locale associées au bruit et à la poussière	Intensité	Moyenne	Moyenne	Grande	Forte
		Etendue	Locale			
		Durée	Moyenne			

En phase préparation et construction, la nature de l'impact du projet sur les nuisances pour la population locale associées au bruit et à la poussière est négative et d'importance absolue moyenne. La pondération de l'importance absolue de l'impact du projet sur les nuisances pour la population

locale associées au bruit et à la poussière avec la valeur de la composante donne une importance relative forte.

**Mesure (s) d'atténuation**

- Mise en œuvre d'un plan de santé et de sécurité pour protéger les travailleurs et les communautés avec un accent particulier sur l'utilisation des EPI, la régulation de l'entrée sur le site de travaux et l'engagement des travailleurs à respecter un code de conduite approprié ;
- Utiliser des abat-poussières sur les sections traversant des concessions pour éviter les problèmes de poussière.

❖ **Impact sur les biens socio-économiques**

La libération des emprises va nécessiter le déplacement potentiel de certains biens socio-économiques et de pieds d'arbres (91 658 m<sup>2</sup> de terres agricoles, 88 389 m<sup>2</sup> de cultures agricoles ; 460 bâtis à usage commercial et annexe ; 484 pieds d'arbres plantés) appartenant à des PAP. Au stade actuel du sous-projet, le nombre de biens qui seront concernés par ce déplacement n'est pas encore fixé car lors de la mise en œuvre du sous-projet sur le terrain ce nombre peut varier.

Une mauvaise opération d'indemnisation/compensation ne permettra pas aux propriétaires de se réinstaller convenablement. Cette situation aggravera la perte de leurs biens commerciaux et l'augmentation du niveau de pauvreté.

Pour cette raison, les indemnisations doivent se faire conformément aux dispositions du PAR qui a été préparé à cet effet.

L'impact des travaux de la phase préparation et construction du sous-projet sur les biens socio-économiques se caractérise comme suit :

Activités sources d'impact	Description de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Négative			
Implantation de la base-vie, installation de chantier, de libération des emprises, de défrichage dans l'emprise du réseau, l'exploitation des zones d'emprunts, la gestion des déchets produits, la construction des ouvrages	Pertes de biens socio-économiques et de pieds d'arbres (91 658 m <sup>2</sup> de terres agricoles, 88 389 m <sup>2</sup> de cultures agricoles ; 460 bâtis à usage commercial et annexe ; 484 pieds d'arbres plantés)	Intensité	Moyenne	Moyenne	Grande	Forte
		Etendue	Locale			
		Durée	Moyenne			

En phase préparation et construction, la nature de l'impact du sous-projet sur les biens socio-économiques est négative et d'importance absolue majeure. La pondération de l'importance absolue du projet sur les biens socio-économiques avec la valeur de la composante donne une importance relative forte.

**Mesure (s) d'atténuation**

- Mettre en œuvre de façon convenable le PAR préparé dans le cadre du sous-projet ;
- Mettre en œuvre des mesures d'assistance à l'indemnisation et aux compensations ;
- Veillez au paiement des compensations avant la libération des emprises et le début des travaux ;
- Proposer des mesures de restauration des moyens de subsistances des personnes affectées.

❖ **Paysage**

On assistera à une modification du paysage au site des travaux dès le début des activités de préparation du terrain et de construction. La préparation du terrain pour la mise en place des installations temporaires et permanentes du sous-projet et l'aménagement des ouvrages d'assainissement entraîneront l'implantation de la base-vie, l'installation de chantier, la libération de l'emprise du tronçon, qui modifieront l'impact visuel sur le paysage. Également, la présence de ces ouvrages, va modifier de manière irréversible et importante la topographie du terrain. L'impact visuel au niveau du relief sera perceptible par les populations résidentes.

On peut considérer que l'impact sera d'intensité faible, localisé mais de longue durée.

L'impact du sous-projet en phase préparation et construction sur le paysage caractérise comme suit :

Activités sources d'impact	Description de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Négative			
Implantation de la base-vie, installation de chantier, de libération des emprises, de défrichage dans l'emprise du réseau, l'exploitation des zones d'emprunts, la gestion des déchets produits, la construction des ouvrages	Modification de l'esthétique du paysage	Intensité	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne
		Etendue	Locale			
		Durée	Longue			

En phase préparation et construction, la nature de l'impact du sous-projet sur le paysage est négative et d'importance absolue moyenne. La pondération de l'importance absolue de la modification du paysage avec la valeur de la composante donne une importance relative moyenne.

**Mesure (s) d'atténuation**

- Réduire le décapage de terrain, le déboisement et la perte du couvert végétal au minimum ;
- Réaménager les aires de travaux à la fin des travaux de construction.

❖ **Impact sur la circulation et la sécurité routière**

Pendant la phase des travaux, non seulement des activités commerciales seront perturbées ou suspendues, la circulation elle également sera quelque peu perturbée car dans le cadre du présent sous-projet non seulement il est prévu l'aménagement des caniveaux et autres ouvrages d'assainissement, mais aussi, certains itinéraires (It2.1 ; It2.3 ; It2.7 ; It3.1 ; It4.1 ; It4.3 ; It4.4 ; It4.6 ; It6.1 ; It6.2 ; It6.3 ; It6.4 ; It6.5 ; It6.5a et it6.6bis) bénéficieront d'un reprofilage des rues traversées. Tous ces travaux entraîneront une perturbation de la circulation et aussi augmenter le risque d'accident.

Ces impacts sont temporaires et n'auront pas beaucoup d'effets préjudiciables sur les populations riveraines qui souhaitent plutôt une célérité dans la mise en œuvre du sous-projet car elles sont conscientes des facilités qu'offre une piste aménagée.

Pendant les travaux, le personnel de la société et les usagers seront potentiellement victimes d'accidents de circulation. La perturbation de la circulation, les stationnements gênants des engins au bord de l'emprise au moment des travaux et sans balisage approprié peuvent provoquer des risques en matière de sécurité routière. Les constats faits sur le terrain ont montré qu'il y a quelques infrastructures sociales (écoles, marchés) non lions des emprises des travaux. Il y a donc plus de risque d'exposition aux accidents de la circulation.

L'impact sera de longue durée, d'étendue locale et d'intensité faible. Il sera négatif et d'importance moyenne.

L'impact des travaux sur la circulation et la sécurité routière se caractérise comme suit :

Activités sources d'impact	Description de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Négative			
Implantation de la base-vie, installation de chantier, de libération des emprises, de défrichage dans l'emprise du réseau, l'exploitation des zones d'emprunts, la gestion des déchets produits, la construction des ouvrages	Perturbation de la circulation	Intensité	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne
		Etendue	Locale			
		Durée	Longue			

En phase de préparation/construction, l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur la circulation est moyenne.

La pondération de l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur la circulation et la sécurité routière avec la valeur de la composante donne une importance relative moyenne.

### **Mesures d'atténuation**

- Réglementer la circulation durant les travaux ;
- Implanter des signalisations.

### **6.3.2 Phase exploitation et maintenance**

#### **6.3.2.1 Impact sur le milieu physique**

##### **❖ Impact sur le sol**

En phase exploitation et maintenance, il n'y aura pas d'impact négatif sur cette composante si les caniveaux sont bien construits et recouverts de dalles, on assistera plutôt à des impacts positifs qui sont l'amélioration du réseau d'assainissement et la réduction des inondations.

L'impact sur le sol se caractérise comme suit :



Activités sources d'impact	Description de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Positive			
Mise en service du réseau de canalisation de la ville Entretien courant du réseau Entretien des arbres reboisés Gestion des déchets	Réduction de l'érosion des sols due au ruissellement des eaux	Intensité	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
		Etendue	Locale			
		Durée	Longue			

En phase exploitation et maintenance, la nature de l'impact du sous-projet sur le sol est négative et d'importance absolue moyenne. La pondération de l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur le sol avec la valeur de la composante donne une importance relative Moyenne.

❖ **Impact sur les eaux de surface et sédiments**

En phase exploitation et maintenance, malgré les sensibilisations des populations sur la bonne gestion des déchets et du réseau d'assainissement qui sera aménagé, on peut assister au bouchage des caniveaux par les rejets divers des déchets et ceux transportés par les eaux de ruissellement. En effet si les caniveaux ne sont pas recouverts par des dalles, ou s'il existe des dalles défailtantes certains riverains profitent pour jeter de grandes quantités de déchets tout-venant dans les caniveaux, ce qui entrainera par la suite le bouchage du caniveau et à la pollution des eaux de surface. L'impact sur les eaux de surface et sédiments se caractérise comme suit :

Activités sources d'impact	Description de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Négative			
Mise en service du réseau de canalisation de la ville Entretien courant du réseau Entretien des arbres reboisés Gestion des déchets	Dégradation des caniveaux et pollution des eaux de surface par les déchets	Intensité	Forte	Majeure	Moyenne	Forte
		Etendue	Locale			
		Durée	Longue			

En phase exploitation et maintenance, la nature de l'impact du sous-projet sur les eaux de surface et sédiments est négative et d'importance absolue moyenne. La pondération de l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur les eaux de surface et sédiments avec la valeur de la composante donne une importance relative Forte.

### **Mesures d'atténuation**

- Sensibiliser les riverains d'éviter de renverser leurs déchets dans les caniveaux ou procéder à des sanctions contre les auteurs de ces actes ;
- Veiller à implanter des balises de protection aux alentours des caniveaux et veiller à leur couverture.

#### **6.3.2.2 Impacts sur le milieu biologique**

##### **❖ Impact sur la Végétation**

En phase exploitation et maintenance, le reboisement (plantation d'arbres de compensation), l'entretien des espaces verts, la remise en état des bases-vie, contribueront à la reconstitution et au rétablissement du couvert végétal. En effet, la fin des travaux facilitera la régénérescence des espèces végétales.

L'impact de l'exploitation des ouvrages sur la végétation se caractérise comme suit :

<b>Activités sources d'impact</b>	<b>Description de l'impact</b>	<b>Critères d'évaluation</b>		<b>Importance absolue</b>	<b>Valeur de la composante</b>	<b>Importance relative</b>
Mise en service du réseau de canalisation de la ville  Entretien courant du réseau  Entretien des arbres reboisés  Gestion des déchets	Rétablissement de la végétation	Nature	Positive	Majeure	Grande	Forte
		Intensité	Faible			
		Etendue	Locale			
		Durée	Moyenne			

En phase exploitation et maintenance, la nature de de l'impact du sous-projet est positive et son importance absolue sur la végétation moyenne. La pondération de l'importance absolue de la végétation avec la valeur de la composante donne une importance relative forte.

##### **Mesure (s) d'atténuation**

- Veiller à la protection et à l'arrosage périodique des pieds d'arbres plantés.

##### **❖ Impact sur la Faune**

En phase exploitation et maintenance des ouvrages d'assainissement, l'entretien des espaces verts, le reboisement et la remise en état des bases-vie, contribueront à la création de nouveaux habitats faunique. En effet, l'arrêt des travaux facilitera la régénérescence des espèces végétales et le retour de la faune.

L'impact de la phase exploitation et maintenance du sous-projet sur la faune se caractérise comme suit :

Activités sources d'impact	Description de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Positive			
Mise en service du réseau de canalisation de la ville	Création de nouveaux habitats fauniques	Intensité	Faible	Majeure	Grande	Forte
Entretien courant du réseau		Etendue	Locale			
Entretien des arbres reboisés		Durée	Moyenne			
Gestion des déchets						

En phase exploitation et maintenance, la nature de l'impact du sous-projet est positive et son importance absolue sur la faune est majeure. La pondération de l'importance absolue de la faune avec la valeur de la composante donne une importance relative forte.

### 6.3.2.3 Impacts sur le milieu humain

#### ❖ Impact sur l'emploi

En phase exploitation et maintenance, le sous-projet contribuera à la création d'emplois à travers le développement des activités génératrices de revenu. En effet, l'aménagement des ouvrages et le reprofilage des itinéraires permettront d'assainir la commune et réduire les risques d'inondation. Tout cela favorisera le développement des activités commerciales (boutiques, kiosques.....) le long des rues.

L'impact du projet en phase d'exploitation sur le développement des activités génératrices de revenu se caractérise comme suit :

Activités sources d'impact	Description de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Positive			
Mise en service du réseau de canalisation de la ville	Développement des activités génératrices de revenu Création d'emplois pour la main d'œuvre locale	Intensité	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Entretien courant du réseau		Etendue	Locale			
Entretien des arbres reboisés		Durée	Longue			
Gestion des déchets						

En phase exploitation et maintenance, la nature de l'impact du sous-projet sur le développement des activités génératrices de revenu est positive et d'importance absolue moyenne. La pondération de l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur le développement des activités génératrices de revenu avec la valeur de la composante donne une importance relative Moyenne.

❖ **Impact sur l'économie locale, régionale et nationale**

Durant cette phase, le sous-projet contribuera à stimuler l'économie de la commune. En effet, les enquêtes réalisées sur le terrain ont montré que pendant la saison pluvieuse, beaucoup de commerce sont inondés à cause du manque de caniveaux pour drainer les eaux pluviales. Cela a pour conséquence la perte de marchandises. Le sous-projet permettra donc de réduire ces inondations, ces pertes de biens et par la même lancée, améliorer l'économie locale, régionale et aussi nationale.

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

Activités sources d'impact	Description de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Positive			
Mise en service du réseau de canalisation de la ville	Contribution à la stimulation de l'économie	Intensité	Moyenne	Moyenne	Grande	Forte
Entretien courant du réseau		Etendue	Locale			
Entretien des arbres reboisés		Durée	Longue			
Gestion des déchets						

En phase exploitation et maintenance, la nature de l'impact du sous-projet sur l'économie locale, régionale et nationale est positive et d'importance absolue moyenne. La pondération de l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur l'économie locale, régionale et nationale de revenu avec la valeur de la composante donne une importance relative forte.

**Mesures de bonification**

- Veiller à la gestion adéquate des déchets dans la ville de Kaya ;
- Veiller à la sensibilisation des populations sur les méfaits de la mauvaise gestion des déchets et des caniveaux ;
- Impliquer les populations dans la gestion des ouvrages de drainage des eaux pluviales ;
- Veiller au curage régulier des caniveaux.

❖ **Cohésion communautaire et tissu social**

L'exploitation et la gestion des ouvrages d'assainissement nécessite la collaboration de toutes les couches sociales. Le travail communautaire permettra le resserrage des liens entre les populations.

L'impact des travaux de la phase exploitation et maintenance du sous-projet sur la cohésion sociale se caractérise comme suit :

Activités sources d'impact	Description de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Positive			
Mise en service du réseau de canalisation de la ville	Amélioration des liens familiaux ou sociaux et de soutien informel au sein des populations	Intensité	Forte	Mineure	Grande	Moyenne
Entretien courant du réseau		Etendue	Locale			
Entretien des arbres reboisés		Durée	Courte			
Gestion des déchets						

En phase exploitation et maintenance, la nature de l'impact du sous-projet sur la cohésion sociale est positive et d'importance absolue mineure. La pondération de l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur la cohésion communautaire et tissu social avec la valeur de la composante donne une importance relative moyenne.

#### **Mesure (s) d'atténuation**

- Mettre en œuvre une stratégie de sensibilisation des travailleurs sur les thèmes en rapport avec les réalités culturelles de la zone et aux comportements sociaux adéquats ;
- Veiller à l'implication de toutes les couches sociales de la ville de Kaya pour la gestion des déchets et des ouvrages d'assainissement.

#### **❖ Impact sur les conditions de vie des populations**

Les problèmes relatifs à l'évacuation des eaux de pluie dans la ville de Kaya se résument à l'insuffisance d'aménagement des collecteurs naturels ; à l'insuffisance des caniveaux artificiels ; au sous dimensionnement des ouvrages existants ; au manque d'entretien des caniveaux réalisés.

Il se pose donc le problème d'évacuation de toutes ces eaux, en dehors des zones d'habitat. Ainsi, l'eau dévale les pentes naturelles, provoquant une forte érosion hydrique et une dégradation de l'ensemble de la voirie. La mise en œuvre du présent sous-projet permettra de réduire la propagation des maladies d'origine hydrique du fait de la stagnation des eaux ; la dégradation de la voirie, des habitations et des commerces, de réduire les risques d'inondations rendant les quartiers insalubres et invivables, la création d'un environnement sain et l'embellissement de la ville de Kaya.

L'impact de l'exploitation du projet sur la réduction des maladies respiratoires liées à la poussière se caractérise comme suit :

Activités sources d'impact	Description de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
		Nature	Positive			
Mise en service du réseau de	Amélioration des conditions de vie ;	Intensité	Moyenne	Moyenne	Grande	Forte
		Etendue	Locale			

canalisation de la ville	Amélioration des conditions d'hygiène des populations  Amélioration de l'accès à l'assainissement des populations	Durée	Longue			
Entretien courant du réseau						
Entretien des arbres reboisés						
Gestion des déchets						

En phase d'exploitation, la nature de l'impact du projet sur la réduction de la durée du trafic est positive et d'importance absolue moyenne. La pondération de l'importance absolue de l'impact du projet sur réduction de la durée du trafic avec la valeur de la composante donne une importance relative forte.

**Mesures de bonification**

- Veiller à la gestion adéquate des déchets dans la ville de Kaya ;
- Veiller à la sensibilisation des populations sur les méfaits de la mauvaise gestion des déchets et des caniveaux ;
- Impliquer les populations dans la gestion des ouvrages de drainage des eaux pluviales ;
- Veiller au curage régulier des caniveaux.

**6.3.3 Synthèse de l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux**

Le tableau 32 donne une synthèse de l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux.



Tableau 32 : Synthèse de l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux

Récepteur d'impact	Impacts environnementaux et sociaux	Importance relative de l'impact		
		Nature impact	Phases	
			Préparation Construction	Exploitation Maintenance
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>				
Air	Dégradation temporaire de la qualité de l'air	Négative	Moyenne	
	Emissions de gaz à effet de serre (GES)	Négative	Moyenne	
Ambiance sonore et vibrations	Augmentation du niveau sonore et de vibration localement	Négative	Moyenne	
Eaux de surface et sédiments	Contamination de l'eau de surface par ruissellement des précipitations	Négative	Moyenne	
	Réduction de la quantité des eaux de surface	Négative	Moyenne	
	Dégradation des caniveaux et pollution des eaux de surface par les déchets	Négative		Forte
Eaux souterraines	Pression négative sur les ressources en eau souterraine	Négative	Moyenne	
	Contamination des eaux souterraines	Négative	Moyenne	
Sols	Modification des propriétés physico-chimiques du sol	Négative	Moyenne	
	Restauration du sol	Positive	Moyenne	
	Réduction de l'érosion des sols due au ruissellement des eaux	Positive		Moyenne
<b>MILIEU BIOLOGIQUE</b>				
Végétation	Réduction de la biodiversité : Perte potentielle de <b>sept cent soixante-trois (763) pieds d'arbres non plantés</b>	Négative	Forte	
	Rétablissement de la végétation	Positive		Forte
Faune	Modification de l'abondance et de la répartition des populations fauniques	Négative	Faible	
	Perturbation des habitudes de la faune	Négative	Moyenne	
	Création de nouveaux habitats faunique	Positive		Forte

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Récepteur d'impact	Impacts environnementaux et sociaux	Importance relative de l'impact		
		Nature impact	Phases	
			Préparation Construction	Exploitation Maintenance
<b>MILIEU HUMAIN</b>				
<b>Emplois</b>	Création d'emplois	<b>Positive</b>	<b>Forte</b>	<b>Moyenne</b>
<b>Economie</b>	Redynamisation de l'économie locale, régionale et nationale	<b>Positive</b>	<b>Forte</b>	
	Contribution à la stimulation de l'économie	<b>Positive</b>		<b>Moyenne</b>
<b>Santé et sécurité des communautés et des travailleurs</b>	Nuisances pour la population locale associées au bruit et à la poussière	<b>Négative</b>	<b>Forte</b>	
<b>Biens socio-économiques</b>	Pertes de biens socio-économiques et de pieds d'arbres (91 658 m <sup>2</sup> de terres agricoles, 88 389 m <sup>2</sup> de cultures agricoles ; 460 bâtis à usage commercial et annexe ; 484 pieds d'arbres plantés)	<b>Négative</b>	<b>Forte</b>	
<b>Conditions de vie des populations</b>	Amélioration des conditions de vie	<b>Positive</b>		<b>Forte</b>
	Amélioration des conditions d'hygiène des populations	<b>Positive</b>		<b>Forte</b>
	Amélioration de l'accès à l'assainissement des populations	<b>Positive</b>		<b>Forte</b>
<b>Paysage</b>	Modification de l'esthétique du paysage	<b>Négative</b>	<b>Moyenne</b>	
<b>Cohésion communautaire et tissu social</b>	Amélioration des liens familiaux ou sociaux et de réseau de soutien informel au sein des populations	<b>Positive</b>		<b>Moyenne</b>
<b>Circulation et la sécurité routière</b>	Perturbation de la circulation	<b>Négative</b>	<b>Moyenne</b>	

Source : ISCOS, juin 2023

## **6.4 Impacts cumulatifs**

Dans la ville de Kaya, plusieurs projets d'envergure sont en cours d'exécution ou sont planifiés, dont les travaux de construction et de bitumage de la route nationale (RN) n°15 dans sa section Ouahigouya-Kaya-Boulsa, les travaux de réhabilitation de la RN3, le 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), ainsi que le Projet Communautaire de Relance et de Stabilisation du Sahel (PCRSS).

Ces projets et programmes engendrent des impacts positifs et négatifs qui s'additionnent dans le temps et dans l'espace, soulevant la question de la capacité des écosystèmes à supporter ces nuances et prélèvements à court, moyen et long terme.

Bien que les impacts cumulatifs positifs, tels que la création d'emplois, l'accroissement des revenus des producteurs et la disponibilité des infrastructures, soient d'intensité élevée, il est à craindre une forte dégradation de la végétation dans la zone, une pression accrue sur les ressources en terre et en eau, ainsi qu'une fragilisation de la société due à l'afflux des travailleurs.

### **6.4.1 Impacts cumulatifs sur la flore et la faune**

Les impacts cumulatifs reliés à la destruction de la végétation et de la flore sont consécutifs à l'ouverture des emprises pour l'implantation de grandes infrastructures, la réalisation des lignes électriques, des projets de routes bitumées ou de pistes rurales ainsi que pour les aménagements de bas-fonds.

L'évaluation cumulée de la perte de végétation liée à la réalisation de ces projets est estimée à plusieurs milliers de pieds d'arbres. A cela, s'ajoute le déboisement pour l'agriculture et l'orpaillage.

Il faut noter que la destruction de couvert végétal constituera un manque à gagner énorme pour les populations locales en termes de moyens de subsistance car plusieurs espèces impactées sont fortement valorisées par les populations.

La destruction de la végétation entraîne une perte d'habitat en milieu forestier d'une importance non négligeable pour la faune. Les différentes activités liées à ces projets entraînent également l'éloignement de certains animaux de leur habitat et voir même la disparation de certains.

L'impact cumulatif sur la flore et la faune sera négatif. Son intensité sera moyenne. Il demeurera avec l'existence des caniveaux et des bassins de rétention donc la durée est longue et d'étendue locale. Les éléments énumérés permettent de caractériser cet impact comme étant d'importance moyenne.

### **6.4.2 Impacts cumulatifs sur les infrastructures**

Les impacts cumulatifs vont se traduire par une augmentation de la fréquentation de certaines infrastructures telles que les routes, les forages, les écoles et les centres de santé de la zone du sous-projet. En effet, en phase de préparation et construction, on assistera au convoyage de la machinerie et des équipements et cela pourrait entraîner une perturbation de la circulation à la suite de l'augmentation du trafic.

Impacts cumulatifs sur la qualité de vie, la santé-sécurité des populations locales

Tous les projets sont susceptibles d'avoir des impacts sociaux négatifs, notamment sur la qualité de la vie, le bien-être et la perte de biens socioéconomiques. Bien que des dispositions soient toujours prises dans l'optimisation des infrastructures, des équipements et des techniques

d'exploitation pour un moindre impact, il est difficile d'éliminer toutes perturbations en termes d'augmentation des niveaux de bruits et vibrations, de pollution de l'air et des risques d'accidents par rapport aux valeurs de référence avant-projet. Le sous-projet actuel va générer des impacts additionnels à ceux déjà produits dans le cadre de projets antérieurs.

En outre, la réalisation du sous-projet va nécessiter le parc d'engins lourds et véhicules destinés aux travaux qui aura pour conséquence une augmentation du risque d'accidents. Il s'en suivra une augmentation de la consommation de gasoil et de fioul et corrélativement une augmentation des émissions de CO<sub>2</sub>, de CO, SO<sub>2</sub> et de Nox.

Aussi des cas de VBG, EAS tels enlèvement de femmes, jeunes filles promises, viols de femmes et filles mineures ont été constatés dans la mise en œuvre de projets routiers antérieurs d'où la mise en œuvre du présent sous-projet pourrait avoir un impact cumulatif sur la santé et sécurité des populations de la zone du sous-projet.

L'impact cumulatif sur les infrastructures sera négatif et localisé. Son intensité sera moyenne. Il se manifestera seulement pendant les travaux de construction des caniveaux et des bassins de rétention dans la ville de Kaya, donc la durée est moyenne et d'étendue locale. Son importance est moyenne.

#### **6.4.3 Impacts cumulatifs sur le changement climatique**

Les travaux de préparation et construction entraîneront de fortes émissions atmosphériques polluantes au niveau des installations/opérations telles la base vie, l'amené des engins, la circulation des véhicules et le fonctionnement des engins. Ces activités de transport du personnel, des ouvriers et des matériaux pendant les phases travaux et l'ouverture de la route à la circulation vont engendrer des gaz à effet de serre et d'autres substances qui perturberont le climat local et régional. Ces perturbations se manifesteront avec la répartition inégale des pluies sur l'espace comme dans le temps. A cela le potentiel de captage du dioxyde de carbone par les arbres se trouve réduit par la destruction de ces derniers.

L'impact cumulatif sur le changement climatique sera négatif. Son intensité sera faible. Il demeurera avec l'existence des caniveaux et des bassins de rétention donc la durée est longue et d'étendue régionale. Son importance est majeure.

#### **6.4.4 Mesures de prévention et d'atténuation**

Les principes de gestion des sous-projets, d'exploitation et de maintenance des ouvrages et des installations ont pour fondements : la prévoyance, la prévention et la précaution. C'est ainsi qu'il existe des mesures techniques à prendre avant, pendant et après toute intervention. Toutefois, certaines mesures méritent d'être rappelées. Les dispositifs ci-après seront installés pour prévenir les risques dans la phase préparatoire/construction, exploitation et maintenance des ouvrages d'assainissement.

##### **❖ Mesures de prévention et d'atténuation en phase préparatoire et de construction**

Les mesures sont les suivantes :

- inclure dans les clauses environnementales et sociales de l'entrepreneur la réalisation de l'inventaire des arbres et autres biens sur les emprunts ainsi que la compensation de toutes les pertes par l'entreprise avant exploitation;
- faire élaborer un plan de gestion environnementale et sociale de chantier propre avec l'adoption d'un mode de travail visant la protection de l'environnement et la santé sécurité des travailleurs ;

- Mise en œuvre d'un plan de santé et de sécurité pour protéger les travailleurs et les communautés avec un accent particulier sur l'utilisation des EPI, la régulation de l'entrée sur le site de travaux et l'engagement des travailleurs à respecter un code de conduite approprié ;
  - limiter les vitesses de circulation et sensibiliser les conducteurs d'engins et camions de transport des matériaux sur le respect du code de la route ;
  - sensibiliser les ouvriers sur les risques des infections sexuellement transmissibles (IST et VIH SIDA) et Hépatites pour qu'ils adoptent des comportements responsables ;
  - sensibiliser les populations de la zone d'implantation sur les dangers liés à la présence des engins ;
  - respecter les gestes barrières (distanciation d'au moins 1m), le port obligatoire des cache-nez, le contrôle journalier de température des employés avant leur entrée dans le chantier et mettre des dispositifs de lavage de mains en des points spécifiques, mesures à observer visant à prévenir la contamination et limiter la propagation de la COVID 19;
  - mettre en œuvre les mesures prescrites par la note de la Banque mondiale concernant les travaux de génie civil en période de Covid-19 par l'entreprise ;
  - prévoir un programme de formation et sensibilisation du personnel sur le port des Equipements de Protection Individuelle (gants, chaussures de sécurité, casques, gilets fluorescents, (EPI), l'hygiène et sécurité, les VBG/EAS/HS et le MGP, les bons gestes et postures correctes PRAP (Prévention des Risques liées aux Activités Physiques) ;
  - assurer la signature d'un code de conduite par tous les employés associés au sous-projet pendant la signature des contrats. Ce code de conduite devra définir les EAS/HS, souligner les comportements inacceptables et énumérer les sanctions en cas de violation du code de conduite. La signature du code de conduite devra être accompagnée de séance de formation sur ledit code. Ces comportements inacceptables devront être transcrits dans le règlement intérieur et affiché ou besoin sera ;
  - mettre à la disposition du personnel de l'eau potable et des installations sanitaires de l'eau potable à proximité du chantier (vestiaires, Water Close, lavabos et douches avec des dispositifs de lavage de mains), en vue de garantir une hygiène sur le lieu de travail;
  - mettre à la disposition du personnel les guides d'utilisation et d'entretien des matériels et des équipements ;
  - disposer d'un plan d'urgence de nettoyage en cas de déversements accidentels
  - prévoir une peinture spéciale réfléchissante sur les balises ;
  - procéder a une coupe sélective
  - disposer en permanence d'un véhicule(ambulance) sur le chantier pour toute éventuelle évacuation rapide en cas d'accident.
  - établir une petite clinique médicale avec suffisamment de médicaments et une infirmière qualifiée, pour les premier soins.
- ❖ **Mesures de prévention et d'atténuation des impacts durant la phase exploitation et maintenance**

En phase exploitation et maintenance, la gestion des risques et impacts repose essentiellement sur la prise de mesures de sécurité et la maîtrise de la mise en œuvre d'un plan d'urgence. Une liste non exhaustive de mesures de sécurité pertinentes sont retenues pour être mises en œuvre. Elles sont en général élaborées sur les bases :

- des directives de l'OMS ;
- des exigences réglementaires en matière de santé et de sécurité,
- de la réglementation sur les établissements classés ;

- de la réglementation sur les substances dangereuses ;
- des informations disponibles auprès des sapeurs-pompiers et des institutions en charge de la sécurité et la santé au travail et sur les chantiers et de celles en charge de gérer les catastrophes ;
- les limitations d'accès aux sites ;
- le respect des consignes et des prescriptions de sécurité ;
- un plan de gestion des risques mis en vigueur (protection du personnel, formation des employés, simulation des situations d'urgence, ...)
- les installations de sécurité (système de surveillance, d'arrêt d'urgence, de lutte contre les incendies, système de communication, ...)
- les mesures d'intervention et les actions envisagées par scénario d'accident
- sur la base de l'identification des dangers et accidents technologiques, l'étude doit également présenter un plan de mesures d'urgence à mettre en place en cas d'accident.



## 7 IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES RISQUES

Les travaux d'exécution d'ouvrages d'assainissement de drainage des eaux pluviales sont générateurs de risques environnementaux et sociaux.

En effet pendant les phases de préparation et construction, exploitation et maintenance, les risques sur l'Homme et son environnement sont omniprésents : risque de dégradation/pollution du milieu naturel, risque biologique, risque mécanique...

L'analyse des risques et des dangers vise à recenser de façon exhaustive les situations dangereuses dans l'optique de maîtriser ou à prévenir les accidents potentiels aux conséquences significatives.

Le risque est un évènement fortuit et dommageable suite à un facteur naturel ou d'origine humaine en absence d'actions de prévention et de précaution.

L'analyse des risques a pour but de circonscrire le risque de danger et présenter les pratiques visant à garantir la santé et la sécurité de l'Homme et de son environnement.

### 7.1 Présentation de la grille d'évaluation de la gravité et de la fréquence

Pour l'évaluation des risques un système de notation a été adopté, cette notation est faite dans le but de définir les risques importants et prioriser les actions de prévention.

Les critères qui ont été pris en compte dans cette évaluation sont : La Probabilité de la tâche où la fréquence et ou la durée d'exposition sont prises en compte dans l'estimation de la probabilité et la gravité de l'accident / incident.

Le tableau 33 présente la grille d'évaluation de la probabilité d'occurrence des évènements à risques.

Tableau 33 : Grille de notation de la fréquence

Fréquence	Cotation	Définition
Minimale	1	Situation qui ne s'est jamais produite ou qui semble peu probable
Faible	2	Situation qui s'est déjà produite
Moyenne	3	Situation qui se produit à l'occasion
Forte	4	Situation qui se produit sur une base régulière
Très forte	5	Situation qui se produit plusieurs fois par année.

Quant au niveau de gravité du risque, il est défini en considérant les dommages ou les conséquences que pourrait entraîner la survenue d'un évènement dangereux sur la santé sécurité des travailleurs, l'environnement, les équipements ainsi que sur la réputation de l'entreprise. Le tableau 34 présente la grille d'évaluation de la gravité du risque.

Tableau 34 : Echelle de notation de la gravité

Gravité	Cotation	Définition
Négligeable	1	Pas de blessure de personnes, inconfort dans le travail, destruction de biens ne mettant pas en cause l'intégrité du

<b>Gravité</b>	<b>Cotation</b>	<b>Définition</b>
<b>Mineur</b>	<b>2</b>	Blessure légère ou intoxication limitée d'individus par un produit peu toxique ;
<b>Important</b>	<b>3</b>	01 ou plusieurs individus blessés ou intoxication limitée d'individus par un produit peu toxique ; Contamination ou irradiation par une dose entraînant des traitements médicaux Pollution de l'environnement par un produit faiblement toxique
<b>Critique</b>	<b>4</b>	Effets sanitaires irréversibles ou maladie invalidante. Dommages irréversibles sévères ou déficience permanente Blessure invalidante et permanente (Toute la vie)
<b>Catastrophique</b>	<b>5</b>	Une ou plusieurs fatalités, Pollution de l'environnement, des ressources en eau par un produit hautement toxique engendrant des dommages irréversibles sur les populations Destruction de sites écologiques d'intérêts majeurs pour le pays et l'humanité Destruction complète du système

Les activités du présent sous-projet comportent un certain nombre de risques qui seront analysés suivant les trois (03) niveaux de risques présentés dans les tableaux 35 et 36.

**Tableau 35** : Hiérarchisation des risques

<b>Niveaux de risques</b>	<b>Description</b>
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 36** : Matrice de détermination du niveau de risques

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

Source : Méthodologie APR

## 7.2 Identification, description et évaluation des risques

### 7.2.1 Identification des risques potentiels du sous-projet

Les activités du sous-projet d'aménagement des caniveaux peuvent se regrouper en deux grandes phases : la préparation et construction, exploitation et maintenance.

A chacune de ces étapes, les activités les travaux peuvent occasionner des risques et dangers pour l'Homme et son environnement.

Les paragraphes qui suivent indiquent les risques et dangers potentiels des activités d'aménagement des ouvrages.

#### ❖ **Risques des activités d'aménagement des infrastructures en phase préparation et construction**

Le tableau 37 présente les risques des activités en phase préparation et construction.

**Tableau 37** : Risques potentiels des phase préparation et construction

Activités	Dangers/Sources de risques	Risques potentiels
<b>Phase préparation et construction</b>		
Installation des bases vie	Entreposages d'hydrocarbures	❖ Risque d'envol de la poussière ❖ Risque d'accident de circulation

<b>Activités</b>	<b>Dangers/Sources de risques</b>	<b>Risques potentiels</b>
	De nombreux camions bennes traversant des agglomérations	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Risque de collision avec des animaux domestiques</li> <li>❖ Risque de pollution de l'air</li> <li>❖ Risque de déversement accidentel d'agrégats</li> <li>❖ Risque d'incendie</li> <li>❖ Risque d'intrusion/vol</li> <li>❖ Risque de prolifération de déchets (emballages plastiques...)</li> </ul>
Aménagement des ouvrages	Déboisement-terrassement-fouilles	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Risque de perturbation des espèces floristique et faunique</li> <li>❖ Risque de morsures de serpents et d'insecte</li> <li>❖ Risques de nuisances sonores</li> </ul>
	Prélèvement d'eau de chantier Construction des infrastructures Afflux de travailleurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Risque lié à la manutention manuelle ou mécanisée</li> <li>❖ Risque d'accident de travail ;</li> <li>❖ Risque lié aux effondrements et aux chutes d'objets ;</li> <li>❖ Risque lié au bruit et aux vibrations ;</li> <li>❖ Risque de transmission des IST, de VIH-SIDA et d'autres maladies transmissibles, dues à l'arrivée sur le chantier des ouvriers venus d'ailleurs et des nouvelles habitudes de vie, liées au sexe et aux fréquentations</li> <li>❖ Risque de propagation de la Covid-19</li> <li>❖ Risque de VBG/EAS/HS/VCE</li> <li>❖ Risque de conflits avec les riverains</li> <li>❖ Risque de pollution des eaux, et des sols par les résidus de chantiers</li> <li>❖ Risque d'assèchement prématuré de l'eau des barrages</li> <li>❖ Risque de pollution des eaux par les motopompes</li> <li>❖ Risques d'insécurité</li> <li>❖ Risque d'incendie</li> </ul>

Source : ISCOS, juin 2023

**❖ Risques des activités en phase exploitation et maintenance des infrastructures**

Le tableau 38 présente les risques des activités en phase exploitation et maintenance.

**Tableau 38** : Risques des activités d'exploitation et maintenance des infrastructures

<b>Activités</b>	<b>Dangers/Sources de risques</b>	<b>Risques potentiels</b>
<b>Phase exploitation et maintenance</b>		
Exploitation et maintenance des infrastructures	Circulation des engins motorisés Concentration de populations Travaux de maintenance	❖ Risque d'accidents et de dangers liés à la circulation ;

Activités	Dangers/Sources de risques	Risques potentiels
		<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Risque lié aux effondrements d'ouvrages : des intempéries catastrophiques majeures (crues exceptionnelles, ...) peuvent entraîner des effondrements d'ouvrages ;</li> <li>❖ Risque de contamination du sol par les huiles, les lubrifiants ;</li> <li>❖ Risque d'accidents ou de collision avec les animaux ;</li> <li>❖ Risque lié au bruit et aux vibrations des engins motorisés ;</li> <li>❖ Risque d'insécurité ;</li> <li>❖ Risque de conflits avec les populations riveraines</li> </ul>
Fermeture des bases-vie et des voies d'accès	Travaux de réhabilitation Dépollution des sites contaminés	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Risque de contamination des sols ;</li> <li>❖ Risque d'insécurité ;</li> <li>❖ Risque d'accident de travail.</li> </ul>

Source : ISCOS, juin 2023

### 7.2.2 Description des risques potentiels du sous-projet

#### ❖ **Risque d'accidents**

Le risque d'accidents sera lié pour l'essentiel à la libération et la préparation des emprises, à l'installation générale de chantier et des équipements, l'exploitation et la maintenance des différentes infrastructures, Circulation des engins et au déplacement des personnes sur et aux alentours des sites.

#### ❖ **Risques de Blessures/Brulures/Chutes/Décès**

Les blessures et de blessures peuvent être causées par la chute de plain-pied ou de hauteur d'une personne. Les blessures peuvent résulter de la chute elle-même ou du heurt d'une partie de machine ou de matériel de chantier. On peut également parler des risques de chutes dans les caniveaux suivant les deux (02) phases du sous-projet.

Les risques de chute sont liés à :

- un sol glissant, du fait par exemple d'un produit répandu ou de l'humidité du sol ;
- un lieu mal éclairé ;
- une utilisation de dispositifs mobiles ;
- au non balisage des zones en chantier ;
- la non couverture des caniveaux ;
- la non protection des abords des caniveaux par des garde-corps.

Ces chutes peuvent également être source de décès chez les manœuvres et les populations environnantes.

#### ❖ **Risques de pollution des ressources naturelles en eau**

Le risque environnemental sera lié pour l'essentiel au soulèvement de poussières, aux déversements accidentels d'hydrocarbures et d'autres substances (mercure), à l'utilisation des plans d'eau environnants pour les travaux d'aménagement des caniveaux et la circulation de véhicules mal entretenus en phase préparation/construction et exploitation/maintenance.

❖ **Risques d'incendie et d'électrocution**

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

❖ **Risques de malfaçon et de dégradation précoces des infrastructures**

La mauvaise qualité des travaux et d'utilisation des ouvrages d'assainissement et drainage des eaux pluviales (déversement des déchets dans les caniveaux, absence de curage), les inondations, l'occupation des emprises des caniveaux par les bâtis à usage commercial peuvent être source de dégradation précoce de ces infrastructures (fissures, bouchage, vieillissement, effondrement...).

❖ **Risques de contamination des sols**

La contamination des sols peut arriver lors des différents mouvements et maintenance des engins sur les sites. Pendant ces activités, les hydrocarbures peuvent être malencontreusement déversés sur les sols qui seront contaminés. Aussi, le rejet des déchets (liquides et solides) des populations directement dans les caniveaux seront sources de pollution des eaux et des sols par infiltration.

❖ **Risques de catastrophes liés aux changements climatiques**

Les changements climatiques et les événements extrêmes tels que les inondations sont à la base de nombreux sinistres. La majeure partie des zones (secteurs concernés) du sous-projet se situe à environ particulièrement en zone inondable et parfois inaccessible en saison de pluie.

❖ **Risques liés aux violences basées sur le genre (VGB), aux exploitations, abus sexuel et harcèlement sexuel (EAS/HS)**

La présence de la main d'œuvre, représente des risques de VBG/EAS/HS. Il est vrai que les femmes sont plus touchées par les VBG mais les VBG/EAS/HS touchent aussi bien les filles et les hommes. Ces violences peuvent prendre la forme de violence sexuelle (y compris le viol), de harcèlement sexuel, de violence verbale et de violence psychologique. Il est vrai que qu'il n'y a pas de femme qui travaille à la station. Cependant ce risque peut provenir du brassage entre la population riveraine et les ouvriers en charge des travaux.

❖ **Risques de découvertes fortuites**

Le risque de découvertes fortuites peut se présenter pendant la phase préparation/construction précisément lors de la libération et la préparation des emprises. Ces découvertes peuvent être des squelettes humains ou animaux et aussi de biens culturels ou cultuels ou encore d'outils anciens.

❖ **Risques de conflits, tissu social**

Le conflit est un phénomène qui apparait dans le cadre de la réalisation d'un projet donné. Dans le cadre du présent sous-projet, ces conflits pourraient être dû à l'empiètement des emprises par la population riveraine, la coupe abusivement les arbres pour leurs activités, la non prise en compte de certaines personnes et leurs biens affectés par le sous-projet, la non implication des personnes ressources dans la réalisation des inventaires des biens et des inventaires floristiques et le non respect des us et coutumes.

❖ **Risques Bruit et de vibrations**



La production de bruit et de vibrations sera liée pour l'essentiel à l'installation générale de chantier (installation de la base vie, aux terrassements et compactage, à l'ouverture des tranchées...) et des équipements, la réalisation des infrastructures, la circulation des engins qui seront source de perturbation temporaire.

❖ **Risques Maladies (IST, VIH)**

Les risques de maladies sont essentiellement dus aux manques d'hygiène en phase préparation/construction et exploitation/maintenance dans la base vie, la mauvaise gestion des déchets sur et autour des emprises, la mauvaise utilisation des toilettes au niveau de la base vie. Aussi le développement des IST et du VIH sida constitue un risque pour les travailleurs et les populations riveraines.

❖ **Risques d'érosion des sols**

L'érosion des sols peut se faire lors des différents mouvements des engins sur les sites mais également lors des fouilles et aux effets du changement climatique. Pendant cette activité, dans le cas où des précautions ne sont pas prises pour sécuriser les alentours de ces fouilles, on pourrait assister à un effondrement des sols.

❖ **Risques naturels**

Les risques identifiés ci-dessus sont pour la plupart des risques technologiques. En plus de ces risques, il y a également les risques naturels. Généralement, les risques naturels sont ceux qui sont causés par des phénomènes naturels tels que les précipitations, les inondations, la sécheresse, etc. Ils sont décrits et analysés en se basant sur les informations disponibles auprès des institutions publiques en charge de gérer les catastrophes. Les informations peuvent également être recueillies auprès des populations de la zone du sous-projet. Les risques naturels peuvent être source de dangers ou de risques technologiques. Ils doivent être décrits et analysés en démontrant le lien entre le sous-projet et les risques. C'est ainsi que des risques liés à l'érosion, éboulement, etc. doivent être mentionnés s'ils ont un lien avec le sous-projet ou en rapport avec les zones d'implantation des projets. Ils sont considérés comme des facteurs favorisant des risques.

❖ **Risques sécuritaires**

La zone d'aménagement des ouvrages d'assainissement est impactée par les risques sécuritaires. Un certain nombre de risques sécuritaires ont été identifié et il s'agit :

- du terrorisme ;
- du risque de kidnapping ;
- des engins Explosifs Improvisé ;
- des Tirs croisés ;
- des cambriolages, vols et agressions ;
- des conflits intercommunautaires ;
- de destruction des installations et équipements du chantier ;
- des mouvements de foules et les manifestations ;
- des afflux des déplacés internes.

**7.2.2.1 Evaluation des risques potentiels du sous-projet et mesures de gestion**

Le tableau 39 montre l'évaluation des risques pendant la phase préparation/construction et la phase exploitation/maintenance des ouvrages d'assainissement.

Tableau 39 : Evaluation des risques pendant les différentes phases du sous-projet

Phases	Activités	Dangers/Sources de risques	Risques potentiels	Probabilité	Gravité	Criticité
Préparation et construction	Installation des bases vie	Circulation des bennes traversant des agglomérations	Risque d'envol de la poussière	4	1	4
			Risque de pollution de l'air			
			Risque d'accident de circulation	3	3	9
			Risque de collision avec des animaux domestiques			
			Risque de conflits avec les populations riveraines	2	3	6
			Risque d'accident de travail	3	3	9
		Risque d'intrusion/vol	3	3	9	
	Entreposages d'hydrocarbures	Risque de pollution des eaux, et des sols par les déchets chantiers	2	3	6	
		Risque d'incendie	1	4	4	
		Risque de prolifération de déchets (emballages plastiques...)	3	3	9	
	Aménagement des ouvrages	Déboisement-terrassement-fouilles	Risque de perturbation des espèces floristique et faunique	3	3	9
			Risque de morsures de serpents et d'insecte	1	4	4
			Risques de nuisances sonores	2	2	4
		Construction des infrastructures Afflux de travailleurs	Risque lié à la manutention manuelle ou mécanisée	3	3	9
			Risque d'accident de travail ;	3	3	9
			Risque lié aux effondrements et aux chutes d'objets ;	2	3	6
	Risque lié au bruit et aux vibrations ;	2	2	4		
Risque de transmission des IST, de VIH-SIDA et d'autres maladies transmissibles, dues à l'arrivée sur le chantier des ouvriers venus d'ailleurs et des nouvelles habitudes de vie, liées au sexe et aux fréquentations	3	4	12			

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Phases	Activités	Dangers/Sources de risques	Risques potentiels	Probabilité	Gravité	Criticité
			Risque de VBG/EAS/HS/VCE	3	3	9
			Risque de conflits avec les riverains	2	3	6
		Prélèvement d'eau de chantier	Risque de pollution des eaux, et des sols par les résidus de chantiers	2	3	6
			Risque d'assèchement prématuré de l'eau des barrages	1	4	4
			Risque de pollution des eaux par les motopompes	2	4	8
			Risques d'insécurité	3	4	12
			Risque d'incendie	1	4	4
<b>Exploitation et maintenance</b>	Exploitation et maintenance des infrastructures	Circulation des engins motorisés	Risque d'accidents et de dangers liés à la circulation	3	3	9
			Risque lié au bruit et aux vibrations des engins motorisés	2	4	8
			Risque de contamination du sol par les huiles, les lubrifiants	2	3	6
			Risque d'accidents ou de collision avec les animaux	3	3	9
	Concentration de populations Travaux de maintenance	Risque lié aux effondrements d'ouvrages : des intempéries catastrophiques majeures (crues exceptionnelles, ...) peuvent entraîner des effondrements d'ouvrages	Risque d'insécurité	3	4	12
			Risque de conflits avec les populations riveraines	2	3	6
			Risque de contamination des sols	2	3	6
	Fermeture des bases-vie et des voies d'accès	Travaux de réhabilitation Dépollution des sites contaminés	Risque d'insécurité	3	4	12
			Risque d'accident de travail	1	3	3

Source : ISCOS, juin 2023

### 7.3 Mesures de maîtrise ou de prévention des risques

Le tableau 40 montre les mesures de prévention ou de maîtrise des risques (mesures d'atténuation et de compensation).

**Tableau 40** : Synthèse des risques potentiels et mesures de gestion

Risques potentiels	Mesures de gestion du risque
<b>Phase préparation et construction</b>	
Risque de conflit	-Mettre en place un comité tripartite (entreprise-populations-autorités) de suivi de la mise en œuvre du PAR et du PGES -Renforcer les capacités du COGEP mis en place dans le cadre du projet. -Respecter l'emprise des ouvrages et dédommager des personnes affectées selon les servitudes subies
Risque d'accident de travail (chute, noyade dans les fouilles et les caniveaux)	-Doter les travailleurs d'EPI correspondant à chaque poste de travail -Restreindre l'accès des emprises des infrastructures
Risque de perturbation des espèces floristique et faunique	-Respecter les limites des emprises -Epargner les espèces végétales qui sont éloignées des ouvrages à aménager
Risques liés à la perturbation du trafic	-Etablir un plan détaillé de l'aménagement des caniveaux, en tenant compte de l'impact sur le trafic routier -Utiliser des panneaux de signalisation clairs et visibles pour informer les conducteurs des travaux en cours et des changements de circulation - Veiller à ce que chaque phase soit terminée avant de passer à la suivante afin de minimiser les perturbations prolongées
Risques d'interruption des accès aux concessions et commerces riverains	-Informers les commerçants et les résidents concernés par les travaux'aménagement de caniveaux, des dates prévues de début et de fin des travaux, ainsi que des éventuelles interruptions d'accès. Fournir des détails sur les itinéraires alternatifs et les ajustements de circulation. - Élaborer un plan détaillé des travaux qui tient compte des accès essentiels aux concessions et aux commerces. Organiser les travaux par sections, en minimisant autant que possible les interruptions prolongées. - Adapter les horaires de travail des équipes de construction pour minimiser les perturbations pendant les heures de pointe ou les périodes de forte activité commerciale
Risque de prolifération de déchets (emballages plastiques...)	-Trier les déchets à la source -Revaloriser les déchets - Contractualiser l'enlèvement des déchets avec des opérateurs
Déversement accidentel de produits chimiques (hydrocarbures, bases, acides)	-Disponibiliser des produits absorbants -Nettoyer/dépolluer les sites de déversement
Risque de nuisances sonores et de vibrations	-Doter les travailleurs d'EPI spécifiques contre le bruit (serre-tête, les bouchons d'oreilles) -Proscrire les travaux de nuit -Sensibiliser les travailleurs sur le port effectif des EPI -Assurer des visites médicales périodiques des travailleurs

<b>Risques potentiels</b>	<b>Mesures de gestion du risque</b>
Risque d'envol de la poussière Risque de pollution de l'air	- Limiter la vitesse des camions - Opérer des visites techniques périodiques des camions
Risque d'accident de circulation Collision avec des animaux domestiques	- Limiter la vitesse - Sensibiliser les conducteurs sur le respect de limitation de vitesse dans les agglomérations
Risque de pollution des eaux, et des sols par les déchets chantiers	- Elaborer et mettre un plan d'action de gestion des déchets
Risque sanitaire (transmission propagation des infections à VIH et les IST, VIH-SIDA et de la tuberculose, du choléra, du paludisme et de de la propagation de la COVID-19, de la tuberculose, du choléra, du paludisme)	- 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, COVID-19 - Sensibiliser les travailleurs sur les bonnes pratiques en matière d'hygiène individuelle et collective
Risque d'assèchement prématuré de l'eau des barrages	- Eviter la compétition avec les populations sur les plans d'eau en période de stress hydrique
Risque de pollution des eaux par les motopompes	- Disposer les motopompes dans des merlons étanches loin du plan d'eau
Risque d'intrusion/vol	- Clôturer les sites et les bases-vie
Risque d'incendie	- Installer un dispositif de lutte curative contre l'incendie (extincteurs) au niveau des bases vies
Risque lié à la manutention manuelle ou mécanisée	- Porter obligatoirement les EPI Suivre rigoureusement les consignes de chaque poste de travail
Risque lié aux effondrements et aux chutes d'objets	- Assurer le suivi contrôle de la réalisation des ouvrages
Risque de morsures de serpents et d'insectes	- Equiper les travailleurs en EPI - Prendre en charge les personnes victimes de morsure de serpent - Assurer la désinsectisation et la dératisation des sites
<b>Phase exploitation et maintenance</b>	
Risque d'accidents et de dangers liés aux activités d'entretien et de maintenance	- Limiter la vitesse - Sensibiliser les conducteurs sur le respect de limitation de vitesse dans les agglomérations
Risque lié aux effondrements d'ouvrages : des intempéries catastrophiques majeures (crues exceptionnelles, ...)	- Utiliser des matériaux de construction de qualité et prévoir les intempéries catastrophiques lors des dimensionnements - Assurer un contrôle régulier des ouvrages
Risque d'accidents ou de collision avec les animaux	- Limiter la vitesse sur tout le trajet - Sensibiliser les conducteurs sur le respect de limitation de vitesse dans les agglomérations

<b>Risques potentiels</b>	<b>Mesures de gestion du risque</b>
Risque lié au bruit et aux vibrations des véhicules	-Sensibiliser les conducteurs sur le respect de limitation de vitesse dans les agglomérations
Risque de transmission des IST, de VIH-SIDA, Hépatites, COVID-19	-Sensibiliser/informer les travailleurs (des péagistes, conducteurs...) sur les risques professionnels
Risque de contamination du sol par les huiles, les lubrifiants	-Gestion adéquate des hydrocarbures, -Prévoir des absorbants
Risques de conflits avec les populations riveraines	-Elaborer et mettre en œuvre un mécanisme de gestion des plaintes et griefs pour éviter la réalisation anarchique des ralentisseurs et autres désagréments
Risque d'accidents et de dangers liés aux activités d'entretien et de maintenance	-Limiter la vitesse -Sensibiliser les conducteurs sur le respect de limitation de vitesse dans les agglomérations

*Source : ISCOS, juin 2023*

## **7.4 Plan de mesures d'urgence**

Malgré toutes les mesures préventives et d'atténuation qui sont prévues dans le cadre du 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 doit d'abord être mis sur la prévention plutôt que sur les mesures d'intervention d'urgence, la nature même des activités d'aménagement des ouvrages 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 d'opérationnaliser un plan de mesures d'urgence pour la mise en œuvre du projet.

### **7.4.1 Objectifs**

Un Plan des mesures d'urgence sera préparé pour les phases de préparation, de construction, d'exploitation et de fermeture. 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.

### **7.4.2 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. 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'intervention ;
- 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, détecteurs de fuite, alarmes, etc.).

#### 7.4.3 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, 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 ;

Il est essentiel également de prendre en compte les cas d'attaques et d'enlèvements qui pourraient survenir dans la région. Ces incidents peuvent entraîner des conséquences graves, tant pour la sécurité des personnes que pour les infrastructures et l'environnement. Pour faire face à de telles situations, il convient de mettre en place une procédure de gestion des risques

Une proposition de procédures à suivre en cas d'incident :

1. Planification préventive : a. Réaliser une évaluation approfondie des risques de sécurité dans la région concernée par les projets. b. Identifier les zones à haut risque d'attaques ou d'enlèvements et les facteurs contribuant à ces risques. c. Élaborer un plan d'action de sécurité spécifique, en collaboration avec les autorités locales et les forces de sécurité, pour minimiser les risques d'incidents graves.

2. Formation et sensibilisation : a. Former le personnel des projets aux mesures de sécurité à prendre en cas d'incident. b. Sensibiliser les communautés locales aux risques potentiels et aux procédures d'alerte et d'évacuation en cas d'urgence.

3. Système d'alerte : a. Mettre en place un système d'alerte rapide pour signaler immédiatement tout incident grave aux autorités compétentes et aux forces de sécurité. b. Assurer une communication efficace entre les différents acteurs impliqués dans la gestion de crise.

4. Évacuation et prise en charge des blessés : a. Prévoir des itinéraires d'évacuation sécurisés pour le personnel et les populations locales en cas d'urgence. b. Mettre en place un plan pour la prise en charge rapide des blessés et leur transport vers des établissements médicaux appropriés.

5. Coordination avec les autorités : a. Établir des liens de communication directs avec les autorités locales et les forces de sécurité pour une coordination efficace en cas d'incident grave. b. Suivre les directives des autorités compétentes concernant les mesures de sécurité à prendre.

- ❖ **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.

#### 7.4.4 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 ou facteurs en cause ;
- détermination de la zone touchée ;
- déclenchement de l'alarme ;
- information au 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.).

#### **7.4.5 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 affichés 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.

#### **7.4.6 Secours**

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

La mise en œuvre du plan de mesures d'urgence nécessitera une somme forfaitaire de quatre (04) millions de FCFA.

### **7.5 Plan de procédures spécifiques**

#### **7.5.1 Plan de gestion des ressources culturelles physiques**

L'EIES fournit les orientations pour la Protection des Ressources Culturelles Physiques incluant les mesures à suivre pendant chaque phase du projet. Une procédure de découverte fortuite au cours des travaux intégrera les mesures suivantes :

1. Prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites culturels et culturels potentiels (cimetières, sites sacrés, etc.) pouvant exister dans les zones de travaux.
2. Lors des fouilles, en cas de découverte des vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique, les mesures suivantes doivent être prises :
  - (i) arrêter les travaux dans la zone concernée ;
  - (ii) aviser immédiatement le chef du village/quartier, le Maire ou l'Autorité Préfectorale de la localité puis la direction régionale en charge de la Culture ;
  - (iii) déterminer un périmètre de protection et le baliser sur le site ;

(iv) s'interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges et veiller à ce que d'autres personnes étrangères au chantier ne le fassent pas.

3. Les sites culturels à proximité des domaines des infrastructures socio-économiques doivent être protégés afin d'éviter de freiner des pratiques spirituelles ou traditionnelles ou d'endommager l'identité et les valeurs culturelles locales.

Ajouté à cela, il faudra prendre en compte les mesures suivantes :

(i) Prévoir un fond financier dédié à la gestion des découvertes fortuites afin de pouvoir réagir rapidement et efficacement en cas de découverte d'éléments culturels ou archéologiques lors des travaux. Ce fond permettra de financer les études, les fouilles, les mesures de protection et de préservation nécessaires pour assurer la sauvegarde du patrimoine culturel.

(ii) Se référer à la politique nationale de la culture de novembre 2008 qui fournit des directives claires sur la gestion des découvertes fortuites. Cette politique devra être consultée et suivie dans le cadre de la procédure de gestion de telles découvertes afin de garantir une approche cohérente et conforme aux normes et pratiques nationales.

Une fois que la procédure de gestion de la découverte fortuite aura été mise en œuvre et que toutes les parties concernées auront exprimé leur satisfaction, les travaux pourront reprendre. Cette reprise devra être effectuée en coordination avec la mission de contrôle désignée par le projet. Cette démarche garantira que les mesures de protection et de préservation nécessaires ont été correctement prises, et que les impératifs de sauvegarde du patrimoine culturel ont été respectés, tout en assurant la continuité du projet en toute conformité avec les normes et règlements en vigueur. Une provision de 5.000.000 FCFA est faite pour prendre en charge d'éventuelle découvertes fortuites dans la phase des travaux.

### 7.5.2 Plan d'accès aux concessions, aux boutiques pendant les fouilles

Dans l'optique de faciliter l'accès aux concessions et boutiques pendant les travaux, les mesures suivantes doivent être prise en compte :

- identifier les concessions et les boutiques qui seront directement affectées par les travaux d'aménagement des caniveaux. Cela permettra de concentrer les efforts sur ces zones spécifiques ;
- éviter d'ouvrir de trop longues sections ;
- mettre des passerelles solides devant les concessions pendant les travaux
- poser des dalettes devant chaque cours et chaque service ;
- exécuter les travaux dans les temps requis ;
- informer les riverains de l'exécution des tranchées et des mesures de sécurité à prendre ;
- travailler en étroite collaboration avec la PDS ou les services de voirie pour obtenir leur soutien dans la mise en œuvre de mesures d'accès temporaires.

Une provision de 3.000.000 FCFA est faite pour prendre en charge ces mesures durant la phase des travaux.

### 7.5.3 Plan de prévention de la COVID-19

Dans le cadre de l'élaboration de l'EIES, les consultations publiques ont été organisées en tenant principalement en compte de la **Note technique : Consultations publiques et engagement des parties prenantes dans les opérations soutenues par la BM lorsqu'il y a des contraintes sur la conduite de réunions publiques.**

Les activités de consultation et d'engagement des parties prenantes seront conçues pour être adaptées à l'objectif afin d'assurer des consultations efficaces et significatives pour répondre aux besoins des projets et des parties prenantes.

Nous suivrons scrupuleusement les suggestions édictées par la Banque mondiale :

- Assurer que tous les collaborateurs articulent et expriment leur compréhension du comportement social et des bonnes pratiques d'hygiène, et que tout événement d'engagement des parties prenantes soit précédé de la procédure d'articulation de ces pratiques d'hygiène.
- Diversifier les moyens de communication et s'appuyer davantage sur les réseaux sociaux et les canaux en ligne. Lorsque cela est possible et approprié, créer des plateformes en ligne dédiées et des groupes de discussion adaptés à l'objectif, en fonction du type et de la catégorie des parties prenantes ;
- Employer les canaux de communication traditionnels (télévision, journaux, radio, lignes téléphoniques dédiées, annonces publiques et courrier) lorsque les parties prenantes n'ont pas accès aux canaux en ligne ou ne les utilisent pas fréquemment. Ces canaux peuvent également être très efficaces pour transmettre des informations pertinentes aux parties prenantes et leur permettre de fournir leurs commentaires et suggestions ;
- Engagement avec les parties prenantes directes pour les enquêtes auprès des ménages : Il peut y avoir des activités de planification qui nécessitent un engagement direct des parties prenantes, en particulier sur le terrain. Un exemple est la planification de la réinstallation où des enquêtes doivent être menées pour déterminer le statut socio-économique des personnes affectées, dresser l'inventaire de leurs actifs affectés et faciliter les discussions relatives à la réinstallation et à la planification des moyens de subsistance. Ces activités d'enquête nécessitent la participation active des parties prenantes locales, en particulier les communautés potentiellement affectées.

Pour la mise en œuvre de ce plan, un coût forfaitaire de cinq (05) millions a été estimé.

#### **7.5.4 Plan d'action relatif à la circulation pendant les travaux**

La gestion de la circulation définit où et comment se fera la circulation lors de la réalisation des travaux. Les travaux devront être réalisés tout en maintenant la circulation au niveau des localités traversées. La signalisation à mettre en place ne doit pas être en contradiction avec la signalisation existante ; dans un tel cas, il convient de masquer temporairement la signalisation permanente pour permettre une lecture correcte.

La signalisation mise en place doit être crédible, elle doit donc rendre compte le plus exactement possible à l'utilisateur de la situation qu'il va rencontrer.

Le scénario présenté peut être amélioré/optimisé selon les moyens de l'Entreprise tenant compte de l'importance des travaux et la qualité de la gestion du trafic, dont le niveau de gestion doit rester dans des conditions parfaites et optimales.

Ce plan d'action relatif à la circulation pendant les travaux doit être adapté et appliqué au niveau des agglomérations traversées.

Aussi, le coût de sa mise en œuvre a été estimé à cinq (05) millions de FCFA.

#### **7.5.5 Plan d'action relatif aux déchets**

Un plan de gestion des déchets sera mis en place et imposé à l'Entreprise et à ses sous-traitants. Le programme inclura deux plans de gestion des déchets. Le premier est relatif aux déchets de type

domestique (essentiellement produits au niveau de la base-vie) et aux déchets non dangereux produits sur les sites de construction, tandis que le second est lié aux déchets dangereux.

Les objectifs du programme sont de :

- minimiser la génération de déchets par une utilisation réfléchie des matières premières ;
- trier et traiter les déchets afin de limiter l'impact sur l'environnement ;
- appliquer le principe des 3RVE (récupérer-réduire-réutiliser-valoriser-éliminer) ;
- sensibiliser et former le personnel aux bonnes pratiques de gestion des déchets.

Les plans comprendront des procédures, en accord avec la réglementation nationale ou avec les bonnes pratiques internationales, en matière de manutention, de transport, de stockage, de traitement et d'élimination des déchets, selon leur catégorie d'appartenance :

- déchets peu dangereux : déchets putrescibles issus de la base-vie, papier, cartons, plastiques, bois, végétation, déchets inertes de construction ou démolition (béton, ferraille, briques, parpaings, etc.) ;
- déchets dangereux : déchets corrosifs, explosifs, toxiques, constituant un degré de danger pour l'homme ou pour l'écosystème. Ce seront principalement, dans le cadre du projet, les huiles moteur et liquides hydrauliques usagés, les résidus de peinture, les solvants et résines, les fluides de transformateurs, les boues de fosses septiques, etc.

La mise en œuvre du plan d'action relatif aux déchets nécessitera une somme forfaitaire de cinq (05) millions de FCFA.

#### **7.5.6 Mesures de violences basées sur le genre (VGB), et l'EAS/HS**

Pour lutter contre lesdites violences, il faut :

- signaler tous cas de violences auprès des points focaux EAS/HS du projet, des autorités administratives, judiciaires, de l'UGP et s'assurer que le code de bonne conduite est affiché sur le chantier et est connu de tous ;
- s'assurer que le code de bonne conduite est affiché sur le chantier et est connue de tous ;
- mettre tout en œuvre pour protéger les victimes potentielles ;
- s'assurer que le plan d'action EAS/HS est bien diffusé pendant la phase de construction (ouvriers surtout, les fournisseurs, sous-traitants, consultants et autre parties prenante) et pendant la phase d'exploitation auprès des parties prenantes (travailleurs, visiteurs) ;
- engager les procédures prévues par le plan d'action EAS/HS pour sanctionner les auteurs.

Il faut noter que les couts liés à la mise en œuvre de ces mesures sont inclus dans le contrat de l'entreprise en charge des travaux.

#### **7.5.7 Mesures d'hygiène, santé et sécurité du personnel**

L'entreprise attributaire de la réalisation du sous-projet devra dans le cadre des travaux adhérer à un service médical du travail interentreprises qui assurera les visites d'embauches, les visites périodiques de contrôle. Il disposera également sur le chantier d'une boîte pharmaceutique de premiers secours et d'une ambulance pour transporter les victimes à l'hôpital le plus proche (Centre Hospitalier Régional de Kaya).

Des consignes d'exploitation et de sécurité seront remises et commentées à chaque ouvrier lors de l'embauche et sera soumis au respect strict de ces dispositions.

Ces consignes ainsi que le plan de circulation et de transport du personnel sur le chantier seront affichés dans les locaux de la base-vie et accessibles à tout le personnel.

Il faut noter que les couts liés à la mise en œuvre de ces mesures sont inclus dans le contrat de l'entreprise en charge des travaux.

Dans le but d'éviter ou de lutter contre les risques sécuritaires, les mesures suivantes sont à mettre en place :

- éviter certains déplacements non essentiels et en cas de déplacements en zone rouge, le faire sous conditions sécuritaires très renforcées ;
- avoir une bonne maîtrise du contexte socio-culturel et politique dans les zones d'intervention du sous-projet ;
- respecter les consignes et recommandations notamment : impliquer fortement les autorités locales ; respecter les horaires de travail allant de 08h30 à 16h00 ; utiliser fortement la main d'œuvre locale ; inviter les entreprises à la mise en œuvre du plan de gestion locale de sécurité, notamment à ce qu'elles respectent les orientations en se 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 savoir l'acceptation de la population locale ; toujours garer les véhicules avec au minimum la moitié du réservoir plein ; prévoir une formation en premier secours ;
- privilégier les paiements par le biais de transferts monétaires ;
- entretenir de bonnes relations avec les autorités locales ;
- rester à l'écoute des recommandations des partenaires locaux ;
- rester à l'écoute des difficultés sécuritaires vécues dans les zones d'intervention du sous-projet.

#### **7.5.8 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 commune de Kaya, l'aménagement des ouvrages prévus est possible pourvu que les mesures ci-dessous soient respectées. Il s'agit de :

- impliquer fortement les coutumiers, religieux et leaders d'opinion locaux ;
- respecter les horaires de travail allant de 08h30 à 16h00 et susceptible de varier en fonction de l'évolution de la situation sécuritaire.
- 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 ;
- limiter les déplacements du personnel du projet et des entreprises en dehors des zones de travail.
- apposer les logos de l'entreprise sur les engins roulants ;
- 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.

Il est essentiel également de prendre en compte les cas d'attaques et d'enlèvements qui pourraient survenir dans la région lors de l'approvisionnement du chantier en agrégat. Pour faire face à de telles situations, il convient de mettre en place une procédure de gestion des risques

Une proposition de procédure à suivre en cas d'incident :



1. Planification préventive : a. Réaliser une évaluation approfondie des risques de sécurité dans la région concernée par les projets. b. Identifier les zones à haut risque d'attaques ou d'enlèvements et les facteurs contribuant à ces risques. c. Élaborer un plan d'action de sécurité spécifique, en collaboration avec les autorités locales et les forces de sécurité, pour minimiser les risques d'incidents graves.
2. Formation et sensibilisation : a. Former le personnel des projets aux mesures de sécurité à prendre en cas d'incident. b. Sensibiliser les communautés locales aux risques potentiels et aux procédures d'alerte et d'évacuation en cas d'urgence.
3. Système d'alerte : a. Mettre en place un système d'alerte rapide pour signaler immédiatement tout incident grave aux autorités compétentes et aux forces de sécurité. b. Assurer une communication efficace entre les différents acteurs impliqués dans la gestion de crise.
4. Évacuation et prise en charge des blessés : a. Prévoir des itinéraires d'évacuation sécurisés pour le personnel et les populations locales en cas d'urgence. b. Mettre en place un plan pour la prise en charge rapide des blessés et leur transport vers des établissements médicaux appropriés.
5. Coordination avec les autorités : a. Établir des liens de communication directs avec les autorités locales et les forces de sécurité pour une coordination efficace en cas d'incident grave. b. Suivre les directives des autorités compétentes concernant les mesures de sécurité à prendre.

#### **7.5.9 Autres mesures de gestion des risques**

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 sous-projet.

##### **❖ Protection des ressources naturelles**

Les mesures techniques concernent l'aménagement d'aires d'entretien sécurisées pour les camions et pour le stockage des produits polluants afin d'éviter tout déversement accidentel susceptible de polluer les sols et les ressources en eau.

Des contrôles réguliers sur les sites seront observées afin de s'assurer d'une bonne gestion (consommation) du carburant, de l'huile et aussi d'aménager des zones ou fosses pour l'évacuation des huiles, graisses et autres liquides polluants provenant de l'entretien des engins et des installations ; du lavage de véhicules et d'équipements.

##### **❖ Mesures de protection des sites des chantiers**

Le périmètre de la zone d'aménagement sera bien délimité, à l'aide de balises indiquant « chantier interdit au public » sur les chemins d'accès. Les voies d'accès seront bien déterminées et les chargements bien protégés, afin d'éviter tout risque de déversement accidentel des matériaux transportés. Il faudra également prévoir un plan de circulation pour l'entrée et la sortie du site du sous-projet. L'ingénieur résident veillera au respect des limitations de vitesse pour tous les véhicules du chantier afin de circonscrire les risques liés à la circulation. Les autres mesures comprennent la déviation routière et l'utilisation de dispositifs rétro réfléchissants pour protéger la vie des personnes. Le suivi de l'application des différentes mesures prises incombera à l'environnementaliste de l'entreprise. L'entrepreneur devra veiller au bon entretien de l'ensemble des véhicules et équipements afin de réduire le bruit et les émissions de particules de diesel.

## 8 ANALYSE DES SOLUTIONS DE RECHANGE

L'analyse des solutions de rechange consiste à l'analyse des différentes variantes réalisables du sous-projet, dont l'option 1 "sans projet" et l'option 2 "avec projet". La première option identifie et décrit la situation sans projet. La seconde section présente une comparaison des solutions de rechange potentielles sur la base de critères techniques, économiques, environnementaux et sociaux, ainsi que sur la base des opinions et des préoccupations du public de la situation avec sous-projet.

### 8.1 Option sans projet

L'option 1 consistant à ne pas réaliser le sous-projet signifie de laisser les itinéraires (caniveaux et rues) dans leur état actuel avec comme conséquence un blocage de l'écoulement des eaux, une dégradation continue des installations actuelles, le risque d'inondation avec son corollaire de problèmes (déplacés internes, endommagement de biens, pertes éventuelles en vie humaine).

**Sur le plan de l'environnement**, le non-aménagement des ouvrages d'assainissement présente un avantage pour la stabilité de l'environnement, qui permet aux divers processus ou cycles naturels de suivre leur cours évolutif normal après une forte perturbation. Si la température, l'air et le relief ne sont pas perturbés en l'état actuel du réseau, on ne peut pas en dire autant pour les eaux pluviales. L'option sans projet sera sans impact négatif majeur sur le milieu : pas de nuisances (poussières, pollution) et de perturbation du cadre de vie (bruit) par les activités de travaux, pas de démolition, pas de déboisement, pas de comblement de dépressions et autres chemins de ruissellement, pas de perturbation du cadre de vie des populations ; pas d'impact sur la faune/flore/habitat faunique. Par ailleurs, l'option sans projet aura pour conséquence la persistance des flaques d'eau tout au long du lit naturel des rivières objets d'aménagement à travers les caniveaux. Ces flaques d'eau sont généralement le nid de moustiques et de parasites responsables de plusieurs maladies dont le paludisme.

**Sur le plan socio-économique**, l'option sans projet serait incontestablement une entrave au développement de la zone car les communautés de la zone concernée continueront d'éprouver d'énormes difficultés à l'assainissement des secteurs de la ville. Bien que l'option « ne rien faire » évite l'apparition d'impacts sociaux négatifs (pas de perturbation du cadre de vie des populations ; pas de perturbation de la circulation des biens et des personnes ; pas de réinstallation et de pertes d'actifs socioéconomiques, etc.) associé au projet, elle est inappropriée, car les retombées socio-économiques potentiels du projet disparaîtraient alors qu'elles compensent de loin les effets négatifs potentiels qui peuvent être ramenés à un niveau acceptable. Elle représenterait un frein au développement économique de la zone.

**Sur le plan de la sécurité routière**, le non-aménagement a comme impact négatif principal les risques d'inondation engendrés par le mauvais état des canalisations, et pose un problème de sécurité, de pollution. En conclusion le non-aménagement aura comme conséquence une dégradation continue des intérêts économiques et sociaux des usagers, lesquels intérêts sont incompatibles avec les objectifs du Plan d'Action pour la Stabilisation et le Développement (PA-SD), et de développement du projet.

### 8.2 Option avec projet

La situation avec projet générera des impacts socio-économiques positifs au nombre desquels la création d'emplois lors des travaux d'aménagement des ouvrages, l'achat des biens et services locaux lors des travaux et le développement d'activités économiques, la facilité d'accès aux localités traversées.

En revanche, cette situation engendrera la perte de biens à usage commercial.

De même, les travaux vont générer des émissions de poussières et de bruit qui incommoderont les populations riveraines de la route. Avec les activités de chantier des risques d'atteinte à la santé et la sécurité des travailleurs et des populations, ainsi que des risques de pollutions des sols et des ressources en eaux sont à craindre.

### 8.3 Option choisie

La situation avec projet assurera la remise en état des rues et des caniveaux, la réduction des inondations en mobilisant tous les matériaux, installations et équipements nécessaires à l'exécution des travaux d'intervention. Cela améliorerait essentiellement les conditions de vie des populations et l'accès à un assainissement de qualité.

Cette option est donc considérée comme la plus viable et est donc celle qui sera retenue.

### 8.4 Mesures d'optimisation des impacts et effets environnementaux et sociaux négatifs de l'option avec projet

Les mesures suivantes ont été proposées en vue d'optimiser les impacts et effets environnementaux et sociaux négatifs.

#### 8.4.1 Choix de la zone d'intervention

Les limites de la zone d'étude correspondent à celles de l'agglomération urbaine de la commune de Kaya réajustées par le schéma Directeur d'Aménagement Urbain de la ville (SDAU, 2012).

La zone d'étude couvre les secteurs 1, 2, 3, 4 et 6 dont le réseau de drainage a été identifié comme prioritaire par le Schéma Directeur de Drainage des Eaux Pluviales élaboré en décembre 2021 et visités dans le cadre des investigations terrain réalisées. Après une première visite du site, cette zone a été vérifiée et retenue. En effet, du fait de sa nature (population, bâtis, activités économiques, etc.), elle :

- concentre l'ensemble des risques environnementaux et sanitaires liés à l'absence d'une gestion appropriée des eaux pluviales ;
- est le principal territoire sur lequel s'exerce la gouvernance de l'équipe municipale.

Les secteurs suscités sont donc celles retenues pour l'aménagement des caniveaux.

#### 8.4.2 Alternatives pour minimiser les effets négatifs de la réinstallation

En s'appuyant sur la NES 5 de la Banque mondiale, il est constaté que l'une des principales exigences de cette politique est de minimiser, dans la mesure du possible, l'expropriation de terres et la réinstallation involontaire, en étudiant les alternatives viables lors de la conception du projet.

Le cas idéal qui consiste à pouvoir complètement éviter le déplacement involontaire ne peut être rempli qu'exceptionnellement, mais au cas où un déplacement forcé est inévitable, il faudra examiner toutes les alternatives possibles du projet en question pour réduire le nombre de personnes à déplacer et pour réduire la nécessité d'une compensation en général.

De ce fait, quelques alternatives ont été donc analysées pour minimiser les impacts susceptibles d'engendrer un déplacement massif de populations.

##### 8.4.2.1 Optimisation des tracés

Les projets de linéaires, dans leur conception intègrent plusieurs caractéristiques techniques, environnementales, sociales et économiques. Ainsi, les 25 km d'ouvrage d'assainissement dans les cinq (05) secteurs de la ville de Kaya intègrent déjà une optimisation pour éviter, à défaut minimiser les impacts du projet. L'optimisation des tracés a permis de réduire les impacts négatifs en privilégiant les itinéraires comportant le moins d'obstacles et de biens qui seront affectés et en respectant une distance de 2 mètres avec la limite des habitations. Ces sessions d'optimisation des tracés ont été réalisées au bureau et sur le terrain en synergie avec l'ensemble des parties prenantes (Mairie de Kaya, personnes ressources des secteurs, PUDTR, AGETIB, Bureau ACE, le Bureau ISCOS) et un PV a été établi à cet effet. Les photos 4 illustrent les séances d'optimisation des tracés.

**Photo 4 :** Séance d'optimisation des tracés

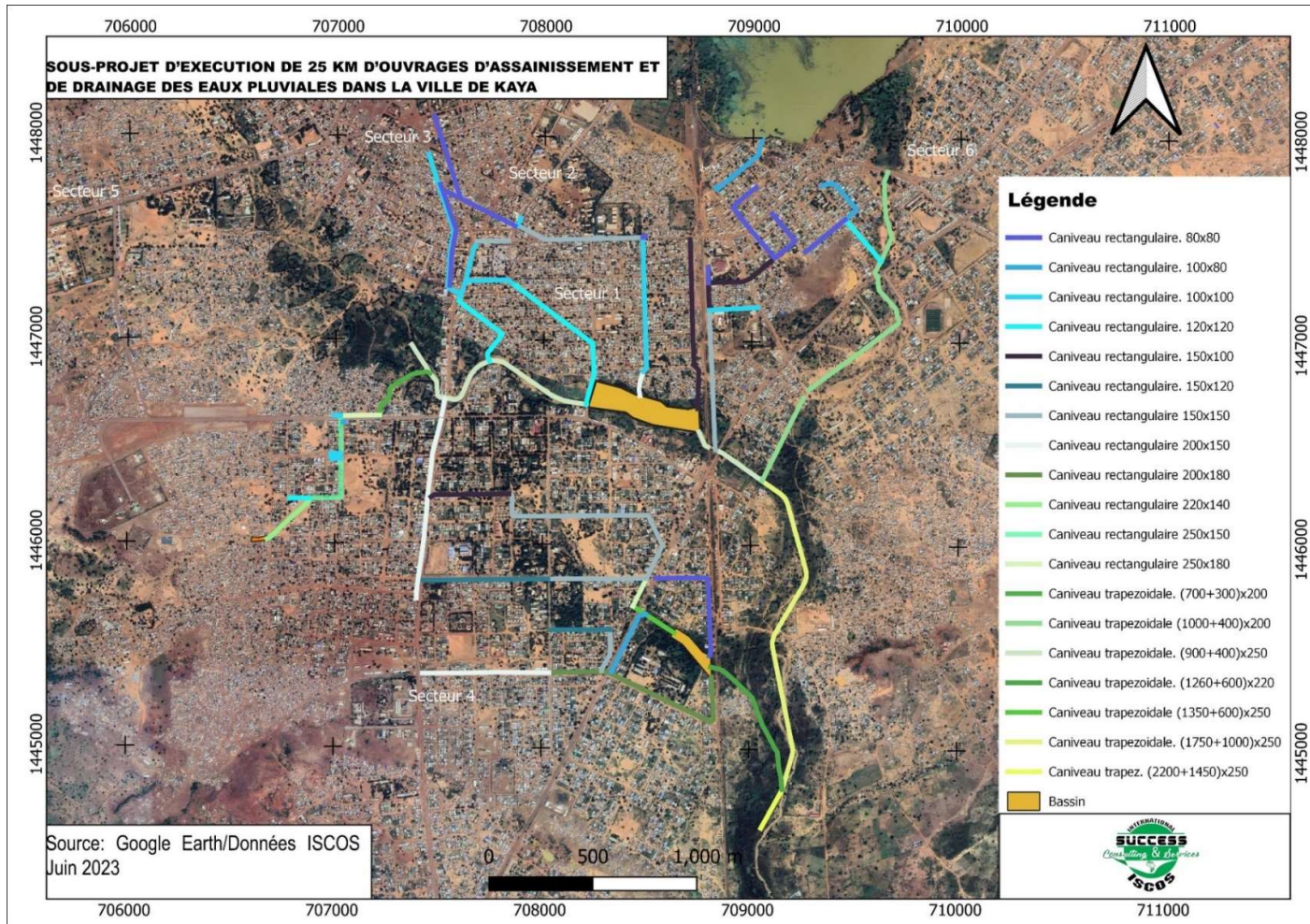


#### 8.4.2.2 Concentration des ouvrages dans la trame urbaine lotie

Les missions d'optimisation des tracés réalisées conjointement par le bureau ACE en charge des études techniques, le cabinet ISCOS en charge des études environnementales et sociales, la Mairie de Kaya et l'AGETIB qui est l'agence partenaire, ont permis de s'accorder sur l'option de concentrer les ouvrages d'assainissement, tant que cela est possible, dans la trame urbaine lotie. Cette option permettait d'éviter les zones non loties où la disposition de l'habitat n'est pas organisée et de minimiser ainsi les impacts sur les maisons d'habitation et les populations.



Figure 1 : Aperçu des tracés du réseau d'évacuation



### 8.4.2.3 Choix du type de caniveaux en fonction de l'espace disponible

Pour ce qui est du principe de dimensionnement de l'ensemble du réseau retenu, 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.

Le dimensionnement des caniveaux a été réalisé en tenant compte de l'espace disponible entre les habitations, les lieux de commerce et la voirie. En effet, dans les zones densément occupées du centre-ville où l'emprise disponible est faible, il sera procédé à la construction de caniveaux rectangulaires en béton armé qui sont les mieux adaptés pour minimiser les impacts. En revanche, le long des voies en terre suffisamment larges, des caniveaux de forme trapézoïdale revêtus de perrés maçonnés seront construits car ces sites présentent moins d'impacts potentiels. Ainsi, les options optimisées suivantes ont été retenues :

1. Caniveau rectangulaire de 80x80
2. Caniveau rectangulaire de 100x80
3. Caniveau rectangulaire de 100x100
4. Caniveau rectangulaire de 120x100
5. Caniveau rectangulaire de 120x120
6. Caniveau rectangulaire de 150x100
7. Caniveau rectangulaire de 150x120
8. Caniveau rectangulaire de 150x150
9. Caniveau rectangulaire de 200x150
10. Caniveau rectangulaire de 250x150
11. Caniveau rectangulaire de 250x180
12. Caniveau trapézoïdal de (700+300) x 200
13. Caniveau trapézoïdal de (800+200) x 300
14. Caniveau trapézoïdal de (900+600) x 150
15. Caniveau trapézoïdal de (1000+400) x300
16. Bassin de rétention.

### 8.4.2.4 Choix du type de caniveaux à réaliser en fonction du revêtement

Dans le cadre de la construction des caniveaux, deux (02) catégories de revêtements peuvent être utilisés pour les caniveaux :



- le béton ;
- la maçonnerie de moellons.

Type de revêtement	Avantages	Inconvénients
<b>Caniveau en béton</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Faible rugosité des parois, d'où une meilleure capacité de débit par rapport à d'autres matériaux,</li> <li>❖ Structure monolithique lui conférant une bonne résistance aux chocs, aux efforts ainsi qu'aux mouvements éventuels du sol de fondation,</li> <li>❖ Facilité d'exécution des sections de transition entre le caniveau et les dalots,</li> <li>❖ Possibilité de préfabrication,</li> <li>❖ Bonne évacuation des eaux usées par temps sec,</li> <li>❖ Evacuation des déchets facilités par l'uniformité des parois,</li> <li>❖ Entretien aisé,</li> <li>❖ Bonne longévité de l'ouvrage,</li> <li>❖ Adoption de vitesse élevée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Emploi limité de main-d'œuvre locale,</li> <li>❖ Coût relativement élevé.</li> </ul>
<b>Maçonnerie de moellons</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Facilité de mise en œuvre,</li> <li>❖ Disponibilité des matériaux,</li> <li>❖ Possibilité d'emploi d'une main d'œuvre importante,</li> <li>❖ Matériau en grande partie d'origine locale,</li> <li>❖ Coût relativement faible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mauvaise tenue face aux phénomènes de tassements de terrain et des efforts extérieurs,</li> <li>❖ Destruction rapide de l'ouvrage dès l'apparition de rupture désorganisant la maçonnerie,</li> <li>❖ Intervention plus fréquente pour la surveillance, l'entretien et les travaux de réfection</li> </ul>

Vu que la zone du sous- projet se situe dans un territoire à caractère urbain et l'emprise des rues étroites, le type de caniveaux proposé pour le présent projet est rectangulaire en béton armé.

Les caniveaux sont de sections rectangulaires, couverts de dalles amovibles légères et lourdes pour assurer respectivement le franchissement des piétons et des véhicules.

Pour les collecteurs, le perré maçonné sera privilégié au regard de leurs dimensions assez importantes et afin de minimiser le coût du projet.

#### **8.4.2.5 Choix du mode de réalisation des tranchées**

Deux options ont été retenues :

- pour les bassin de transition 3 et 4 les travaux seront réalisées en mode HIMO.
- Pour tous les caniveaux et les bassin 1 et 2 les tranchées seront réalisées par des engins de chantier.

Il est essentiel d'effectuer les travaux avec rapidité afin de réduire au minimum le nombre de jours où les activités économiques seront perturbées, en particulier en ce qui concerne l'ouverture de tranchées dans le centre-ville.

L'élaboration du présent PAR a pris en compte ces alternatives et propose également des mesures visant à réduire les effets négatifs et à bonifier les effets positifs.

#### Approvisionnement en eau pour les travaux

Deux variantes ont été retenues pour l'approvisionnement en eau pour les travaux de construction et d'arrosage des pistes. Il s'agit de la variante 1 : l'exploitation de forage et de la variante 2 : l'exploitation d'une retenue ou d'un cours d'eau. Le tableau 41 présente les avantages et les inconvénients de chaque variante sur le plan environnemental et socio-économique.

**Tableau 41** : Approvisionnement en eau pour les travaux

Variante		Exploitation de forage	Exploitation d'une retenue d'eau
<b>Plan environnemental</b>	<b>Avantages</b>	Disponibilité de la ressource en eau souterraine Moins de pression sur les eaux de surfaces	Moins de pression sur les eaux souterraines Pas de perturbation de la texture et de la structure du sol lié à la réalisation d'un ouvrage
	<b>Inconvénients</b>	Pression sur la ressource en eau souterraine Risque de pollution de la nappe phréatique	Pression sur la ressource en eau de surface Risque de pollution par les hydrocarbures
<b>Plan socioéconomique</b>	<b>Avantages</b>	Disponibilité de l'expertise pour la réalisation des forages Réduction des risques de conflits liés à l'usage de l'eau	Facilité liée à l'exploitation de la ressource Pas de coût de réalisation car la ressource est déjà disponible
	<b>Inconvénients</b>	Coût de réalisation assez élevé (environ 7000 000)	Risque de conflit liés à l'usage d'eau Éloignement avec les zones de travaux Paiement de la taxe de contravention financière en matière d'eau (CFE) au profit de l'agence en eau du Nakambé

*Source : groupement SCS/ISCOS, janvier 2022*

Après analyse des deux variantes, il ressort que l'exploitation des forages permettra au sous-projet d'être autonome et d'éviter les conflits d'usage d'eau. Cependant, les coûts liés à leurs réalisations sont élevés et il pourrait avoir des risques de pollution de la nappe phréatique lors de leurs réalisations. Quant à l'exploitation des eaux de surface, cette variante a un double avantage, notamment l'absence de coût de réalisation et la facilité du prélèvement de l'eau.

En conclusion, les deux variantes seront maintenues.

## 9 MESURES ET ACTIONS CLES DU PLAN D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PEES)

Les mesures présentées dans le tableau 42 constituent une synthèse des mesures et actions clés à entreprendre par les parties prenantes et les échéanciers correspondants pour que le sous-projet réponde aux exigences des normes environnementales et sociales.

**Tableau 42** : Synthèse des mesures du PEES applicables à la mise en œuvre du projet

N°	NES	Outils et instrument de gestion environnementale et sociale	Echéancier	Responsables
1	NES n°1	Formation sur le Cadre environnemental et social de la Banque mondiale (Normes environnementales et sociales) au profit des responsables en charge des questions environnementales et sociales	Avant le début du chantier	UGP_PMDUV
2	NES n°1	Elaboration du PGES-Chantier comportant un plan de santé et de sécurité par l'entreprise en charge des travaux d'aménagement suivi de la validation par la MdC, de l'UGP et de la Banque mondiale Elaboration de plans de protection de sites pour les emprunts et les bases-vie	Avant le début du chantier l'entreprise chargée des travaux d'exécution	Entreprise en charge des travaux
3	NES n°1	Elaboration de rapport mensuel de mise en œuvre des mesures de sauvegardes environnementales et sociales	Avant le début du chantier	Entreprise chargée des travaux
4	NES n°1	Elaboration de rapport mensuel de suivi-contrôle des mesures de sauvegardes environnementales et sociales	Pendant les travaux de chantier	Mission de contrôle
4	NES n°1	Prescriptions ESSS à insérer dans les DAO et contrat des entreprises pour les marchés de travaux ;	Durant la préparation des dossiers d'appel d'offres et avant la signature de tout contrat	UGP/PMDUV
6	NES n°1	Le client, l'entrepreneur et l'ingénieur conseil établissent un système de gestion environnementale et sociale, Système de gestion Hygiène, Santé et Sécurité en conformité avec ISO 45001 :2018 ou équivalent	Avant le démarrage des travaux.	Entreprise en charge des travaux
7	NES n°1	L'entrepreneur met en œuvre le PGES-Chantier et le plan HSSE. L'ingénieur superviseur supervise la qualité et la mise en œuvre adéquate du PGES-Chantier et le plan HSSE.	Pendant toute la durée des travaux	Entreprise en charge des travaux ; MDC

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

N°	NES	Outils et instrument de gestion environnementale et sociale	Echéancier	Responsables
8	NES n°2	-L'entrepreneur et l'ingénieur superviseur recrutent chacun à leur niveau un spécialiste de l'environnement qualifié, un spécialiste social expérimenté et un spécialiste en Hygiène, santé et sécurité au travail certifié IOS14001 :2015, et ISO 45001-2018 ou équivalent. -Les entreprises et MDC recruteurs doivent préparer des mécanismes de gestion des plaintes de travailleurs conformément au PGMO	Avant le démarrage des travaux.	Entreprise en charge des travaux ; MDC
9	NES°2	Le spécialiste de l'environnement qualifié, le spécialiste social et le spécialiste en Hygiène, santé et sécurité au travail doivent être présents à temps plein sur les chantiers pendant les heures de travail.	Pendant toute la durée des travaux	Entreprise en charge des travaux  MdC
10	NES n°2	Code de bonne conduite	Avant le recrutement à insérer dans les contrats du personnel	Entreprise en charge des travaux Bureaux de contrôle
11	NES n°3	Le prélèvement d'eau de chantier doit être déclaré. Également, les sites des carrières pour le prélèvement des agrégats doivent être validés par le Bureau de contrôle	Avant et pendant les travaux	Entreprise en charge des travaux Bureaux de contrôle
12	NES n°4	Elaboration du Plan Hygiène, Santé, sécurité (PHSS)	Avant le début du chantier par l'entreprise chargée des travaux d'exécution	Entreprise en charge des travaux
13	NES n°4	Mesures relatives à la Santé et la Sécurité au Travail (SST)	Avant le début des travaux	Entreprise en charge des travaux Bureaux de contrôle
14	NES n°4	Elaboration et mise en œuvre par les fournisseurs /prestataires des mesures et des actions pour évaluer et gérer les risques liés à la circulation et à la sécurité routière	Avant le démarrage des travaux.	Entreprise en charge des travaux
15	NES n°5	Elaboration d'un plan d'action de réinstallation afin d'éviter les impacts sociaux négatifs, à défaut, les minimiser, les atténuer et compenser les impacts	Avant le début des travaux	UGP/PMDUV

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

N°	NES	Outils et instrument de gestion environnementale et sociale	Echéancier	Responsables
		résiduels de telle sorte à éviter de porter préjudice aux populations bénéficiaires		
16	NES n°6	Elaboration d'un plan de préservation de la biodiversité	Avant le début du chantier	Entreprise en charge des travaux
17	NES n°8	Elaboration et application d'une procédure sur les découvertes fortuites	Annexer à la présente étude	Entreprise en charge des travaux
18	NES n°10	Préparation de modules pour la formation des travailleurs et prestataires sur les risques de mise en œuvre sur les populations locales, notamment sur les thèmes suivants : Violences Basées sur le Genre (VBG), y compris les Exploitations et Abus Sexuels et Harcèlement Sexuel (EAS/HS), Violence Contre les Enfants (VCE), Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP), pollution et dommages pendant les travaux, hygiène, santé, sécurité au travail, code de bonne conduite, menaces terroristes, etc.	Avant le début du chantier	Entreprise en charge des travaux ;
19	NES n°10	Organisation de séances d'information, d'éducation et de communication (IEC) à l'intention des populations locales afin de mieux leur faire prendre conscience des risques liés à la mise en œuvre du Projet, et d'atténuer les risques. Ces formations incluront les mesures préventives et de réponse de lutte contre la VBG, y compris les EAS/HS, tels que les Codes de Conduite, les MGP, etc	Avant le démarrage des travaux	Entreprise en charge des travaux

Source : ISCOS, juin 2023

## **10 PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)**

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) comporte un programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, un programme de surveillance et de suivi environnemental et social, et un programme de renforcement de capacités.

La mise en œuvre effective du PGES devra permettre d'atténuer les impacts négatifs, d'optimiser les impacts positifs et d'assurer une exécution harmonieuse du sous-projet.

### **10.1 Programme de mise en œuvre des mesures d'évitement, d'atténuation, de compensation et de bonification**

Le programme des mesures d'atténuations évoquées dans la section évaluation des impacts sont synthétisées dans le tableau 43.



**Tableau 43 : Synthèse de mesures d'atténuation, de compensation et de bonification**

N°	Composantes de l'environnement	Impacts	Mesures d'atténuations/bonification	Phases du sous projet	Acteurs responsables de la mise en œuvre	Indicateurs de vérification	Coûts de la mesure (FCFA)	Responsable du contrôle
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>								
1	<b>Qualité de l'air</b>	Dégradation temporaire de la qualité de l'air  Emissions réduites de gaz à effet de serre.	Arroser périodiquement les emprises Baliser les zones à risques et réduire les vitesses des usagers par des cassis/dos d'âne afin de réduire l'envol des poussières Assurer une maintenance régulière des engins de chantier	Avant le début des travaux et pendant les travaux	Entreprise en charge des travaux Sous-traitant	Nombre d'arrosage/jour  Disponibilité des certificats de visite technique pour tous les engins du chantier	Inclus dans le contrat de l'entreprise	UGP-PMDUV/SSES8
2	<b>Ambiance sonore et vibration</b>	Augmentation du niveau sonore localement.	Réaliser les travaux occasionnant beaucoup de bruits hors des heures de repos à la traversée des agglomérations Recommander l'utilisation des engins moins bruyants Réaliser un plan IEC	Avant le début des travaux et pendant les travaux	Entreprise en charge des travaux Sous-traitant	Nombre de plaintes enregistrées lié aux nuisances sonores	Inclus dans coût de mesure de la qualité de l'air (suivi environnemental)	MDC9 UGP-PMDUV/SSES; ANEVE

8 Spécialistes en Sauvegarde Environnementale et Sociale

9 Mission de Contrôle

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

N°	Composantes de l'environnement	Impacts	Mesures d'atténuations/bonification	Phases du sous projet	Acteurs responsables de la mise en œuvre	Indicateurs de vérification	Coûts de la mesure (FCFA)	Responsable du contrôle
3	Sols	Modification des propriétés physico-chimiques du sol.	Mettre en place un plan de remise état des sols  Obliger les entreprises à faire les visites techniques et à réaliser les vidanges dans les garages agréés Elaboration d'un plan d'action de gestion des déchets et prévoir un contrat d'enlèvement des déchets	Pendant la construction	Entreprise en charge des travaux Sous-traitant	Existence et fonctionnement d'un plan de remise en état Plan d'actions déchets	Inclus dans le contrat de l'entreprise  3 000 000	MDC, UGP-PMDUV / SSES, ANEVE
4	Ressource en eau	Contamination de l'eau de surface par ruissellement des précipitations	Aménager les aires de stockage des produits toxiques, de vidange et de distribution de carburants et de lubrifiants en les bétonnant,	Pendant la construction	Entreprise en charge des travaux Sous-traitant	Volumes d'huiles usées récupéré	PM	MDC, UGP-PMDUV /SSES ANEVE
		Réduction de la quantité des eaux de surface	Installer des bacs pour vidanger les huiles à la base de l'entreprise,			Niveau statique de l'eau souterraine		
		Contamination des eaux souterraines	Récupérer et acheminer les produits de vidange vers une station agréée pour un éventuel recyclage			Résultats d'analyse de la qualité des eaux		
5	Paysage	Modification de l'esthétique du paysage	Éviter les abattages anarchiques d'arbres pour la réalisation des travaux dans	Pendant la construction	Entreprise en charge des travaux Sous-traitant	Taux de mise en œuvre du plan de reboisement	Inclus dans les coûts de reboisement	MDC, UGP-PMDUV

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

N°	Composantes de l'environnement	Impacts	Mesures d'atténuations/bonification	Phases du sous projet	Acteurs responsables de la mise en œuvre	Indicateurs de vérification	Coûts de la mesure (FCFA)	Responsable du contrôle
			les emprises utiles des tronçons ; Réaliser des reboisements compensatoires					/SSES ANEVE
<b>MILIEU BIOLOGIQUE</b>								
6	<b>Végétation</b>	Perte potentiel de sept cent <b>soixante-trois (763) pieds d'arbres non plantés</b>	-Demander l'autorisation préalable des services des eaux et forêts pour la coupe des arbres ; -Éviter les abattages anarchiques d'arbres par la réalisation des travaux dans les emprises utiles des tronçons ; -Plantation compensatoire de <b>3815 pieds d'arbres</b> en tenant compte de la dégradation climatique et de la divagation des animaux ; Plantation de <b>50 pieds d'arbres</b> ombragés par itinéraire soit un total de <b>1500 pieds d'arbres</b> ; Eviter si possible d'abattre les arbres qui ne sont pas sur les emprises ;	Avant la libération de l'emprise	Entreprise en charge des travaux Sous-traitant	Permis de coupe délivré par les services des eaux et forêts ;  Taux de succès des campagnes de reboisement	<b>57 225 000</b> (soit 15 000 par arbre, y compris l'entretien et la protection sur au moins 1 an pendant la période de garantie des travaux de construction et conformément à l'arrêté interministériel n° 2022-0061/MEEA/MA/RAH/MATDS/MEFP	MDC, UGP- PMDUV /SSES ANEVE

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

N°	Composantes de l'environnement	Impacts	Mesures d'atténuations/bonification	Phases du sous projet	Acteurs responsables de la mise en œuvre	Indicateurs de vérification	Coûts de la mesure (FCFA)	Responsable du contrôle
			Procéder à un abattage sélectif et contrôlé des arbres sur les sites d'emprunts.					
7	<b>Faune terrestre, aviaire et insectes</b>	Modification de l'abondance et de la répartition de la faune	Prendre des mesures d'interdiction de chasse Eviter l'usage et l'exposition des produits toxiques pouvant intoxiquer les animaux	Durée de travaux	Entreprise en charge des travaux ; Sous-traitant	Existence de mesure interdisant la chasse Zéro emballage toxique rencontré sur le site du projet	Inclut dans le protocole avec l'ANEVE et les Services forestiers	MDC, UGP-PMDUV/SSES ANEVE; Services forestiers
		Perturbation des habitudes de la faune	Limiter au maximum la destruction des habitats fauniques  Protéger les espèces aquatiques pendant les prélèvements d'eau pour l'arrosage des tronçons			Nombre de sensibilisation réalisée sur la préservation des animaux		
<b>MILIEU HUMAIN</b>								
8	<b>Cohésion communautaire et tissu social</b>	Amélioration des liens familiaux ou sociaux et de réseau de soutien informels au	Mettre en œuvre une stratégie de sensibilisation des travailleurs sur les thèmes en rapport avec les réalités culturelles de la zone et aux comportements sociaux adéquats ;	Construction	Entreprise en charge des travaux ; Mairie	Nombre de séances de sensibilisation de la population cible	<b>3 000 000</b>	MDC; UGP-PMDUV/SSES, ANEVE

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

N°	Composantes de l'environnement	Impacts	Mesures d'atténuations/bonification	Phases du sous projet	Acteurs responsables de la mise en œuvre	Indicateurs de vérification	Coûts de la mesure (FCFA)	Responsable du contrôle
		sein des populations.	Veiller à l'implication de toutes les couches sociales de la ville de Kaya pour la gestion des déchets et des ouvrages d'assainissement.					
9	<b>Biens socio-économiques et de pieds d'arbres</b>	Pertes de biens socio-économiques et de pieds d'arbres (91 658 m <sup>2</sup> de terres agricoles, 88 389 m <sup>2</sup> de cultures agricoles ; 460 bâtis à usage commercial et annexe ; 484 pieds d'arbres plantés).	Compenser les biens affectés dans les emprises des travaux ; Indemniser les biens détruits accidentellement pendant les travaux afin d'éviter tout conflit ; Approcher l'administration pour les différentes autorisations ;	Avant la construction	Etat et le PMDUV	100% des PAP indemnisées ; PV d'entente ; PV de cession	Inclut dans les coûts du PAR	MDC ; UGP-PMDUV /SSES ANEVE
10	<b>Santé/Sécurité des communautés et des travailleurs</b>	Nuisances pour la population locale associées au bruit et à la poussière	Réaliser des clôtures pour les écoles, les centres de santé ayant des bâtiments proches de l'emprise des ouvrages Inclure dans les PGES-Chantier des mesures d'urgence pour l'évacuation des accidentés graves vers	Pendant la construction et la fermeture des bases-vies et des voies d'accès	Entreprise ; Sous-traitant	Nombre de clôture réalisée  Rapport de PGES-Chantier opérationnel	PM	MDC ; CCSES ; UGP-PMDUV /SSES ; mairie (Kaya)

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

N°	Composantes de l'environnement	Impacts	Mesures d'atténuations/bonification	Phases du sous projet	Acteurs responsables de la mise en œuvre	Indicateurs de vérification	Coûts de la mesure (FCFA)	Responsable du contrôle
			les formations sanitaires indiquées					
			Arrosage de l'emprise des travaux, des voies de circulation			Taux d'arrosage par jour		
			Dotation des ouvriers en EPI et veiller au respect de leur utilisation	Toute la durée des travaux	Entreprise ; Sous-traitant	Une (01) fois par semaine sur toute la durée des travaux	9 000 000 (en raison de 300 employés et de 30 000fr par EPI)	Entreprise UGP-PMDUV /SSES SE/Mission de contrôle
<b>11</b>	<b>Emploi</b>	Création d'emplois permanant et développement des activités génératrices de revenus	Adopter et mettre en œuvre une politique d'embauche, de formation et d'intégration de la main-d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés ; Respecter la réglementation en matière de traitement des employés, de sécurité sociale et de traitement salarial.	Toute la durée des travaux	Entreprise ; Sous-traitant	Contrats de recrutement du personnel ; Nombre de plaintes enregistrées	Inclus dans le contrat de l'entreprise	MDC; UGP-PMDUV
<b>12</b>	<b>Economie</b>	Contribution à la stimulation de l'économie	Prioriser les prestataires locaux dans l'acquisition des biens et services connexes ; Recruter prioritairement la main d'œuvre locale.	Toute la durée des travaux	Entreprise ; Sous-traitant	Bordereau d'achat, d'exécution et de livraison des biens et services connexes ;	Inclus dans le contrat de l'entreprise	MDC; UGP-PMDUV



**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

N°	Composantes de l'environnement	Impacts	Mesures d'atténuations/bonification	Phases du sous projet	Acteurs responsables de la mise en œuvre	Indicateurs de vérification	Coûts de la mesure (FCFA)	Responsable du contrôle
						Contrats de recrutement du personnel ; Nombre de plaintes enregistrées		
13	<b>Conditions de vie des populations</b>	Réduction de la durée du trafic	Réduire les vitesses de circulation à travers la mise en place de panneaux de signalisation et des séances de formation	Durant toute la phase d'exploitation des infrastructures	Mairie De Kaya	Nombre d'accidents de la circulation Nombre de plaintes enregistrées	<b>3 000 000</b>	MDC; UGP- PMDUV
14	<b>Paysage</b>	Amélioration de l'impact visuel du paysage	Favoriser le reboisement sur les sites à réhabilité Suivre le niveau de réhabilitation	Toute la durée des travaux	Entreprise ; Sous-traitant	Rapport de PGES-Chantier opérationnel	PM	MDC ; CCSES; UGP- PMDUV /SSES; mairie (Kaya)
<b>Total</b>							<b>75 225 000</b>	

Source : ISCOS, juin 2023

Le coût total de mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification est estimé à **soixante-quinze millions deux cent vingt-cinq mille (75 225 000) F CFA.**

## 10.2 Programme de surveillance et de suivi du PGES

L'objectif général de la surveillance et du suivi environnemental est de parvenir à une bonne mise en place de toutes les activités précédemment envisagées pour supprimer ou au moins réduire, et éventuellement compenser, les conséquences dommageables pour l'Environnement des chantiers de travaux de réalisation des infrastructures du projet, puis de la phase d'exploitation, puis à évaluer leur efficacité réelle pour : (i)apprécier leur état d'efficacité et de satisfaction et (ii) de pouvoir réaliser les ajustements et réorientations indispensable à l'atteinte des objectifs fixés en la matière.

### 10.2.1 Programme de surveillance environnementale et sociale

Les objectifs de la surveillance environnementale et sociale du sous-projet sont les suivants :

- vérifier la bonne mise en application des mesures de mitigation des impacts confirmés ;
- vérifier la justesse des prévisions d'impact après mitigation contenues dans la présente étude;
- vérifier la hauteur et l'efficacité des mesures d'atténuation appliquées.
- Elle a pour but de permettre d'optimiser les mesures initialement proposées pour la protection des milieux physique, biologique et socioculturel contre les impacts de l'exploitation et pour le renforcement des effets positifs de cette exploitation sur le milieu socio- économique.

L'activité de surveillance environnementale sera sous la responsabilité d'un CSES, ayant son siège sous la gestion du sous-projet. Le programme de surveillance environnementale sera mis en œuvre par la structure indiquée. Celle-ci produira un rapport trimestriel faisant état de la mise en œuvre des mesures environnementales contenues dans le Cahier des Clauses techniques Environnementales (CCTE). Le tableau 44 présente le plan de surveillance environnementale.

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

**Tableau 44** : Plan de surveillance environnementale et sociale des activités du sous-projet

Mesures proposées	Activités	Indicateurs de performance	Objectifs de performance	Coûts (F CFA)	Acteurs de surveillance
Mise en œuvre d'un programme détaillée d'actions de protection environnementale et sociale du chantier	Elaboration et mise en œuvre d'un programme détaillé d'actions de protection environnementale et sociale (PAPES) du chantier	Disponibilité du programme d'action de protection environnementale et sociale	Application des mesures de protection environnementale et sociale	<b>PM</b>	ANEVE, MDC
Préservation de la qualité de l'air	Surveillance de l'établissement d'une situation de référence des paramètres de l'air avant le démarrage des travaux pour permettre le suivi de sa qualité pendant les travaux	Existence d'une situation de référence des paramètres atmosphérique	Surveillance des paramètres atmosphériques	<b>1 500 000</b>	ANEVE, MDC
	Surveillance de la qualité de l'air pendant les travaux de construction afin de faire respecter les normes de rejets de polluants dans l'air	Existence des résultats de mesures	Surveillance des paramètres atmosphériques		
		Respect des normes de rejets de polluants dans l'air	Zéro infection respiratoire et oculaire		
Protection contre les nuisances sonores	Surveillance de l'établissement d'une situation de référence du niveau sonore avant le démarrage des travaux pour permettre le suivi du niveau de bruit pendant les travaux	Existence d'une situation de référence du niveau sonore	Surveillance du niveau sonore lors des travaux	<b>4 000 000</b>	ANEVE, mission de contrôle
	Surveillance du niveau sonore pendant les travaux d'aménagement des ouvrages. A cet effet, les standards en zone résidentielle seront appliqués, à savoir 55 dBA en journée et 45 dBA pendant la nuit	Respect des normes de niveau de bruits en zone résidentielle	Zéro cas de troubles auditives ou infection de l'oreille		

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Mesures proposées	Activités	Indicateurs de performance	Objectifs de performance	Coûts (F CFA)	Acteurs de surveillance
Protection des sols	Surveillance des mesures de lutte contre la pollution des sols	Disponibilité du programme de lutte contre la pollution des sols	Mise en œuvre des actions de lutte contre la pollution des sols	<b>3 500 000</b>	ANEVE, MDC, DR en charge environnement / centre-nord
Protection des ressources en eaux	Surveillance du prélèvement des ressources en eaux	Situation des sites d'installation des équipements et de dépôt de matériaux	Conservation du réseau hydrologique de la zone du sous-projet à plus de 90%	<b>PM</b>	ANEVE, MDC
Protection de la végétation et de la faune	Surveillance du nombre d'arbres abattus	l'emprise des sous-projets	Limitation du nombre d'arbres à abattre	<b>Inclus dans les coûts des mesures d'atténuation</b>	ANEVE, MDC, DR en charge de l'environnement / centre-nord
	Surveillance d'installation des équipements de chantier, des sites de dépôts de matériaux dans les zones de clairières	Etat des sites d'installation des équipements et de dépôt de matériaux	Utilisation des zones de clairière pour limiter le nombre d'arbres à abattre	<b>PM</b>	
Protection de la santé des travailleurs, des populations riveraines et des usagers	Mise en place d'une unité de santé in-situ pour assurer les premiers soins en cas d'accidents ou de maladies avant le transfert dans un centre de santé de référence	Présence d'une salle de soins avec des médicaments de base, une infirmière qualifiée et une ambulance mise en place par le contractant	Apport de premiers soins en cas d'accident ou de problèmes de santé	<b>7 000 000</b>	ANEVE, MdC, Inspection de travail
	Surveillance de la mise en œuvre du programme de lutte contre les IST, le VIH/SIDA et les grossesses non désirées à l'attention du personnel de chantier, des populations localités	Disponibilité du programme de lutte contre les IST, le VIH/SIDA et les grossesses non désirées	Zéro infection IST et VIH/SIDA et Zéro grossesses non désirés		

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Mesures proposées	Activités	Indicateurs de performance	Objectifs de performance	Coûts (F CFA)	Acteurs de surveillance
	Surveillance de la dotation du personnel d'EPI conforme aux spécifications standards sur le plan international et adaptés au poste tout en veillant à leur port effectif	Disponibilité des EPI de qualité et adaptés	Zéro accident de travail et maladies professionnelles		
	Surveillance de l'arrosage de l'emprise des travaux, des voies de circulation des véhicule et engins à la traversée de zones habitées au moins une fois par jour en période sèche	Arrosage régulier des emprises et voies de circulation	Zéro infection respiratoires et oculaires		
Préservation d'infrastructures socio-économiques et de revenus des populations	Optimisation des emprises utiles définies pour l'aménagement des infrastructures du projet et facilitation des accès aux activités commerciale	Respect de l'emprise définie	Minimisation des dommages sur les biens et les désagréments causés aux populations	<b>3 000 000</b>	ANEVE, MCD
Promotion de l'emploi et contribution à l'émergence des activités économiques	Information et affichage des opportunités d'emplois (au niveau des Mairies des trois communes, et des lieux publics) pour la réalisation des travaux	Documents d'information et affiches des opportunités d'emplois	Recrutement de mains d'œuvres par le biais des informations et affiches	<b>PM</b>	ANEVE, MDC, Inspection de travail
	Suivi et controle du processus de recrutement de la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés tout en respectant le code de travail du Burkina	Présence de la main d'œuvre locale parmi le personnel de chantier	80% de la main d'œuvre non qualifiée recrutée localement		
	Surveillance recrutement des entreprises locales pour la fourniture de certains biens et services	Intervention des entreprises locales dans l'exécution des travaux	100% des entreprises recrutées localement pour la fourniture de certains biens et services disponibles localement		

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Mesures proposées	Activités	Indicateurs de performance	Objectifs de performance	Coûts (F CFA)	Acteurs de surveillance
Prévention et gestion de conflits	Arrêt des travaux en cas de découverte de vestiges archéologiques pour permettre la délimitation et des investigations par des experts avisés	Vestiges archéologiques découvertes	Absence de conflit lié la découverte des vestiges archéologiques	<b>PM</b>	ANEVE, MCD
	Surveillance du fonctionnement du cadre de concertation entre l'entreprise, les employés, les populations locales, les autorités municipales et surtout avec les responsables coutumiers	Existence du cadre de concertation	Absence de conflit dans la mise en œuvre du sous-projet	<b>Inclus dans le coût de fonctionnement des COGEP</b>	
	Surveillance du fonctionnement des COGEP	Existence et bon fonctionnement des COGEP	Absence de conflit dans la mise en œuvre du sous-projet	<b>PAR</b>	
Protection du cadre de vie et du bien-être des populations locales	Planification et minimisation des perturbations éventuelles sur les biens des villages concernés	Existence d'un planning d'intervention dans les villages concernés	Reduction des désagréments sur les populations locales	<b>PM</b>	ANEVE, MDC, DR en charge environnement / centre-nord
	Dimensionnement et réalisation adéquats des ouvrages de drainage des eaux pluviales à la traversée des agglomérations afin d'éviter les inondations des populations riveraines pendant les saisons pluvieuses	Ouvrages de drainage respectant les normes techniques	Reduction des désagréments sur les populations riveraines		
<b>Total</b>				<b>19 000 000</b>	

Source : ISCOS, juin 2023



### **10.2.2 Programme de suivi environnemental et social**

Ce programme de suivi environnemental s'intéressera à l'évolution des caractéristiques sensibles de certains enjeux environnementaux affectés par des impacts provoqués par les chantiers ou l'exploitation des infrastructures du projet, mais aussi susceptibles d'être affectés par le développement socio-économique induit par la présence de ces nouvelles infrastructures.

Trois (3) acteurs majeurs sont en vue par rapport à la responsabilité du suivi environnemental : le projet à double titre, notamment en tant que structure de Management du Projet instituée par l'Etat, mais aussi en tant Maître d'Ouvrage. L'activité de suivi environnemental sera sous la responsabilité d'un spécialiste sauvegarde environnemental et social. Le programme de suivi environnemental sera mis en œuvre par la structure indiquée. Celle-ci produira un rapport trimestriel faisant état de la mise en œuvre des mesures environnementales contenues dans le Cahier des Clauses Techniques Environnementales (CCTE) (cf. Annexe 5).

Dans l'optique de favoriser une meilleure exécution du Plan d'atténuation et de bonification ainsi que du Plan de suivi et surveillance environnementaux, l'identification et la mise en œuvre de mesures de renforcement des capacités des acteurs concernés par le projet s'avèrent nécessaires. Ces mesures visent à mettre en place des capacités locales et nationales pour analyser, gérer et suivre les préoccupations environnementales et sociales liées à la mise en œuvre du projet.

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

**Tableau 45** : Plan de suivi environnemental et social des activités du sous-projet

Composantes	Indicateurs de suivi	Périodicité	Méthode et Dispositifs de suivi	Coûts (F FCA)	Responsables
Gestion des déchets et des effluents liquides	· Stockage sélectif des déchets	Chaque mois sur toute la durée des travaux	Rapport sur la gestion des déchets et des effluents liquides ; Existence d'un contrat d'enlèvement des déchets ; Présence de PV d'enlèvement et de traitement des déchets.	<b>2 000000</b>	Entreprise
	· Quantité par type de déchets				SE/Mission de contrôle
	· Quantité par type d'effluents liquide				Mairie de Kaya
	· Quantité de déchets enlevée et éliminée				UGP- PMDUV/SSES ANEVE
Qualité des eaux de surface et souterraine	Niveau de pollution des eaux	Une fois par trimestre durant les travaux	Rapport du Responsable Hygiène santé et environnement	<b>Inclus dans les coûts de l'entreprise</b>	Entreprise
Plantations d'arbres	Nombre d'espèces végétales plantées	Une (01) fois par trimestre durant les travaux et après les travaux pendant deux (02) ans	Contrôle visuel	<b>2 000 000</b>	Entreprise
	Nombre de sites plantés et leurs superficies		Rapport sur la diversité spécifique, densité de la flore		UGP- PMDUV /SSES
	Etat sanitaire des espèces				Services techniques de l'environnement Mairie de Kaya ANEVE
Sécurité du personnel, des population locales et des usagers	· Pourcentage d'ouvrier respectant le port des EPI, etc.	Une (01) fois par semaine sur toute la durée des travaux	Contrôle visuel	<b>PM</b>	MdC
	· Nombre d'incendie et d'accident avec impact sur l'environnement et/ou avec plainte de riverains		Rapport du Responsable Hygiène santé et environnement		UGP- PMDUV /SSES

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

<b>Composantes</b>	<b>Indicateurs de suivi</b>	<b>Périodicité</b>	<b>Méthode et Dispositifs de suivi</b>	<b>Coûts (F FCA)</b>	<b>Responsables</b>	
	Pourcentage d'ouvrier respectant les consignes de sécurité en cas d'accident		Vérification		Services techniques de la CNSS	
	· Pourcentage de prestataires respectant les mesures d'hygiène et de sécurité				SE/Mission de contrôle	
	· Pourcentage d'ouvrier respectant les mesures d'hygiène et de sécurité		Mission de vérification	<b>Inclus dans le protocole</b>	ANEVE	
Accidents de circulation	· Nombre d'accident de la circulation	Une (01) fois par semaine sur toute la durée des travaux	· Contrôle visuel	<b>PM</b>	SE/Mission de contrôle	
			· Rapport du Responsable Hygiène santé et environnement		· Entreprise UGP- PMDUV /SSES	
Etat sanitaire du personnel de chantier et des populations riveraines	· Nombre et type de maladies détectées (broncho pulmonaires, hydriques, oculaires, etc.)	Une fois par trimestre sur toute la durée des travaux	· Contrôle médical	<b>4 000 000</b>	Entreprise	
			· Rapport d'analyse et radio		UGP- PMDUV SSES	
			· Rapport des services de santé		SE/Mission de contrôle	
			Vérification		Districts sanitaires	
					ANEVE	
Propagation des IST et du VIH/SIDA	Nombre de cas d'IST et de VIH/SIDA	Une fois par semestre sur toute la durée du sous-projet et après le projet pendant deux (02) ans (travailler avec les districts sanitaires pour la collecte de données sur les cas d'IST et VIH/SIDA)	Contrôle médical	<b>PM</b>	Prestaires	
					Entreprise	
					SE/Mission de contrôle	
					Districts sanitaires	
			Rapport des services de santé		Comité Ministériel de Lutte contre le Sida	
Climat social	· Nombre et type de réclamations ou de plaintes	Chaque mois sur toute la durée des travaux	· Document d'enregistrement des plaintes	Pris en compte dans le MGP	COGEP	
						UGP- PMDUV /SSES
						SE/Mission de contrôle
						· Mairie de Kaya

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

<b>Composantes</b>	<b>Indicateurs de suivi</b>	<b>Périodicité</b>	<b>Méthode et Dispositifs de suivi</b>	<b>Coûts (F FCA)</b>	<b>Responsables</b>
Mise en œuvre du programme de sensibilisation à l'endroit des travailleurs, des populations et des usagers	· Nombre de séances de sensibilisation	Une fois par trimestre sur toute la durée des travaux	· Rapport de séances de sensibilisation	<b>PM</b>	Prestataire
	· Nombre de personnes et cibles touchés par les séances				UGP- PMDUV /SSES
Mise en œuvre des Plans de gestion Environnementale et sociale (PGES) du chantier	· Respect du planning de mise en œuvre des activités	Une fois par mois sur toute la durée des travaux	· Rapport d'activités	<b>Inclus dans les coûts de l'entreprise</b>	Entreprise
	Taux d'exécution des activités du PGES				UGP- PMDUV /SSES
Conditions de vie de la PAP indemnisées	Amélioration du niveau de vie	Une (01) fois par semestre pendant deux (02) à partir de la date d'indemnisation et de réinstallation	· Registre des PAP	<b>Inclus dans le PAR</b>	UGP- PMDUV /SSES et/ou Prestataire
			Enquêtes terrain		COGEP
					Comité de mise en œuvre du PAR
					Mairie de Kaya
<b>Total</b>				<b>8 000 000</b>	

Source : ISCOS, juin 2023

### **10.3 Programme de renforcement de capacités**

La mise en œuvre des activités du sous-projet va impliquer au premier plan plusieurs acteurs. Cependant, ces acteurs institutionnels devant prendre part au processus de mise en œuvre du PGES ne disposent pas de toutes les compétences nécessaires. D'où la nécessité de renforcer leurs capacités en vue d'assurer pleinement les missions qui seront les siennes.

A ce titre, pour pallier les faiblesses des acteurs institutionnels, dans le cadre de la mise en œuvre du processus de mise en œuvre du PGES, un plan de renforcement des capacités est proposé pour permettre à tous les acteurs institutionnels de disposer de connaissances et des outils nécessaires pour sa mise en œuvre. Le tableau 46 présente les activités de renforcement de capacités avec les différentes thématiques.

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

**Tableau 46** : Programme de renforcement des capacités

N°	Thèmes de formation/sensibilisation	Détails des modules	Acteurs ciblés	Coût Total FCFA
1	Formation sur les Normes Environnementales et Sociales applicables au projet et processus d'évaluation environnementale et sociale	Processus de sélection et catégorisation environnementale et sociale des sous-projets Connaissance des procédures environnementales et sociales de la Banque mondiale ; Politiques, procédures et législation en matière environnementale au plan national ; Connaissance du processus de suivi de la mise en œuvre des NIES ; Rédaction des TDR Code de bonne conduite Suivi environnemental et social : PGESC, Indicateurs, rapportage	Services Techniques et administratifs au niveau régional	1 500 000
2	Audit environnemental et social de projets	Comment préparer une mission d'audit Comment effectuer l'audit et le suivi environnemental et social Bonne connaissance de la conduite de chantier Contenu d'un rapport d'audit environnemental et social	Services Techniques et administratifs au niveau régional	1 000 000

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

N°	Thèmes de formation/sensibilisation	Détails des modules	Acteurs ciblés	Coût Total FCFA
3	Santé, hygiène et sécurité y compris les réponses en cas d'incident et sur les Conditions d'emploi et de travail	Équipements de protection individuelle Gestion des risques en milieu du travail Prévention des accidents de travail Règles d'hygiène et de sécurité Gestion des déchets solides et liquides Gestion des pollutions VBG, EAS, HS et COVID-19	Services Techniques et administratifs au niveau régional ANEVE, Services Techniques et administratifs au niveau régional	3 000 000
4	Mécanisme de gestion des plaintes	Types plaintes Procédure d'enregistrement et de traitement Niveau de traitement, types d'instances et composition, suivi monitoring du MGP	Services Techniques et administratifs au niveau régional ANEVE, Services Techniques et administratifs au niveau régional (Agriculture, Environnement, Action sociale, etc.)	2 000 000
5	Violence Basée sur le Genre (VBG)/EAS-HS et Mécanisme de gestion des VBG)/EAS-HS et VCE	Gestion des cas et prise en charge psycho-sociale Définition de l'exploitation et des atteintes sexuelles ainsi que du harcèlement sexuel, et description de la manière dont le projet pourrait susciter ou exacerber ce problème ;	UGP ANEVE Services Techniques et administratifs au niveau régional (Transport,	3 000 000



**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

N°	Thèmes de formation/sensibilisation	Détails des modules	Acteurs ciblés	Coût Total FCFA
		<p>Rôles et responsabilités des acteurs du projet (les normes de conduite du personnel du projet) ;</p> <p>Mécanisme de notification des cas, structures de responsabilité et procédures d'orientation au sein des agences et pour permettre aux membres de la communauté de signaler les cas liés au personnel du projet ;</p> <p>Services offerts aux survivants d'EAS/HS ;</p> <p>Activités de suivi</p> <p>Traitement des plaintes pour violence sexiste selon l'approche centrée sur les survivants ;</p> <p>Textes légaux nationaux et ceux de la Banque mondiale sur les VBG ;</p> <p>Sensibilisation sur les questions de violences contre les enfants (VCE) et travail de enfants</p>	<p>Agriculture, Environnement, Action sociale, Santé, etc.)</p>	
6	Gestion des projets en période de crise sécuritaire et de crise sanitaire	Comment gérer un projet en pleine crise sécuritaire ?	<p>UGP</p> <p>Services Techniques et administratifs au niveau régional (Transport, Agriculture, Environnement, Action sociale, etc.)</p>	2 000 000

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

<b>N°</b>	<b>Thèmes de formation/sensibilisation</b>	<b>Détails des modules</b>	<b>Acteurs ciblés</b>	<b>Coût Total FCFA</b>
<b>7</b>	Patrimoine culturel	Gestion des ressources culturelles et physiques Formation à la procédure « chance find Sensibilisation au respect des us et coutumes ainsi que des sites sacrés dans les zones d'intervention du sous-projet	Services Techniques et administratifs au niveau régional (Environnement, Culture, etc.)	2 000 000
<b>10</b>	Campagne d'information et de sensibilisation du public sur les enjeux E&S, impacts et risques liés projet	Enjeux Environnementaux, sociaux et de climat du projet Impacts et risques Environnementaux, sociaux et de climat du projet	Grand public dans la ville de Kaya	2 000 000
	<b>Total</b>			<b>16 500 000</b>

Source : ISCOS, juin 2023

Le coût total du Programme de renforcement des capacités est estimé à seize millions cinq-cent mille **(16 500 000) FCFA**.

## 10.4 Plan de gestion des risques

Le tableau 47 présente le plan de gestion des risques pendant les phases de préparation, construction et exploitation.

**Tableau 47** : Plan de gestion des risques

Risques potentiels	Mesures de gestion du risque	Coût (FCFA)
<b>Phase de préparation/Construction</b>		
Risque de conflits avec les riverains	Mettre en place un comité tripartite (entreprise-populations-autorités) de suivi de la mise en œuvre du PAR et du PGES	<b>PM</b>
	Elaborer et mettre en œuvre un mécanisme de gestion des plaintes et griefs	
	Respecter les emprises et dédommager des personnes affectées selon les servitudes subies	
Risque de dégradation de la flore et faune	Respecter les limites des emprises	PM
	Epargner les espèces végétales qui sont éloignées de des emprises	
Risque de prolifération de déchets (emballages plastiques...)	Instituer le tri des déchets à la source	<b>PM</b>
	Encourager la revalorisation des déchets	
Déversement accidentel de produits chimiques (hydrocarbures, bases, acides)	Disponibiliser des produits absorbants	<b>Inclus dans le contrat de l'entreprise</b>
	Nettoyer/dépolluer les sites de déversement	
Risque de nuisances sonores et de vibrations	Doter les travailleurs d'EPI spécifiques contre le bruit (serre-tête, les bouchons d'oreilles)	<b>Inclus dans le contrat de l'entreprise</b>
	Proscrire les travaux de nuit	
	Sensibiliser les travailleurs sur le port effectif des EPI	
	Assurer des visites médicales périodiques des travailleurs	
Risque d'envol de la poussière	Elaborer et mettre en œuvre un programme d'arrosage des tronçons dans les agglomérations traversées et devant les établissements d'enseignement et de santé	<b>Inclus dans le contrat de l'entreprise</b>
Risque de pollution de l'air	Limiter la vitesse des camions sur tout le trajet	
	Opérer des visites techniques périodiques des camions	
	Limiter la vitesse sur tout le trajet	
Collision avec des animaux domestiques	Sensibiliser les conducteurs sur le respect de limitation de vitesse dans les agglomérations	<b>900 000</b>
Risque de pollution des eaux, et des sols par les déchets chantiers	Elaborer et mettre un plan d'action de gestion des déchets	<b>PM</b>

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages  
d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

<b>Risques potentiels</b>	<b>Mesures de gestion du risque</b>	<b>Coût (FCFA)</b>
Déversement accidentel de produits chimiques (hydrocarbures, bases, acides)	Prévoir des absorbants  Sensibiliser les travailleurs sur le risque d'incendie	<b>2 500 000</b>
Risque sanitaire (propagation des infections à VIH et les IST, de la tuberculose, du choléra, du paludisme et de la COVID-19...)	Sensibiliser les travailleurs sur le risque d'infection à VIH et les IST	<b>1 500 000</b>
	Disponibiliser les préservatifs	
	Sensibiliser les travailleurs sur le risque de maladie à vecteur : paludisme, COVID-19	
Risque d'assèchement prématuré de l'eau des barrages	Eviter la compétition avec les populations sur les plans d'eau en période de stress hydrique	PM
Risque de pollution des eaux par les motopompes	Disposer les motopompes dans des merlons étanches loin du plan d'eau	PM
Risque d'intrusion/vol	Clôturer les sites et les bases	<b>3 000 000</b>
Risque d'incendie	Installer un dispositif de lutte curative contre l'incendie (extincteurs) au niveau des bases vies	<b>2 000 000</b>
Risque lié aux effondrements et aux chutes d'objets	Assurer le suivi contrôle de la réalisation des ouvrages	<b>PM</b>
Risque de morsures de serpents et d'insecte	Equiper les travailleurs en EPI (PM)	
	Prendre en charge les personnes victimes de morsure de serpent	
Risques liés à la perturbation du trafic	Assurer la désinsectisation et la dératisation du site	
Risques liés à la perturbation du trafic	-Etablir un plan détaillé de l'aménagement des caniveaux, en tenant compte de l'impact sur le trafic routier -Utiliser des panneaux de signalisation clairs et visibles pour informer les conducteurs des travaux en cours et des changements de circulation - Veiller à ce que chaque phase soit terminée avant de passer à la suivante afin de minimiser les perturbations prolongées	<b>2 000 000</b>
Risques d'interruption des accès aux concessions et commerces riveraines au tracé.	-Informers les commerçants et les résidents concernés du projet d'aménagement de caniveaux, des dates prévues de début et de fin des travaux, ainsi que des éventuelles interruptions d'accès. Fournir des détails sur les itinéraires alternatifs et les ajustements de circulation. - Élaborer un plan détaillé des travaux qui tient compte des accès essentiels aux concessions et aux commerces. Organiser les travaux par sections, en minimisant autant que possible les interruptions prolongées. - Adapter les horaires de travail des équipes de construction pour minimiser les perturbations pendant les	<b>500 000</b>

<b>Risques potentiels</b>	<b>Mesures de gestion du risque</b>	<b>Coût (FCFA)</b>
	heures de pointe ou les périodes de forte activité commerciale	
<b>Phase d'exploitation/fermeture</b>		
Risque d'accidents et de dangers liés aux activités d'entretien et de maintenance	Limiter la vitesse sur tout le trajet	<b>Inclus dans le contrat de l'entreprise</b>
	Sensibiliser les conducteurs sur le respect de limitation de vitesse dans les agglomérations	
Risque lié aux effondrements d'ouvrages : des intempéries catastrophiques majeures (crues exceptionnelles, ...)	Utiliser des matériaux de construction de qualité et prévoir les intempéries catastrophiques lors des dimensionnements	<b>3 000 000</b>
	Assurer un contrôle régulier des ouvrages	
Risque d'accidents ou de collision avec les animaux.	Limiter la vitesse sur tout le trajet	<b>PM</b>
	Sensibiliser les conducteurs sur le respect de limitation de vitesse dans les agglomérations	
Risque lié au bruit et aux vibrations des véhicules	Sensibiliser les conducteurs sur le respect de limitation de vitesse dans les agglomérations	<b>PM</b>
Risque de transmission des IST, de VIH-SIDA, Hépatites, COVID-19	Sensibiliser/informer les travailleurs (des péagistes, conducteurs...) sur les risques professionnels	<b>2 000 000</b>
Risque de contamination du sol par les huiles, les lubrifiants ;	Gestion adéquate des hydrocarbures,	<b>1 500 000</b>
	Prévoir des absorbants	
Risques de conflits avec les populations riveraines	Elaborer et mettre en œuvre un mécanisme de gestion des plaintes et griefs pour éviter la réalisation anarchique des ralentisseurs et autres désagréments	<b>PM</b>
<b>Total</b>		<b>18 900 000</b>

Source : ISCOS, juin 2023

Le coût total de gestion des risques est estimé à dix huit millions neuf cent mille (**18 900 000**) FCFA.

## **10.5 Plan de santé et sécurité au travail**

Les risques pour la santé et la sécurité des travailleurs et de la population seront gérés de façon adéquate. Les mesures de santé et sécurité seront définies tant pour la phase de construction que pour la phase d'exploitation des ouvrages d'assainissement dans la ville de Kaya. Ces mesures sont relatives à la santé, l'hygiène et la sécurité au travail ainsi que sur les mesures d'urgence.

### **10.5.1 Aspects relatifs à la santé, la sécurité et à l'hygiène au travail**

Les aspects relatifs à la sécurité et à l'hygiène des employés sont considérés comme essentiels par le PMDUV et seront partie intégrante des opérations de construction des ouvrages d'assainissement. Les éléments clés autour desquels s'articulera la gestion de la sécurité et de l'hygiène sont :

- l'élaboration de procédures d'intervention et d'urgence ;
- la distribution d'équipement de protection individuel ;
- le suivi de la santé des employés et le maintien d'un registre de risque (documentation sur le nombre, les circonstances, les incidents et les types d'accidents) ;
- l'élaboration et application d'une procédure des travaux : de fouille, de soudure, ferrailage, coffrage et de béton. En plus de cela, d'autres mesures de sécurité feront partie intégrante des opérations du sous-projet de construction des ouvrages d'assainissement, ce sont :

- limitation de l'accès au site du sous-projet par des personnes étrangères aux travaux;
- élaboration de programmes de protection du personnel et de l'environnement ;
- inspections régulières de contrôle durant les travaux ;
- mise à jour et adaptation des mesures de sécurité ;
- élaboration, de test et application d'un plan de réponses aux situations d'urgence ou de crises.

### 10.5.2 Formation

Un certain nombre de formation en matière de santé, d'hygiène et de sécurité sera réalisé à destination des usagers, des travailleurs, des entreprises, des sous-traitants et des populations de la ville de Kaya. Ces formations ont entre autres pour but :

- de rendre compte des attitudes et mesures à prendre en cas d'incident ;
- de détailler les mesures préventives à mettre en place ;
- de former les exploitants au secourisme et aux situations d'urgence.

### 10.5.3 Procédures d'urgence

Les procédures d'intervention à l'urgence qui seront développées dans le cadre du plan d'intervention d'urgence, comprendront typiquement les étapes suivantes :

#### ➤ **l'alerte**

L'alerte regroupe le processus intégral de connaissance, de transmission et de première vérification de l'information. Elle permet aux services concernés d'être avertis d'un incident. Elle doit permettre d'assurer une transmission rapide, complète et exacte des informations relatives à un incident.

L'alerte permet de prendre les premières dispositions permettant à la cellule d'intervention d'assurer la sécurité et de remédier aux anomalies constatées ou signalées. L'alerte permet de prendre toutes les mesures nécessaires pour faire face aux conséquences éventuelles de l'incident. Elle est donnée en général par un observateur local (appels de tiers).

#### ➤ **la reconnaissance**

Elle est déclenchée après réception du message d'alerte. Elle doit permettre d'obtenir dans les meilleurs délais la validation de l'alerte donnée et la localisation exacte de l'incident. La reconnaissance est effectuée par la Cellule « intervention ». Elle consiste à collecter les renseignements permettant de prendre toutes les mesures appropriées concernant la sécurité, d'informer de façon précise les services concernés par l'incident et de décider du mode d'intervention.

Dans cette phase, il faut :

- prendre les premières mesures vis à vis des tiers ;
- évaluer le périmètre de la zone dangereuse ;
- déclencher la mise en sécurité.

#### ➤ **la mise en sécurité**

La mise en sécurité consiste à évacuer la zone dangereuse et emmener toutes les personnes menacées hors de la zone dangereuse.

#### ➤ **la réparation en urgence**

La réparation en urgence consiste à réparer d'une façon provisoire ou définitive la situation d'urgence.

#### ➤ **la mise en œuvre d'un plan de suivi-évaluation**

Un plan de suivi évaluation post situation d'urgence serait de rigueur en cas de catastrophe afin de maîtriser les effets dans le temps et dans l'espace géographique du sous-projet.

## 10.6 Plan de réhabilitation et de fermeture

### 10.6.1 Objectifs

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 des emprises des ouvrages, tous les sites faisant l'objet d'occupation ou d'exploitation par l'entreprise (base-vie, emprunt, site de dépôt etc) 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 faites conformément aux dispositions du PAR en matière d'indemnisation des propriétaires terriens de ces sites.

### 10.6.2 Résultats attendus

Les résultats attendus sont :

- les base-vies du chantier sont réhabilitées et aménagées ;
- les excavations sont comblées et/ou transformées en boullis ;
- les plantations d'arbres sont réalisées pour renforcer les parties comblées ;
- les emprunts sont réhabilités.

### 10.6.3 Méthodologie de réhabilitation

La réhabilitation de la base-vie de chantier et des sites d'occupation temporaires (site de dépôt des agrégats, parking hors base-vie etc) se fera par la désinstallation des équipements, la gestion adéquate des déchets solides, liquides et gazeux et l'aménagement ou la réhabilitation des sites.

L'opération de réhabilitation des emprunts se fera en concertation avec les propriétaires terriens, les Autorités locales (Mairies). Ces concertations porteront sur la nature des aménagements à réaliser.

En fonction du choix retenu lors des concertations, l'opération consistera en des comblements des excavations avec végétalisation et/ou en boullis avec plantations d'arbres pour fixer les berges.

#### ❖ Réhabilitation des bases du chantier

Les travaux de réhabilitation nécessiteront l'installation d'équipements lourds sur les bases du chantier.

La réhabilitation de ces bases se fera par la désinstallation des équipements et leur réaffectation. Il sera procédé au tri des différents déchets produits sur les sites et à leur recyclage ou à leur destruction. Les bases seront ensuite réaménagées avec des plantations au besoin des propriétaires terriens de concert avec les autorités locales.

#### ❖ Réhabilitation des emprunts



Les zones d'emprunts seront nécessaires pour les travaux de réhabilitation. L'opération de réhabilitation de ces emprunts se fera par comblements des excavations avec des matériaux de la couche superficielle décapée, et la végétalisation des sites. Elle pourrait aussi consister en des aménagements en points d'eau temporaire selon la profondeur des excavations et l'amplitude de l'érosion.

#### **10.6.4 Programme de réhabilitation des bases et zones d'emprunts**

A la fin des travaux et de l'exploitation des zones d'emprunt, des moyens nécessaires (bulldozer, de gradeur, pelle et tout l'équipement selon l'avancement des travaux de terrassement) seront déployés pour la réhabilitation des bases et des zones d'emprunts. Les plantations se feront dans les mois de juin à Aout car cette période constitue un temps favorable du fait de la saison des pluies.

Le cout total de réhabilitation des zones d'activités des travaux est estimé à vingt millions **(20 000 000) FCFA**. Ce montant est inclus dans le contrat de l'entreprise en charge des travaux.

#### **10.7 Acteurs de mise en œuvre et de suivi PGES**

Dans le cadre du Projet, la gestion des questions environnementales et sociales sera assurée à différents niveaux par :

- ❖ l'ANEVE qui est l'institution nationale chargée de la coordination et du suivi des EIES/NIES et dont les Services seront chargés de valider l'EIES et d'effectuer le suivi externe de la mise en œuvre du PGES suite à la signature d'un protocole ;
- ❖ l'UGP du projet qui va assurer la surveillance environnementale respectivement en phase de préparation (études) et d'exécution des travaux au niveau local (dans les zones du projet).
- ❖ les directions régionales, provinciales en charge de l'environnement au niveau local, chargé de délivrer les autorisations d'abattage d'arbres et du contrôle du respect des dispositions réglementaires en matière de protection de l'environnement.

Les acteurs mentionnés, sont proposés pour le sous-projet en ce qui concerne les rôles et responsabilités de mise en œuvre et de suivi du sous-projet. Ces arrangements seront discutés avec les principaux acteurs concernés par la mise en œuvre et le suivi du projet. Le consultant a tenu compte des missions régaliennes de chacune des structures ciblées.

Les acteurs de la mise en œuvre des mesures de sauvegardes environnementale et sociale relatives aux travaux sont présentés dans le tableau 48.

**Tableau 48 : Acteurs de mise en œuvre du PGES**

Acteurs	Responsabilités
Comité de Pilotage du Projet (COFIL)	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Veiller à l'exécution adéquate du projet à travers le respect strict des orientations stratégiques et programmes d'activités opérationnelles, la cohérence entre les objectifs gouvernementaux et des partenaires avec ceux poursuivis par le Projet ;</li> <li>❖ Approuver les plans de travail et les budgets annuels/semestriels et veille également à la bonne gouvernance générale du projet ;</li> <li>❖ Veiller à l'inscription et à la budgétisation des diligences environnementales et sociales dans les Plans de Travail et de Budget Annuel (PTBA).</li> <li>❖ Veiller à la mise en place d'une fonction environnementale et d'une fonction sociale au sein du projet pour gérer les aspects de sauvegardes environnementale et sociale y compris les VBG.</li> </ul>
Comité Technique de Suivi (CTS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Veiller au suivi et à la mise en œuvre du Projet.</li> </ul>

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

<b>Acteurs</b>	<b>Responsabilités</b>
UGP Spécialistes Sauvegarde Environnementale et Sociale de l'UGP (Spécialiste genre et VBG, Spécialiste en sauvegardes environnementales, Spécialiste en développement social, Assistants en sauvegardes Environnementale et Sociale pour les communes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Assurer la responsabilité globale de la préparation, la mise en œuvre du présent CGES et des instruments et autres mesures de sauvegarde environnementale et sociale relatives au projet (PGES-C, PSS, Plan d'actions VBG, etc.).</li> <li>❖ Remplir les fiches de sélection environnementale et sociale et procéder à la détermination des catégories environnementales appropriées, en collaboration avec l'ANEVE ;</li> <li>❖ Superviser la réalisation des éventuelles NIES et AES (Audit Environnemental et Social) et le programme de formation/sensibilisation ;</li> <li>❖ Veiller à l'obtention des certificats et permis requis par les réglementations nationales pertinentes avant toute action ;</li> <li>❖ Assurer la diffusion du CGES et des autres instruments requis ;</li> <li>❖ Effectuer également le choix des mesures d'atténuation appropriées en cas de non nécessité d'élaborer des Etudes simplifiées pour les sous-projets de catégorie C ;</li> <li>❖ Assurer la coordination du suivi des aspects environnementaux et sociaux et l'interface avec les autres acteurs ;</li> <li>❖ Coordonner la mise en œuvre des Programmes d'Information, d'Éducation et de Sensibilisation auprès des conseils de collectivités locales bénéficiaires des travaux d'infrastructures afin d'informer sur la nature des travaux et les enjeux environnementaux et sociaux lors de la mise en œuvre des activités du projet ;</li> <li>❖ Rendre compte au Comité de Pilotage de toutes les diligences, et assure que la Banque mondiale et les autres acteurs reçoivent tous les rapports trimestriels sur la conformité environnementale et sociale du projet.</li> </ul>
AGETIB	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Intégrer les pratiques durables, à évaluer et à minimiser les impacts négatifs, ainsi qu'à promouvoir des bénéfices environnementaux et sociaux tout au long du projet d'exécution des caniveaux ;</li> <li>❖ Assurer le suivi de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales</li> </ul>
ANEVE	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Examiner et Approuver la classification (catégorisation) environnementale et sociale des sous-projets ;</li> <li>❖ Valider et Approuver les TDRs, les Constats d'impact environnemental et social et Notice/Etude d'impact Environnemental et Social</li> <li>❖ Effectuer le suivi externe de la mise en œuvre du CGES conformément à sa mission régaliennne.</li> </ul>
Antennes communales PMDUV	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Assurer le suivi de l'exécution des activités du projet au niveau communal</li> </ul>
Direction régionale en charge de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Assurer le suivi de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales</li> <li>❖ Participer à la mise en des mesures environnementales et sociales</li> </ul>
Direction régionale en charge des carrières	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Gérer les carrières et livrer les autorisations d'exploitation des carrières</li> </ul>
Les Entreprises contractantes (PME)	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Recruter un spécialiste de l'environnement expérimenté et un spécialiste social expérimenté ayant une expérience des questions de travail et de VBG, ainsi qu'un spécialiste de la santé et de la sécurité certifié ISO 45001 : 2018 ou équivalent</li> <li>❖ Exécuter les mesures environnementales et sociales, santé et sécurité et respecter les directives et autres prescriptions environnementales contenus dans les marchés de travaux</li> <li>❖ Préparer et mettre en œuvre leurs propres PGES-Chantier (PGES-C) et Plans Santé-Sécurité (PSS) ainsi que des plans d'action VBG/EAS/HS</li> <li>❖ Veiller à ce que les trois (3) spécialistes soient présents à temps plein sur les chantiers pendant les heures de travail</li> </ul>
Mission de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Recruter un spécialiste de l'environnement expérimenté et un spécialiste social expérimenté ayant une expérience des questions de travail et de VBG, ainsi qu'un spécialiste de la santé et de la sécurité certifié ISO 45001 : 2018 ou équivalent</li> </ul>

Acteurs	Responsabilités
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Effectuer le suivi/supervision de la mise en œuvre par les entreprises des recommandations environnementales et sociales (PGES-C et PSS)</li> <li>❖ Rendre compte de la mission au Maître d'Ouvrage</li> <li>❖ Veiller à ce que les trois (3) spécialistes soient présents à temps plein sur les chantiers pendant les heures de travail</li> </ul> <p>Assurer la mise en œuvre des clauses environnementales et sociales intégrées dans les dossiers d'appel d'offre et Contrats des entreprises</p>
Consultants (consultants individuels ou Bureaux d'études et de contrôle) et ONG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Assurer le contrôle de l'effectivité et de l'efficacité de l'exécution des mesures environnementales et sociales et du respect des directives et autres prescriptions environnementales contenues dans les marchés de travaux ;</li> <li>❖ Assurer le suivi de la mise en œuvre des PGES-C, en ayant dans leur équipe un superviseur spécialisé en Hygiène-Sécurité-Environnement.</li> </ul>
Délégations Spéciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Assurer le suivi de proximité de la mise en œuvre des PGES ;</li> <li>❖ Participer à la mise en œuvre des dispositions prévues dans le Mécanisme de gestion des plaintes (MGP)</li> </ul>
Les populations/bénéficiaires et ONG ciblées	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Participer au suivi de proximité de la mise en œuvre des recommandations du PGES, surtout à l'information et la sensibilisation des populations et à la mobilisation sociale pour une adhésion et un changement de comportement autour des activités du projet.</li> </ul>

Source : ISCOS, juin 2023

### 10.8 Estimation du coût du PGES

Les coûts de mise en œuvre du PGES sont estimés sur la base des estimations des coûts des différents programmes du PGES, ils sont présentés dans le tableau 49.

**Tableau 49** : Estimation des coûts du PGES

PROGRAMME/PLAN	MONTANTS (FCFA)	
Programme des mesures d'atténuation et de compensation des impacts	75 225 000	
Programme de suivi environnemental	8 000 000	
Programme de surveillance environnementale	19 000 000	
Programme de renforcement des capacités	16 500 000	
Plan de gestion des risques	18 900 000	
Plans	Plan de gestion des ressources culturelles physiques	5 000 000
	Plan d'action relatifs aux déchets	5 000 000
	Plan d'accès aux concessions, aux boutiques pendant les fouilles	3 000 000
	Plan d'action relatif à la circulation pendant les travaux	5 000 000
	Plan de mesures d'urgence	4 000 000
	Plan de réhabilitation et de fermeture	20 000 000
<b>Total</b>	<b>179 625 000</b>	

Source : ISCOS, juin 2023

Le coût global du PGES s'élève à **cent soixante-dix-neuf millions six cent vingt-cinq mille (179 625 000) F CFA soit 307 667 dollars US (avec 1 dollar américain = 583,83 Franc CFA)**. Ce coût ne prend pas en compte le coût de mise en œuvre du PAR.

### 10.9 Chronogramme de mise en œuvre du PGES

Les travaux d'exécution des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales de la ville de Kaya 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 sous-projet et les modalités de compensation, la phase de gestion des plaintes, la mobilisation des finances, la compensation monétaire des PAP et la libération des emprises.

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 50 présente le planning indicatif des activités de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales.

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

**Tableau 50 : Planning indicatif des activités de mise en œuvre du PGES**

N°	Activités majeures	Responsables	Période de réalisation des activités										
			Moi 1	Moi 2	Moi 3	Moi 4	Moi 5	Moi 6	Moi 7	Moi 8	Moi 9	Moi 10	
1	Restitution des résultats de l'EIES au Maître d'Ouvrage (PMDUV)	PMDUV											
2	Transmission de l'EIES à L'ANEVE	PMDUV											
3	Transmission de l'EIES à la Banque mondiale	PMDUV											
4	Emission de l'arrêté relatif à l'avis motivé sur la faisabilité environnementale du sous-projet	Ministère en charge de l'environnement/ ANEVE											
5	Signature du contrat avec les entreprises en charge des travaux	PMDUV											
6	Information de Personnes ressources	Entreprise, mairie, MDC/ PMDUV											
7	Élaboration des PGES-C de l'entreprise	Entreprise											
8	Approbation des PGES-C de l'entreprise	MDC/ PMDUV											
9	Mise en œuvre des PGES-C de l'entreprise	Entreprise											
10	Exécution des travaux conformément au marché et au PGES du projet	Entreprise											

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

N°	Activités majeures	Responsables	Période de réalisation des activités									
			Moi 1	Moi 2	Moi 3	Moi 4	Moi 5	Moi 6	Moi 7	Moi 8	Moi 9	Moi 10
11	Contrôle du respect des pratiques environnementales et sociales par l'entreprise	MDC/ PMDUV										
12	Élaboration et mise en œuvre du programme de communication	PMDUV /MDC										
13	Sensibilisation sur les IST, VIH/SIDA, COVID 19, les hépatites, la sécurité, VBG etc.	Entreprise										
14	Exécution des activités de plantations d'arbres	Entreprise										
15	Remise en état ou valorisation des zones d'emprunt de matériaux et des carrières	Entreprise										
16	Bilan de mise en œuvre des mesures environnementale et sociale de fin de chantier	MDC/ PMDUV										
17	Réception environnementale et sociale du chantier	MDC/CSSES										
18	Campagne de recueil des indicateurs de suivi et élaboration des rapports de suivi	PMDUV										

Source : ISCOS, juin 2023

## 11 MODALITES DES CONSULTATIONS DU PUBLIC ET ENQUETES D'UTILITE PUBLIQUE

Les démarches entreprises pour l'information et la consultation des parties prenantes du sous-projet d'exécution de 25 km d'ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya ont été réalisées conformément au Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) du PMDUV. Cette participation publique est régie par les NES n°10 sur 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.

Ce chapitre résume les actions entreprises pour consulter les groupes affectés par le sous-projet, les autres parties prenantes concernées incluant les organisations de la société civile, ainsi que les résultats de ces consultations.

Conformément au PMPP du PMDUV, les parties prenantes d'un projet sont définies comme des individus, des groupes d'individus et d'autres entités qui peuvent avoir un intérêt dans le projet et qui ont le potentiel d'influencer les résultats du projet de quelque manière que ce soit. Elles désignent également les personnes qui sont impactées ou susceptibles d'être affectées directement ou indirectement, positivement ou négativement par le sous-projet. Sur ce, on pourrait distinguer deux catégories de parties prenantes :

- ❖ **Les parties affectées par le sous-projet** : c'est-à-dire les personnes ou institutions qui sont affectées par l'un des impacts potentiellement négatifs du sous-projet. On pourrait citer le cas des personnes qui perdent leurs droits de propriété et d'usage de leurs terres ou autres biens du fait d'un projet.
- ❖ **Les parties intéressées par le sous-projet** : ce sont les parties qui peuvent avoir un intérêt dans le sous-projet. Elles sont multiples et variées et comprennent les services de l'État au niveau central, les services décentralisés de l'État, les autorités coutumières locales, les autorités religieuses locales, les bénéficiaires du sous-projet, les organisations non gouvernementales nationales et internationales, les organismes publics et communautaires, la société civile intéressée par le sous-projet, les syndicats, les entreprises susceptibles de participer à la réalisation du sous-projet.

### 11.1 Objectif de la consultation du public

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.

### 11.2 Stratégie de consultation et d'information du public

La Stratégie de consultation et d'information du public pour la réalisation de l'étude d'impact environnemental et social du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya a inclut les éléments suivants :



- ❖ **Annnonce et Sensibilisation :** Avant le démarrage de l'étude, une annonce publique a été faite dans les médias locaux, les radios et les affichages publics pour informer la population de l'étude en cours.
- ❖ **Identification des Parties Prenantes :** Une cartographie des parties prenantes a été réalisée pour identifier les communautés locales, les autorités municipales, les associations, les groupes de femmes, de jeunes, les ONG, et autres acteurs clés qui devraient être impliqués dans le processus de consultation.
- ❖ **Consultations Publiques :** Des réunions publiques ont été organisées dans les quartiers concernés pour permettre aux habitants d'exprimer leurs opinions, leurs préoccupations, et de poser des questions sur le projet. Ces réunions ont été annoncées à l'avance pour assurer une participation maximale.
- ❖ **Consultations Individuelles :** Des consultations individuelles ont été menées avec les groupes vulnérables tels que les femmes et les déplacés internes pour garantir leur inclusion dans le processus de consultation.
- ❖ **Suivi Continu :** Tout au long du projet, un suivi continu des activités de consultation a été effectué pour s'assurer que les préoccupations du public sont prises en compte et que les engagements pris sont respectés.
- ❖ **Communication Régulière :** Une communication régulière avec les parties prenantes a été maintenue tout au long de l'étude, en informant le public des prochaines étapes et en répondant aux questions et aux préoccupations en temps opportun.

Quelques consultations ont été illustrées par les photos ci-dessous :

**Photo 5 :** Consultation publique avec les autorités communales, les services techniques et les représentants des PAP



*Source : ISCOS, Enquêtes socioéconomiques, juin 2023*

**Photo 6 :** Echanges avec la Présidente de la Délégation Spéciale de Kaya



*Source : ISCOS, Enquêtes socioéconomiques, juin 2023*

**Photo 7 :** Echanges avec la direction régionale en charge de l'environnement



*Source : ISCOS, Enquêtes socioéconomiques, juin 2023*

**Photo 8 :** Consultation publique avec le Directeur régional de l'Eau et de l'Assainissement



*Source : ISCOS, Enquêtes socioéconomiques, juin 2023*

**Photo 9 :** Consultation publique avec le Directeur provincial en charge de l'agriculture



*Source : ISCOS, Enquêtes socioéconomiques, juin 2023*



**Photo 10 :** Consultation publique à la Direction régionale en charge de la santé



*Source : ISCOS, Enquêtes socioéconomiques, juin 2023*

### **11.3 Procédure d'enquête publique**

Le Ministre en charge de l'environnement, après réception du rapport de l'étude d'impact environnemental et social, nomme des enquêteurs en considération de leurs qualifications et de leurs expériences dans le ou les secteurs et disciplines considérés pour la réalisation d'une enquête publique. Il en informe l'autorité administrative locale de Kaya. Le promoteur peut demander à y adjoindre un ou plusieurs experts de son choix à titre d'observateurs.

L'autorité administrative locale de Kaya informe le public de l'ouverture de l'enquête par voie d'affichage, d'insertion d'avis dans au moins deux journaux quotidiens et par radio ou par tout autre moyen approprié selon les circonstances sociales et le lieu.

L'enquête publique est ouverte pour trente (30) jours à compter de l'insertion de l'avis dans les journaux sur la base du rapport d'étude d'impact environnemental et social. Pendant ce délai, le rapport d'étude d'impact environnemental et social est tenu à la disposition de toute personne qui souhaite en prendre connaissance. Le public peut, dans ce délai, demander à l'autorité locale, l'accès à l'intégralité du document d'étude d'impact.

Les enquêteurs peuvent entendre toute personne dont ils jugent l'audition utile et se tiennent à la disposition de toute personne ou association qui demande à être entendue. Ils peuvent recevoir en audience publique les déclarations de toute personne intéressée et les explications du promoteur ou de son représentant.

Le rapport de l'enquête est rédigé dans les quinze (15) jours qui suivent la clôture de l'enquête. Il relate le déroulement des opérations et fait l'état des observations, suggestions et contre-

propositions formulées. Les conclusions et recommandations motivées des enquêteurs sont consignées dans le rapport de l'enquête publique.

Le rapport de l'enquête publique est transmis au Ministre en charge de l'environnement dans les cinq (5) jours qui suivent l'expiration du délai de rédaction du rapport de l'enquête (15 jours).

Le rapport peut faire l'objet d'une réunion de restitution à l'ANEVE.

#### **11.4 Parties prenantes consultées**

Conformément au PMPP du PMDUV et de la NES n°10, les Parties Prenantes identifiées se composent de deux (02) 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, OSC et employés du PMDUV).

Les consultations avec les parties touchées, les bénéficiaires, les populations riveraines et les groupes vulnérables, tels que les Personnes Déplacées Internes (PDI), se sont déroulées de manière positive et participative.

En adoptant une approche inclusive et participative, les consultations ont permis de recueillir les perspectives et les besoins des parties prenantes, d'améliorer la compréhension mutuelle et de favoriser l'appropriation du sous-projet par les communautés locales.

##### **11.4.1 Autorités administratives**

Les autorités administratives de la région du Centre-Nord, de la province du Sanmatenga, de la commune/département de Kaya ont été informées et consultées à toutes les étapes d'élaboration de l'EIES. Il s'agit la Présidente de la délégation spéciale de Kaya et le Secrétaire Général de la Mairie de Kaya, la Direction Régionale en charge de l'Eau et de l'Assainissement, la Direction Régionale en charge de l'Environnement, la Direction Régionale en charge de la santé, la Direction Provinciale en charge de l'agriculture. Au total vingt-cinq (25) personnes ont été rencontrées lors de nos différentes consultations

##### **11.4.2 Organismes publics et services techniques**

Dans le cadre de l'élaboration de la présente EIES, des entretiens individuels ont été réalisés avec les représentants des directions régionales et provinciales des services déconcentrés de l'Etat, ainsi que des services municipaux. Il s'agit des structures suivantes :

- ❖ la Direction Régionale en charge de l'Environnement (06/06/2023) ;
- ❖ la Mairie de Kaya (06/06/2022) ;
- ❖ les représentants des PAP (12/06/2023)
- ❖ la Direction régionale de l'Eau et de l'Assainissement (19/06/2023)
- ❖ la Direction provinciale en charge de l'agriculture (19/06/2023)
- ❖ la Direction régionale en charge de la santé (19/06/2023)

##### **11.4.3 Organisations de la société civile**

Ce groupe d'acteurs regroupe les ONG burkinabè et internationales de même que les associations.

Parmi les entités consultées figurent les structures ci-après :

- Coordination des femmes de Kaya : une organisation locale qui œuvre en faveur de l'autonomisation et du bien-être des femmes dans la région de Kaya.
- Association Vision Action Développement : une ONG burkinabè engagée dans le développement socio-économique et la promotion des droits humains.

- **Coordination des jeunes de Kaya** : une association qui représente les jeunes de la région de Kaya et qui participe activement à des initiatives de développement et de plaidoyer.

La crédibilité et le contact permanent avec les populations locales expliquent pour beaucoup, la pertinence de leur choix pour appréhender les préoccupations et les suggestions dans le processus d'élaboration de l'EIES.

#### **11.4.4 Intervenants internes**

L'équipe de préparation du PMDUV est informée régulièrement sur l'évolution de l'élaboration de l'EIES. Ainsi, le bureau d'étude en charge de l'élaboration de l'EIES, à travers son appui-siège, est resté permanemment en contact avec l'équipe de préparation du PMDUV. Un groupe de communication multipartite a été initié et est resté actif tout au long de la conduite de l'étude.

### **11.5 Connaissance et appréciation du sous-projet par les populations rencontrées**

Les personnes consultées (cf. liste annexe séparée) ont été informées du sous-projet d'exécution des ouvrages de d'assainissement et de drainage des eaux pluviale dans les communes de Kaya. Une description du sous-projet a été faite au cours des différentes rencontres avec les parties intéressées.

En général, les populations et les autorités rencontrées souhaitent que les travaux se réalisent le plus vite possible afin de les soulager. A cela s'ajoute l'invitation à l'aménagement de qualité. En outre pour une très bonne collaboration, celles-ci invitent les entreprises chargées de la construction à cultiver un climat de paix tout en leur rassurant un accueil chaleureux et un bon accompagnement. Cependant, on note quelques préoccupations tels que : la production de déchets, les perturbations des activités commerciales, la pollution sonore, la non couverture des caniveaux devant les habitations et les services commerciaux, la pollution de l'air par les véhicules et la perte des arbres.

### **11.6 Synthèse des opinions et préoccupations exprimées**

La consultation du public a débuté le 06 juin 2023 et restée permanente tout au long de la réalisation de l'EIES. La liste des personnes rencontrées ainsi que les procès-verbaux de consultation sont annexés au présent rapport.

La synthèse des consultations publiques est présentée dans le tableau 51 qui précise par cible, les points abordés, les préoccupations soulevées, les réponses apportées, les suggestions et recommandations, et les dispositions à prendre par le sous-projet pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations.

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

**Tableau 51 : Synthèse des consultations publiques**

Date	Acteurs/ Institutions	Nombre de personnes	Points discutés	Préoccupations	Réponses du consultant	Attentes et suggestions exprimées	Dispositions à prendre par le projet pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations
06/06/2023	Mairie de Kaya	02	Impacts et risques liés aux projets pour la commune  Présentation du projet, de ses objectifs et des objectifs de l'étude  Déroulement de l'enquête socioéconomique	La mise en œuvre effective du projet pour réduire les inondations	La mise en œuvre du projet pour objectif de réduire les inondations en mettant en place des mesures d'atténuation adéquates, telles que la construction de systèmes de drainage améliorés, la gestion durable des bassins versants et l'adaptation aux changements climatiques. Ces actions contribueront à réduire les risques d'inondations et à protéger les populations et les infrastructures des effets néfastes des crues.	Impliquer les autorités communales et les personnes ressources dans la mise en œuvre du projet	Les autorités communales seront consultées à chaque étape du sous-projet et la communication sera permanente entre elles et le projet à travers l'antenne régionale et les COGEP.
				La perturbation des activités commerciales	Les mesures seront prises pour minimiser les perturbations des activités commerciales dans la zone concernée tout en garantissant les avantages à long terme du projet. Dans le cas échéant, le Projet veillera à l'identification de toutes les PAP et à la compensation de leurs biens	Utiliser la main d'œuvre locale par les entreprises pour faciliter la collaboration	Le recrutement de la main d'œuvre locale devra être pris en compte dans le DAO et les entreprises en charge des travaux veilleront au respect de cette mesure.



**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Date	Acteurs/ Institutions	Nombre de personnes	Points discutés	Préoccupations	Réponses du consultant	Attentes et suggestions exprimées	Dispositions à prendre par le projet pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations
	<b>Direction Régionale en charge de l'Environnement</b>	03	Présentation du projet, de ses objectifs et des objectifs de l'étude  Impacts et risques liés aux activités du sous-projet dans le domaine de l'environnement  Préoccupations et attentes vis-à-vis du sous-projet	Sensibilité de la question sécuritaire dans la commune	La question sécuritaire dans la commune sera prise en compte et des mesures spécifiques seront mises en place pour assurer la sécurité des personnes impliquées dans le projet.	Prendre en compte de façon adéquate le volet environnement dans son ensemble lors de la mise en œuvre du projet  Utiliser la main d'œuvre locale lors de l'exécution des travaux  Compenser toutes les personnes qui pourront être impactées par le projet,  Impliquer les services en charge de	Le PMDUV veillera à ce que toutes les entreprises en charge des travaux élaborent des PGES de chantier et recrutent des spécialistes en sauvegardes environnementales et sociales pour le suivi de la restauration du couvert végétal et des sols dégradés, la gestion des déchets et de façon générale, la gestion de tous les aspects environnementaux et sociaux.  Le recrutement de la main d'œuvre locale devra être pris en compte dans les Dossiers d'Appel d'Offre (DAO) et les entreprises en charge des travaux veilleront au respect de cette mesure.
				Inaccessibilité de certaines localités du fait de l'insécurité	Les localités inaccessibles en raison de l'insécurité seront prises en compte dans la planification du projet, en adoptant des approches adaptées pour garantir une mise en œuvre sûre et efficace.	l'environnement dans le cadre de la mise en œuvre du projet	

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Date	Acteurs/ Institutions	Nombre de personnes	Points discutés	Préoccupations	Réponses du consultant	Attentes et suggestions exprimées	Dispositions à prendre par le projet pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations
12/06/2023	Autorités communales & Services techniques	08	<p>Présentation du projet, de ses objectifs et des objectifs des études</p> <p>Impacts et risques liés aux activités du sous-projet dans le domaine de l'environnement</p> <p>Préoccupations et attentes vis-à-vis du sous-projet</p>	<p>La prise en compte des absents lors de l'enquête</p> <p>Les difficultés liées à la suspension et à la perturbation des activités</p>	<p>Un communiqué a été fait à la radio en vue d'informer la population et les inviter les propriétaires des biens d'être présent lors du passage des enquêteurs</p> <p>Les difficultés liées à la suspension et à la perturbation des activités seront minimisées grâce à une gestion efficace du projet, avec des mécanismes de suivi et d'accompagnement pour assurer la continuité des activités essentielles.</p> <p>Les insuffisances liées à l'information des populations seront adressées par la mise en place d'une stratégie de communication claire et participative, incluant des campagnes de sensibilisation et des canaux de communication accessibles à tous.</p>	<p>Informers les PAP avant le démarrage des travaux</p> <p>Impliquer l'ensemble des acteurs dans la mise en œuvre du sous-projet</p> <p>Prendre en compte la main d'œuvre local et prioriser les prestataires locaux</p> <p>Veiller à l'équité dans les indemnisations</p>	<p>Un processus de consultation et d'information préalable aux PAP, en veillant à leur implication dans la planification et la mise en œuvre du sous-projet. Des réunions de concertation et des séances d'information seront organisées pour garantir une communication transparente et inclusive tout au long du processus.</p> <p>Le recrutement de la main d'œuvre locale est pris en compte dans les Dossiers d'Appel d'Offre (DAO) et les entreprises en charge des travaux veilleront au respect de cette mesure.</p> <p>Des critères objectifs seront utilisés pour déterminer les compensations, en prenant en compte les spécificités de chaque cas individuel afin d'assurer une juste indemnisation. Des mécanismes de recours seront également mis en place pour permettre aux PAP de faire part de leurs préoccupations et d'obtenir une réévaluation si nécessaire.</p>

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Date	Acteurs/ Institutions	Nombre de personnes	Points discutés	Préoccupations	Réponses du consultant	Attentes et suggestions exprimées	Dispositions à prendre par le projet pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations
						Mettre en place un comité de suivi et de veille pour assurer la qualité des travaux	Mise en place d'un comité de suivi et de veille composé de représentants des parties prenantes, y compris les PAP et les associations locales. Ce comité aura pour mission de superviser régulièrement l'avancement des travaux, d'effectuer des visites sur le terrain, et de vérifier que les normes environnementales et sociales sont respectées.
12/06/2023	Représentant des PAP	09	Présentation du projet, de ses objectifs et des objectifs des études  Impacts et risques liés aux activités du sous-projet dans le domaine de l'environnement  Préoccupations et attentes vis-à-vis du sous-projet	La prise en compte des absents lors de l'enquête	Un communiqué a été fait à la radio en vue d'informer la population et les propriétaires des biens d'être présent lors du passage des enquêteurs	Prendre en compte la main d'œuvre local et prioriser les prestataires locaux	Le recrutement de la main d'œuvre locale est pris en compte dans les Dossiers d'Appel d'Offre (DAO) et les entreprises en charge des travaux veilleront au respect de cette mesure.
						Veiller à l'équité dans les indemnisations	Des critères objectifs seront utilisés pour déterminer les compensations, en prenant en compte les spécificités de chaque cas individuel afin d'assurer une juste indemnisation. Des mécanismes de recours seront également mis en place pour permettre aux PAP de faire part de leurs préoccupations et d'obtenir une réévaluation si nécessaire.
						Les difficultés liées à la suspension et à la perturbation des activités	Les difficultés liées à la suspension et à la perturbation des activités seront minimisées grâce à une gestion efficiente du

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Date	Acteurs/ Institutions	Nombre de personnes	Points discutés	Préoccupations	Réponses du consultant	Attentes et suggestions exprimées	Dispositions à prendre par le projet pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations
					projet, avec des mécanismes de suivi et d'accompagnement pour assurer la continuité des activités essentielles.		pour mission de superviser régulièrement l'avancement des travaux, d'effectuer des visites sur le terrain, et de vérifier que les normes environnementales et sociales sont respectées.
				Les insuffisances liées à l'information des populations	Les insuffisances liées à l'information des populations seront adressées par la mise en place d'une stratégie de communication claire et participative, incluant des campagnes de sensibilisation et des canaux de communication accessibles à tous.	Veiller à la réalisation de caniveaux de qualité et dans les meilleurs délais	Des inspections régulières seront effectuées pour garantir que les caniveaux sont bien construits et qu'ils répondent aux exigences techniques. En cas de délais non respectés ou de problèmes de qualité, des mesures correctives seront prises pour assurer la satisfaction des parties prenantes et la réussite du projet.
19/06/2023	Direction régionale de l'Eau et de l'Assainissement	01	Présentation du sous-projet  Présentation de l'équipe et du cabinet ISCOS  Présentation de la zone concernée par le sous-projet	La relocalisation des personnes et des biens affectés par le sous-projet	Des compensations justes et équitables seront fournies pour les biens perdus ou endommagés, et un soutien sera apporté aux personnes affectées pour faciliter leur réinstallation dans de nouvelles zones. Des mécanismes de suivi seront mis en place pour assurer que la relocalisation se déroule de manière satisfaisante et que toutes les parties prenantes soient impliquées dans le processus.	Veiller à l'implication effective des PAP et les premiers responsables de la localité afin de faciliter l'acceptabilité du sous-projet et éviter les conflits compte tenu du contexte sécuritaire de la zone	Pour assurer l'acceptabilité du sous-projet et éviter les conflits en raison du contexte sécuritaire de la zone, il est essentiel d'impliquer activement les personnes affectées (PAP) et les responsables locaux tout au long du processus, en prenant en compte leurs besoins et en établissant une communication transparente.

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Date	Acteurs/ Institutions	Nombre de personnes	Points discutés	Préoccupations	Réponses du consultant	Attentes et suggestions exprimées	Dispositions à prendre par le projet pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations
				L'acceptabilité des sous-projet par les populations bénéficiaires	L'acceptabilité du sous-projet par les populations bénéficiaires sera un élément essentiel de notre approche. Nous veillerons à impliquer activement les populations concernées dès les premières phases de la planification, en organisant des consultations publiques et en recueillant leurs opinions et leurs besoins. Nous prendrons en compte leurs préoccupations et suggestions dans la conception du sous-projet, et nous mettrons en place des mécanismes de communication réguliers pour maintenir un dialogue ouvert tout au long du processus. Notre objectif est de créer un sous-projet qui réponde aux besoins et aspirations des populations bénéficiaires, afin qu'il soit largement accepté et bénéfique pour tous.	Veiller au recrutement de la main d'œuvre locale et prendre en compte les personnes vulnérables	Le recrutement de la main d'œuvre locale est pris en compte dans les Dossiers d'Appel d'Offre (DAO) et les entreprises en charge des travaux veilleront au respect de cette mesure.
				L'implication des personnes affectées et des personnes ressources dans	Nous encouragerons également la collaboration des personnes ressources locales, telles que les	Associer les concessionnaires dans la mise en œuvre du sous-projet afin	Il est essentiel d'impliquer les concessionnaires dans la mise en œuvre du sous-projet afin de prévenir tout risque d'empiètement

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Date	Acteurs/ Institutions	Nombre de personnes	Points discutés	Préoccupations	Réponses du consultant	Attentes et suggestions exprimées	Dispositions à prendre par le projet pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations
				la réalisation du sous-projet	leaders communautaires, les associations et les ONG, afin de bénéficier de leurs connaissances et de leur expertise pour une mise en œuvre réussie du sous-projet. Notre approche sera inclusive et participative, visant à créer un partenariat solide entre les parties prenantes et à maximiser les avantages pour toutes les personnes impliquées dans le projet.	d'éviter d'éventuels empiètements	sur leurs terrains et d'assurer une coopération harmonieuse.
	<b>Direction provinciale en charge de l'agriculture</b>	01	Présentation du sous-projet  Présentation de l'équipe et du cabinet ISCOS  Présentation de la zone concernée par le sous-projet  Présentation des activités déjà réalisées sur le terrain	L'implication des personnes affectées et des personnes ressources de la localité avant toute intervention sur le terrain  La remontée des difficultés rencontrées sur le terrain	Le cabinet a veillé à l'implication des services techniques et la mairie afin que toutes les personnes affectées et personnes intéressées soient informées avant toute activité sur le terrain  La présence d'agent de la mairie sur terrain avec l'équipe a permis d'éviter un certain nombre de conflits	Veiller à la remontée des difficultés rencontrées sur terrain afin de trouver des solutions à l'avance	Mise en place un système de signalement des problèmes et des risques potentiels, permettant aux parties prenantes de signaler rapidement les difficultés rencontrées.
	<b>Direction provinciale en charge de la santé</b>	01	Présentation du sous-projet	La perte de certaines espèces végétales à usage médicinale	Les arbres qui feront objet de coupe seront compensés en fonction de leur valeur  Le sous-projet veille à prendre en compte les	Etaler les aménagements des caniveaux au de la des 25km	Une évaluation économique pourra être entreprise pour évaluer la possibilité d'étaler les aménagements des caniveaux au-delà des 25 km prévus.

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Date	Acteurs/Institutions	Nombre de personnes	Points discutés	Préoccupations	Réponses du consultant	Attentes et suggestions exprimées	Dispositions à prendre par le projet pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations
18/07/2023			Présentation de l'équipe et du cabinet ISCOS Présentation des activités déjà réalisées sur le terrain  Présentation de la zone concernée par le sous-projet	La présence de PDI dans des passages d'eau	Personnes Déplacées Internes (PDI) ainsi que la main-d'œuvre locale non qualifiée.	Veiller à la couverture des caniveaux qui constituent un risque de chute pour les enfants en saison pluvieuse	Des études techniques et économiques seront réalisées pour évaluer la faisabilité de la couverture des caniveaux afin de prévenir les risques de chute pour les enfants pendant la saison pluvieuse.
	<b>Personnes Déplacées Internes (PDI)</b>	16	Présentation du sous-projet Préoccupation et craintes par rapport au sous-projet Attentes et recommandations par rapport au sous-projet	Réalisation réelle du sous-projet Prise en compte des personnes nécessaires dans le cadre du sous projet Cherté de la vie rendant leur condition de vie difficile	Il est prévu le recrutement de main d'œuvre locale et ce recrutement se fera sans distinction de sexe, de race, de genre  Le projet prend en compte les PDI et tous les groupes vulnérables	Veiller à la prise en compte des personnes nécessaires dans le cadre du recrutement de la main d'œuvre locale  Veiller à la prise en compte des femmes déplacées internes pour la création d'activités génératrices de revenus	Prise en compte des personnes déplacées dans le recrutement de la main d'œuvre locale  Prise en compte des femmes déplacées internes pour la création d'activités génératrices de revenus
	<b>Représentant des commerçants de Kaya (Elu consulaire à la chambre de commerce de Kaya)</b>	01	Présentation du sous-projet Préoccupation et craintes par rapport au sous-projet Attentes et recommandations par rapport au sous-projet	Réalisation effective du sous-projet  Compensation des biens affectés  Résolution du problème d'inondation	Le projet est actuellement à la recherche de financement pour sa mise en œuvre et aucune date n'est encore fixé pour le début des travaux  Tous les biens recensés seront compensés avant le début des travaux	Veiller à la réalisation effective et le plutôt possible du sous-projet Veiller à la communication entre PAP et le projet pour un même niveau d'information sur le début des travaux	Des études techniques et économiques seront réalisées pour évaluer la faisabilité de la couverture des caniveaux afin de prévenir les risques de chute pour les enfants pendant la saison pluvieuse.  Un processus de consultation et d'information préalable aux PAP, en veillant à leur implication dans la



**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Date	Acteurs/ Institutions	Nombre de personnes	Points discutés	Préoccupations	Réponses du consultant	Attentes et suggestions exprimées	Dispositions à prendre par le projet pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations
				dans le grand marché de Kaya	La mise en œuvre du projet permettra de résoudre le problème d'inondation dans le grand marché de Kaya	Veiller à informer les PAP sur la date de début des travaux, à la compensation des biens et à la couverture des caniveaux	planification et la mise en œuvre du sous-projet. Des réunions de concertation et des séances d'information seront organisées pour garantir une communication transparente et inclusive tout au long du processus.
	<b>Coordination des femmes de Kaya</b>	04	Présentation du sous-projet Présentation des enjeux du sous-projet Présentation des activités déjà réalisées sur le terrain Présentation de la zone concernée par le sous-projet Présentation des impacts positifs et négatifs du sous-projet Préoccupations et recommandations	Réel besoin de caniveaux dans toute la commune Risque de chute de personnes dans les caniveaux restés ouverts et non protégés Manque d'ouvrage hydraulique dans la commune Implication des femmes dans les projets	Le projet prend en compte les réels besoins de caniveaux dans toute la commune, veille à la couverture des caniveaux pour éviter les risques de chute, prévoit des ouvrages hydrauliques nécessaires et favorise l'implication des femmes dans les projets.	Veiller à la couverture des caniveaux Veiller à l'aménagement d'un pont au secteur 6 qui facilitera l'accès des élèves à leur école (KWIM KULI) et des populations à leurs logements Veiller au cota-genre dans le recrutement dans les tous les domaines d'activités du sous-projet Appuyer les femmes avec des formations et appuis financiers pour le développement d'activités génératrices de revenus	Mettre en place des mesures concrètes pour couvrir les caniveaux, aménager un pont au secteur 6, assurer l'équité de genre dans le recrutement et soutenir les femmes par des formations et des appuis financiers.
	<b>Association Vision Action Développement</b>	01	Présentation du sous-projet Présentation des enjeux du sous-projet	Méconnaissance de la question de l'assainissement par les populations	Le projet prévoira la mise en place de campagnes de sensibilisation et d'éducation sur l'assainissement pour	Réfléchir avec la mairie sur des mesures de gestion des caniveaux déjà existants (curage et transport des	Collaborer avec la mairie pour établir des mesures de gestion des caniveaux existants, y compris le curage et le transport des déchets.

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Date	Acteurs/ Institutions	Nombre de personnes	Points discutés	Préoccupations	Réponses du consultant	Attentes et suggestions exprimées	Dispositions à prendre par le projet pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations
			<p>Présentation des activités déjà réalisées sur le terrain</p> <p>Présentation de la zone concernée par le sous-projet</p> <p>Présentation des impacts positifs et négatifs du sous-projet</p> <p>Préoccupations et recommandations</p>	<p>Insuffisance en matière de sensibilisation dans le domaine de l'assainissement au profit des populations de l'Etat et délabrement des caniveaux déjà existant</p> <p>Question du changement climatique</p>	<p>informer et impliquer activement les populations locales.</p>	<p>déchets issus de ce curage)</p> <p>Sensibiliser les populations sur la question et le bien-fondé de l'assainissement et des choix à travers la création d'une cellule ou d'un comité dans chaque secteur concerné par le sous-projet qui sera chargé de la sensibilisation et la plantation d'arbres (impliquer les ménages dans le choix des espèces qui seront plantés à fin qu'ils participent à leurs protections</p> <p>Préférer deux fois le nombre des pieds d'arbres qui seront abattus que cinq fois le nombre de ces pieds d'arbres à couper. Le budget restant servira au recrutement de personnes habilités à la veille et à la protection</p>	<p>Créer des cellules ou des comités de sensibilisation dans chaque secteur concerné par le sous-projet pour informer les populations sur l'assainissement et l'importance des caniveaux.</p> <p>Impliquer les ménages dans le choix et la protection des arbres plantés le long des caniveaux pour favoriser leur participation.</p> <p>Privilégier la plantation de deux fois plus d'arbres que le nombre à abattre, et utiliser le budget restant pour recruter des personnes chargées de surveiller et protéger les arbres.</p> <p>Intégrer la mise en place de bacs à ordures le long des caniveaux aménagés tous les 100 mètres ou 200 mètres dans le cadre du sous-projet.</p>

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Date	Acteurs/ Institutions	Nombre de personnes	Points discutés	Préoccupations	Réponses du consultant	Attentes et suggestions exprimées	Dispositions à prendre par le projet pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations
19/07/2023	Coordination des jeunes de Kaya	09	Présentation du sous-projet Présentation de la zone d'intervention sous-projet Préoccupations et craintes Recommandation et attentes	Implication des jeunes et des entreprises locales dans le cadre du sous-projet Les cas de grossesses indésirées enregistrés lors des projets antérieurs Les risques liés à la non couverture des caniveaux déjà existants dans les secteurs concernés par le sous-projet	Implication des jeunes et des entreprises locales dans le cadre du sous-projet est encouragée pour favoriser la participation et le développement économique local. Les cas de grossesses indésirées enregistrés lors des projets antérieurs nécessitent la mise en place de mesures et de politiques de prévention adaptées pour les femmes impliquées dans le sous-projet. Les risques liés à la non couverture des caniveaux déjà existants dans les secteurs concernés par le sous-projet doivent être pris en compte et des	des arbres qui seront plantés Intégrer dans le cadre du sous-projet la mise en place de bacs à ordures le long des caniveaux qui seront aménagés (chaque 100m ou 200m) Prioriser les jeunes de la commune de Kaya dans le recrutement de main d'œuvre et les entreprises locales pour l'exécution des travaux Veiller à la couverture des caniveaux Veiller à l'implication des jeunes dans le suivi des travaux Mener des activités de sensibilisation des populations et du personnel des entreprises sur les grossesses indésirées et les VBG	Prioriser les jeunes de la commune de Kaya dans le recrutement de main d'œuvre et les entreprises locales pour l'exécution des travaux, veiller à la couverture des caniveaux, impliquer les jeunes dans le suivi des travaux et mener des activités de sensibilisation des populations et du personnel des entreprises sur les grossesses indésirées et les VBG.

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Date	Acteurs/ Institutions	Nombre de personnes	Points discutés	Préoccupations	Réponses du consultant	Attentes et suggestions exprimées	Dispositions à prendre par le projet pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations
					actions de protection et de couverture doivent être entreprises pour minimiser ces risques.		
	<b>Direction Provinciale des Infrastructures de Kaya</b>	01	Présentation du sous-projet  Présentation de la zone d'intervention sous-projet  Préoccupations et craintes Recommandation et attentes	Les effets du futur projet de réhabilitation de la route nationale N3	Le sous-projet prendra en compte les projets en cours dans sa zone d'intervention	Veiller à la concertation entre les bureaux chargés des études techniques de chacun des projets afin d'éviter d'éventuel chevauchement  Veiller à la prise en compte des projets futurs dans le sous-projet	L'enjeu consiste à assurer une coordination efficace entre les différents bureaux chargés des études techniques des projets afin d'éviter tout chevauchement et d'intégrer de manière proactive les projets futurs dans le sous-projet, favorisant ainsi une approche cohérente et globale de développement. Cette coordination permettra d'optimiser l'utilisation des ressources, de maximiser les synergies entre les initiatives et de minimiser les impacts négatifs potentiels. Une communication fluide et régulière entre les parties prenantes est essentielle pour garantir une planification efficace, une gestion adéquate des ressources et une mise en œuvre réussie des projets.

Source : ISCOS, Enquêtes socioéconomiques, janvier 2023

## 12 MECANISME DE GESTION DES PLAINTES

### 12.1 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 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 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 qui pourrait aller au-delà du contrôle du Projet.

### 12.2 Types de plaintes

Dans le cadre de la réalisation du PMDUV, il est à considérer deux (2) types de plaintes : les plaintes dites de nature sensible et les plaintes ordinaires.

#### ❖ Les plaintes sensibles

Les plaintes de nature sensible sont celles liées à la violation du code de conduite. On peut citer:

- ✓ les cas de corruption, de concussion et de fraude ;
- ✓ les cas de violence basée sur le genre et plus précisément de d'exploitation et abus sexuels et de harcèlement sexuel ;
- ✓ l'embauche de mineur-e-s sur les chantiers ;
- ✓ le non-respect des us et coutumes de la localité ;
- ✓ la dégradation du patrimoine culturel et culturel;
- ✓ les atteintes multiformes aux PDI/EDI ;
- ✓ les cas d'incidents et accidents (hommes et animaux).

Pour ce type de plaintes les usagers doivent avoir l'assurance que le traitement se fera de manière confidentielle, et sans risques pour eux. De même, un mode de traitement particulier sera réservé à ce type de plaintes, pour préserver la confidentialité dans le traitement des données. Le projet veillera à l'identification, au mapping par rapport aux sites des travaux prévus et à l'évaluation des capacités des structures offrant déjà des services de prises en charge de ces types de plaintes en vue de les impliquer comme parties prenantes aux dispositions du présent MGP. Dans le présent MGP, il est prévu une procédure spécifique pour la gestion de ce type de plaintes.

#### ❖ Les plaintes ordinaires

Les plaintes et réclamations liées aux activités du projet hormis celles dites sensibles. Ce sont :

- ✓ les plaintes liées au processus de préparation et de mise en œuvre du projet ;
- ✓ les plaintes liées au droit de propriété ;
- ✓ les plaintes liées à la perte ou l'affectation de biens physiques.

#### ❖ *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 Projet lors de l'inventaire des biens ;
- ✓ sous-évaluation des biens perdus ;

- ✓ absence de consensus sur les barèmes pour l'évaluation des indemnisations ;
  - ✓ conditions de réinstallation (cas de sites inappropriés, de non-respect des mesures de réinstallation, etc.) ;
  - ✓ 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 projet ;
  - ✓ mauvaise implantation géographique des sites dédiés aux activités (site situé dans une forêt classée ou situé à proximité d'un site sacré) ;
  - ✓ procédures liées à la passation des marchés ;
  - ✓ contestation sur la propriété (ou limites) des sites des activités ;
  - ✓ incidence négative des activités sur la santé et la sécurité des personnes (en particulier des personnes vulnérables, personnes âgées ou à mobilité réduite, etc.) ;
  - ✓ non satisfaction liée à la mise en œuvre globale des activités du projet.
- ❖ **Plaintes liées au droit de propriété** : Ces plaintes concernent :
- ✓ les problèmes de succession en termes d'héritage ;
  - ✓ les cas de divorces ;
  - ✓ l'appropriation d'un bien commun (infrastructures publiques par exemple) ;
  - ✓ l'appropriation d'un capital de production mis en place par plusieurs personnes (terres familiales par exemple).
- ❖ **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, 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 projet ;
  - ✓ les incommodités (mauvaises odeurs, bruit, rejets liquides, etc.) créées aux riverains des sites des activités du projet.

## 12.3 Modalités d'organisation et de fonctionnement du mécanisme

### 12.3.1 Principes directeurs

Les principes directeurs sont:

- ❖ la participation ;
- ❖ la sécurité/confidentialité ;
- ❖ la mise en contexte et pertinence ;
- ❖ l'accessibilité et la variété de points d'entrée ;
- ❖ l'impartialité, l'objectivité et la neutralité ;
- ❖ la transparence ;
- ❖ la standardisation des procédures;
- ❖ la prévisibilité.

### 12.3.2 Structures organisationnelles

- ❖ **Structures au niveau 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 commune d'intervention du Projet<sup>10</sup>.

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 (ou Arrondissement 11)**

Au niveau communal, il sera mis en place un Comité communal (ou d'arrondissement) 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 des 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) de la Commune ;
- le responsable de la Direction de l'Education, de la Culture, des Sports de la Santé et de l'Action Sociale (DECSSAS) de la Commune ;
- le responsable de la Direction de l'Eau, de l'Environnement et de la Salubrité publique (DEESP) de la Commune ;
- le responsable de la Direction des Services techniques Municipaux (DSTM) de la Commune.

---

10 Dans les arrondissements de la commune de Bobo, il existe des comités de développement des secteurs (CDS); à Ouahigouya, il y a des comités de veille environnementale dans les secteurs de la commune. A Kaya, il est fait souvent recours aux anciens conseillers dans les secteurs. Cette diversité de situations appelle à une approche globale de mise en place du MGP dans les trois (3) communes.

11 Pour le cas de Bobo-Dioulasso, outre le niveau Arrondissement, il est prévu un comité au niveau de la mairie centrale avec la même composition.



### ❖ **Structure au niveau national (UGP)**

La Cellule de gestion des plaintes au sein de l'UGP comprend les spécialistes ci-après :

- le coordonnateur de l'UGP ;
- un (01) spécialiste en développement social ;
- un (01) spécialiste en sauvegarde environnementale ;
- un (01) consultant VBG;
- un (01) spécialiste en suivi-évaluation.

La Cellule est présidée par le Coordonnateur de l'UGP. Elle peut faire appel à toute autre compétence au sein de l'UGP ou du MTMUSR pour la résolution des plaintes qui lui sont adressées.

### **12.3.3 Les acteurs et leurs rôles**

Plusieurs acteurs seront impliqués dans la mise en œuvre du MGP : les membres des Comités Locaux de Secteur, les personnes-ressources (autorités coutumières, guides religieux) au niveau secteur, les membres des commissions permanentes au sein des délégations spéciales communales et les services techniques au niveau communal, et l'UGP.

### ❖ **Comité Local de Secteur de commune (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.

### ❖ **Le Comité communal (ou d'arrondissement) de gestion des plaintes**

Le Comité communal (ou d'arrondissement) de gestion des plaintes sera mis en place au niveau communal pour recevoir et traiter les plaintes qui n'ont pas abouti au niveau village 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 52 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 52** : Composition du comité communal de gestion des plaintes

N°	Dénomination de la commission	Nombre de membres à désigner
1	Commission « affaires générales, sociales et culturelles	2
2	Commission « affaires économiques et financières	2
3	Commission « environnement et développement local	2
4	Commission « aménagement du territoire et gestion foncière	3
	<b>Total</b>	<b>9</b>

Source : Mission d'élaboration du PMPP, avril 2023

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 ;
- de procéder à des investigations pour traiter la plainte ;
- d'engager avec le plaignant un dialogue pour une issue à l'amiable de la plainte ;
- de sensibiliser sur les VBG/EAS/HS, les voies de recours et les procédures de référencement possibles ;
- de 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 ;
- d'établir les PV ou rapports de rencontres ;
- de procéder au suivi de l'application des résolutions prises ;
- de procéder à l'archivage de la documentation sur la gestion des plaintes.

❖ **La Cellule de gestion des plaintes au niveau de l'UGP**

La Cellule de gestion des plaintes au niveau de l'UGP a pour missions :

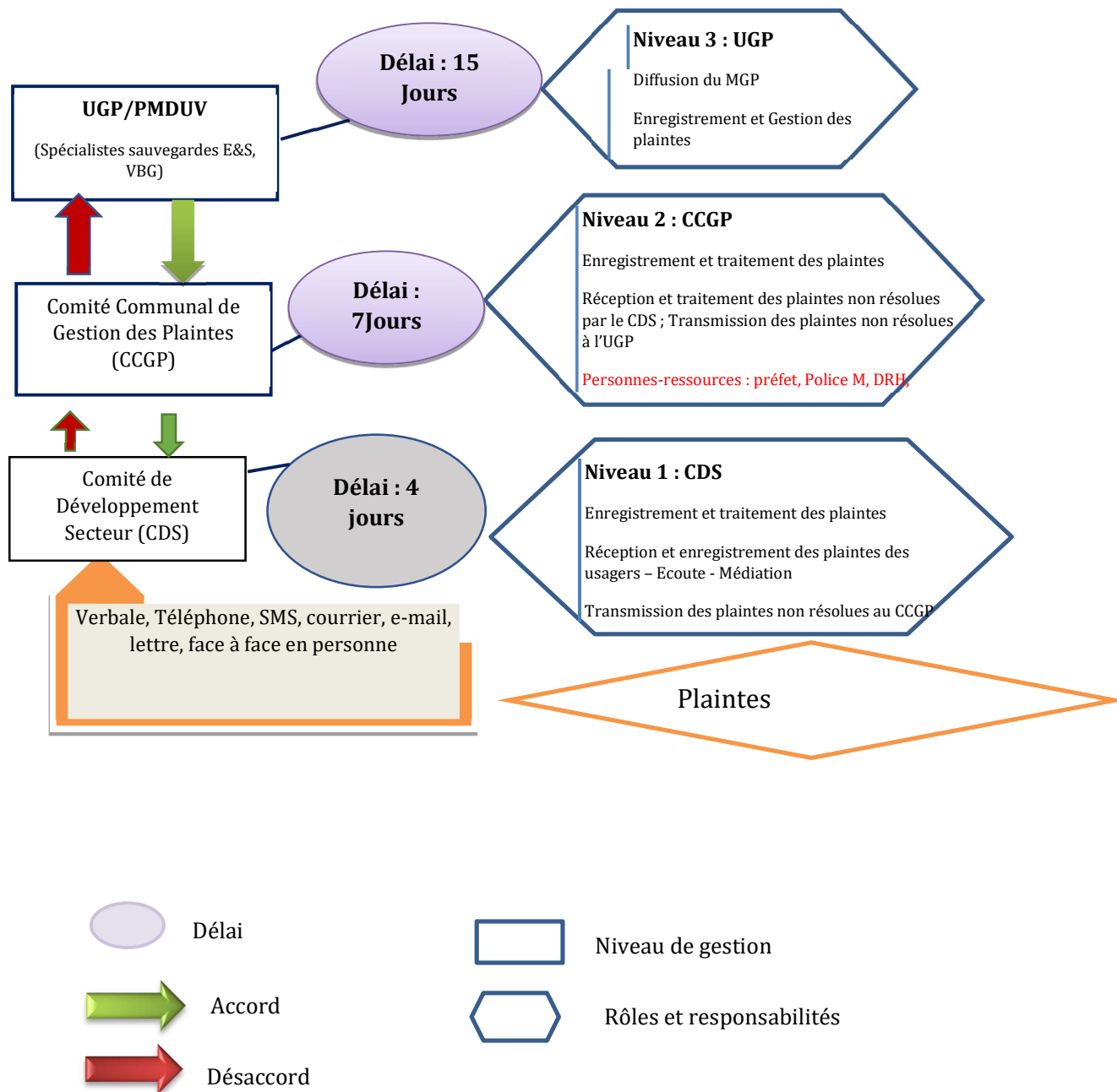
- de suivre les plaintes enregistrées et la régularité de leur traitement au niveau des Comités communaux de gestion des plaintes ;
- de veiller à l'enregistrement et au traitement diligent des plaintes et des résolutions;
- d'évaluer la nature et le coût des dommages constatés ou faisant l'objet de plaintes ;
- de discuter avec les plaignants les modalités de règlement des indemnisations et liquider les indemnisations si nécessaires ;
- de documenter et archiver conséquemment le processus de gestion des plaintes ;
- d'assurer le renforcement des capacités des comités, leur formalisation ainsi que leur fonctionnement ;
- de s'assurer de l'opérationnalisation du MGP dans les activités du Projet ;
- d'analyser les rapports d'activités entrant dans la mise en œuvre du MGP ;

- d'apporter tout appui nécessaire pour la bonne mise en œuvre du MGP ;
- d'assurer la visibilité et la communication autour des actions de plaintes.

**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.**

La structuration des organes du présent MGP se présente selon les niveaux hiérarchiques et la classification de leurs rôles et missions conformément à la figure 2.

**Figure 2 : Diagramme de flux du Mécanisme de gestion des griefs**



## 12.4 Procédures de gestion des plaintes non sensibles

### 12.4.1 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](http://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. Les coordonnées des institutions et personnes de références sont précisées dans le tableau 53.

**Tableau 53** : Coordonnées des institutions et personnes de références

Lieux	Adresses
UGP-PMDUV (Coordonnateur (trice))	(226) ..... <a href="http://www.pmduv">www.pmduv</a> .....
Contact flotte Spécialiste Sauvegarde Environnementale	.....
Contact flotte Spécialiste Développement Social	.....
Contact Flote Consultant VBG	.....

### 12.4.2 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 village 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 CLS, un récépissé doit être délivré au plaignant. A cette rencontre, le plaignant remplira en trois (03) exemplaires, la fiche de plainte (cf. annexe 9) 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/Arrondissement) et le CLS. En plus des fiches individuelles d'enregistrement des plaintes, un registre 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 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. Dès que la plainte est transmise au président du comité communal (ou Arrondissement), 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 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 (ou Arrondissement) c'est à dire les plaintes traitées par la Commune (ou 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.

## 12.5 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 (ou Arrondissement) 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 pour suite à donner.

#### ❖ **Au niveau de la Commune (ou Arrondissement)**

Un membre du Comité communal (ou Arrondissement) sera désigné comme point focal de la Commune (ou Arrondissement). 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 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 (ou Arrondissements) 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.*

## 12.6 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.

## 12.7 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. Aussi, le registre de gestion des plaintes sera renseigné automatiquement afin d'alimenter la base de données sur les plaintes.**

**S'agissant du dispositif d'archivage des plaintes**, le Projet mettra en place un système d'archivage physique et électronique pour le classement des plaintes. Ce système sera composé de deux (02) modules, un module sur les plaintes reçues et un module sur le traitement des plaintes. Ce système donnera accès aux informations sur : i) les types de plaintes reçues ii) les dates de réception iii) les résolutions trouvées et iv) les dates de feedback au plaignant sur les résolutions v) les acteurs impliqués dans la résolution vi) les plaintes non résolues nécessitant d'autres interventions.

Tout comme les fiches individuelles de compensation, les dossiers individuels des plaignants comporteront un numéro d'identification unique. Des rapports de gestion de plaintes seront également élaborés de manière semestrielle par l'UGP. Les dossiers des plaignants seront archivés au niveau du Projet et dans les Communes concernées pour toutes fins utiles.

## 12.8 Procédures de gestion des plaintes sensibles

Une procédure spécifique de gestion des plaintes sensibles, notamment les plaintes relatives aux EAS/HS (VBG), sera mise en place, en vue d'un traitement adapté garantissant la confidentialité<sup>12</sup>.

---

12 Au regard du fait que le risque VBG du projet est modéré, un consultant a été recruté pour élaborer le PA VBG et initier l'équipe sauvegarde dans son implémentation.



Dans un premier temps, il sera fait une cartographie des structures intervenant dans la prévention et la lutte contre les VBG, notamment l'EAS/HS, présentes dans les zones couvertes par le Projet (ONG/OSC, police, gendarmerie, centres de santé, services de l'action sociale, etc.). Cette cartographie a commencé dès la collecte de données sur le terrain et plusieurs structures intervenant en matière de VBG, ont été identifiées dans les trois (3) villes :

- structures dans la commune de Kaya : UN HCR, ACTED, International Rescue Committee (IRC), Centre d'études et de Coopération Internationale du Canada (CECI), PNUD, UNFPA, OCHA, système CASI dans le cadre des VCE ;
- structures dans la commune de Ouahigouya : OCADES, Plan, DRC, TDH, tribunal OHG, Justice, CHUR, Marie Stoppes, Association des Femmes Juristes du Burkina Faso (AFJ/BF), DRC, AIHC, Gendarmerie ;
- structures dans la commune de Bobo-Dioulasso : association MAIA, association pour la sauvegarde et la valorisation de la femme (ASVF), association des femmes juristes du Burkina (AFJ/B), association femmes et vie (AFV), les sœurs du bon Pasteur (SBP).

Sur cette base, un protocole de référencement sera élaboré. Il permettra d'établir un système pour s'assurer que tout (e)s les survivants (e) s signalant un cas de VBG, puissent être référés-es, avec leur consentement, vers des services de prise en charge de qualité et suivant des procédures sûres et confidentielles.

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce protocole, à l'échelle village des points focaux (2 de préférence) seront désignés. Ils/elles ont pour rôle d'accompagner et d'orienter les survivant (es). Ils participent également à la sensibilisation des populations sur la prévention et atténuation des risques de l'exploitation, abus et harcèlement sexuel liés au projet. Le Consultant VBG, avec l'appui de l'équipe sauvegardes, se chargeront d'assurer leur formation.

Les plaintes EAS/HS des autres échelles et les plaintes complexes (communale et nationale) sont à la charge de l'UGP qui mettra en place un comité restreint à cet effet. Ce comité comprendra en plus des spécialistes sauvegardes, un représentant du prestataire VBG, un représentant de la structure de Santé de la localité de la plainte, un représentant du Ministère de la promotion de la femme et du genre et un représentant de l'employeur (chez qui travaille l'auteur de la VBG). Il joue ainsi d'interface entre le projet et la Banque.

## **12.9 Dispositif de suivi-évaluation**

Les CLS et les CCGP seront impliqués dans le système de suivi évaluation. Ils devront transmettre des rapports d'évaluation périodique du fonctionnement du MGP à l'UGP.

Le suivi des plaintes est assuré directement par les spécialistes de sauvegarde E&S et genre du Projet. Toutefois, l'UGP est responsable de la mise en œuvre globale et du suivi du présent MGP.

A ce titre, elle veillera à l'amélioration du système de réception et de suivi des plaintes pour anticiper sur plusieurs problèmes et améliorer l'acceptabilité des activités de ses sous-projets. Ainsi, une attention toute particulière sera donnée aux plaintes provenant des personnes vulnérables.

Le suivi et évaluation interne est assuré par l'UGP à travers les spécialistes en sauvegarde environnementale et sociale, ils peuvent en cas de besoin solliciter l'appui du spécialiste en suivi-évaluation du Projet. Les indicateurs de suivi sont les suivants :

- le nombre de campagnes de lancement du MGP ;

- le nombre de campagnes de sensibilisation de masse sur le MGP dans les zones d'intervention du projet ;
- les types et nombres de formations reçues par les parties prenantes du MGP ;
- le nombre de personnes formées dont les femmes et les jeunes;
- les types de plaintes enregistrées ;
- la durée moyenne de traitement des plaintes ;
- le nombre et pourcentage de plaintes reçues y inclus des personnes vulnérables et désagrégées suivant le genre ;
- le nombre et pourcentage de réclamations/plaintes résolues ;
- le nombre et pourcentage de réclamations/plaintes non résolues ;
- le nombre et pourcentage de plaintes qui ont été soumises à médiation ;
- le nombre de plaintes résolues à l'amiable ;
- le nombre de plaintes portées devant les juridictions compétentes ;
- le nombre de Procès-Verbaux (PV) de résolutions des réclamations/plaintes.

## CONCLUSION

La réalisation du sous-projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya va permettre le développement socio-économique de la commune de Kaya et réduira les risques d'inondations.

L'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du présent sous-projet, a permis conformément aux TdR, d'évaluer les incidences directes et/ou indirectes que ces activités pourraient avoir sur les composantes de l'environnement de la zone du sous-projet.

L'aménagement des ouvrages d'assainissement aura des impacts relativement maîtrisables. Le parcours des tracés et la collecte des données pour l'élaboration de la présente EIES permet d'observer l'occupation des emprises des différents itinéraires.

L'évaluation de l'état initial et des activités du sous-projet a permis de mettre en évidence, les impacts potentiels sur les milieux biophysique et humain. A l'échelle locale et régionale, les incidences sur la création/augmentation d'emplois et l'augmentation des revenus seront majeures en phase préparation et construction et phase exploitation et maintenance. Quant aux effets sur les milieux récepteurs (air, eau de surface, sol et bruit), leurs importances passeront de moyennes à mineures si toutefois les mesures de mitigations proposées sont mises en œuvre. Les impacts positifs potentiels se résument à la création d'emploi, à la réduction des inondations, l'amélioration du cadre de vies des populations bénéficiaires, à la création des opportunités d'affaires. Quant aux impacts négatifs, ils se résument entre autres à la perte potentielle de **763 pieds d'arbres**, à la réinstallation involontaire dû à la perte de biens des PAP et à la perturbation de la faune.

La démarche inclusive adoptée tout au long de l'étude a été saluée par les acteurs en ce qu'elle leur a permis d'avoir des informations sur le projet et de donner leur avis. A la suite des enquêtes et des rencontres publiques, il se dégage un certain nombre de préoccupations, lesquelles sont prises en compte dans le PGES ainsi que dans le plan d'actions de réinstallation.

Les attentes des bénéficiaires dans le cadre du sous-projet sont : la réalisation effective des caniveaux, l'exécution des travaux par de entreprises locales qui maîtrisent la région compte tenu de la situation sécuritaire mais aussi pour faire profiter les enfants de la localité, le respect des portes d'entrée qui sont les mairies des localités concernées, le recrutement des jeunes de la localité et l'appui financier des femmes pour la mise en œuvre d'activités génératrices de revenus (AGR).

Il ressort pour une large part, des préoccupations relatives au dédommagement et la réinstallation des PAP, à la perturbation des activités socio-économiques, au recrutement prioritaire de la main d'œuvre locale et à l'amélioration des conditions de vie des femmes.

Face aux inquiétudes soulevées par les populations lors des enquêtes et audiences, nous faisons les recommandations suivantes en vue d'une acceptabilité sociale du sous-projet durant sa mise en œuvre :

- ❖ l'implication véritable des autorités et des populations locales dans tout le processus de mise en œuvre du sous-projet ;
- ❖ la réalisation des études complémentaires (NIES ou prescription environnementale pour l'exploitation des zones d'emprunt) ;
- ❖ la prise en compte les clauses environnementales et sociales dans les DAO et contrats de l'entreprise contractante ;

En vue d'atténuer les impacts négatifs et de prendre en compte les préoccupations soulevées, un Plan de Gestion Environnemental et Social a été proposé. Le coût global estimatif de la mise en œuvre de ce PGES s'élève à **cent soixante-dix-neuf millions six cent vingt-cinq mille (179 625 000) F CFA soit 307 667 dollars US (avec 1 dollar américain = 583,83 Franc CFA).**

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ❖ ANDRÉ P., DELISLE C.E., REVÉRET J.-P., 2003. *L'évaluation des impacts sur l'environnement*. Deuxième édition, Presses Internationales Polytechniques, 519 p. ;
- ❖ ACE Ingénieurs Conseil, Mai 2023. Mission tech 2 : études techniques pour l'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya, APS version définitive, 107p ;
- ❖ Banque mondiale, 2016. « Cadre environnemental et social de la Banque mondiale ». Washington, DC.] Licence : Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO ;
- ❖ Commune de Kaya, Septembre 2017. Plan Communal de Développement, Mairie de Kaya, 222 p ;
- ❖ Commune de Kaya, Juin 2021. Plan d'Occupation des Sols (POS) de la ville de Kaya, 112p ;
- ❖ Conseil régional, 2015. Plan Régional de Développement de la Boucle du Mouhoun, 161p ;
- ❖ DGESS/MARAH, Décembre 2022. Tableau de bord statistique de l'agriculture, des ressources animales et halieutiques 2021, 96 p ;
- ❖ Décret N°2015-1187 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale et sociale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social ;
- ❖ FAO, ISRIC, 1994. Directives pour la description des sols. 3<sup>ème</sup> édition (révisée), FAO, Rome ;
- ❖ Inter-Agency Standing Committee (IASC), 2005. Directives pour l'intégration d'interventions ciblant la violence basée sur le genre dans l'action humanitaire, page 366 ;
- ❖ HYDRO-QUEBEC, 1995. Rapport de synthèse des études environnementales de la phase 2 de l'avant-projet. Volume 4 : Recueil des méthodes ;
- ❖ Institut Géographique du Burkina, 2002. Base de Données sur le territoire;
- ❖ INSD, 2020, Résultats préliminaires du recensement général de la population et de l'habitat de 2019, 52 p. ;
- ❖ Institut de la Francophonie pour le développement durable et Université Senghor, 2019, Évaluations environnementales des politiques et projets de développement [Sous la direction de Yelkouni, M. et E.L. Ngo-Samnick]. IFDD, Québec, Canada, 272 p.
- ❖ Leduc, G. et Raymond, M, 2000. L'évaluation des impacts environnementaux : un outil d'aide à la prise de décision. MultiMondes. 403 p.

- ❖ Martin Fecteau, 1997. Etude d'impact environnementale : analyse comparative des méthodes de cotation. Université du Québec, Rapport de recherche. 119p. ;
- ❖ Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme, 2012, Schéma Directeur d'aménagement Urbain de la ville de Dédougou, 385p .
- ❖ Pierre A., et al, 2010. L'évaluation des impacts sur l'environnement. Processus, acteurs et pratique pour un développement durable. Presses Internationales. 398 p. ;
- ❖ PUDTR, 2022. « Notice d'impact environnemental et social (NIES) des travaux de réalisation d'ouvrages d'assainissement des eaux pluviales dans la ville de fada n'gourma dans la région de l'est. Rapport final », 352p ;

**ANNEXES**

**ANNEXE 1 : TERMES DE REFERENCES DE L'ETUDE**



MINISTRE DES TRANSPORTS DE LA MOBILITE  
URBAINE ET DE LA SECURITE ROUTIERE

-----  
SECRETARIAT GENERAL

BURKINA FASO

-----  
DIRECTION GENERALE DE LA  
MOBILITE URBAINE

-----  
PROJET DE MOBILITE ET DE DEVELOPPEMENT

**PROJET DE MOBILITE ET DE DEVELOPPEMENT URBAIN DES VILLES  
SECONDAIRES**

**TERMES DE REFERENCE**

Recrutement de trois bureaux d'études pour l'élaboration de trois (03) Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) et de trois (03) Plans d'Action de Réinstallation (PAR) pour l'exécution des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans les villes de Bobo Dioulasso dans la région des Hauts Bassins, Kaya dans la région du Centre-Nord et Ouahigouya dans la région du Nord

**Avril 2023**

## I<sup>ère</sup> PARTIE : INFORMATIONS GENERALES

---

### 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. L'objectif de développement de ce projet vise à 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 : 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 ;
- ❖ 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 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 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.

Au regard des activités projetées, la réalisation de ces canaux d'assainissements et ouvrages de drainage est susceptible de générer des impacts directs ou indirects sur le milieu environnemental et social qu'il faut appréhender et maîtriser afin de pouvoir réduire les effets négatifs et renforcer les effets positifs, et ce, conformément à la législation nationale et aux exigences des normes environnementales et sociales de la Banque Mondiale notamment les normes N°1 et N°5.

Pour ce faire, un screening environnemental et social a été réalisé sur les tronçons de tracés susceptibles d'être pris en compte dans le cadre de la réalisation des ouvrages d'assainissement dans les villes de Bobo, Kaya et Ouahigouya. Les résultats du screening ont conclu à la nécessité de réaliser une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et un plan d'action de réinstallation (PAR) des personnes affectées par le projet (PAP) pour les travaux d'assainissement dans chacune des villes concernées. Ces études permettront de prendre en charge toutes les préoccupations sociales et environnementales en lien avec la réalisation des sous-projets en question.

Ainsi, les présents termes de références visent à recruter de trois (03) bureaux d'études pour l'élaboration de trois (03) Etudes d'Impact Environnementale et Sociale (EIES) et de trois (03) plans d'action de réinstallation (PAR) pour les travaux susmentionnés.

## **1.2 Description du sous- projet et localisation**

### **1.2.1- Localisation du sous-projet**

Les ouvrages d'assainissements et de drainages des eaux pluviales, objets du présent TDRs sont localisés dans les provinces de Houet dans la commune de Bobo Dioulasso région des Hauts Bassin ; province du Sanmatenga commune de Kaya région du Centre-Nord ; province du Yatenga, commune de Ouahigouya dans la Région du Nord. A ce titre, l'exécution desdits ouvrages sont en trois lots comme l'indique le tableau suivant :

<b>Région</b>	<b>Province</b>	<b>Commune</b>	<b>Lot</b>	<b>Linéaire retenu pour l'étude technique</b>	<b>Linéaire à retenir pour la phase prioritaire</b>
Hauts Bassins	Houet	Bobo Dioulasso	Mission TECH 1	22 km	20 km
Centre-Nord	Sanmatenga	Kaya	Mission TECH 2	25 km	20 km
Nord	Yatenga	Ouahigouya	Mission TECH 3	83km	20 km

*Source : TDR de l'étude technique*

**NB : Un consultant ne peut être retenu que pour un seul lot.**

### **1.2.2- Description du sous-projet**

Le projet consiste en la réalisation des ouvrages d'assainissements et de drainages des eaux pluviales dans les villes de Bobo Dioulasso, Kaya et Ouahigouya en vue de faciliter l'évacuation des eaux pluviales dans ces villes.

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

- ❖ l'installation du chantier,
- ❖ l'amené et le repli du matériel ;
- ❖ l'aménagement des voies ;
- ❖ la démolition d'ouvrages existants ;
- ❖ la réalisation d'ouvrage d'art et Canal ;
- ❖ la réalisation d'ouvrages d'assainissement de différentes sections ;
- ❖ le déplacement des réseaux des concessionnaires ;

### 1.3- 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 gestions environnementales et sociales ;
- ❖ 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'amené des équipements et matériels pour le démarrage du chantier ;
- ❖ etc....

#### ❖ Phase d'exécution des travaux

Cette phase concerne l'exécution des ouvrages d'assainissements de la ville (caniveaux, dalot, ouvrage d'art, canaux, bassins de dissipation, travaux de protection des ouvrages).

#### ❖ 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 ;
- ❖ Le déplacement éventuel de réseaux des concessionnaires (ONEA, SONABEL, ONATEL)

#### ❖ 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.

❖ **Phase d'exploitation**

Les eaux drainées par les différents canaux aménagés proviennent essentiellement du ruissellement des quartiers des villes concernées. A cet effet, elles sont très chargées par charriage d'immondices des villes 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.

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 ces études 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 (service à mettre en place s'il n'existe pas) 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 à l'assainissement.

#### 1.4- Catégorisation du Projet

Le Projet a été classifié comme projet à "Risque élevé" au sens du Nouveau Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale en tenant compte :

- ❖ du type, de l'emplacement, la sensibilité et l'échelle du projet ;
- ❖ la nature et l'ampleur des risques environnementaux et sociaux potentiels et les impacts qui seront générés pendant la mise en œuvre du projet ;
- ❖ d'autres domaines de risque qui peuvent être pertinents de mettre en œuvre des mesures d'atténuation sociale et résultats, en fonction de la mise en œuvre du projet et le contexte dans lequel le projet est développé notamment le contexte sécuritaire, des risques liés aux réinstallations involontaires des personnes, des risques liés à la survenue des cas de VBG, des pollutions de l'environnement, des risques liés à la biodiversité, etc.

Le CES décrit l'engagement de la Banque à promouvoir le développement durable à travers une politique et un ensemble de Normes Environnementales et Sociales (NES) conçues pour appuyer les

projets des pays emprunteurs dans le but de mettre fin à l'extrême pauvreté et de promouvoir une prospérité partagée.

Les NES énoncent ainsi les obligations des Emprunteurs en matière d'identification et d'évaluation des risques et effets environnementaux et sociaux, y compris les risques de violence basée sur le genre (VBG), les risques d'exploitation et abus sexuel (EAS) et d'harcèlement sexuel (HS) des projets appuyés par la Banque au moyen du Financement de projets d'investissement.

Au vu de l'évaluation environnementale et sociale préliminaire conduite par la Banque mondiale, six sur les dix NES ont été jugées pertinentes dans le cadre de la mise en œuvre de ce projet. Il s'agit notamment de :

- ❖ **NES n° 1 (Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux)** : elle énonce les responsabilités de l'Emprunteur en matière d'évaluation, de gestion et de suivi des risques et effets environnementaux et sociaux associés à chaque étape d'un projet appuyé par la Banque au moyen du mécanisme de Financement de projets d'investissement (FPI), en vue d'atteindre des résultats environnementaux et sociaux compatibles avec les Normes environnementales et sociales (NES).
- ❖ **NES n° 2 (Emploi et conditions de travail)** : elle reconnaît l'importance de la création d'emplois et d'activités génératrices de revenus à des fins de réduction de la pauvreté et de promotion d'une croissance économique solidaire. Les Emprunteurs peuvent promouvoir de bonnes relations entre travailleurs et employeurs et améliorer les retombées d'un projet sur le développement en traitant les travailleurs du projet de façon équitable et en leur offrant des conditions de travail saines et sûres.
- ❖ **NES n° 3 (Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution)** : elle reconnaît que l'activité économique et l'urbanisation sont souvent à l'origine de la pollution de l'air, de l'eau et des sols, et appauvrissent les ressources déjà limitées. Ces effets peuvent menacer les personnes, les services écosystémiques et l'environnement à l'échelle locale, régionale et mondiale, y compris les concentrations atmosphériques actuelles et prévisionnelles de Gaz à effet de serre (GES) qui menacent le bien-être des générations actuelles et futures.
- ❖ **NES n° 4 (Santé et sécurité des populations)** : elle reconnaît que les activités, le matériel et les infrastructures du projet peuvent augmenter leur exposition aux risques et effets néfastes associés au projet. En outre, celles qui subissent déjà l'impact du changement climatique peuvent connaître une accélération ou une intensification de ceux-ci à cause du projet.
- ❖ **NES n° 5 (Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire)** : elle reconnaît que l'acquisition de terres en rapport avec le projet et l'imposition de restrictions à leur utilisation peuvent avoir des effets néfastes sur les communautés et les populations. L'acquisition de terres ou l'imposition de restrictions à l'utilisation peuvent entraîner le déplacement physique (déménagement, perte de terrain résidentiel ou de logement), le déplacement économique (perte de terres, d'actifs ou d'accès à ces actifs, qui donne notamment lieu à une perte de source de revenus ou d'autres moyens de subsistance), ou les deux. La « réinstallation involontaire » se rapporte à ces effets. La réinstallation est considérée comme involontaire lorsque les personnes ou les communautés touchées n'ont pas le droit de refuser l'acquisition de terres ou les restrictions à leur utilisation qui est à l'origine du déplacement.

- ❖ **NES n° 10 (Mobilisation des parties prenantes et information)** : elle reconnaît l'importance d'une collaboration ouverte et transparente entre l'Emprunteur et les parties prenantes du projet, élément essentiel des bonnes pratiques internationales. La mobilisation effective des parties prenantes peut améliorer la durabilité environnementale et sociale des projets, renforcer l'adhésion aux projets, et contribuer sensiblement à une conception et une mise en œuvre réussies du projet. Les recommandations de la Note de bonnes pratiques pour lutter contre les violences sexistes dans le cadre du financement de projets d'investissement comportant de grands travaux de génie civil <sup>13</sup>(World Bank, septembre 2018) seront tenues en compte pour l'enrichissement des mesures de prévention, atténuation et réponse aux risques VBG liés au projet.

La NES n°1-, dans son annexe 1 au point 5 recommande l'utilisation simple ou combinée de quelques instruments bien spécifiés et en donne ensuite leur contenu essentiel. Pour le cas du présent projet, il sera question de combiner les deux instruments suivants : l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

---

13 <http://pubdocs.worldbank.org/en/296041548955886585/Good-Practice-Note-Addressing-Gender-Based-Violence-french.pdf>



## II<sup>ème</sup> PARTIE : INFORMATIONS GENERALES

---

### 2.1 Objectif des études

#### 2.1.1- Pour les EIES

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 VBG, EAS, HS et COVID-19, susceptibles d'être générés par les travaux d'assainissement des villes de Bobo Dioulasso, Kaya et Ouahigouya, d'évaluer et proposer des mesures de suppression, d'atténuation et de compensation des effets négatifs, y compris celles relatives à la prévention, la minimisation et/ou la mitigation du coronavirus/covid19, et de bonification des impacts positifs, des indicateurs de suivi et de surveillance appropriés (prenant en compte les considérations du coronavirus/covid-19), ainsi que des dispositions institutionnelles (intégrant les considérations du coronavirus/covid-19) 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, ainsi que les considérations du coronavirus/covid-19 ;
- ❖ 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 (y compris les considérations du coronavirus/covid-19) 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 ;
- ❖ 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, ainsi que les considérations du coronavirus/covid-19, 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 et 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 les 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, ainsi qu'aux considérations du coronavirus/covid-19, à insérer dans les Dossier d'Appel d'Offres (DAO) ;
- ❖ proposer le mécanisme de surveillance et de suivi socio-environnemental, prenant notamment compte la sécurité routière et des considérations du coronavirus/covid-19), et d'en évaluer les coûts y afférents ;
- ❖ élaborer le Plan de Gestion Environnementale et Sociale conforme aux exigences prescrites par la NES n°1 du CES de la Banque mondiale et de la législation nationale, qui comprendra les mesures d'atténuation et de suivi (y compris celles relatives à la prévention, la minimisation et/ou la mitigation des risques VBG/EAS/HS, de sécurité routière et du coronavirus/covid19), ainsi que de dispositions institutionnelles (intégrant les considérations du coronavirus/covid-19) à prendre pendant l'exécution des travaux et l'exploitation des caniveaux pour éliminer les risques et effets environnementaux et sociaux négatifs, les compenser ou les ramener à des niveaux acceptables, les besoins en renforcement de capacités et formation, le calendrier d'exécution et estimation des coûts de mise en œuvre du PGES.

S'agissant des considérations du coronavirus/covid-19 :

- ❖ identifier les risques spécifiques de COVID-19 face aux communautés locales, identifier les groupes vulnérables les plus touchés sur le plan psychologique et économique notamment les personnes âgées, les personnes atteintes de maladies chroniques, les femmes, les personnes vivantes avec handicap
- ❖ analyser les risques du COVID-19 face à la situation du genre, des violences conjugales, des VBG et comment la communauté fait face au COVID-19 ;
- ❖ proposer des mesures à mettre en place pour la prévention, la minimisation et/ou mitigation du coronavirus/covid19 ;
- ❖ intégrer les considérations du coronavirus/covid-19 dans les activités de la surveillance et le suivi-évaluation ;
- ❖ intégrer les considérations du coronavirus/covid-19 sur les arrangements institutionnels pour la mise en œuvre et le suivi-évaluation des activités de prévention et minimisation de la propagation du coronavirus/covid-19.

L'EIES appliquera le principe de la hiérarchie d'atténuation, qui consiste à :

1. anticiper et éviter les risques et les impacts ;
2. lorsqu'il n'est pas possible de les éviter, minimiser ou réduire les risques et les impacts à des niveaux acceptables ;
3. une fois que les risques et les impacts ont été minimisés ou réduits, les atténuer<sup>14</sup> ;

Lorsque les impacts résiduels sont importants, les compenser ou les neutraliser si cela est techniquement et financièrement possible.

---

<sup>14</sup> L'obligation d'atténuer les impacts peut impliquer d'adopter des mesures en vue d'aider les parties touchées à améliorer ou au moins à rétablir leurs moyens de subsistance, comme il convient dans le cadre d'un projet donné.

## 2.1.2- Pour les PAR

L'objectif du Plan d'Action de Réinstallation (PAR), est d'identifier l'ensemble des personnes affectées par la réalisation des travaux dans chacune des villes indiquées et justifier leur déplacement une fois envisagée puis proposer des mesures de gestion qui permettraient de minimiser ou d'éviter ce déplacement et dans la mesure de l'impossible, atténuer et compenser les pertes subies.

En effet, il vise à 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 ; 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 sous-projet d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans les communes de Bobo-Dioulasso, Kaya et Ouahigouya, l'option la plus avantageuse étant à retenir. Le PAR fera en sorte que les personnes concernées par un déplacement physique ou économique du fait des travaux ne se retrouvent pas dans une situation moins reluisante qu'avant la réalisation du projet mais de préférence, qu'elles voient leur situation d'antan maintenu ou amélioré.

Ainsi, le PAR sera en conformité avec la réglementation nationale et les dispositions de la Banque Mondiale, en particulier celles définies dans la norme environnementale et sociale (NES) n°5 du CES portant sur l'acquisition des terres, les restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation involontaire ainsi que le Norme N°10 relatives à la mobilisation des parties prenantes et information.

Plus Particulièrement, il s'agira de :

- ❖ analyser l'état des lieux du site d'accueil de la réalisation des caniveaux dans chacune des 3 villes citées ;
- ❖ présenter le sous-projet à travers ses activités et par phase ;
- ❖ analyser les risques/impacts probables pendant la réalisation des travaux ainsi que l'exploitation du sous-projet ;
- ❖ d'élaborer un Plan d'action de Réinstallation (PAR), répondant aux exigences de la norme N°5 du CES de la Banque mondiale et aux dispositions des textes en vigueur au Burkina. Ce PAR devra répondre aux objectifs suivants :
  1. éviter ou minimiser, dans la mesure du possible, la réinstallation involontaire et l'expropriation de terres, en étudiant les alternatives viables lors de la conception du projet ;
  2. identifier chaque personne impactée aux termes des exigences de la Banque mondiale (déplacement physique ou économique, perte de ressource découlant de la perte temporaire ou définitive de foncier), documenter son statut y compris son niveau de vulnérabilité socioéconomique ,
  3. proposer des mesures additionnelles spécifiques à l'endroit des PAP avec un accent particulier pour les groupes vulnérables qui seront identifiés<sup>15</sup>, et géo-référencer les biens impactés, échanger avec elle, évaluer de façon objective et selon des paramètres du marché (coût intégral de remplacement et de restauration) les pertes et dommages qu'elle subit, échanger avec elle et convenir d'une entente pour la compensation ;
  4. Identifier les risques d'exploitation et abus sexuel ou harcèlement sexuel (EAS/HS) qui pourraient survenir pendant les activités de réinstallation et élaborer des mesures d'atténuation conformes aux recommandations de la note de bonnes pratiques pour lutter

---

15 Ces mesures doivent être adaptées au type et au niveau de vulnérabilité et surtout aux besoins des PAP potentiels qui seraient identifiées

- contre l'exploitation et les abus sexuels ainsi que le harcèlement sexuel dans le cadre du financement de projets d'investissement comportant de grands travaux de génie civil<sup>16</sup>.
5. consulter toutes les personnes affectées par le projet (PAP) conformément aux exigences de la Norme N°10 et s'assurer qu'elles ont l'opportunité de participer à toutes les étapes charnières du processus d'élaboration et de mise en œuvre des activités de réinstallation involontaire et de compensation ;
  6. établir et communiquer la date butoir de recensement des personnes et leur bien avant le démarrage des activités d'inventaire à travers la diffusion de communiqué dans les zones impactées et également par le biais de tout autre moyen culturellement et géographiquement adapté dans la /les zones d'intervention du projet ;
  7. déterminer de façon participative avec les PAP les options de compensation les plus adaptées en fonction des impacts subis, afin de s'assurer qu'aucune personne affectée par le projet ne voit son niveau de vie diminué par le projet et aussi sur les aspects d'intérêt collectif (accès aux infrastructures sociocommunautaires notamment l'école pour les enfants des ménages à déplacer physiquement, etc.) ;
  8. établir un processus de compensation équitable, transparent, efficace et rassurant ;
  9. assister les personnes affectées dans leurs efforts pour améliorer leurs moyens d'existence et leur niveau de vie, ou du moins à les rétablir, en termes réels, à leur niveau d'avant le déplacement ou à celui d'avant la mise en œuvre du projet, selon le cas le plus avantageux pour elles;
  10. concevoir et exécuter les activités de réinstallation involontaire et d'indemnisation en tant que programmes de développement durable et avec la participation des PAPs, en fournissant suffisamment de ressources d'investissement pour que les personnes affectées par le projet aient l'opportunité d'en partager les bénéfices ;
  11. produire une analyse socio-économique détaillée (sur la base d'un échantillon représentatif de PAP), qui permettra de décrire les caractéristiques socio-économiques du milieu à la lumière des impacts physiques et économiques du projet, y compris l'identification de l'ensemble des impacts liés aux déplacements économiques et ou physiques des PAP, pour notamment en déduire des indicateurs de base pour le suivi de la restauration de leurs qualités de vie ;
  12. identifier l'ensemble des impacts liés aux déplacements économiques pour les PAP et élaborer un Plan de Restauration des Moyens de Subsistance intégré dans le PAR qui répondra aux meilleures pratiques internationales ;
  13. accorder une attention spéciale aux besoins des personnes les plus vulnérables parmi les populations impactées ;
  14. etc.

---

### IIIème PARTIE : TACHES A EFFECTUER PAR LE CONSULTANT POUR LES EIES ET LES PAR

---

#### 3.1- Pour les EIES

Dans le cadre de la présente mission, le Consultant réalisera pour l'élaboration de l'EIES, les tâches suivantes, sans nécessairement s'y limiter et tout en restant conforme au CES de la Banque mondiale et la législation environnementale et sociale et la santé et sécurité au travail :

---

<sup>16</sup> <http://pubdocs.worldbank.org/en/215761593706525660/ESF-GPN-SEASH-in-major-civil-works-French.pdf>

- ❖ Décrire l'environnement biophysique et le contexte environnemental et social dans la zone d'intervention du projet, qui constituent le cadre de référence du projet ;
- ❖ Décrire les travaux d'aménagement des caniveaux y compris les différents ouvrages à réaliser ainsi que des infrastructures connexes,
- ❖ Estimation de nombre des personnes affectées par le projet ;
- ❖ Identifier et caractériser des risques et effets environnementaux et sociaux, y compris les risques de VBG, EAS, HS, de sécurité routière et de la propagation du COVID-19, susceptibles d'être générés ou induits par les activités découlant de la réalisation caniveaux ;
- ❖ Proposer des mesures réalistes et appropriées, notamment celles liés aux risques de VBG, EAS et HS, de sécurité routière, santé et sécurité au travail, ainsi que des considérations du coronavirus/covid-19, pour éviter, minimiser ou compenser les risques et effets environnementaux et sociaux négatifs associés aux travaux et à l'exploitation des infrastructures et aménagements préconisés, mais également celles visant à bonifier les impacts positifs potentiels, et évaluer les coûts y afférents ; en se basant sur les exigences des NES pertinentes au projet ;
- ❖ Proposer des mesures garantissant la jouissance équitable des infrastructures et aménagements réalisés ;
- ❖ Proposer des mesures de protection contre les maladies, les risques professionnels, les pollutions, les émissions de gaz à effet de serre ;
- ❖ Faire une évaluation de l'impact du sous-projet sur le Changement Climatique et vice versa,
- ❖ Elaborer le Plan de Gestion Environnementale et Sociale comportant les mécanismes de suivi et de surveillance (y compris ceux relatifs à la prévention, la minimisation et/ou la mitigation des risques VBG/EAS/HS, de sécurité routière et du coronavirus/covid19), du projet et de son environnement, les responsabilités institutionnelles, les besoins en renforcement des capacités, les mesures d'Hygiène-Santé-Sécurité, et la gestion des plaintes en accord avec la NES n°1 ;
- ❖ Proposer des clauses environnementales et sociales, notamment celles liées aux risques de VBG, EAS et HS, de sécurité routière, ainsi qu'aux considérations du coronavirus/covid-19, à insérer dans le DAO des travaux ; en tenant en compte entre autres les exigences des NES 2 et 4 sur les conditions des travailleurs et les risques pour les communautés ; proposer des codes de bonne conduite incluant les aspects VBG et HSSE pour les entreprises.
- ❖ Prendre en compte les risques et effets environnementaux et sociaux, y compris les VBG/EAS/HS, VCE, la sécurité routière et la COVID-19, d'autres activités de développement en cours et/ou prévues dans les mêmes zones d'intervention du projet dans le cadre de l'évaluation des impacts cumulatifs tels que prévus par la NES n°1 du CES de la Banque mondiale ;
- ❖ Indiquer les critères de sélection à utiliser pour identifier les composantes environnementales et sociales importantes et d'analyser les risques, effets et les impacts significatifs à considérer ;
- ❖ Proposer une liste générique des carrières, sites d'emprunts, sites de dépôt, aire de stockage, station de concassage, station d'enrobage et parc à engins et les caractériser ;
- ❖ Comparer systématiquement les alternatives de rechange acceptables par rapport à l'emplacement, la technologie, la conception et l'exploitation du projet (en se basant sur les résultats de l'étude technique) - y compris l'option « l'absence de projet » - sur la base de leurs effets environnementaux et sociaux potentiels ;

- ❖ Évaluer la capacité des alternatives à atténuer les impacts environnementaux et sociaux du projet ; les coûts d'investissement et les charges récurrentes correspondant aux mesures d'atténuation et la pertinence de ces mesures par rapport aux conditions locales ; ainsi que les besoins en termes d'institutions, de formation et de suivi pour leur mise en œuvre ; quantifier les impacts environnementaux et sociaux pour chacune des alternatives , autant que faire se peut, et leur attribuer une valeur économique lorsque cela est possible ;
- ❖ Conduire les consultations du public afin d'inclure les commentaires et les recommandations issues desdites consultations dans la version finale de l' EIES actualisée ;
- ❖ Décrire le mécanisme de gestion des réclamations/griefs (y compris les plaintes sensibles dont celles relatives aux allégations de VBG/EAS/HS
- ❖ En plus des exigences de la CES de la Banque mondiale, l'étude devra être réalisée en conformité avec la législation environnementale et sociale en vigueur au Burkina Faso ;
- ❖ Organiser un atelier de restitution de l' EIES à toutes les parties prenantes du projet ; et
- ❖ Répondre à toutes les observations formulées par les parties prenantes jusqu'à l'obtention de l'autorisation de publication du rapport par la Banque.

### **3.2- Pour les PAR**

Les prestations attendues des Consultants dans le cadre de la préparation des présents PAR sont les suivantes :

- ❖ décrire les travaux, le milieu récepteur et ses caractéristiques socio-économiques ;
- ❖ identifier de manière exhaustive les impacts des travaux d'assainissements et les ménages / familles / personnes affectées y compris les risques liés aux exploitations et abus sexuels et harcèlement sexuel (EAS/HS) et autres formes de VBG spécifique à la réinstallation en lien avec le sous-projet et la zone d'accueil (ces impacts et risques doivent être contextualisés);
- ❖ définir le cadre juridique pour l'acquisition de terrains et des biens ;
- ❖ Inventorier les biens affectés et recenser les PAP tout en établissant et communiquant en amont la date butoir d'éligibilité ;
- ❖ définir les catégories des PAP en tenant compte des critères d'éligibilité, ainsi que leur profil socio-économique ;
- ❖ décrire les modalités de compensation et d'aide à la réinstallation ainsi que des activités de rétablissement des moyens d'existence / subsistance;
- ❖ définir les bases d'évaluation des compensations et des appuis ;
- ❖ conduire les négociations collectives et individuelles avec les parties prenantes et surtout les personnes affectées tout en matérialisant le processus (disponibiliser l'ensemble des fiches d'évaluations et de négociation individuelle de chaque PAP et faire le point du résiduel a l'UCP)
- ❖ décrire les acteurs et les responsabilités organisationnelles ;
- ❖ proposer un cadre de consultation du public, de participation et de planification du développement ;
- ❖ décrire les mécanismes de règlement des plaintes y compris le mécanisme spécifique pour les traitement des plaintes liées aux exploitations et abus sexuels et harcèlement sexuel (EAS/HS) et autres formes de VBG ;
- ❖ proposer un cadre de suivi, d'évaluation ;
- ❖ élaborer un budget détaillé incluant un audit de la mise en œuvre du PAR ;
- ❖ élaborer un calendrier de mise en œuvre des activités du PAR en tenant compte des activités du PRMS s'il y'a lieu;
- ❖ Fournir la base de données complète des PAP. Cette base de données devra être en cohérence avec le contenu du PAR et des fiches de négociations individuelles signés par les PAP. Elle



- devra être disponible en même temps que le rapport provisoire du PAR en vue de permettre à l'UCP de procéder à une revue qualité réussie ;
- ❖ produire les rapports provisoires et finaux des PAR, soumis à l'appréciation du Projet, à la validation nationale de l'ANEVE et ensuite à l'approbation de la Banque Mondiale.

**NB** : Le consultant élaborera les rapports (provisoire et définitif après validation) et sera chargé de défendre le dossier devant l'Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE). L'élaboration du PAR et de l'EIES devra être bien synchronisée, de manière à permettre non seulement une harmonisation de certaines données au niveau des deux rapports et également l'examen des deux rapports par l'ANEVE en même temps.

---

## IVème PARTIE : CONTENU ET PLAN DES RAPPORTS

---

### 4.1.- Contenu des EIES

L'EIES contiendra le PGES. Tous les deux instruments seront conformes à la NES n°1 et leurs contenus comprendront les points essentiels suivants :

a) *Résumé exécutif* :

- ❖ Description avec concision des principales conclusions et des actions recommandées (en Français et en Anglais avec des cartes et photographes).

b) *Cadre juridique et institutionnel*

- ❖ Analyse du cadre juridique et institutionnel du projet dans lequel s'inscrit l'évaluation environnementale et sociale, y compris les questions énoncées au paragraphe 26 de la NES n° 1, inclus les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales de la Banque mondiale ;
- ❖ Comparaison du cadre législatif et réglementaire (environnemental et social) du Burkina Faso avec les NES et faisant ressortir les différences entre les deux ;
- ❖ Énoncé et évaluation des dispositions environnementales et sociales de toutes les entités participant au financement du projet.

c) *Description du projet*

- ❖ Description concise du projet proposé et son contexte géographique, environnemental, social et temporel, y compris les investissements hors site qui peuvent se révéler nécessaires (par exemple des conduites d'hydrocarbures, des voies d'accès, des réseaux électriques, des adductions d'eau, des logements et des installations de stockage de matières premières et d'autres produits), ainsi que les fournisseurs principaux du projet ;
- ❖ Estimation des emplois susceptibles d'être générés par le sous-projet (emplois qualifiés, semi-qualifiés et non-qualifiés)
- ❖ En tenant compte des caractéristiques détaillées du projet, indiquer la nécessité d'un plan pour répondre aux exigences des NES pertinentes ;
- ❖ Carte détaillée indiquant l'emplacement du projet et la zone susceptible de subir l'impact direct, indirect et cumulatif de ce projet.



d) *Données de base*

- ❖ Description détaillée des données qui serviront de base à la prise de décisions sur l'emplacement ;
- ❖ Définition et estimation de la portée et la qualité des données disponibles, les lacunes essentielles en matière de données et les incertitudes liées aux prévisions ;
- ❖ Géolocalisation des zones à risques le long des caniveaux et des infrastructures socio-économiques ;
- ❖ Décrire et caractériser les structures sanitaires dans la zone d'influence du sous-projet et explorer les options de leur utilisation par le sous-projet en cas d'urgence sanitaire ;
- ❖ Localisation des potentiels sites d'emprunts et carrières dans la zone d'influence du sous-projet ;
- ❖ Détermination de l'envergure de la zone à étudier, sur la base des informations disponibles, et description des conditions physiques, biologiques et socioéconomiques pertinentes, y compris tout changement escompté avant le démarrage du projet – Préciser le Statut (sur la liste rouge de l'IUCN) de la faune et flore identifiées dans la zone d'influence du sous-projet ; préciser les données de référence sur le plan sanitaire et VGB dans la zone d'influence du sous-projet ;
- ❖ Prise en compte des activités de développement en cours et envisagées dans la zone du projet, mais qui ne sont pas directement liées au projet (impacts cumulatifs).
- ❖ Identification des projets associés ;
- ❖ Prise en compte de la situation de la pandémie de COVID-19 par rapport à la survie des ménages dans la zone du Projet dont la majorité de la population vit de l'économie informelle. La prise en compte également de l'impact de COVID-19 par rapport à la question du genre et aux violences basées sur le genre ;

e) *Risques et effets environnementaux et sociaux*

- ❖ Risques et effets environnementaux et sociaux associés au projet. Il s'agit des risques et effets environnementaux et sociaux décrits expressément dans les NES n°2 à 8 et des autres risques et effets environnementaux et sociaux y compris les risques de conflits, de VBG/EAS/HS/VCE découlant de la nature et du contexte particuliers du projet, y compris les risques et effets énoncés au paragraphe 28 de la NES n°1 et ceux liés à la COVID-19.
- ❖

f) *Mesures d'atténuation*

- ❖ Indication des mesures d'atténuation et les impacts résiduels négatifs importants qui ne peuvent pas être atténués et, dans la mesure du possible, évaluer l'acceptabilité de ces impacts résiduels ;
- ❖ Indication des mesures différenciées (y compris celles relatives à la COVID-19) à prendre afin que les impacts négatifs ne touchent pas de façon disproportionnée les personnes défavorisées ou vulnérables ;
- ❖ proposition des mesures d'atténuation en lien avec les risques sociaux, point sur le traitement des plaintes,
- ❖ Évaluation de la possibilité d'atténuer les impacts environnementaux et sociaux (y compris ceux relatifs à la COVID-19) ; les coûts d'investissement et les charges récurrentes correspondant aux mesures d'atténuation proposées et la validité de ces mesures par rapport aux conditions locales, ainsi que les besoins en termes d'institutions, de formation et de suivi pour leur mise en œuvre ;

- ❖ Indication des questions qui ne requièrent pas une attention plus poussée, ainsi que les motifs d'une telle décision.

g) *Analyse des solutions de rechange*

- ❖ Comparaison systématique des solutions de rechange acceptables par rapport à l'emplacement de la technologie, la conception et l'exploitation du projet — y compris « l'absence de projet » sur la base de leurs risques et effets environnementaux et sociaux potentiels ;
- ❖ Évaluation de la capacité des solutions de rechange à atténuer les impacts environnementaux et sociaux du projet ; les coûts d'investissement et les charges récurrentes correspondant aux mesures d'atténuation de rechange et la validité de ces mesures par rapport aux conditions locales ; ainsi que les besoins en termes d'institutions, de formation et de suivi pour leur mise en œuvre ;
- ❖ Quantification des impacts environnementaux et sociaux pour chacune des solutions de rechange, autant que faire se peut, et leur attribuer une valeur économique lorsque cela est possible.

h) *Conception du projet*

- ❖ Indication des éléments qui déterminent le choix des caractéristiques particulières proposées pour le projet et préciser les Directives ESS applicables ou si celles-ci sont jugées inapplicables, justifier les niveaux d'émission et les méthodes recommandées pour la prévention et la réduction de la pollution, qui sont compatibles avec les BPISA.

i) *Consultation publique*

- ❖ Information des populations sur le programme de consultations publiques au moins deux semaines avant la date de la première réunion (en Français et en langue locale) ; consultations menées, les dates de consultations, les personnes consultées désagrégées en tenant compte du genre et de la vulnérabilité, conformément à la réglementation en vigueur. Il est question de se rassurer que les parties prenantes sont informées, se sont exprimées librement et ont consenti au projet. Les procès – verbaux (PV) des différentes consultations seront annexés au rapport d'étude d'impact. Les consultations se feront afin d'inclure les commentaires et les recommandations issues des consultations dans la version finale de l'EIES.

j) *Appendices*

**PGES :**

Le PGES comportera les éléments suivants :

- ❖ Atténuation

La section du PGES relative à l'atténuation se rapporte à :

- ❖ Recensement et résumé de tous les risques et impacts environnementaux et sociaux négatifs envisagés, y compris les VBG/EAS/HS/VCE et la COVID-19 ;
- ❖ Description avec des détails techniques de chaque mesure d'atténuation, y compris le type d'impact auquel elle se rapporte et les conditions dans lesquelles elle doit être prise (par exemple, en permanence ou en cas d'imprévu), ainsi que ses caractéristiques, les

- équipements qui seront employés et les procédures d'exploitation correspondantes, le cas échéant ;
- ❖ Evaluation de tout risque et impact environnemental et social que pourrait générer ces mesures ;
  - ❖ Plan d'Hygiène, Santé et Sécurité ;
  - ❖ Prendre en compte les autres plans d'atténuation requis pour le projet (par exemple pour l'atténuation des risques VBG et la COVID-19) et s'y conformer.
- ❖ Suivi

La section du PGES relative au suivi comprend :

- ❖ Une description détaillée et technique des mesures de suivi, y compris les paramètres à mesurer, les méthodes à utiliser, les lieux d'échantillonnage, la fréquence des mesures, les limites de détection (s'il y a lieu), et une définition des seuils qui indiqueront la nécessité d'appliquer des mesures correctives ;
- ❖ Des procédures de surveillance et de suivi et d'établissement de rapports pour : (i) assurer une détection rapide des conditions qui appellent des mesures d'atténuation particulières, et (ii) fournir des informations sur l'état d'avancement et les résultats des actions d'atténuation.
- ❖ Responsabilités des acteurs : Client, Ingénieurs Conseil, Entreprises et les spécialistes à recruter par l'Ingénieur Conseil et les Entreprises (p.e. pour l'IC et les Entreprises un Spécialiste Environnemental et un Spécialiste Social qualifié et un Spécialiste Santé et Sécurité certifié en ISO 45001 :2018 ou équivalent) ;

(c) *Renforcement des capacités et formation*

Recommandation de la création ou l'expansion 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 et de toute autre recommandation issue de l'étude d'impact environnemental et social.

❖ Calendrier d'exécution et estimation des coûts

Pour les trois aspects (atténuation, suivi et renforcement des capacités), le PGES comprend :

- (a) un calendrier d'exécution des mesures devant être prises dans le cadre du projet, indiquant les différentes étapes et la coordination avec les plans de mise en œuvre globale du projet ; et
- (b) une estimation de son coût d'investissement et de ses charges récurrentes ainsi que des sources de financement de sa mise en œuvre. Ces chiffres sont également inscrits sur les tableaux récapitulatifs de l'ensemble des coûts du projet.

(c) *Intégration du PGES dans le projet*

Le PGES sera intégré dans le Projet pour être exécuté de manière efficace. En conséquence, chacune des mesures et actions à mettre en œuvre sera clairement indiquée, y compris les mesures et actions

d'atténuation et de suivi et les responsabilités institutionnelles relatives à chacune de ces mesures et actions. En outre, les coûts correspondants seront pris en compte dans la planification globale, la conception, le budget et la mise en œuvre du projet.

Le PGES comprendra aussi des mesures à suivre en cas de « découvertes fortuites », conformément aux directives de la Banque mondiale ainsi que les dispositions de la loi nationale.

Sur base du PGES contenu dans l'EIES, l'entreprise préparera son PGES de chantier une fois toutes les activités spécifiques définies.

Le Client et les Entreprises et l'Ingénieur Conseil établissent un Système Gestion Environnementale et Sociale conforme à la norme ISO 14001 et NES 1.

#### **4.2- Contenu des PAR**

Le Consultant produira un rapport détaillé qui satisfait aux résultats décrits précédemment au point III et comportant au moins les sections suivantes devront inclure au moins les éléments ci-dessous (*lorsqu'un élément n'est pas adapté à la situation du projet, il convient de le noter dans le plan de réinstallation en le justifiant*).

Sommaire,

Tableau/figures, graphiques, cartes, photos, sigles/abréviations,

Fiche récapitulative des mesures de réinstallation (compensations et mesures additionnelles)

- définition des termes clés (sources des définitions et références exactes)

##### **0. Résumé non technique**

- Résumé non technique en français
- Résumé non technique en anglais

- ❖ Introduction (contexte et justification de la mission)
- ❖ Description sommaire du sous-projet objet de la mission
- ❖ Impacts et risques sociaux potentiels : Identification de i) les composantes ou des activités qui donnent lieu à la réinstallation du projet, ii) la zone d'impact des éléments ou activités, iii) Analyse des besoins en terre iv) Analyse des impacts et effets indirects de la perte temporaire ou permanente du foncier et des sources de moyen d'existence iv) les alternatives envisagées pour éviter ou minimiser la réinstallation et iv) les mécanismes mis en place pour minimiser la réinstallation, dans la mesure du possible, pendant l'exécution du projet.

#### **4.Objectifs et principes de la réinstallation involontaire**

#### **5.Synthèse des études socio-économiques**

- ❖ Aspects/enjeux socio-économiques (opportunités, risques, fragilité des moyens de subsistance, etc.) de la zone d'influence
- ❖ Régime/statut/contraintes du foncier dans l'aire d'influence du Projet
- ❖ Etudes socio-économiques : avec la participation de personnes potentiellement impactées , y compris les résultats d'une enquête de recensement couvrant : i) Profils des acteurs situés dans l'aire d'influence du projet (site, emprise, riveraine) : ii) la liste intégrale des personnes et des biens affectés, iii) les services d'infrastructure et sociaux publics qui seront affectés, et les caractéristiques sociales et culturelles des communautés impactées ; iv) les

informations sur les groupes vulnérables, v) Profils des personnes affectées par la réinstallation y compris leurs niveaux de vulnérabilité, vi) l'ampleur de la perte prévue - totale ou partielle définitive ou temporaire des actifs, (vii) les caractéristiques standard des ménages affectés, (viii) les régimes/statuts fonciers et systèmes de transfert de propriété dans la zone d'influence du projet.

## 6. Alternatives pour minimiser les effets négatifs de la réinstallation involontaire

### 7. Cadre juridique et institutionnel de la réinstallation involontaire

- ❖ Cadre juridique de la réinstallation involontaire
- ❖ les lois et réglementations nationales ainsi que les procédures/normes de la Banque mondiale en matière de réinstallation ;
- ❖ les disparités entre les textes juridiques nationaux en matière de réinstallation et les dispositions de la NES N°5 de la Banque mondiale ;
- ❖ Cadre institutionnel de la réinstallation
- ❖ Identification, rôles et responsabilités des agences étatiques (Ministère de tutelle, Mairies), ONG/Associations et structures impliquées dans la mise en œuvre du plan de réinstallation
- ❖ Rôle de l'unité de coordination du Projet
- ❖ Evaluation des capacités institutionnelles des agences étatiques, ONG/Associations et toutes les parties prenantes impliquées dans la mise en œuvre des activités de la réinstallation

#### Eligibilité et date butoir

- ❖ Critères d'éligibilité
- ❖ Date butoir

#### Evaluation des pertes de biens

- ❖ Principes et taux applicable pour la compensation et les sources
- ❖ Estimation des pertes effectives et de leur indemnisation

#### Mesures de réinstallation physique

Sans être exhaustive, ce chapitre comportera au moins les points suivants :

- ❖ Aide transitoire à fournir pour la réinstallation des personnes affectées et de leurs biens
- ❖ Sélection et préparation des sites de réinstallation
- ❖ Protection et gestion environnementale
- ❖ Intégration avec les populations hôtes

Réinstallation économique / Plan de Réinstallation de Moyen de Subsistance (PRMS) conformément à la NES N°5 du CES de la Banque mondiale.

Consultation et information du public (Méthodologie, principes et critères d'organisation et de participation/représentation, Résumé des points de vue exprimés par catégorie d'enjeux et préoccupations soulevées, Prise en compte des points de vue exprimés)

**NB** : mettre un accent particulier sur les questions liées au genre, aux exploitations et abus sexuels et harcèlement sexuel (EAS/HS) et autres formes de VBG dans la zone du sous-projet et faire des recommandations. Une participation effective des femmes (et des jeunes) se fera à travers la tenue de consultations menées séparément de celles des hommes et animées par des femmes.

Système de gestion des plaintes et procédures de recours

Responsabilités organisationnelles de mise en œuvre du PAR

Calendrier d'exécution de l'opération de réinstallation

Dispositions de suivi évaluation du plan d'action de réinstallation s

- ❖ Principes et Indicateurs de suivi
- ❖ Organes du suivi et leurs rôles
- ❖ Format, contenu et destination des rapports finaux
- ❖ Coûts du suivi évaluation

Budget et couts prévisionnels de mise en œuvre du plan de réinstallation et sources de financement

Conclusion

Références et sources documentaires

Annexes

Les PAR devront être rédigés de façon précise et concise et contenir toutes les annexes listées, afin de faciliter la mise en œuvre réussie dans les délais requis.

**NB** : l'UCP supervisera l'élaboration du PAR, veillera aux détails, assurera la qualité du rapport avant la transmission à la BM et prendra les dispositions pour la validation et la publication du PAR au niveau national. La responsabilité de la mise en œuvre des PAR incombe à l'UCP qui doit élaborer et transmettre un rapport de mise en œuvre du PAR à la Banque Mondiale pour approbation, avant le démarrage effectif des travaux. Toutefois, la Banque mondiale va superviser l'élaboration du PAR afin de s'assurer qu'il répond aux normes prévues.

**Structure des rapports des EIES et des PAR**

### **Structure des rapports d'EIES**

Le rapport devra être concis, et centré sur les résultats des analyses effectuées, les conclusions et les actions recommandées, avec cartes et tableaux de synthèse. Il sera complété par des annexes ou un volume séparé contenant toutes les données d'appui, analyses complémentaires, et les procès-verbaux et résumés des consultations et liste des participants. Le rapport doit comprendre :

- ❖ Page de garde
- ❖ Table des matières
- ❖ Listes des tableaux, graphiques, images, etc.
- ❖ Liste des sigles et abréviations
- ❖ Résumé exécutif en français, anglais ;
- ❖ Introduction
- ❖ Objectifs de l'étude ;
- ❖ Responsables de l'EIES ;
- ❖ 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

Le PGES inclut dans l'EIES comprendra les points suivants :

- ❖ La description des Mesures de gestion des impacts (MGI) selon leur chronologie (avant le démarrage, démarrage des travaux, pendant les travaux, pendant le déclassement et pendant l'exploitation) et de leurs coûts ; les mesures seront codifiées par source et en relation avec la codification des impacts. Cette description doit également inclure les mesures de prévention et minimisation de la propagation du coronavirus/covid-19 ;
- ❖ Un Plan de gestion des risques (y compris les risques de VBG/EAS/HS et de COVID-19) et accidents, et accidents professionnels, y compris les clauses environnementales et sociales à détailler en annexe
- ❖ Les mesures de renforcement des capacités ;
- ❖ Les mesures de mitigation des potentiels passifs environnementaux ;
- ❖ Le Mécanisme de gestion des plaintes (MGP) ;
- ❖ Les mesures de gestion de la sécurité des sites ;
- ❖ Les dispositions à suivre en cas de trouvailles fortuites ;
- ❖ Le Mécanisme de suivi-évaluation de la mise en œuvre du PGES, y compris sur l'aspect relatif à la prévention, minimisation et/ou de mitigation du coronavirus/covid-19 ;
- ❖ L'arrangement institutionnel, intégrant les considérations du coronavirus/covid-19, (rôles et responsabilités au sein de l'équipe de coordination, et structures impliquées dans le suivi interne et externe) de mise en œuvre du PGES ;
- ❖ Un tableau des coûts ;
- ❖ Le Programme de sensibilisation et d'information ainsi que les procès-verbaux des réunions tenues avec les populations, les Organisations Non Gouvernementales (ONG), les syndicats, les leaders d'opinions et autres groupes organisés, concernés par le projet ;

Les appendices seront constitués par :

- ❖ Les références bibliographiques ;
- ❖ La synthèse des amendements nécessaires au cahier des clauses environnementales et sociales à insérer dans le DAO des travaux ; en tenant en compte entre autres les exigences de la NES 2 et 4 sur les conditions des travailleurs et les risques pour les communautés ; code bonne conduite incluant les aspects VBG et HSSE pour les entreprises et la prohibition du braconnage et la coupure des arbres.
- ❖ Les annexes (sans être exhaustif) comprendront :
- ❖ Les présents termes de référence ;
- ❖ Un schéma linéaire et géo référencé des impacts négatifs importants ;
- ❖ Le programme de sensibilisation et d'information ainsi que les procès-verbaux des réunions tenues avec les populations, Les agences gouvernementales impliquées dans la mise en œuvre du projet, les organisations non gouvernementales, les syndicats, les leaders d'opinions et autres groupes organisés concernés par le projet ;



- ❖ Les listes des personnes consultées et les listes de présence signées ;
- ❖ Les rapports de réunions des séances de restitution ;
- ❖ Les documents fonciers ;
- ❖ Liste des personnes ou des organisations qui ont préparé l'évaluation environnementale et sociale ou y ont contribué ;
- ❖ Comptes rendus des réunions, des consultations et des enquêtes associant les parties prenantes, y compris les personnes touchées et les autres parties concernées. Ces comptes rendus décrivent les moyens utilisés auxdites occasions pour obtenir les points de vue des populations touchées et des autres parties concernées ;
- ❖ Tableaux présentant les données pertinentes visées ou résumées dans le corps du texte ;
- ❖ Liste des rapports ou des plans associés, cartes, figures, de la documentation relative à la consultation du public, des différents documents administratifs, des résultats des analyses, des informations supplémentaires relatives à l'étude et les termes de référence de l'étude ;
- ❖ Les tableaux de synthèse sur les données récoltées et les références appropriées, de même que toute information facilitant la compréhension ou l'interprétation des données, seront présentées en annexe.

### **Structure des rapports des PAR**

Le rapport devra être concis, et centré sur les résultats des analyses effectuées, les conclusions et les actions recommandées, avec cartes et tableaux de synthèse. Il sera complété par des annexes ou un volume séparé contenant toutes les données d'appui, analyses complémentaires, et les procès-verbaux et résumés des consultations et liste des participants. Le rapport doit comprendre au moins les points suivants :

Tableau/figures, cartes, photos, sigles et abréviations,

Fiche récapitulative de la compensation

0. Résumé non technique (Français et Anglais)

1. Introduction (contexte et justification de la mission)

2. Description sommaire du sous-projet objet de la mission

3. Risques et impacts potentiels

4. Objectifs et principes de la réinstallation

5. Synthèse des études socio-économiques

6. Alternatives pour minimiser les effets négatifs de la réinstallation involontaire

6. Cadre politique, juridique et institutionnel de la réinstallation involontaire

7. Eligibilité et date butoir

8. Evaluation des pertes de biens

9. Mesures de réinstallation physique (si requis)

10. Mesures de réinstallation économique / PRMS (si applicable)

11. Consultation et participation des parties prenantes et, information du public

12. Système de gestion des plaintes y compris les plaintes sensibles dont les allégations de EAS/HS et procédures de recours

13. Responsabilités organisationnelles de mise en œuvre du PAR

14. Calendrier d'exécution des opérations de réinstallation involontaire

15. Dispositions de suivi et évaluation de la mise en œuvre du Plan Action de Réinstallation y compris les coûts

17. Budget et coûts prévisionnels de mise en œuvre du plan de réinstallation ainsi que les sources de financement

Conclusion

Références et sources documentaires

Annexes

❖ **Annexes requises :**

1. PV signés des consultations et liste de présence signés ;
2. Liste des PAP et liste des personnes vulnérables selon les critères d'éligibilité ;
3. PVs des consultations/réunions tenues avec les PAPs et les autres parties prenantes ;
4. Fiches individuelles de compensation et des biens affectés (avec la photo de la PAP, son identité complète, son contact, les pertes subies, les mesures des compensations et d'appui, les montants correspondants, etc.) en cohérence avec les données convenues dans le PAR et la base de données,
5. Accord collectif de négociation des coûts de compensation et /ou autres mesures d'appui ou d'assistance
6. Accord individuel de négociation signé par chaque PAP,
7. Base des données sur la PAP : récapitulatif des compensations / appui, sous forme de tableau Excel avec la liste complète des PAP, les pertes subies par chacune, les coordonnées géographiques des biens immobiliers touchés (bâtiments, arbres, ...), les compensations et les appuis, l'évaluation de montants correspondants (unité considérée, quantité, coût unitaire, montant), les données de la base doivent être en cohérence avec celles du PAR,
8. Fiche de réclamation et un résumé du dispositif de recueil et de traitement des réclamations avec les noms et les contacts des personnes à contacter.
9. Etc.

Le PAR doit être rédigé de façon précise et concise et contenir toutes les annexes listées, afin de faciliter la mise en œuvre réussie dans les délais requis, d'inclure les cartes assez détaillée (superpose avec l'impact du projet) pour expliquer la localisation des pertes (Google Earth). Le consultant tiendra compte du délai de validation des PAR provisoires auprès des parties prenantes locale. Le processus de consultation/validation doit être décrit dans le rapport final avec tous les PV des engagements convenus en annexe.

Un atelier de restitution des PAR est prévu.

---

## Vième- PARTIE : DEROULEMENT DE LA MISSION ET RAPPORTS

---

### 5.1. Calendrier de remise des rapports

Le délai prévu d'exécution des **prestations** est de **quarante-cinq (45) jours pour chaque mission** étalés sur une **durée globale** de **03 mois**, suivant le chronogramme indicatif ci-après :

<b>Activité</b>	<b>Délai partiel (jour)</b>	<b>Délai cumulé (jour)</b>
Signature du Contrat et démarrage des prestations	T0	0
Cadrage des termes de références avec le consultant et l'ANEVE	1	T0+1
Rapport de démarrage	3	T0+4
Validation du rapport de démarrage par l'UGP	1	T0+5
Mission de terrain et production du premier rapport provisoire	25	T0+31
Commentaires de l'UGP sur le rapport provisoire (2 jours) et leur prise en compte (2 jours)	4	T0+37
Commentaires de la banque sur le premier rapport provisoire prenant en compte les commentaires de l'UGP (6 jr) et leur prise en compte (7 jr)	10	T0+50
Organisation de 1 atelier (évaluée à 4 jours) incluant la durée du voyage estimé à 2 jours)	4	T0+54
Prise en compte des observations issues des ateliers et production du deuxième rapport provisoire	4	T0+61
Observations et commentaires de l'UGP (5 jr) et leur prise en compte (3 jr)	5	T0+69
Commentaires de la Banque sur le deuxième rapport provisoire	10	T0+89
Rapport final	5	T0+94
Clôture du Contrat	15	T0+109

## **5.2- Organisation des ateliers**

Le consultant aura à organiser un atelier de restitution et de validation des résultats de l'EIES et le PAR au profit des parties prenantes de la zone d'accueil du sous projet. Au délai consacré aux ateliers, s'ajoutent le temps des déplacements entre les sites d'ateliers, estimé à 4 jours.

## **5.3- Rapports attendus**

Les rapports d'EIES et de PAR seront rédigés en français. Les versions définitives des rapports seront produites dans un délai maximal de cinq (05) jours après réception des commentaires de la Banque. Les bureaux d'études transmettront à l'UGP, un exemplaire de chaque rapport en format physique ainsi que les versions numériques modifiables (Word) des différents rapports.

En complément des dossiers ci-dessus, le consultant remettra l'ensemble des documents sur trois clé USB transcrits sous des formats usuels (Word, Excel, DXF pour les plans et format compatible SIG pour la carte des itinéraires).

---

## **VI<sup>ème</sup>- PARTIE : PROFIL DU CONSULTANT ET OBLIGATIONS DES PARTIES**

---

### **6. Qualification du consultant**

Le bureau d'études doit être spécialisé dans le domaine environnemental et social, et avoir une expérience générale suffisante en matière d'évaluation environnementale et sociale. Il doit être également être spécialisé dans les études sociales intégrant les études sur la réinstallation économique et /ou physique, et les études en gestion des risques sociaux liés au projet de développement. Ainsi, il aura un spectre de vision plus large des questions liées à la réinstallation et à la gestion des plaintes

et risques sociaux et justifier d'une expérience d'au moins 10 ans dans la réalisation des évaluations sociales notamment les CPR, PAR, ES, MGP;

A ce titre, il devra justifier d'au moins :

- ❖ (i) 10 ans d'expériences dans la réalisation des Études d'impact Environnemental et Social (EIES/NIES) ;
- ❖ (ii) 10 ans d'expériences dans l'élaboration de Plans d'Actions de Réinstallation (PAR), d'Évaluation sociale (ES), de Programmes de Restauration des Moyens de Subsistances (PRMS) des projets et programmes de développement ;
- ❖ (iii) 10 missions d'élaboration des EIES/NIES dont au moins trois (03) sur financement du groupe de la Banque mondiale (BIRD ou IFC) au cours des cinq (05) dernières années, ou d'autres partenaires au Développement tels que la BAD, MCC, idéalement au Burkina Faso ;
- ❖ (iv) 10 missions d'élaboration des PAR et de PRMS dont au moins trois (03) sur financement du groupe de la Banque mondiale (BIRD ou IFC) au cours des cinq (05) dernières années, ou d'autres partenaires au Développement tels que la BAD, MCC, idéalement au Burkina Faso,
- ❖ Justifier d'au moins la réalisation de trois (03) EIES /NIES et de trois (03) PAR suivant le nouveau cadre de la Banque Mondiale ;
- ❖ La conduite d'un CGES, d'un CPR ou toute autre étude environnementale et sociale sous le nouveau cadre environnementale et sociale de la banque mondiale (CES) est un atout.

### 6.1- Personnel clé pour les EIES

Le personnel clé exigé du consultant est le suivant :

- ❖ **Un Chef de mission, spécialiste en évaluation environnementale et sociale**, répondant au profil suivant :
- ❖ Être détenteur d'un diplôme de niveau universitaire en sciences de l'environnement, sociales (bac+5) ou équivalent ;
- ❖ Avoir au moins sept (07) années d'expérience globale dont cinq (05) dans le domaine des évaluations environnementales et sociales ;
- ❖ Avoir participé à au moins trois (3) études d'impact environnemental et social de projets en tant que Chef de mission pendant les cinq (5) dernières années, dont au moins un (1) projet d'assainissement
- ❖ Avoir conduit ou participer à l'élaboration d'au moins 02 CGES et EIES
- ❖ Avoir une bonne connaissance du Nouveau Cadre Environnemental et Social de la Banque Mondiale et de la législation nationale en la matière ;
- ❖ Avoir une expérience sur les aspects EHS ;
- ❖ Avoir une maîtrise des anciennes politiques de sauvegardes environnementale et sociale ;
- ❖ Avoir une bonne maîtrise du français parlé et écrit ;
  
- ❖ **Un spécialiste sociologue/spécialiste de VBG**, répondant au profil suivant :
- ❖ Être titulaire d'un diplôme de niveau universitaire en sciences humaines, sociales, santé, juridiques ou équivalent (bac+4 ou équivalent) ;
- ❖ Avoir au moins 7 années d'expérience globale ;
- ❖ Avoir au moins 2 ans d'expérience dans l'analyse et l'évaluation de projets dans le secteur des VBG durant les 5 dernières années ;
- ❖ Avoir réalisé ou participé à une mission similaire au cours des cinq (05) dernières années ;
- ❖ Avoir une bonne connaissance du Nouveau Cadre environnementale et sociale de la Banque mondiale (y compris les recommandations de la Note de bonnes pratiques pour lutter contre

les violences sexistes dans le cadre du financement de projets d'investissement comportant de grands travaux de génie civil, Banque mondiale, septembre 2018), ainsi que des lois et règlements du Burkina Faso en matière de VBG ;

- ❖ Avoir une maîtrise de la langue française et être capable de rédiger un rapport dans cette langue ;
  
- ❖ **Un spécialiste en EHS**, répondant au profil suivant :
- ❖ Être détenteur d'un diplôme de niveau universitaire en sciences sociales, environnementales, juridiques, santé publique ou équivalent (bac+5 ou équivalent) ;
- ❖ Avoir au moins sept (07) années d'expérience globale, dont cinq (5) dans les domaines de l'hygiène sécurité environnement (HSE) et une certification en ISO 45001 :2018 ou équivalent et de l'évaluation environnementale et sociale ;
- ❖ Avoir élaboré et/ou assuré la mise en œuvre un Plan d'hygiène santé et sécurité dans un projet d'infrastructures ;
- ❖ Avoir réalisé ou participé à au moins deux (02) missions dans le domaine de l'évaluation environnementale et sociale de projets d'infrastructures, dont une (01) au Burkina Faso, pendant les cinq (5) dernières années ;
- ❖ Avoir une bonne connaissance du Nouveau Cadre environnementale et sociale de la Banque Mondiale, ainsi que des lois et règlements du Burkina Faso en matière d'environnement ;
- ❖ Avoir une bonne maîtrise orale et écrite du français.
  
- ❖ **Un Expert en gestion des ressources naturelles** :
- ❖ Être détenteur d'un diplôme de niveau universitaire en gestion des ressources naturelles, sciences agronomiques, biologie, botanique ou équivalent (bac+5 ou équivalent) ;
- ❖ Avoir au moins sept (07) années d'expérience globale, dont cinq (5) dans les domaines de la gestion des ressources naturelles et de l'évaluation environnementale et sociale ;
- ❖ Avoir réalisé ou participé à au moins deux (02) missions dans le domaine de l'évaluation environnementale et sociale de projets d'infrastructures dont une (01) au Burkina Faso, pendant les cinq (5) dernières années ;
- ❖ Avoir une bonne connaissance du Nouveau Cadre environnementale et sociale de la Banque Mondiale, ainsi que des lois et règlements du Burkina Faso en matière d'environnement ;
- ❖ Avoir une bonne maîtrise orale et écrite du français.

## 6.2- Personnel clés pour les PAR

- ❖ Le consultant (Bureau d'étude) devra mobiliser une équipe pluridisciplinaire minimale composée des spécialités et expériences requises pour la réalisation de la mission comme suit :
- ❖ **Le chef de mission.** Il doit être expert en réinstallation involontaire, d'au moins d'un niveau Bac+4 dans le domaine des sciences sociales (sociologue, socio-économiste, socio-environmentaliste, économiste environmentaliste, ou un géographe, développement rural, etc.) ;  
Compte tenu de la diversité des sous projets, il doit avoir au moins 10 ans d'expérience en matière d'Evaluation Sociale, de réinstallation involontaire et avoir élaboré au moins 5 PAR les trois (3) dernières années (2019-2023) pour être à l'aise sur l'ensemble des secteurs concernés dont au moins trois (3) en tant que Chef de mission;
- ❖ Il doit avoir une bonne connaissance des NES du CES de la banque mondiale, des textes nationaux pertinents en la matière ;
- ❖ maîtriser les thématiques majeures du CES de la Banque, à savoir la mobilisation des parties prenantes, la Gestion des plaintes, les EAS/HS et autres VBG ;

- ❖ Il doit maîtriser la langue française dans laquelle seront rédigés les rapports et avoir des aptitudes et compétences à élucider les questions juridiques et institutionnelle sur l'occupation des terres et les droits des PAP selon leur catégorie ;
- ❖ Il doit attester d'une bonne maîtrise des questions de mobilisation des parties prenantes, de gestion des plaintes et des Violences Basées sur le Genre dans un contexte de fragilité, de conflit et de violence, (ii) Il doit attester d'une connaissance des problèmes environnementaux et sociaux liés aux différents secteurs d'intervention du projet susmentionnés en introduction et (iii) d'une bonne maîtrise des procédures d'élaboration et de mise en œuvre de PAR ; des autres partenaires au développement. Il assurera la coordination de la mission et l'entière responsabilité des résultats des études à lui confier ; (iv) disposer d'une expérience en matière d'intervention dans un contexte de fragilité, de conflit et de violence serait un atout.
- ❖ **Un expert socio-économiste** ayant un niveau BAC+4 avec au moins 10 ans d'expérience dans l'évaluation des questions socioéconomiques dans le cadre des projets de développement, y compris les questions de pauvreté et de Genre en synergie avec les dynamiques socio-économiques locales (développement local) . (i) Il doit avoir dirigé/réalisé au moins 10 études spécifiques dans l'analyse des moyens d'existence des ménages et proposer des mesures de restauration des moyens de subsistance (Plans de Restauration des Moyens de Subsistance) dans un contexte de réinstallation des populations. Pour ce faire, il doit pouvoir prouver qu'il a réalisé des Plans de Restauration des Moyens de Substance ou des outils similaires. Il aura en outre la mission de l'évaluation des barèmes de compensations, en relation avec l'ingénieur de génie civil et toutes les autres parties prenantes conformément aux textes nationaux et aux NES. Disposer d'une expérience en matière d'intervention dans un contexte de fragilité, de conflit et de violence serait un atout.
- ❖ **Un spécialiste SIG**, ayant au moins un niveau BAC+5 avec 5 années d'expérience en cartographie ou en travaux de levés topographiques.
  1. Être détenteur d'un diplôme de niveau universitaire en sciences informatiques, en sciences de la terre, sciences géographiques, sciences agronomiques, etc.
  2. Avoir au moins sept (07) années d'expérience globale, dont cinq (5) dans le domaine de la confection des cartes SIG et de l'interprétation des images satellitaires ;
  3. Avoir participé à la réalisation d'au moins deux (2) missions dans le domaine des évaluations environnementales et sociales de projets pendant les cinq (5) dernières années.

Il délimitera, par levée topographique, tous les biens affectés dans l'emprise ainsi que leurs présumés propriétaires et réalisera toute la cartographie appropriée. Il devra par ailleurs maîtriser l'élaboration des bases de données des PAP et avoir conduit au moins cinq (05) missions d'élaboration de Plan d'Action de Réinstallation.

**NB : le spécialiste SIG sera mutualisé dans le cadre de l'élaboration de l'EIES.**

- ❖ **Une équipe d'au moins 10 enquêteurs** avec chacun une expérience d'au moins 3 ans dans la réalisation d'enquêtes en milieu rural et notamment dans le cadre d'études similaires, ou au moins 3 expériences dans la collecte des données pour les PAR. Les équipes d'enquêteurs mixtes (femmes-hommes), seront chargées du recensement des PAP et l'inventaire des biens affectés et les enquêtes socio-économiques requises dans le cadre de l'étude. Elles seront mobilisées en nombre suffisant (mais bien justifiées) après concertation avec l'UGP.

Le consultant proposera dans son équipe toutes autres compétences pertinentes qu'il juge utile pour la réalisation de sa mission. Le personnel requis pour chaque mission sera défini dans les TDR spécifiques.

Le consultant mobilisera toutes autres compétences qu'il juge nécessaire pour la réalisation de sa mission, telle que décrite dans les présents Termes de Référence, sous forme d'appui (forestier,

enquêteurs, etc...). Les équipes d'enquêteurs mixtes (femmes-hommes), seront chargées du recensement des PAP et l'inventaire des biens affectées et les enquêtes socio-économiques requises dans le cadre de l'étude. Elles seront mobilisées en nombre suffisant (mais bien justifiées) afin d'élaborer un PAR conforme aux exigences des présents TDR et dans le respect strict des délais requis vu la nature urgente du projet.

Tous les profils à mobiliser dans le cadre de la présente mission doivent signer les CV, un engagement à conduire la mission à terme et un CdC applicable sur toute la durée de la mission. Ces documents seront partie intégrante de l'offre technique du consultant.

---

## **VII ième PARTIE : OBLIGATION DES PARTIES**

---

### **7.1- Obligation du consultant**

Le Consultant est responsable de :

- ❖ la conception et de la conduite des études conformément au CES de la Banque mondiale et au cadre législatif et réglementaire en vigueur au Burkina Faso, y compris le recueil de toute information pertinente auprès de personnes ou structures ressources qu'il identifiera ;
- ❖ la fourniture des livrables dans les délais requis, en vue de leur revue et approbation ;
- ❖ l'organisation et de la tenue d'un atelier de validation des EIES dans les communes de Bobo Dioulasso, Kaya et Ouahigouya , avec les parties prenantes du projet et la participation à la sessions d'approbation du rapport organisée par l'Agence nationale des évaluations environnementales (ANEVE). Les livrables ne seront pas validés s'ils n'intègrent pas les informations issues des équipes chargées de conduire les études techniques et les livrables techniques ne seront pas valides s'ils n'intègrent pas les informations issues des études environnementales et sociales ( EIES/PAR);
- ❖ garder le secret professionnel par rapport à toute information recueillie pendant la réalisation de son mandat.

Le consultant aura obligation de collaborer et d'échanger les informations avec l'équipe chargée de réaliser les études techniques. Fournir les certificats de bonne exécution des missions similaires. S'assurer que les experts dont les CVs seront présentes dans l'offre soient ceux qui conduiront les études.

### **7.2- Obligation du client**

Le Projet de Mobilité et de Développement Urbain des Villes Secondaires mettra à la disposition du Consultant toutes les informations techniques sur le projet et tout autre document nécessaire, l'évaluation des risques VBG/EAS/HS, le manuel de gestion des plaintes et tous autres documents du projet.

Il est également responsable des frais de la validation de l'étude auprès de l'Agence nationale des évaluations environnementales (ANEVE).

L'ensemble de la procédure des études est conduit sous la supervision directe de l'UGP, au travers de son Unité Environnementale et Sociale.

Pour ce faire l'UGP sera chargée de :



- ❖ introduire le consultant auprès des autorités locales et des structures partenaires ;
- ❖ faciliter, dans la limite de ses possibilités, l'accès des consultants aux sources d'informations ;
- ❖ fournir aux consultants tous les documents utiles à sa disposition ;
- ❖ participer à l'organisation des ateliers de restitution des rapports provisoires de l'étude pour s'assurer du bon déroulement de cette activité clé (la qualité de la restitution et la prise en compte des observations des participants) ;
- ❖ veiller aux respects des délais par le consultant.

L'UGP aura obligation de faciliter la coordination et le partage d'informations entre les consultants chargés de conduire l'EIES et le PAR et ceux chargés de conduire les études techniques.

---

## **VIII ième -MODALITE FINANCIERE**

---

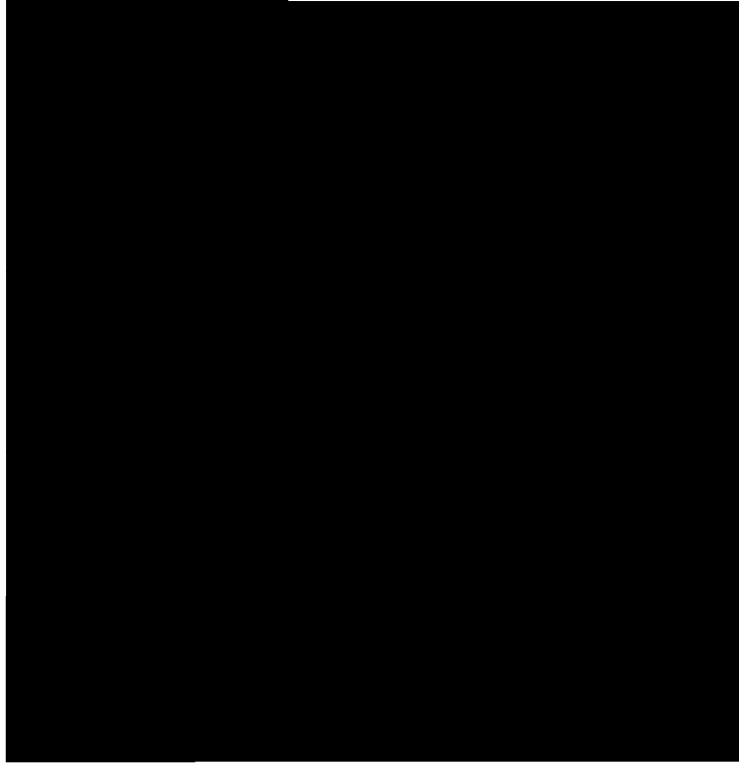
Les modalités de décaissement sont les suivantes :

- ❖ 1er paiement : vingt pour cent (20%) du montant du contrat seront versés sur présentation du rapport de démarrage de l'étude.
- ❖ 2ème paiement : cinquante pour cent (50%) du montant du contrat seront versés à l'issue de l'approbation du projet de rapport provisoire par l'UCP<sup>17</sup>.
- ❖ 3ème paiement : Paiement en final en fin de mission trente pour cent (30%) du montant du contrat seront versés à l'approbation du rapport par la Banque.

## **ANNEXE 2 : LISTE DES PERSONNES RENCONTREES**

---

17 L'approbation de la base de données des PA



### **ANNEXE 3 : PROCES VERBAUX DES CONSULTATIONS**

- ❖ **Rencontre d'information avec les responsables des PAP, des services techniques et de la Délégation Spéciale**



MINISTRE DE MOBILITE ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES ET DES SECURITAGES  
COMMISSION FEDERALE N° 150

PLAN D'ACTION DE REINSTALLATION POUR LES TRAVAUX D'EXECUTION D'OUVRAGES DE TRAVAIL  
D'ASSAINISSEMENT ET DE DRAINAGE DES EAUX PLUVIALES DANS LA VILLE DE KAYA  
DANS LA REGION DU CENTRE-NORD

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE DES AUTORITES  
COMMUNALES, DES SERVICES TECHNIQUES ET DES  
REPRESENTANTS DES PAP

L'an deux mille vingt-neuf et le *lundi 12 Juin* 2023, une séance  
a été tenue à *la mairie de Kaya* pour recueillir l'information et d'échanger dans le cadre de la réalisation  
du PAR des travaux d'exécution des ouvrages d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans  
la ville de Kaya, région du Centre-Nord.

Présidée par *madame [REDACTED] (C.P.D.S Kaya)*  
la rencontre a débuté à *09H.30 mn* par les mots de bienvenue du président de séance.

Étaient *présent* à *cette* rencontre,  
*les autorités communales, les services techniques, les représentants des PAP* et  
l'équipe du Bureau d'étude International Success Consulting & Services (ISCOS) en charge de  
l'élaboration du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) en vue des travaux d'exécution des ouvrages  
d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya.

L'objet de la rencontre était de présenter le processus d'élaboration du PAR, soumettre le  
communiqué devant donner l'information à la population sur le recensement des PAP et de leurs  
biens et enfin solliciter leur accompagnement pour le bon déroulement de l'étude.

Ainsi, après les présentations, l'équipe du Bureau ISCOS a présenté la démarche d'élaboration du  
PAR dont les grands points sont énumérés ci-dessous :

1. Information du public ;
2. Actualisation du Comité de Gestion des Plaintes ;
3. Recensement des PAP ;
4. Inventaire des biens ;
5. Evaluation des indemnisations ;
6. Négociation et fixation des indemnisations ;
7. Signature des accords sur les coûts de compensation ;
8. Elaboration du rapport du PAR ;
9. Transmission du PAR au FMDUCVS ;
10. Approbation du rapport par l'ANEVE ;
11. Diffusion des rapports ;

- 1. Plan de l'étude d'impact
- 2. L'assainissement urbain et le drainage
- 3. Le financement des ouvrages
- 4. L'impact des travaux d'assainissement

A l'issue des échanges, les attentes, préoccupations et recommandations de l'assistance peuvent être résumées comme suit :

Au titre des préoccupations et craintes :

La prise en compte des absents lors de l'enquête  
les difficultés liées aux investissements en court  
les difficultés liées à la suspension et à la  
perturbation des travaux  
les insuffisances d'information des populations

Au titre des réponses apportées aux préoccupations et craintes

Un communiqué a été fait à la radio afin de  
d'informer les populations et les inviter d'être  
présent le jour de passage des enquêteurs  
A partir du début du recensement aucun  
investissement n'est possible sur les emprises  
Le recensement concerne également les pertes de revenu

Au titre des attentes suggestions et recommandations :

Informez les P.A.P. avant le démarrage des  
travaux  
Impliquez l'ensemble des acteurs dans la mise  
en œuvre du sous projet  
Prendre en compte la main d'œuvre locale et  
privilégier les prestataires locaux  
Veiller à l'équité dans les indemnités  
Mettre en place un comité de suivi et de veille pour assurer la qualité des travaux  
C'est sur ces mots que la séance fut levée à

Fait à ..Kaya... le 12 Juin 2023

Ont signé :

(Nom, prénom, fonction, contact et signature)

Représentant de la délégation spéciale



(P.S.S, Kaya)

Représentant des P.A.P



Représentant de ISCOS



Représentant des services techniques



❖ Rencontre d'information avec le DR Eau et Assainissement

PROJET DE VIGILANCE ET DE DEVELOPPEMENT URBAIN DES VILLES SECONDAIRES (PMDUS)  
REALISATION DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT ET DE DRAINAGE DES EAUX PLUVIALES DANS LA VILLE DE KAYA DANS LA REGION DU CENTRE-NORD  
*Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES)*

---

Kaya le .....

**PROCES-VERBAL DE CONSULTATION**

C'est le deux mil vingt-trois e de lundi 19 Juin 2011 à Kaya  
a eu lieu à la Direction Régionale de l'eau et l'assainissement  
Une rencontre d'information et d'échange avec Madame/Monsieur [REDACTED]  
(Fonction) Directeur Régionale  
Dir de la (service) Direction Régionale  
Sur le sous-projet d'exécution de 25km d'ouvrage d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya.  
Cette consultation qui entre dans le cadre de la réalisation de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) conduite par le cabinet International Success Consulting & Services (ISCOS) a porté sur les principaux points suivants :

- Présentation du Projet PMDUS
- Présentation du sous-projet d'aménagement des ouvrages d'assainissement
- Présentation de la zone concernée par le sous-projet

A l'issue des échanges, les attentes, préoccupations et recommandations de la personne interrogée peuvent être résumées comme suit :

**Au titre des préoccupations et craintes :**

- la relocalisation des personnes et des biens affectés par le sous-projet
- l'acceptabilité des sous-projet par les populations bénéficiaires
- le contexte sécuritaire
- l'implication des personnes affectées et des personnes ressources dans la réalisation du sous-projet

**Au titre des réponses apportées aux préoccupations et craintes**

- le bureau d'étude ISCOS en partenariat avec les services techniques ont veillés à l'implication des personnes affectées et des premiers responsables de la commune notamment le président de la



délégation spéciale à travers une rencontre d'échange et d'information des représentants des personnes affectées. Le bureau a également bénéficié de l'appui de la Mairie pour le recensement

Au titre des attentes suggestions et recommandations :

- Veillez à l'implication effective des PAP et des premiers responsables de la localité afin de faciliter l'acceptabilité du sous-projet et éviter les conflits. Compte tenu du contexte socio-culturel de la zone.
- Veillez au recrutement de la main d'œuvre locale et prendre en compte les personnes vulnérables.
- associer les concessionnaires dans la mise en œuvre du sous-projet afin d'éviter les éventuels empiètements sur leurs réseaux.

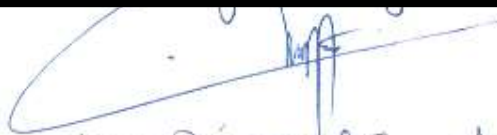
La rencontre a pris fin à 9h35.

Ont signé :

(Nom, prénom, fonction, contact et signature)

La personne ressource



  
Dine ctour Régional Eau et Assainissement

Le représentant de ISCOS



  
Représentant du Cabinet ISCOS

❖ Rencontre d'information avec le DP en charge de l'Agriculture

REPUBLIQUE DE MALI  
LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ÉLEVAGE ET DE LA PÊCHE  
LE MINISTRE DE L'ÉNERGIE, DE L'ÉLECTRICITÉ ET DE L'HYDRAULIQUE  
LE MINISTRE DE L'INDUSTRIE, DU COMMERCE ET DE L'ARTISANAT

ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)  
DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT ET DE DRAINAGE DES EAUX PLUVIALES DANS LA VILLE DE KAYA GRAND ARRondissement DE KENÈDE MAÏ

le 19 juin 2023

**PROCES-VERBAL DE CONSULTATION**

Le deux-vingt-trois (23) lundi 19 juin à 11h 30  
à la Direction Provinciale de l'Agriculture de Kaya  
Une rencontre d'information et d'échanges avec M. [REDACTED]  
fonctionnaire Directeur Provincial  
Dir. de la (service) Direction Provinciale  
Sur le sous-projet d'exécution de 25km d'ouvrage d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya

Cette consultation qui a eu lieu dans le cadre de la réalisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) conduite par le cabinet international Success Consulting & Services (SCS) a porté sur les principaux points suivants :

- Présentation de l'équipe et du Cabinet SCS.
- Présentation du sous-projet.
- Présentation de la zone d'intervention du sous-projet.
- Présentation des activités déjà réalisées sur le terrain et les impacts éventuels du sous-projet.

À l'issue des échanges, les attentes, préoccupations et recommandations de la personne interrogée peuvent être résumées comme suit :

**Au titre des préoccupations et craintes :**

- L'implication des personnes affectées et des personnes ressources de la localité avant toute intervention sur le terrain.
- La remontée des difficultés rencontrées sur le terrain.

**Au titre des réponses apportées aux préoccupations et craintes**

- Le Cabinet a l'implication à veillé à l'implication des services techniques et de la mairie afin que toutes les personnes affectées et toutes les personnes intéressées soient informées.



avant toute activité sur le terrain.  
- La présence d'agents de la mairie sur le terrain avec l'équipe a permis d'éviter un certain nombre de contraintes.

À titre des attentes, suggestions et recommandations :

- Veillez à la remontée des difficultés non contraintes sur le terrain, afin de trouver plus tôt des solutions en l'avance.
- Veillez à l'implication de la population bénéficiaire et les personnes ressources.
- Veillez à la réalisation des travaux en saison sèche.
- Veillez à la transmission au préalable d'une lettre d'accréditation du cabinet avant échange et collecte de données.

La rencontre a pris fin à 12 h 28.

Ont signé :

(Nom, prénom, fonction, contact et signature)

La personne ressource



[Redacted contact information]

Le représentant de ISCOS



[Redacted contact information]

❖ Rencontre d'information avec la DR en charge de la santé

PROJET DE RÉAMÉNAGEMENT DES VOIES D'ÉGOUTS ET DE DRAINAGE DES EAUX PLUVIALES  
RÉAMÉNAGEMENT DES VOIES D'ÉGOUTS ET DE DRAINAGE DES EAUX PLUVIALES DANS LA VILLE DE KAYA (RANSANGARÉ) (CENTRE-NORD)  
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES)

le lundi 19 juin 2023

**PROCES-VERBAL DE CONSULTATION**

Le dix-neuf juin-vingt-trois le lundi 19 juin 2023 à 14h00  
à la Direction Régionale en charge de la Santé  
Une rencontre d'information a eu lieu avec M. [REDACTED]  
(Fonction) Chef SLM  
Dir de la (service) Direction Régionale  
Sur le sous-projet d'exécution de 25km d'ouvrage d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya.

Cette consultation qui eut dans le cadre de la réalisation de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) conduite par le cabinet International Success Consulting & Services (ISCOS) a porté sur les principaux points suivants :

- Présentation au sous-projet d'aménagement d'ouvrage d'assainissement.
- Présentation du Cabinet ISCOS.
- Présentation de l'équipe.
- Présentation des activités à réaliser pour le terrain.

A l'issue des échanges, les attentes, préoccupations et recommandations de la personne interrogée peuvent être résumées comme suit :

**Au titre des préoccupations et craintes :**

- La perte de certaines espèces végétales à usage médicinal.
- La présence de dépôts internes dans les passages d'eau.

**Au titre des réponses apportées aux préoccupations et craintes**

- Les arbres qui sont abattus seront compensés en fonction de leur valeur économique médiane.
- Le sous-projet prendra en compte les dépôts internes dans le

Coûts plus qu'octatement de la main d'œuvre locale non qualifiée

Autres recommandations

- Étaler l'aménagement des caniveaux au delà des 25 km pour permettre aux autres secteurs d'en bénéficier.
- Veillez à la couverture des caniveaux avec des dalles car ceux-ci constituent un risque pour les enfants surtout en saison pluvieuse.

La rencontre a pris fin à 14h 56

Ont signé :

(Nom, prénom, fonction, contact et signature)

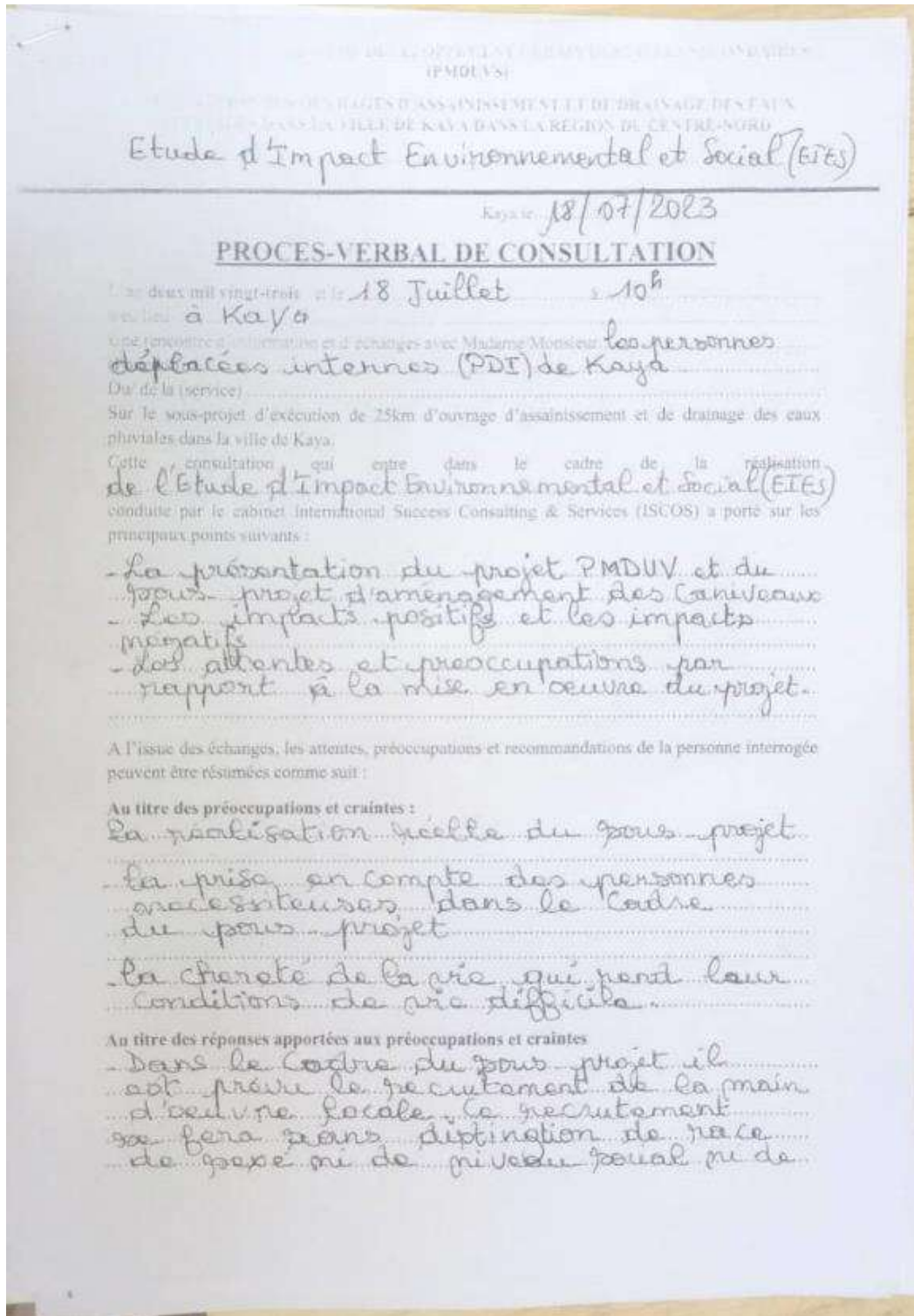
La personne ressource



Le représentant de ISCOS



❖ Rencontre d'information avec les personnes déplacées internes (PDI)





de genre  
- le sous-projet prend en compte les  
PDI et tous les groupes de personnes  
vulnérables.

En outre des attentives suggestions et recommandations :

- Veillez à la prise en compte des personnes  
réellement nécessiteuses dans le  
cadre du recrutement de la main  
d'œuvre locale
- Veillez à la prise en compte des  
femmes déplacées internes dans  
le recrutement.
- un accompagnement des femmes  
déplacées internes pour la  
création d'activités génératrices  
de revenus

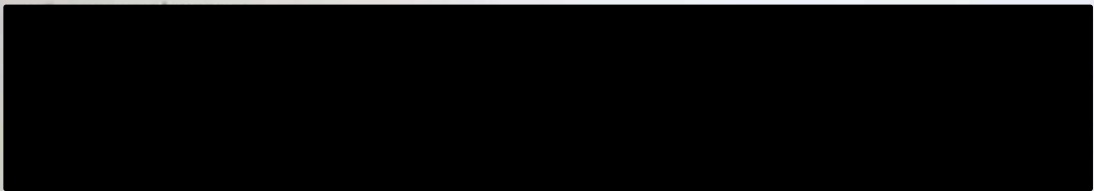
La rencontre a pris fin à 11h 05

Ont signé :

(Nom, prénom, fonction, contact et signature)

La personne ressource

Le représentant de ISCOS



❖ Rencontre d'information avec les Elus consulaires de la chambre de commerce de Kaya

PROJET DE LA RÉGION DU CENTRE-NORD (PMDUS)  
DE LA RÉALISATION D'OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT ET DE DRAINAGE DES EAUX PLUVIALES DANS LA VILLE DE KAYA DANS LA RÉGION DU CENTRE-NORD  
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES)

Kaya le 18/07/2013

PROCES-VERBAL DE CONSULTATION

Le 18 juillet 2013 à 12<sup>h</sup> 15  
à la Mairie de Kaya

Ce rencontre d'information et d'échanges avec Madame, Monsieur [REDACTED]  
(Fonction) Elu Consulaire de la chambre de commerce de Kaya  
Du de la (service) Chambre de Commerce de Kaya

Sur le sous-projet d'exécution de 25km d'ouvrage d'assainissement et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya

Cette consultation qui entre dans le cadre de la réalisation de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) conduite par le cabinet International Success Consulting & Services (ISCOS) a porté sur les principaux points suivants :

- Présentation du projet et du sous-projet
- Attentes et préoccupations par rapport au sous-projet
- Recommandations par rapport au sous-projet

A l'issue des échanges, les attentes, préoccupations et recommandations de la personne interrogée peuvent être résumées comme suit :

Au titre des préoccupations et craintes :

- La réalisation effective du sous-projet
- La compensation des biens affectés
- La résolution du problème des inondations dans le marché de Kaya et la commune entière
- Le début des travaux (la date de début)

Au titre des réponses apportées aux préoccupations et craintes

- Le projet est actuellement à la recherche de financement pour sa mise en œuvre
- Tous les biens présences seront compensés avant le début des travaux

Au titre des attentes, suggestions et recommandations :

- Veuillez à la réalisation effective et le plus tôt possible du sous-projet.
- Veuillez à la communication entre les PAP et le projet pour être au même niveau d'information sur le début des travaux.
- Veuillez à informer les PAP sur la date du début des travaux, à la compensation des biens et à la couverture des habitations.

La rencontre a pris fin à 12h50.

Ont signé :

(Nom, prénom, fonction, contact et signature)

La personne ressource



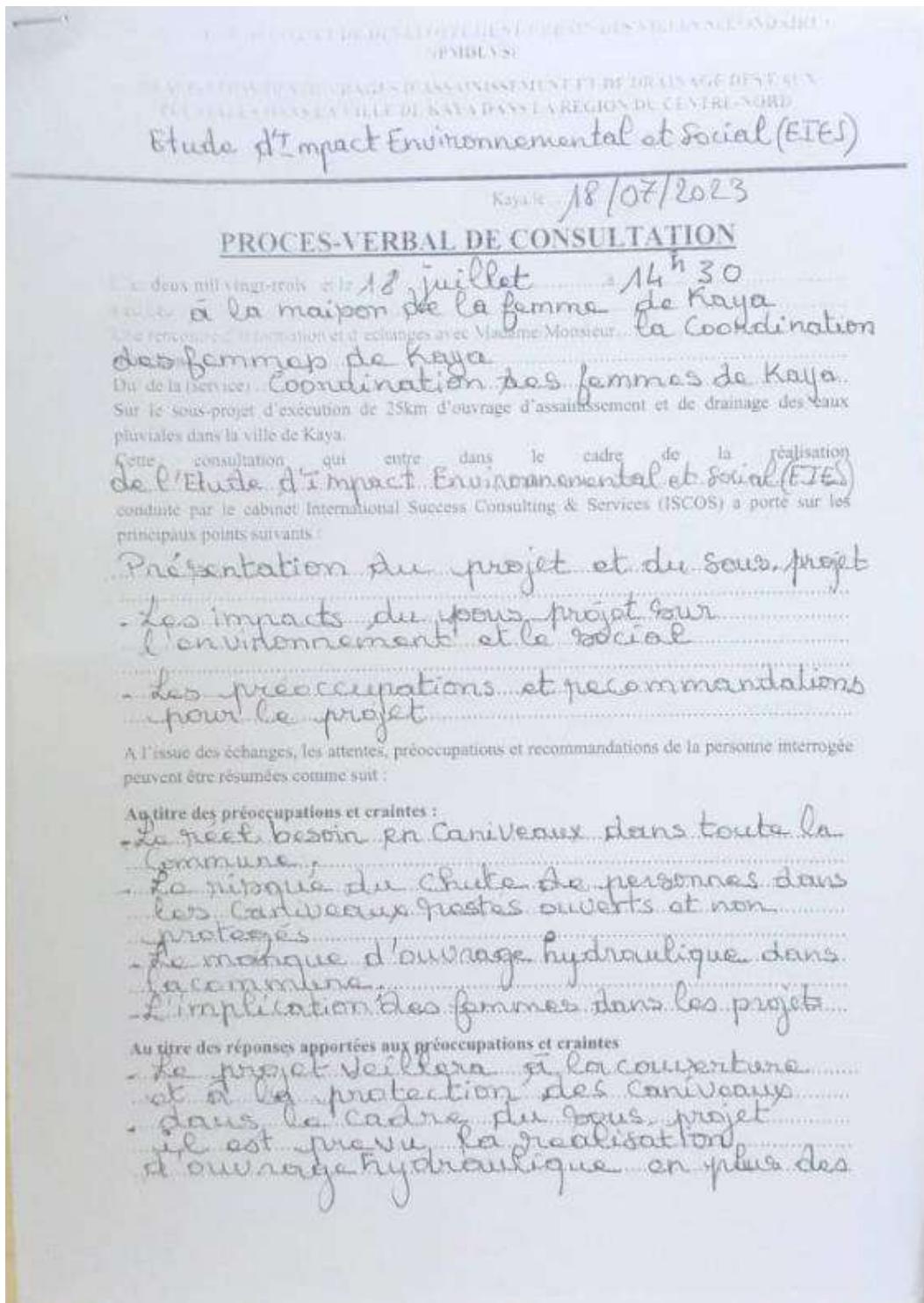
Le représentant de ISCOS







❖ Rencontre d'information avec la coordination des femmes



Cariveaux

- Le projet prend en compte les femmes dans la mise en œuvre du projet

En tant que attentes suggestions et recommandations :

- Veiller à la couverture des Cariveaux ;
- Veiller à l'aménagement d'un pont au secteur 6 qui facilitera l'accès des élèves à leur école (Kwem. Kuli) et des populations à leurs logements
- Veiller au co-gendre dans le recrutement dans tous les domaines d'activité du sous-projet
- Appuyer les femmes avec des formations et appuis financiers pour le développement d'activités génératrices de revenus

La rencontre a pris fin à 15 h 24

Ont signé :

(Nom, prénom, fonction, contact et signature)

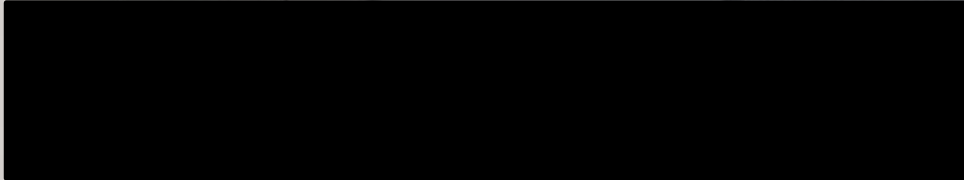
La personne ressource



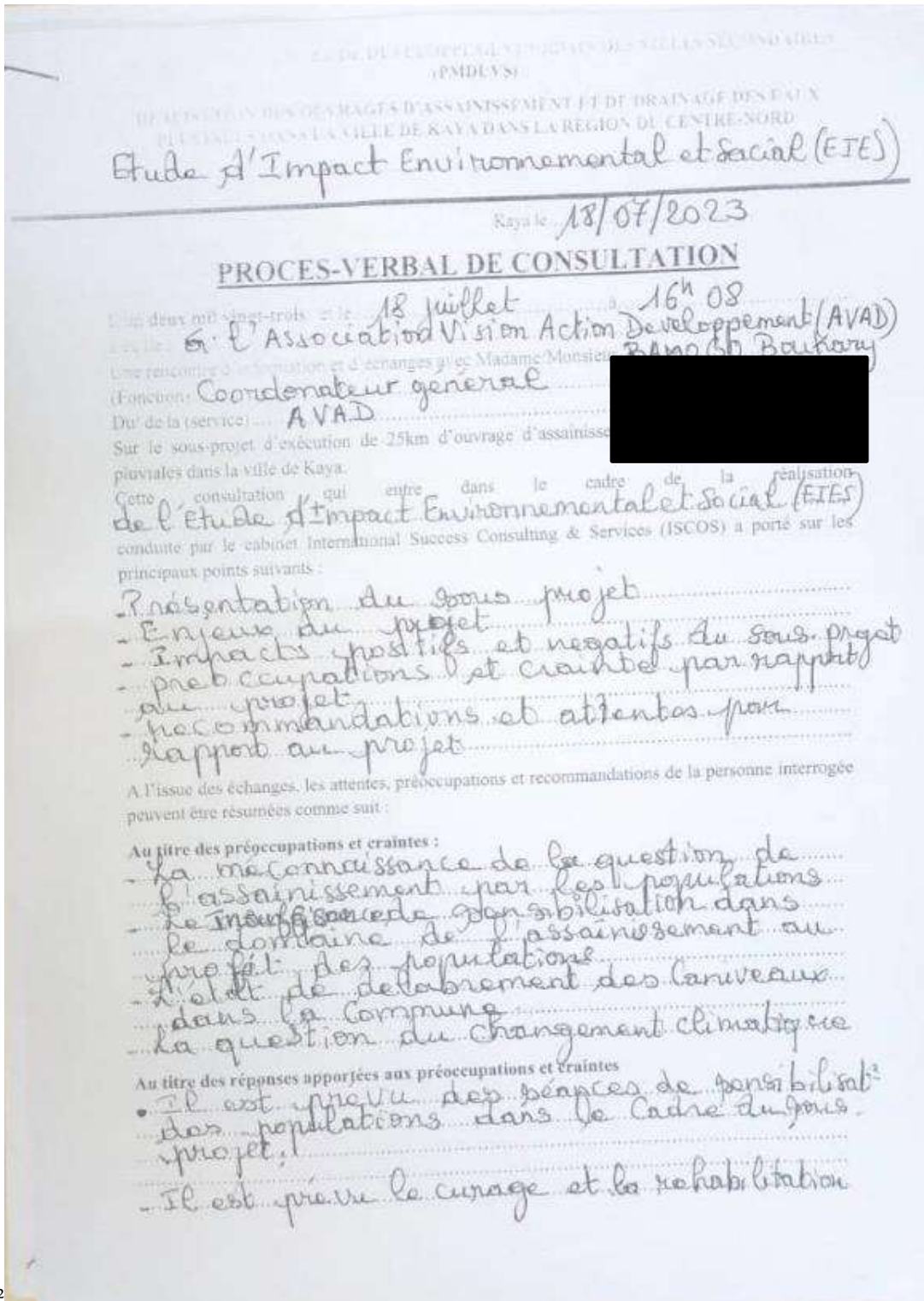
Le représentant de ISCOS



BONZI Anita



❖ Rencontre d'information avec l'Association Vision Action Développement (AVAD)



des caniveaux déjà existant dans les secteurs concernés par le sous-projet

À titre de attentes suggestions et recommandations :

- Reflechir avec la mairie sur des mesures de gestion des caniveaux déjà existant (Curage et transport des déchets issus du curage)
  - Sensibiliser les populations sur la question et le bon fond de l'assainissement à travers la création d'une cellule ou comité dans chaque secteur qui veillera à cette sensibilisation (Veillez à la plantation et la protection utile d'arbres impliquant les ménages pour le choix des espèces);
  - Intégrer la mise en place de Bac à ordures le long de caniveaux (chaque 100m ou 200m)
- La rencontre a pris fin à 16h45

Ont signé :

(Nom, prénom, fonction, contact et signature)

La personne ressource

Le représentant de ISCOS





❖ Rencontre d'information avec le représentant des jeunes de Kaya

PROJET DE MOBILITE ET DE DEVELOPPEMENT URBAIN DES VILLES SECONDAIRES (PMDUVS)

REALISATION DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT ET DE DRAINAGE DES EAUX PLUVIALES DANS LA VILLE DE KAYA DANS LA REGION DU CENTRE-NORD

Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES)

---

Kaya le... 19/07/2023...

**PROCES-VERBAL DE CONSULTATION**

L'an deux mille vingt-trois et le 19 juillet ..... s'est tenue à partir de 10h 15mn, à Kaya Secteur 1, une séance d'information et de collecte de données dans le cadre de l'élaboration de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'aménagement de 25 Km de réseau d'assainissement et de drainage des eaux pluviales de Kaya

Etaient présents à cette rencontre :

..... (Représentant des jeunes)  
..... (présentant de I.S.COS)

.....  
.....  
.....

(La liste de présence est jointe au présent PV)

A l'issue des échanges, les attentes, préoccupations et recommandations peuvent être résumées comme suit :

**Au titre des préoccupations et craintes :**

- l'implication des jeunes et des entreprises de la commune de Kaya dans les activités du sous-projet
- les cas de grossesses indésirables enregistrées lors des projets antérieurs
- les risques liés à la non couverture des caniveaux déjà existant dans les secteurs concernés par le sous-projet

**Au titre des réponses apportées aux préoccupations et craintes**

Dans le cadre du présent sous-projet il est prévu la mise en compte des jeunes de la localité de Kaya dans la mise en œuvre des activités du sous-projet. Il a été jugé de prendre en compte la couverture des caniveaux dans le cadre du sous-projet.

Il est aussi prévu des séances de sensibilisation pour les jeunes passés par le VIH/SIDA les grossesses non désirées et le respect des us et coutumes.

**Au titre des attentes suggestions et recommandations :**

- Promouvoir les jeunes de la localité de Kaya dans le recrutement de la main d'œuvre
  - Promouvoir les entreprises locales pour la réalisation des travaux
  - Veiller à la couverture des Camions
  - surtout au niveau des commerces et habitations
  - Veiller à l'implication des jeunes dans le suivi des travaux
  - mener des activités de sensibilisation au profit de la population et le personnel pour les VBG et grossesses indésirées
- La rencontre a pris fin à ... 12h 30

Ont signé :

(Nom, prénom, fonction, contact et signature)

La personne ressource



Le consultant



❖ Rencontre d'information avec le Directeur Provinciale en charge des Infrastructures

(PMDE/VS)

PROJET D'OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT ET DE DRAINAGE DES EAUX  
PLUVIALES DANS LA VILLE DE KAYA DANS LA REGION DU CENTRE-NORD

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES)**

---

Kaya le 19/07/2023

**PROCES-VERBAL DE CONSULTATION**

Le deux mil vingt-trois le 19 juillet à 14 h 00  
à la Direction Provinciale des Infrastructures  
une rencontre d'information et d'échanges avec Madame/Monsieur [REDACTED]  
fonction: Directeur Provincial  
Du de la (service) Direction Provinciale de Kaya  
Sur le sous-projet d'exécution de 25km d'ouvrage d'assainissement et de drainage des eaux  
pluviales dans la ville de Kaya.  
Cette consultation qui entre dans le cadre de la réalisation  
de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES)  
conduite par le cabinet International Success Consulting & Services (ISCOS) a porté sur les  
principaux points suivants :

- Présentation de l'Equipe du Cabinet ISCOS.
- Présentation du sous-projet
- Présentation de la zone d'intervention du  
sous-projet
- Les préoccupations et craintes par rapport  
au sous-projet
- Les recommandations pour le projet

A l'issue des échanges, les attentes, préoccupations et recommandations de la personne interrogée  
peuvent être résumées comme suit :

**Au titre des préoccupations et craintes :**

- Les effets du sous-projet sur le futur projet  
de réhabilitation de la route nationale  
N°3

**Au titre des réponses apportées aux préoccupations et craintes**

- Le sous-projet prendra en compte les  
projets en cours et futurs dans sa  
zone d'intervention.



Au titre des attentes suggestions et recommandations :

- Veiller à une concertation entre les bureaux en charge des études techniques de chacun de nos projets afin d'éviter des éventuels chevauchement.

- Veiller à la prise en compte des futurs projets dans le cadre du sous-projet.

La rencontre a pris fin à 14<sup>h</sup> 27.....

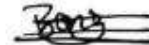
Ont signé :

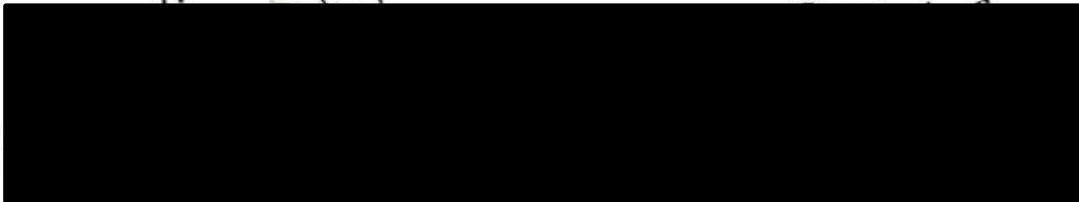
(Nom, prénom, fonction, contact et signature)

La personne ressource



Le représentant de ISCOS





## ANNEXE 4 : RESULTATS DES INVENTAIRES FLORISTIQUES

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
13/06/2023	Collecteur 1	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	61	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	Chants d'oiseaux
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	70	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	110	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	70	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	115	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	115	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	25	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	73	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	82	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	83	Sain	Alimentaire		
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	130	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	30	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	24	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	24	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	24	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
<i>Azadirachta indica</i>	Neem	25	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC			
<i>Azadirachta indica</i>	Neem	26	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC			

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	24	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	60	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	40	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	40	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	40	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	40	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	80	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	70	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	90	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	90	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Mangifera indica</i>	Manguier	155	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe		
		<i>Mangifera indica</i>	Manguier	320	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe		
		<i>Mangifera indica</i>	Manguier	280	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe		
		<i>Mangifera indica</i>	Manguier	240	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe		
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	80	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	85	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	68	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	81	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	103	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	80	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	81	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	84	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Lannea microcarpa</i>	Résinier	60	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	80	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	70	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	69	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	64	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	60	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	60	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	60	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	30	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	70	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	220	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	80	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	65	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	67	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	120	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	130	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	125	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	110	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Mangifera indica</i>	Manguier	180	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe		

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Mangifera indica</i>	Manguier	184	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe		
		<i>Mangifera indica</i>	Manguier	175	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe		
		<i>Mangifera indica</i>	Manguier	160	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe		
		<i>Mangifera indica</i>	Manguier	180	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe		
		<i>Mangifera indica</i>	Manguier	200	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe		
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	50	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	60	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	155	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	60	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	60	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	60	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	60	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Mangifera indica</i>	Manguier	200	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	52	Sain	Alimentaire		
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Acacia albida</i>		180	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Gardenia erubescens</i>		40	Sain	Alimentaire	M	
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Vitellaria paradoxa</i>	Karité	85	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, VU	
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	55	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	60	Sain	Alimentaire		
		<i>Balanites aegyptiaca</i>	Balanitès	60	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Lannea microcarpa</i>	Résinier	250	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, LC	



**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Lannea microcarpa</i>	Résinier	210	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, LC	
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	45	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	50	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	55,5	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	50	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	120	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	110	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	105	Sain	Alimentaire		

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	90	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Vitellaria paradoxa</i>	Karité	130	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, VU	
		<i>Vitellaria paradoxa</i>	Karité	150	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, VU	
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	50	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	45	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	30	Sain	Alimentaire		
		<i>Acacia albida</i>		130	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Acacia albida</i>		190	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Vitellaria paradoxa</i>	Karité	142	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, VU	
		<i>Vitellaria paradoxa</i>	Karité	120	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, VU	
		<i>Vitellaria paradoxa</i>	Karité	200	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, VU	
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	45	Sain	Alimentaire		
		<i>Diospyros mespiliformis</i>	Ebénier	69	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe		

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Diospyros mespiliformis</i>	Ebénier	55	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe		
		<i>Diospyros mespiliformis</i>	Ebénier	65	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe		
		<i>Acacia albida</i>		120	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Acacia albida</i>		240	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	110	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	190	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Acacia albida</i>		160	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	70	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	70	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	70	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	70	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	70	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	70	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	70	Sain	Alimentaire		

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Acacia albida</i>		240	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Acacia albida</i>		190	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Acacia albida</i>		210	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	<b>Nom du site</b>	<b>Nom scientifique</b>	<b>Nom vernaculaire</b>	<b>C<sub>1,30</sub> (cm)</b>	<b>Etat sanitaire</b>	<b>Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)</b>	<b>Statut UICN/BF</b>	<b>Indice présence faune</b>
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		



Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Vitellaria paradoxa</i>	Karité	240	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, VU	
		<i>Vitellaria paradoxa</i>	Karité	200	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, VU	
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Acacia albida</i>		170	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	240	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	190	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	130	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	90	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	110	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	210	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	230	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	220	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	190	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	190	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	130	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	90	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	110	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	210	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	230	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	220	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	190	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	190	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Mangifera indica</i>	Manguier	260	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe		
		<i>Mangifera indica</i>	Manguier	280	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe		
		<i>Mangifera indica</i>	Manguier	270	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	70	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	70	Sain	Alimentaire		
12/06/2023	Collecteur 2	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	Chants d'oiseaux
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	50	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	34	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	125	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	160	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	160	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	160	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	155	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	165	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	170	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Mangifera indica</i>	Manguier	200	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe		
		<i>Mangifera indica</i>	Manguier	240	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe		
		<i>Mangifera indica</i>	Manguier	135	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe		
<i>Mangifera indica</i>	Manguier	120	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe				
<i>Mangifera indica</i>	Manguier	110	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe				

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Mangifera indica</i>	Manguier	230	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe		
13/06/2023	Collecteur 3	<i>Acacia albida</i>		205	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	Chants d'oiseaux
		<i>Acacia albida</i>		230	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	<b>Nom du site</b>	<b>Nom scientifique</b>	<b>Nom vernaculaire</b>	<b>C<sub>1,30</sub> (cm)</b>	<b>Etat sanitaire</b>	<b>Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)</b>	<b>Statut UICN/BF</b>	<b>Indice présence faune</b>
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	90	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Acacia albida</i>		250	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		



Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	<b>Nom du site</b>	<b>Nom scientifique</b>	<b>Nom vernaculaire</b>	<b>C<sub>1,30</sub> (cm)</b>	<b>Etat sanitaire</b>	<b>Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)</b>	<b>Statut UICN/BF</b>	<b>Indice présence faune</b>
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
15/06/2023	Itineraire 4.2	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	120		Médicinale, bois de chauffe	LC	Chants d'oiseaux
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100		Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	115		Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Gardenia erubescens</i>		35		Alimentaire	M	
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	70		Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	65		Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	69		Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80		Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	70		Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	75		Alimentaire		
		<i>Acacia albida</i>		90		Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Vitellaria paradoxa</i>	Karité	120		Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, VU	
		<i>Vitellaria paradoxa</i>	Karité	150		Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, VU	
		<i>Vitellaria paradoxa</i>	Karité	100		Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, VU	
		<i>Acacia albida</i>		100		Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Vitellaria paradoxa</i>	Karité	120		Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, VU	

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Balanites aegyptiaca</i>	Balanitès	130		Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	LC	
13/06/2023	Itineraire 4.5	<i>Vitellaria paradoxa</i>	Karité	160	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, VU	Chants d'oiseaux
		<i>Vitellaria paradoxa</i>	Karité	120	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, VU	
		<i>Gardenia erubescens</i>		20	Sain	Alimentaire	M	
		<i>Gardenia erubescens</i>		22	Sain	Alimentaire	M	
		<i>Acacia albida</i>		300	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Acacia albida</i>		170	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Acacia albida</i>		230	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	120	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	120	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	90	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	90	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Balanites aegyptiaca</i>	Balanitès	120	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	120	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	120	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	120	Sain	Alimentaire		
<i>Tamarindus indica</i>	Tamarinier	125	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M			

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Vitellaria paradoxa</i>	Karité	160	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, VU	
		<i>Sclerocarya birrea</i>		165	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M	
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Ziziphus mauritiana</i>	Jujubier	90	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, LC	
		<i>Ziziphus mauritiana</i>	Jujubier	85	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, LC	
		<i>Ziziphus mauritiana</i>	Jujubier	80	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, LC	
		<i>Tamarindus indica</i>	Tamarinier	170	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, LC	
		<i>Vitellaria paradoxa</i>	Karité	210	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, VU	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	120	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	120	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	90	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	90	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Acacia albida</i>		250	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Balanites aegyptiaca</i>	Balanitès	110	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	110	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
15/06/2023	Itineraire 6.6	<i>Khaya senegalensis</i>	Acajou du Sénégal ou caïcedrat	360	Sain	Médicinale, bois de chauffe	M, VU	Chants d'oiseaux
		<i>Khaya senegalensis</i>	Acajou du Sénégal ou caïcedrat	300	Sain	Médicinale, bois de chauffe	M, VU	
		<i>Khaya senegalensis</i>	Acajou du Sénégal ou caïcedrat	240	Sain	Médicinale, bois de chauffe	M, VU	
		<i>Acacia albida</i>		120	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Acacia albida</i>		150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Acacia albida</i>		110	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Lannea microcarpa</i>	Résinier	130	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	210	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC			

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	130	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	60	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	139	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	110	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	62	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	130	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Lannea microcarpa</i>	Résinier	135	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, LC	
		<i>Lannea microcarpa</i>	Résinier	150	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, LC	
		<i>Lannea microcarpa</i>	Résinier	130	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, LC	
		<i>Lannea microcarpa</i>	Résinier	135	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	120	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	85	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	230	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	38	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	75	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Sclerocarya birrea</i>		86	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M	
		<i>Acacia albida</i>		98	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Lannea microcarpa</i>	Résinier	88	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, LC	
		<i>Lannea microcarpa</i>	Résinier	90	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, LC	



**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Lannea microcarpa</i>	Résinier	75	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, LC	Chants d'oiseaux
		<i>Lannea microcarpa</i>	Résinier	130	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	205	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	98	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	73	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	65	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
	Itineraire 6 bis	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	120	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	90	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Acacia albida</i>		340	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Acacia albida</i>		270	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Acacia albida</i>		210	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Balanites aegyptiaca</i>	Balanitès	160	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Balanites aegyptiaca</i>	Balanitès	120	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	120	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	130	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	130	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	125	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	110	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
<i>Azadirachta indica</i>	Neem	220	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC			
<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC			

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	130	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	170	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	210	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
14/06/2023	Bassin 1	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	115	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	Chants d'oiseaux
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	90	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	95	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	75	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	65	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	80	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	70	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	90	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	55	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Lannea microcarpa</i>	Résinier	95	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	130	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	145	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	78	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Lannea microcarpa</i>	Résinier	120	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	120	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	130	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
<i>Azadirachta indica</i>	Neem	95	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC			
<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC			

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	250	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	110	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	80	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	90	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	250	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	78	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Sclerocarya birrea</i>		80	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	70	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	72	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	130	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	115	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	75	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	70	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	72	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	130	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	115	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	75	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	70	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	72	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	130	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	115	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	75	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	70	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	72	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	130	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	115	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	75	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	70	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	72	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	130	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	115	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	75	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	70	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	72	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	130	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	115	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	75	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	70	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	72	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	130	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	115	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Acacia albida</i>		340	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	120	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	125	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	130	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	120	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	125	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	130	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	120	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	125	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	130	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	120	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	125	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Lannea microcarpa</i>	Résinier	18	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	85	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	96	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	102	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	74	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	66	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	93	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	103	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	115	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	240	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	190	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	300	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	110	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	115	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	90	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	80	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	95	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	110	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	240	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	115	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	240	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	190	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	300	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	110	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	115	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	90	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	80	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	95	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	110	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	240	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	115	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	240	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	190	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	300	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	110	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	115	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	90	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	80	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	95	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	110	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	240	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	



Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	115	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	300	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	240	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	280	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	250	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	240	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	210	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	290	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	240	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	220	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	190	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	210	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	230	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	220	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	180	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	145	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	166	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	170	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	250	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	240	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	240	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	190	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	210	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	230	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	110	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	160	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	145	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	130	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	240	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	170	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	130	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	240	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	170	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	130	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	240	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	170	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Sclerocarya birrea</i>		165	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	210	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	190	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	110	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	170	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	210	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	190	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	110	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	150	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	170	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	70	Sain	Alimentaire		
		<i>Balanites aegyptiaca</i>	Balanitès	60	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	240	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	250	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	190	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	90	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	120	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	140	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	110	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	80	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	230	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	245	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	60	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	240	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	250	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	200	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	190	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	90	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	100	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	120	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	140	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	110	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	80	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	230	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	245	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	60	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	110	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	80	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	230	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	245	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	60	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
<i>Balanites aegyptiaca</i>	Balanitès	270	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	LC			
15/06/2023	Bassin 2	<i>Acacia albida</i>		300	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	Chants d'oiseaux
		<i>Vitellaria paradoxa</i>	Karité	240	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, VU	
		<i>Vitellaria paradoxa</i>	Karité	210	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, VU	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	190	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	95	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	85	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	82	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	86	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	95	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	91	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	87	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	80	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Sclerocarya birrea</i>		120	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M	

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

	Nom du site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	C <sub>1,30</sub> (cm)	Etat sanitaire	Utilisation (Médicinale, alimentaire, bois de chauffe, ornementale)	Statut UICN/BF	Indice présence faune
		<i>Sclerocarya birrea</i>		182	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M	
		<i>Vitellaria paradoxa</i>	Karité	150	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, VU	
		<i>Acacia albida</i>		340	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	310	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Hyphaene thebaica</i>	Palmier doum	90	Sain	Alimentaire		
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	240	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Balanites aegyptiaca</i>	Balanitès	110	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	LC	
12/06/2023	Bassin 3	<i>Anogeissus leiocarpus</i>	Bouleau d'Afrique	210	Sain	Médicinale, bois de chauffe	M, LC	Chants d'oiseaux
		<i>Azadirachta indica</i>	Neem	250	Sain	Médicinale, bois de chauffe	LC	
		<i>Lannea microcarpa</i>	Résinier	110	Sain	Alimentaire, médicinale, bois de chauffe	M, LC	



**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Circonférence	Hauteur	Planté/non planté	Utilisation	Statuts	Nombre
<b>Itinéraires 4.6</b>							
Azadirachta indica	neem	220 cm	17m	planté		bon	1
Vitellaria paradoxa	karité	240 cm	12m	Non planté		bon	1
Vitellaria paradoxa	karité	260 cm	17 m	Non planté		bon	1
Azadirachta indica	neem	110 cm	07 m	planté		bon	1
Balanites aegyptiaca		45 cm	05 m	Non planté		bon	1
Azadirachta indica	neem	160 cm	10 m	planté		bon	1
Azadirachta indica	neem	160 cm	10 m	planté		bon	1
Vitellaria paradoxa	karité	210 cm	15 m	Non planté		bon	1
Elaeis guineensis	ronier	90 cm	07 m	planté		bon	2
Azadirachta indica	neem	130 cm	11 m	planté		bon	1
<b>Itinéraires 4.8</b>							
Vitellaria paradoxa	karité	340 cm	20 m	Non planté		bon	1
Azadirachta indica	Neem	140 cm	20 m	planté		bon	1
Acacia nilotica		80 cm	8 m	planté		bon	1
Azadirachta indica	Neem	170 cm	7 m	plané		bon	1
Azadirachta indica	Neem	150 cm	7 m	planté		bon	1
<b>Itinéraires 4.4</b>							
Azadirachta indica	Neem	105 cm	10 m	planté		bon	8
Vitellaria paradoxa	karité	130 cm	7 m	Non planté		bon	1
Vitellaria paradoxa	karité	160 cm	10 m	Non planté		bon	1
Azadirachta indica	Neem	70 cm	9 m	planté		bon	1
Vitellaria paradoxa	karité	54 cm	12 m	Non planté		bon	1
Vitellaria paradoxa	karité	150 cm	11 m	Non planté		bon	1
Azadirachta indica	Neem	110 cm	110 m	planté		bon	1
Vitellaria paradoxa	karité	180 cm	12 m	Non planté		bon	1

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

<b>Nom scientifique</b>	<b>Nom vernaculaire</b>	<b>Circonférence</b>	<b>Hauteur</b>	<b>Planté/non planté</b>	<b>Utilisation</b>	<b>Statuts</b>	<b>Nombre</b>
Sclerocarya birrea		210 cm	100m	Non planté		bon	1
Azadirachta indica	neem	120 cm	7 m	planté		bon	1
Vitellaria paradoxa	karité	180 cm	13 m	Non planté		bon	1
Azadirachta indica	neem	130 cm	8 m	planté		bon	1
Azadirachta indica	Neem	140 cm	8 m	planté		bon	1
Sclerocarya birrea		105 cm	9 m	Non planté		bon	1
Ficus benjamina		50 cm	5 cm	planté		bon	1

## **ANNEXE 5 : CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES A INSERER DANS LES DAO ET DANS LES MARCHES DE TRAVAUX**

Les présentes clauses sont destinées à aider les personnes en charge de la rédaction de dossiers d'appels d'offres et des marchés d'exécution des travaux (cahiers des prescriptions techniques), afin qu'elles puissent intégrer dans ces documents des prescriptions permettant d'optimiser la protection de l'environnement et du milieu socio-économique. Les clauses sont spécifiques à toutes les activités de chantier pouvant être sources de nuisances environnementales et sociales. Elles devront être incluses dans les dossiers d'exécution des travaux dont elles constituent une partie intégrante.

### ***Directives Environnementales pour les Entreprises contractantes***

De façon générale, les entreprises chargées des travaux d'aménagement des ouvrages devront aussi respecter les directives environnementales et sociales suivantes :

- ❖ Disposer des autorisations nécessaires en conformité avec les lois et règlements en vigueur
- ❖ Etablir un règlement de chantier (ce que l'on permet et ne permet pas dans les chantiers) et un code de bonne conduite
- ❖ Mener une campagne d'information et de sensibilisation des riverains avant les travaux
- ❖ Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers
- ❖ Procéder à la signalisation des travaux
- ❖ Employer la main d'œuvre locale en priorité
- ❖ Veiller au respect des règles de sécurité lors des travaux
- ❖ Protéger les propriétés avoisinantes du chantier
- ❖ Eviter au maximum la production de poussières et de bruits
- ❖ Assurer la collecte et l'élimination écologique des déchets issus des travaux
- ❖ Mener des campagnes de sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA, COVID-19 les VBG et en particulier les EAS/HS
- ❖ Impliquer étroitement les services techniques locaux dans le suivi de la mise en œuvre
- ❖ Veiller au respect des espèces végétales protégées lors des travaux
- ❖ Fournir des équipements de protection individuelle aux travailleurs

### ***Respect des lois et réglementations nationales :***

Le Contractant et ses sous-traitants doivent : connaître, respecter et appliquer les lois et règlements en vigueur dans le pays et relatifs à l'environnement, à l'élimination des déchets solides et liquides, aux normes de rejet et de bruit, aux heures de travail, etc ; prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement ; assumer la responsabilité de toute réclamation liée au non-respect de l'environnement. Les critères spécifiques de qualifications ESS qui doivent être ajoutés dans le DAO sont mentionnés dans le tableau suivant :

<b>Champ visé</b>	<b>Prescriptions E&amp;S</b>
<b>Personnel</b>	<p>Le Soumissionnaire doit disposer d'un personnel clé au sein de l'entreprise et disposant d'une expertise d'au moins cinq (5) ans en hygiène et sécurité d'une part et en définition et suivi de mise en œuvre de mesures ESSH de gestion de chantier d'autre part.</p> <p>Parmi ce personnel doit figurer un spécialiste de l'environnement expérimenté et un spécialiste social expérimenté. Le spécialiste de la santé et de la sécurité doit être expérimenté et certifié ISO 45001 :2018 ou équivalent</p>
<b>Nettoyage du chantier</b>	Après l'achèvement complet des Installations, le Constructeur doit déblayer et enlever du site tous les décombres, déchets et débris de toute sorte, et laisser le site et les Installations en parfait état de propreté et de sécurité.
<b>Responsabilité</b>	L'Entrepreneur, à l'égard du Maître de l'Ouvrage, la responsabilité des dommages aux ressources naturelles causés par la conduite des travaux ou les modalités de leur exécution, sauf s'il établit que cette conduite ou ces modalités résultent nécessairement des dispositions du Marché ou de prescriptions d'ordre de service.
<b>Plan de Gestion Environnementale et Sociale du Chantier (PGES-C)</b>	L'Entrepreneur doit préparer, faire valider par le Maître d'Œuvre, exécuter et mettre à jour un Plan de Gestion Environnementale et Sociale du Chantier (PGES-C). L'Entrepreneur doit préparer un programme de formation de sa main d'œuvre qu'il décrit dans le PGES-C et documente chaque mois dans le rapport d'activité ESSH.
<b>Protection des zones adjacentes</b>	L'Entrepreneur doit mettre en place, pendant toute la durée des travaux, les mesures de protection et méthodes de construction nécessaires pour ne pas affecter la végétation, les sols, les nappes d'eau souterraine, la diversité biologique des espèces animales et végétales, le drainage naturel et la qualité des eaux des zones adjacentes aux sites.
<b>Gestion des effluents</b>	L'Entrepreneur doit réaliser, ou faire réaliser à sa charge, le suivi de la qualité des effluents.
<b>Emissions dans l'air et les poussières</b>	L'Entrepreneur doit utiliser des équipements et adopter des méthodes de construction et de transport qui n'émettent pas dans l'atmosphère des charges polluantes supérieures aux seuils préconisés par les normes nationales ou internationales
<b>Bruits et vibrations</b>	L'Entrepreneur doit utiliser des équipements et adopter des méthodes de construction et de transport qui n'émettent pas dans l'atmosphère de nuisances sonores supérieures aux seuils préconisés par les normes nationales et internationales.
<b>Gestion des déchets</b>	L'Entrepreneur est responsable de l'identification, de la collecte, du transport et du traitement, dans les conditions sanitaires et environnementales appropriées, de tous les déchets produits sur les sites par sa main-d'œuvre, ses Sous-traitants et les visiteurs du Chantier ou des installations.

<b>Champ visé</b>	<b>Prescriptions E&amp;S</b>
<b>Erosion et sédimentation</b>	<p>Sur tous les Sites, l'Entrepreneur doit planifier les travaux de terrassement, et optimiser la gestion de l'espace, de sorte que soient minimisées les surfaces défrichées et exposées à l'érosion des sols.</p> <p>L'Entrepreneur met en place des barrières à sédiments pour ralentir l'écoulement des eaux et filtrer les sédiments sur les Sites dont (i) les pentes sont supérieures à 20%, et dont (ii) les terrains perturbés par les travaux ou les matériaux stockés sont exposés à une érosion en nappe ou en rigole.</p>
<b>Remise en état</b>	<p>Sauf instruction contraire du Maître d'Œuvre, l'Entrepreneur doit remettre en état tous les Sites ayant été perturbés par les travaux, avant la réception provisoire des travaux, accès compris.</p>
<b>Documentation de l'état de site</b>	<p>L'Entrepreneur documente à l'aide de photographies en couleur, datées et géoréférencées la situation de tous les sites, depuis un point de vue et selon un angle, constants, du démarrage des travaux jusqu'à leur réception définitive.</p>
<b>Plan de Gestion Environnementale et Sociale</b>	<p>L'Entrepreneur doit prendre en compte les mesures indiquées dans le PGES spécifique au sous projet et s'assurer de les intégrer dans son PGES-C.</p>
<b>Respect des lois sur la santé et la sécurité et des normes environnementales au Burkina Faso</b>	<p>L'Entrepreneur doit inclure dans son équipe un coordonnateur de sécurité qui assurera une sécurité maximale des travailleurs sur le chantier et le campement, ainsi que pour la population en général et les visiteurs en contact avec le chantier.</p>
<b>Gestion de l'eau</b>	<p>Pour ce qui est de la gestion des ressources eau lors de la construction, l'Entrepreneur doit appliquer ou prendre en compte les mesures et les considérations suivantes : Eviter les conflits avec les besoins en eau des communautés locales ; Le prélèvement d'eau de surface et d'eau souterraine n'est possible qu'en consultant la communauté locale et après avoir obtenu un permis de l'autorité responsable des eaux ; Le prélèvement d'eau des zones humides doit être évité. Le cas échéant, l'autorisation doit être obtenue des autorités compétentes ; L'endiguement temporaire des cours d'eau doit être effectué de manière à éviter de perturber l'approvisionnement en eau des communautés en aval, et à maintenir l'équilibre écologique du système fluvial ; Aucune eau de construction ou effluents contenant des matières contaminées, notamment du ciment et de l'huile, ne doit être déversée dans les cours d'eau ; L'eau provenant du nettoyage de l'équipement ne doit pas être déversée dans les cours d'eau ou les fossés de drainage de la route.</p>
<b>Mesures socioéconomiques</b>	<p>L'Entrepreneur doit tout au long de la période de construction mener des activités d'information, éducation et communication (IEC) pour maintenir de bonnes relations avec les communautés locales.</p>

***Permis et autorisations avant les travaux***

Toute réalisation de travaux doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information et d'autorisations administratives. Avant de commencer les travaux, le Contractant doit se procurer tous les permis nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat : autorisations délivrées par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, d'élagage, etc.), les gestionnaires de réseaux, etc. Avant le démarrage des travaux, le Contractant doit se concerter avec les riverains avec lesquels il peut prendre des arrangements facilitant le déroulement des chantiers.

### ***Réunion de démarrage des travaux***

Avant le démarrage des travaux, le Contractant et le Maître d'œuvre doivent organiser des réunions avec les autorités, les représentants des populations situées dans la zone du projet et les services techniques compétents, pour les informer de la consistance des travaux à réaliser et leur durée, des itinéraires concernés et les emplacements susceptibles d'être affectés. Cette réunion permettra aussi au Maître d'ouvrage de recueillir les observations des populations, de les sensibiliser sur les enjeux environnementaux et sociaux et sur leurs relations avec les ouvriers.

### ***Préparation et libération du site- Respect des emprises et des tracés***

Le Contractant devra informer les populations concernées avant toute activité de destruction de champs, vergers, maraîchers requis dans le cadre du projet. La libération de l'emprise doit se faire selon un calendrier défini en accord avec les populations affectées et le Maître d'ouvrage. Avant l'installation et le début des travaux, le Contractant doit s'assurer que les indemnités/compensations sont effectivement payées aux ayants-droits par le Maître d'ouvrage. Le Contractant doit respecter les emprises et les tracés définis par le projet et en aucun il ne devra s'en éloigner sous peine. Tous les préjudices liés au non-respect des tracés et emprises définis sont de sa responsabilité et les réparations à sa charge.

### ***Repérage des réseaux des concessionnaires***

Avant le démarrage des travaux, le Contractant doit instruire une procédure de repérage des réseaux des concessionnaires (eau potable, électricité, téléphone, égout, etc.) sur un plan qui sera formalisée par un Procès-verbal signé par toutes les parties (Entrepreneur, Maître d'œuvre, concessionnaires).

### ***Libération des domaines public et privé***

Le Contractant doit savoir que le périmètre d'utilité publique lié à l'opération est le périmètre susceptible d'être concerné par les travaux. Les travaux ne peuvent débiter dans les zones concernées par les emprises privées que lorsque celles-ci sont libérées à la suite d'une procédure de compensation.

### ***Exploitation des emprunts et carrières***

L'entreprise en charge des travaux doit réaliser des évaluations environnementales spécifiques (Notice d'impact environnemental et social, prescription environnementale et sociale...) avant l'exploitation des zones d'emprunts et des carrières.

### ***Programme de gestion environnementale et sociale :***

Le Contractant doit établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier.

### ***Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel et faire signer le code de bonne conduite par chaque employé***

Le Contractant doit afficher un règlement intérieur de façon visible dans les diverses installations de la base-vie prescrivant spécifiquement : le respect des us et coutumes locales ; la protection contre

les IST/VIH/SIDA et la COVID-19 ; les règles d'hygiène et les mesures de sécurité. Le Contractant doit sensibiliser son personnel notamment sur le respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux et sur les risques des IST, VIH/SIDA et COVID-19 les VBG/EAS/HS et veiller à les faire signer un code de bonne conduite

**Emploi de la main d'œuvre locale :** Le Contractant est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés.

**Code de bonne conduite :** Tout le personnel et ouvriers de l'entreprise et de ses sous-traitants doit signer le code de bonne conduite qui sera annexé à son contrat.

**Reboisement de compensation :** Le contractant doit inclure aussi les activités de reboisement de compensation en l'occurrence les quantités et les obligations de l'entreprise en termes d'entretien jusqu'à la réception définitive.

**Prélèvement des agrégats et des eaux :** Le contractant a l'obligation de paiement des taxes de prélèvement des agrégats et des eaux.

**Assurance :** l'obligation pour l'entreprise de souscrire à une assurance IARD ou TRC et de fournir au Projet la caution de performance ESHS avant le démarrage des travaux

**Responsable HSE :** le contractant doit veiller au recrutement d'un responsable HSE en tenant compte du niveau, des compétences.

**Site d'emprunt :** Le contractant doit réaliser des évaluations environnementales et sociales assorties d'un PGES pour les sites d'emprunt.

**Protection de toutes fouilles et excavations :** Le contractant a l'obligation de procéder à une protection de toutes fouilles et excavations contre les accidents y compris les noyades.

**Respect des horaires de travail :** Le Contractant doit s'assurer que les horaires de travail respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Le Contractant doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, les dimanches et les jours fériés.

**Protection du personnel de chantier :** Le Contractant doit mettre à disposition du personnel de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état, ainsi que tous les accessoires de protection et de sécurité propres à leurs activités (casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes, etc.). Le Contractant doit veiller au port scrupuleux des équipements de protection sur le chantier. Un contrôle permanent doit être effectué à cet effet et, en cas de manquement, des mesures coercitives (avertissement, mise à pied, renvoi) doivent être appliquées au personnel concerné.

### **Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement**

Le Contractant doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier. Il doit mettre en place un service médical courant et d'urgence à la base-vie, adapté à l'effectif de son personnel. Le Contractant doit interdire l'accès du chantier au public, le protéger par des balises et des panneaux de signalisation, indiquer les différents accès et prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter les accidents. Aussi, pour ce qui concerne le prélèvement des agrégats, l'entreprise a l'obligation de paiement des taxes de prélèvement de ces agrégats à la commune.

### **Mesures**

#### **Contre les entraves à la circulation**



Le Contractant doit éviter d'obstruer les accès publics. Il doit maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux. Le Contractant veillera à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, sans signalisation adéquate acceptée par le Maître d'œuvre. Le Contractant doit veiller à ce que les déviations provisoires permettent une circulation sans danger.

**Repli de chantier et réaménagement :** A toute libération de site, le Contractant laisse les lieux propres à leur affectation immédiate. Il ne peut être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage sans qu'il ait formellement fait constater ce bon état. Le Contractant réalisera tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux. Il est tenu de replier tous ses équipements et matériaux et ne peut les abandonner sur le site ou les environs.

**Protection des zones instables :** Lors du démantèlement d'ouvrages en milieux instables, le Contractant doit prendre les précautions suivantes pour ne pas accentuer l'instabilité du sol : (i) éviter toute circulation lourde et toute surcharge dans la zone d'instabilité ; (ii) conserver autant que possible le couvert végétal ou reconstituer celui-ci en utilisant des espèces locales appropriées en cas de risques d'érosion.

#### ***Notification des constats***

Le Maître d'œuvre notifie par écrit au Contractant tous les cas de défaut ou non-exécution des mesures environnementales et sociales. Le Contractant doit redresser tout manquement aux prescriptions dûment notifiées à lui par le Maître d'œuvre. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses sont à la charge du Contractant.

#### ***Notification des accidents/incidents***

L'Entrepreneur doit notifier le Maître d'Ouvrage dans les 24 heures tout accident ou incident en lien avec les travaux, qui a ou est susceptible d'avoir de graves conséquences sur l'environnement ou les communautés touchées.

#### ***Sanction***

En application des dispositions contractuelles, le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté par le Maître d'œuvre, peut être un motif de résiliation du contrat.

#### ***Signalisation des travaux***

Le Contractant doit placer, préalablement à l'ouverture des chantiers et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation des chantiers à longue distance (sortie de carrières ou de bases-vie, circuit utilisé par les engins, etc.) qui répond aux lois et règlements en vigueur.

#### ***Protection des zones et ouvrages agricoles***

Le calendrier des travaux doit être établi afin de limiter les perturbations des activités agricoles. Les principales périodes d'activité agricoles (semences, récoltes, séchage, ...) devront en particulier être connues afin d'adapter l'échéancier à ces périodes.

#### ***Protection des milieux humides, de la faune et de la flore***

Il est interdit au Contractant d'effectuer des aménagements temporaires (aires d'entreposage et de stationnement, chemins de contournement ou de travail, etc.) dans des milieux humides

#### ***Protection des sites sacrés et des sites archéologiques***

Le Contractant doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites culturels et culturels (cimetières, sites sacrés, etc.) dans le voisinage des travaux et ne pas leur porter atteintes. Pour cela, elle devra s'assurer au préalable de leur typologie et de leur implantation avant le démarrage des travaux. Si, au cours des travaux, des vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique sont découverts, le Contractant doit suivre la procédure suivante : **(i) arrêter les travaux dans la zone concernée ; (ii) aviser immédiatement le Maître d'œuvre qui doit prendre des dispositions afin de protéger le site pour éviter toute destruction ; un périmètre de protection doit être identifié et matérialisé sur le site et aucune activité ne devra s'y dérouler; (iii) s'interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges.** Les travaux doivent être suspendus à l'intérieur du périmètre de protection jusqu'à ce que l'organisme national responsable des sites historiques et archéologiques ait donné l'autorisation de les poursuivre.

### ***Mesures d'abattage d'arbres et de déboisement***

En cas de déboisement, les arbres abattus doivent être découpés et stockés à des endroits agréés par le Maître d'œuvre. Les populations riveraines doivent être informées de la possibilité qu'elles ont de pouvoir disposer de ce bois à leur convenance. Les arbres abattus ne doivent pas être abandonnés sur place, ni brûlés ni enfouis sous les matériaux de terrassement.

### ***Prévention des feux de brousse***

Le Contractant est responsable de la prévention des feux de brousse sur l'étendue de ses travaux, incluant les zones d'emprunt et les voies accès. Il doit strictement observer les instructions, lois et règlements édictés par les autorités compétentes.

### ***Gestion des déchets solides***

Le Contractant doit déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches et devant être vidées périodiquement. En cas d'évacuation par les camions du chantier, les bennes doivent être étanches de façon à ne pas laisser échapper de déchets.

### ***Protection contre la pollution sonore***

Le Contractant est tenu de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail. Les seuils à ne pas dépasser sont : 55 à 60 décibels le jour ; 40 décibels la nuit.

### ***Prévention contre les IST/VIH/SIDA et maladies liées aux travaux***

Le Contractant doit informer et sensibiliser son personnel sur les risques liés aux IST/VIH/SIDA. Il doit mettre à la disposition du personnel des préservatifs contre les IST/VIH-SIDA. Le Contractant doit prévoir des mesures de prévention suivantes contre les risques de maladie : (i) instaurer le port de masques, d'uniformes et autres chaussures adaptées ; (ii) installer systématiquement des infirmeries et fournir gratuitement au personnel de chantier les médicaments de base nécessaires aux soins d'urgence.

### ***Prévention et réponse aux cas d'Exploitations et Abus Sexuels (EAS) et de Harcèlement Sexuel (HS)***

Le contractant doit prévenir son personnel et sous-traitants des interdictions et sanctions encourues en matière d'EAS/HS, mener des actions d'information et de sensibilisation du personnel sur ses différents sites, y compris les affichages nécessaires. Les cas qui surviennent doivent être traités conformément aux règlements intérieurs de l'entreprise, y comprises les mesures de traduction aux services compétents hors entreprise. Les femmes et jeunes filles, habituellement victimes silencieuses, seront encouragées à dénoncer les comportements illicites à leur endroit.

### ***Passerelles piétons et accès riverains***

Le Contractant doit constamment assurer l'accès aux propriétés riveraines et assurer la jouissance des entrées de véhicules et des piétons, par des passerelles provisoires munis de garde-corps, placés au-dessus des tranchées ou autres obstacles créés par les travaux.

### ***Services publics et secours***

Le Contractant doit impérativement maintenir l'accès des services publics et de secours en tous lieux. Lorsqu'une rue est barrée, le Contractant doit étudier avec le Maître d'Œuvre les dispositions pour le maintien des accès des véhicules de pompiers et ambulances.

### ***Journal de chantier***

Le Contractant doit tenir à jour un journal de chantier, dans lequel seront consignés les réclamations, les manquements ou incidents ayant un impact significatif sur l'environnement ou à un incident avec la population. Le journal de chantier est unique pour le chantier et les notes doivent être écrites à l'encre. Le Contractant doit informer le public en général, et les populations riveraines en particulier, de l'existence de ce journal, avec indication du lieu où il peut être consulté.

## Obligations environnementales à mettre dans le marché de la mission de contrôle

Des obligations environnementales à inclure dans le marché de la mission de contrôle :

- ❖ Vérifier la conformité des travaux avec le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du projet, ainsi qu'avec les réglementations environnementales nationales et locales en vigueur.
- ❖ Assurer le suivi de la mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts environnementaux identifiés dans l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du projet.
- ❖ Contrôler la gestion des déchets générés par les activités de construction, en veillant à leur tri, leur stockage adéquat et leur élimination conforme aux normes environnementales.
- ❖ Surveiller la gestion des ressources naturelles telles que l'eau, le sol et la végétation, et s'assurer que leur utilisation est durable et respectueuse de l'environnement.
- ❖ Vérifier que les travaux de construction respectent les normes de construction écologique et durable, en privilégiant l'utilisation de matériaux recyclables et à faible impact environnemental.
- ❖ Contrôler l'impact des activités de construction sur la biodiversité locale et veiller à la protection des espèces végétales et animales sensibles.
- ❖ Assurer le suivi de la qualité de l'air, de l'eau et du sol aux abords du chantier, en s'assurant que les niveaux de pollution restent dans les limites acceptables.
- ❖ Contrôler la mise en œuvre des mesures de sécurité et d'hygiène sur le chantier, afin de prévenir les accidents et les incidents pouvant impacter l'environnement.
- ❖ Vérifier que les pratiques de construction respectent les principes de développement durable et contribuent à la préservation de l'environnement et des ressources naturelles.
- ❖ Collaborer avec les parties prenantes concernées, y compris les communautés locales, les ONG et les autorités locales, pour garantir une approche participative dans la gestion environnementale du projet.

## ANNEXE 6 : PLAN DU PGES DE CHANTIER

1.	<b>Politique Environnementale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Déclaration de politique HSES signée définissant clairement l'engagement de l'Entrepreneur en matière (i) de gestion HSES de ses travaux de construction et (ii) de respect des spécifications HSES du marché.</li> </ul>
2.	<b>PGES-Travaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Objectif du PGES-Travaux et contenu</li> <li>❖ Calendrier de préparation et de mise à jour</li> <li>❖ Assurance qualité et validation</li> </ul>
3.	<b>Ressources HSES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Ressources humaines : <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Manager HSES</li> <li>❖ Agents E&amp;S</li> <li>❖ Responsable des relations avec les parties prenantes</li> <li>❖ Personnel médical</li> </ul> </li> <li>❖ Logistique &amp; communication : <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Véhicules</li> <li>❖ Postes informatiques</li> <li>❖ Équipement de mesures eau, air, bruit in situ</li> <li>❖ Laboratoire d'analyse utilisé</li> </ul> </li> <li>❖ Reporting : <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Inspections hebdomadaires</li> <li>❖ Mensuel</li> <li>❖ Accident / Incident</li> </ul> </li> </ul>
4.	<b>Réglementation HSES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Autorisations nationales et réglementaires</li> <li>❖ Définition des standards de la réglementation nationale HSES en vigueur et des recommandations des institutions affiliées aux Nations Unies (OMS, OIT, IFC) qui s'appliquent à la conduite des travaux : <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Normes de rejets</li> <li>❖ Salaire minimum</li> <li>❖ Restriction de circulation jour et/ou nuit</li> <li>❖ Autres</li> </ul> </li> </ul>
5.	<b>Moyens de contrôle opérationnels HSES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Procédure de suivi des travaux des zones d'activités :</li> <li>❖ Fréquence</li> <li>❖ Personnel</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Critères d'évaluation</li> <li>❖ Procédure de détection et de traitement des non-conformités :</li> <li>❖ Circulation de l'information</li> <li>❖ Notification selon niveaux d'importance appliqués aux non-conformités</li> <li>❖ Suivi de la fermeture de la non-conformité</li> <li>❖ Contrôle et suivi réalisés :</li> <li>❖ Paramètres suivis</li> <li>❖ Indicateur de performance</li> <li>❖ Archivage</li> </ul>
6.	<b>Zones d'activités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Description des zones d'activités :</li> <li>❖ Nombre et délimitation</li> <li>❖ Localisation sur carte topographique</li> <li>❖ Définition des activités se déroulant sur la zone d'activités</li> <li>❖ Zonage de stockage de terre végétale, des déblais de terrassement, de matériaux, de stockage de déchets et de produits dangereux</li> <li>❖ Calendrier ouverture &amp; fermeture</li> <li>❖ Voies d'accès et points de contrôle</li> <li>❖ Constat d'huissier pour les zones d'activités</li> </ul>
7	<b>Plan de protection de l'environnement pour chaque zone d'activités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mesures de protection envisagées pour les sites sensibles attenants aux zones d'activités</li> <li>❖ Cartographie avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>Points de rejets des effluents</li> <li>Points de prélèvements proposés pour le suivi la qualité de l'eau</li> <li>Points d'émission atmosphériques</li> <li>Points de suivi du bruit et des poussières</li> </ul> </li> </ul>
8.	<b>Documentation de la situation des zones d'activités et adjacentes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Liste et couverture des points de vue</li> <li>❖ Méthode de prise de vue</li> <li>❖ Archivage des photographies</li> </ul>
9.	<b>Érosion et sédimentation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Localisation des zones sujettes à érosion</li> <li>❖ Méthodes et calendrier de mise en œuvre des mesures antiérosives, incluant le stockage des terres végétales</li> <li>❖ Gestion des déblais / remblais</li> </ul>
10.	<b>Effluents et ruissellements</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Caractérisation des effluents vers le milieu récepteur</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Installations de prétraitements et/ou de traitement des effluents</li> <li>❖ Mesures de réduction des teneurs en sédiments des ruissellements pluviaux</li> <li>❖ Dispositifs de surveillance de l'efficacité des installations de prétraitement ou de traitement des effluents et de réduction des teneurs en sédiments des ruissellements</li> <li>❖ Ressources et méthodes de suivi de la qualité des effluents et des ruissellements</li> </ul>
<b>11</b>	<b>Ressource en eau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Modalité d'approvisionnement en eau pour le chantier</li> <li>❖ Suivi des consommations et des installations</li> </ul>
<b>12.</b>	<b>Émissions dans l'air : poussières, bruits et vibrations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Estimation des fréquences, durées, jours calendaires et niveaux de bruits par zone d'activités</li> <li>❖ Estimation des fréquences et niveaux de poussières par zone d'activités</li> <li>❖ Dispositifs de suivi des poussières et du bruit</li> </ul>
<b>13.</b>	<b>Déchets</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Inventaire des déchets par zone d'activités et par période</li> <li>❖ Méthodologie de collecte, stockage intermédiaire, recyclage ou traitement des déchets non dangereux ou inertes</li> <li>❖ Méthodologie de stockage et prise en charge et traitement des déchets dangereux</li> <li>❖ Suivi des déchets</li> </ul>
<b>14.</b>	<b>Produits dangereux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Inventaire des produits dangereux par zone d'activités et par période</li> <li>❖ Conditions de transport, de stockage et incompatibilité chimique</li> </ul>
<b>15.</b>	<b>Gestion de la végétation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Méthodes et calendrier de défrichage de la végétation</li> <li>❖ Zonage du défrichage, de stockage du bois utilisable</li> <li>❖ Méthodes de gestion des espèces invasives</li> </ul>
<b>16.</b>	<b>Biodiversité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Calendrier des activités de gestion de la faune et de la flore</li> <li>❖ Mesures pour réduire l'impact sur les espèces de faune et flore</li> <li>❖ Mesures de suivi de l'efficacité et de la performance du plan en place</li> </ul>
<b>17.</b>	<b>Remise en état des zones d'activités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Méthode et calendrier de remise en état des zones d'activités</li> </ul>



18.	<b>Sécurité au travail</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Identification et caractérisation des dangers pour la sécurité, l'hygiène et la santé y compris l'exposition du personnel aux produits chimiques, dangers biologiques et rayonnements.</li> <li>❖ Description des méthodes de travail pour minimiser les dangers et contrôler les risques.</li> <li>❖ Liste des types de travaux faisant objet d'un permis de travail</li> <li>❖ Équipements de protection individuelle</li> <li>❖ Les moyens et procédure pour assurer la sécurité des zones d'activités</li> </ul>
19	<b>Hygiène et santé au travail</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Présentation du dispositif médical des zones d'activités :</li> <li>❖ Centre de soins, équipement médical et affectation du personnel médical</li> <li>❖ Actes médicaux pouvant être effectués sur la Zone d'Activités</li> <li>❖ Ambulance, communication</li> <li>❖ Hôpital référent</li> <li>❖ Procédure d'évacuation médicale d'urgence</li> <li>❖ Description de l'organisation interne et actions à prendre en cas d'accident ou incident</li> <li>❖ Description des mesures pour l'approvisionnement en eau potable, logement, hygiène des parties communes, alimentation et suivi de ces aspects.</li> </ul>
20.	<b>Santé et sécurité communautaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Sensibilisation des populations sur les enjeux du projet et les risques associés</li> </ul>
21.	<b>Trafic &amp; sécurité routière</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Description de la flotte de véhicules/engins utilisée pour la conduite des travaux</li> <li>❖ Déploiement (zone d'activités et calendrier) et lieux d'entretien de chaque véhicule et engin</li> <li>❖ Cartographie des itinéraires, horaires de circulation, zones de restriction des vitesses</li> <li>❖ Signalisation des zones d'activités</li> <li>❖ Les mesures de suivi et de contrôle</li> </ul>
22.	<b>Recrutement local</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Besoins en main d'œuvre locale :</li> <li>❖ Politique de recrutement local intégrant les sujets de discrimination et genre</li> <li>❖ Profils de postes et niveaux de qualification requis</li> <li>❖ Mécanisme de recrutement, calendrier de déploiement</li> <li>❖ Localisation et gestion du ou des bureaux de recrutement local</li> <li>❖ Opportunités de développement local</li> </ul>

23.	<b>Formation HSES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Formations initiale et spécifique à donner par l'Entrepreneur pour la main d'œuvre non qualifiée et pour tout nouvel embauché</li> <li>❖ Sensibilisation pour les visiteurs</li> <li>❖ Formations sécurité &amp; santé</li> <li>❖ Formation des chauffeurs</li> </ul>
24.	<b>Conditions de travail</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Description de la politique de ressources humaines pour les travailleurs directs ou indirects de la construction</li> <li>❖ Condition de prise en charge des ouvriers</li> <li>❖ Archivage et suivi des contrats</li> </ul>
25	<b>Gestion des plaintes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Procédure de gestion des plaintes pour les ouvriers</li> </ul>
26	<b>Situations d'urgence</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Plan d'urgence</li> <li>❖ Description des installations</li> <li>❖ Caractérisation des dangers</li> <li>❖ Situations d'urgence</li> <li>❖ Structure organisationnelle – rôles et responsabilités</li> <li>❖ Procédures d'urgence</li> <li>❖ Ressources humaines et matérielles</li> <li>❖ Déclenchement du plan</li> <li>❖ Reporting</li> </ul>

**ANNEXE 7: FICHE D'INCIDENTS / ACCIDENTS**

DÉCLARATION					
NOM :			MATRICULE :		
DÉPARTEMENT :			SUPERVISEUR :		
DATE DE L'ÉVÉNEMENT :			HEURE DE L'ÉVÉNEMENT :		
LIEU DE L'ÉVÉNEMENT :					
TÉMOINS :					
DESCRIPTION DES FAITS :					
SIGNATURE EMPLOYÉ :				DATE :	
<p align="center">Santé Sécurité (SS) <input type="checkbox"/> Capital Entreprise (CD) <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> Capital                      Environnement (CE) <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> Capital Social (CS) <input type="checkbox"/></p>					
<p><b>CONSÉQUENCES :</b></p> <p>(Blessures, maladies,) <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> (Dommages matériels,) (Déversement,                      fuites,...) (Plaintes, Impacts...)</p>					
DESCRIPTION DES CONSÉQUENCES :					
Niveau de conséquence réelle <sup>18</sup> :	5 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>

<sup>18</sup> 5= Très élevé .....1=Très faible

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages  
d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Niveau de conséquence potentielle (réservé HSE) :	5 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>CAUSES IMMEDIATES (DEVIATIONS) :</b>					
<b>MESURES CURATIVES IMMÉDIATES:</b>					
Superviseur :				Date :	
Superviseur chantier Santé Sécurité Construction/Préventionniste				Date :	
Chef du département :				Date :	

## ANNEXE 8 : CODES DE CONDUITE ET PLAN D'ACTION POUR LA PREVENTION ET REPOSE A L'EAS /HS

Pour mettre en place un système d'atténuation du risque d'EAS/HS, il convient d'exiger que, pour tout projet, les dispositions suivantes soient respectées :

Tous les employés de l'entreprise (y compris ses sous-traitants), du maître d'œuvre et les autres consultants qui ont une empreinte dans la zone du projet doivent signer un code de conduite ;

Un véritable plan d'action pour la prévention et la lutte contre l'exploitation et les abus sexuels ainsi que le harcèlement sexuel doit être mis en place pour que les travailleurs comprennent bien la politique suivie et les comportements escomptés, de même qu'un mécanisme de gestion des plaintes. Ce plan d'action devrait inclure des programmes de formation et de communication ainsi que des mesures destinées à informer la communauté touchée par le projet du code de conduite que le personnel du projet vient de signer ; et

Le plan d'action devrait définir des protocoles de responsabilisation et d'intervention qui énoncent les procédures à suivre afin d'amener les gens à répondre de leurs actes et de sanctionner les membres du personnel ayant enfreint les politiques en matière d'EAS/HS.

Note à l'intention du soumissionnaire : Le contenu minimum du formulaire du code de conduite, tel que défini par le maître d'ouvrage, ne doit pas être modifié substantiellement. Cependant, le soumissionnaire peut ajouter des règles qu'il juge appropriées, y compris pour prendre en compte des questions/risques spécifiques au marché ou contrat.

Note à l'intention du maître d'ouvrage : Les règles minimales suivantes ne doivent pas être modifiées. Le maître d'ouvrage peut ajouter des règles supplémentaires concernant des questions particulières, recensées à la suite d'une évaluation environnementale et sociale pertinente. Parmi les questions recensées, on peut citer des risques associés à : l'afflux de main-d'œuvre, la propagation de maladies transmissibles, l'exploitation et les abus sexuels, etc. Supprimer cette case avant de publier les dossiers d'appel d'offres.

### A. GENERALITES

Le but des présents *Codes de conduite et plan d'action pour la mise en œuvre des normes Environnementales et sociales, d'hygiène et de sécurité (ESHS) et d'Hygiène et de sécurité au travail (HST) et la prévention des violences basées sur le genre (VBG), l'exploitation et abus sexuel (EAS), le harcèlement sexuel (HS), et les violences contre les enfants (VCE)* consiste à introduire un ensemble de définitions clefs, des codes de conduite et des lignes directrices afin de :

Définir clairement les obligations de tous les membres du personnel du projet (y compris les sous-traitants et les journaliers) concernant la mise en œuvre des normes environnementales, sociales, de santé et de sécurité (ESHS) et d'hygiène et de sécurité au travail (HST) ; et

Contribuer à prévenir, identifier et combattre la VBG/EAS/HS et la VCE sur le chantier et dans les communautés avoisinantes.

L'application de ces Codes de Conduites permettra de faire en sorte que le projet atteigne ses objectifs en matière de normes ESHS et HST, ainsi que de prévenir et/ou atténuer les risques de VBG/EAS/HS et de VCE sur le site du projet et dans les communautés locales.

Les personnes travaillant dans le projet doivent adopter ces Codes de conduite qui visent à :

Sensibiliser le personnel opérant dans le projet aux attentes en matière de ESHS et de HST ;

Créer une prise de conscience concernant les VBG/EAS/HS et de VCE, et :

Créer un consensus sur le fait que tels actes n'ont pas leur place dans le projet ;

Établir un protocole pour identifier les incidents de VBG/EAS/HS et de VCE ; répondre à tels incidents ; et les sanctionner.

L'objectif des Codes de Conduite est de s'assurer que tout le personnel du projet comprenne les valeurs morales du projet, les conduites que tout employé est tenu à suivre et les conséquences des violations de ces valeurs. Cette compréhension contribuera à une mise en œuvre du projet plus harmonieuse, plus respectueuse et plus productive, pour faire en sorte que les objectifs du projet soient atteints.

## B. DEFINITIONS

Dans les présents Codes de conduite, les termes suivants seront définis ci-après :

Hygiène et sécurité au travail (HST) : l'hygiène et la sécurité du travail visent à protéger la sécurité, la santé et le bien-être des personnes qui travaillent ou occupent un emploi dans le projet. Le respect de ces normes au plus haut niveau est un droit de l'homme fondamental qui devrait être garanti à chaque travailleur.

Violences basées sur le genre (VBG) : Expression générique qui désigne tout acte préjudiciable perpétré contre le gré d'une personne et fondé sur les différences que la société établit entre les hommes et les femmes (genre). Elle englobe les actes qui provoquent un préjudice ou des souffrances physiques, sexuelles ou psychologiques, la menace de tels actes, la contrainte, et d'autres formes de privation de liberté. Ces actes peuvent se produire dans la sphère publique ou privée (Directives du Comité permanent inter-organisations sur la violence basée sur le genre, 2015, p.5).

Exploitation sexuelle : Le fait de profiter ou de tenter de profiter d'un état de vulnérabilité, d'un rapport de force inégal ou de rapports de confiance à des fins sexuelles, y compris mais non exclusivement en vue d'en tirer un avantage pécuniaire, social ou politique (Glossaire des Nations Unies sur l'exploitation et les atteintes sexuelles, 2017, p.6).

**Abus sexuel** : Toute intrusion physique à caractère sexuel commise par la force, sous la contrainte ou à la faveur d'un rapport inégal, ou la menace d'une telle intrusion (Glossaire des Nations Unies sur l'exploitation et les atteintes sexuelles, 2017, p. 5).

**Harcèlement Sexuel** : Toute avance sexuelle importune ou demande de faveurs sexuelles ou tout autre comportement verbal ou physique à connotation sexuelle.

**Violence contre les enfants (VCE)** : un préjudice physique, sexuel, émotionnel et/ou psychologique, négligence ou traitement négligent d'enfants mineurs (c'est-à-dire de moins de 18 ans), y compris le fait qu'un enfant soit exposé à un tel préjudice envers une tierce personne qui entraîne un préjudice réel ou potentiel pour sa santé, sa survie, son développement ou sa dignité, dans le contexte d'une relation de responsabilité, de confiance ou de pouvoir. Cela comprend l'utilisation des enfants à des fins lucratives, de travail, de gratification sexuelle ou de tout autre avantage personnel ou financier. Cela inclut également d'autres activités comme l'utilisation d'ordinateurs, de téléphones portables, d'appareils vidéo, d'appareils photo numériques ou de tout autre moyen pour exploiter ou harceler les enfants ou pour accéder à de la pornographie infantile.

**Sollicitation malintentionnée des enfants** : ce sont des comportements qui permettent à un agresseur de gagner la confiance d'un enfant à but sexuel. C'est ainsi qu'un délinquant peut établir une relation de confiance avec l'enfant, puis chercher à sexualiser cette relation (par exemple, en encourageant des sentiments romantiques ou en exposant l'enfant à des concepts sexuels à travers la pornographie).

**Mesures de responsabilité et confidentialité** : les mesures instituées pour assurer la confidentialité des survivant(e)s et pour tenir les contractuels, les consultants et le client, responsables de la mise en place d'un système équitable de traitement des cas de VBG et de VCE.

**Enfant** : terme utilisé de façon interchangeable avec le terme « mineur » qui désigne une personne âgée de moins de 18 ans. Ceci est conforme à l'article 1er de la Convention des Nations Unies relative aux droits de l'enfant.

**Protection de l'enfant** : activité ou initiative visant à protéger les enfants de toute forme de préjudice, en particulier découlant de la VCE.

**Consentement** : est le choix éclairé qui sous-tend l'intention, l'acceptation ou l'accord libres et volontaires d'une personne. Il ne peut y avoir aucun consentement lorsqu'une telle acceptation ou un tel accord est obtenu par la menace, la force ou d'autres formes de coercition, l'enlèvement, la fraude, la tromperie ou la fausse déclaration. Conformément à la Convention des Nations Unies relative aux droits de l'enfant, la Banque mondiale considère que le



consentement ne peut être donné par des enfants de moins de 18 ans, même si la législation nationale du pays où le Code de conduite est introduit considère la majorité sexuelle à un âge inférieur. La méconnaissance de l'âge de l'enfant et le consentement de celui-ci ne peuvent être invoqués comme moyen de défense.

**Consultant** : toute entreprise, société, organisation ou autre institution qui a obtenu un contrat pour fournir des services de consultance dans le cadre du projet et qui a embauché des gestionnaires et/ou des employés pour effectuer ce travail.

**Entrepreneur** : toute entreprise, société, organisation ou autre institution qui a obtenu un contrat pour fournir des services de construction dans le cadre du projet et qui a embauché des gestionnaires et/ou des employés pour effectuer ce travail. Cela inclut les sous-traitants recrutés pour exécuter des activités au nom de l'entrepreneur.

**Employé** : toute personne qui offre de la main-d'œuvre à l'entrepreneur ou au consultant dans le pays, sur le site du projet ou à l'extérieur, en vertu d'un contrat ou d'un accord de travail contre un salaire, exécuté de manière formelle ou informelle (y compris les stagiaires non rémunérés et les bénévoles), sans responsabilité de gestion ou de supervision d'autres employés.

**Procédure d'allégation d'incidents de VBG et de VCE** : procédure prescrite pour signaler les incidents de VBG ou VCE.

**Code de conduite concernant les VBG et les VCE** : Code de conduite adopté pour le projet couvrant l'engagement de l'entreprise et la responsabilité des gestionnaires et des individus concernant les VBG et les VCE.

**Mécanisme de gestion des plaintes et des doléances (MGP)** : le processus établi par un projet pour recevoir et traiter les plaintes.

**Gestionnaire** : toute personne offrant de la main-d'œuvre à un entrepreneur ou à un consultant, sur le chantier ou à l'extérieur, en vertu d'un contrat de travail formel ou informel et en échange d'un salaire, avec la responsabilité de contrôle ou de direction des activités de l'équipe, de l'unité, de la division ou similaire d'un entrepreneur ou consultant et avec la responsabilité de superviser et gérer un nombre prédéfini d'employés.

**Auteur** : la ou les personne(s) qui commettent ou menacent de commettre un acte ou des actes de VBG ou de VCE.

Protocole d'intervention : mécanismes mis en place pour intervenir dans les cas de VBG et de VCE

Survivant/e (s) : la ou les personnes négativement touchées par la VBG ou la VCE. Les femmes, les hommes et les enfants peuvent être des survivant(e)s de VBG ; seulement les enfants peuvent être des survivant(e)s de VCE.

Chantier : endroit où se déroulent les travaux de développement de l'infrastructure au titre du projet. Les missions de consultance sont considérées comme ayant pour chantier les endroits où elles se déroulent.

Environnement du chantier : la « zone d'influence du projet » qui est tout endroit, urbain ou rural, directement touché par le projet, y compris les établissements humains.

### C. CODE DE CONDUITE DU PERSONNEL DE L'ENTREPRISE

Nous sommes l'Entrepreneur *[insérer le nom de l'Entrepreneur]*. Nous avons signé un marché avec *[insérer le nom du Maître d'Ouvrage]* pour *[insérer la description des travaux]*. Ces travaux seront exécutés à *[insérer le site ou autres lieux où les travaux seront exécutés]*. Notre marché exige que mettions en œuvre des mesures pour prévenir les risques environnementaux et sociaux liés à ces travaux, y compris les risques d'exploitation, abus et harcèlement sexuels.

Ce Code de Conduite fait partie de nos mesures pour tenir compte des risques environnementaux et sociaux liés aux travaux. Cela s'applique à tous nos personnels, ouvriers et autres employés sur le site des travaux ou autres lieux où les travaux sont exécutés. Cela s'applique également au personnel de chacun de nos sous-traitants et tout autre personnel nous accompagnant dans l'exécution de travaux. Il est fait référence à toutes ces personnes comme étant « Le Personnel de l'Entrepreneur » et qui sont soumises à ce Code de Conduite.

Ce Code de Conduite identifie le comportement que nous exigeons du Personnel de l'Entrepreneur.

Notre lieu de travail est un environnement où tous comportements dangereux, abusifs ou violents ne seront pas tolérés et où toutes les personnes doivent se sentir autorisées à signaler tous problèmes ou préoccupations sans craindre de représailles.

### CONDUITE EXIGEE

Le Personnel de l'Entrepreneur doit:

s'acquitter de ses tâches d'une manière compétente et diligente;

se conformer au Code de Conduite et à toutes les lois applicables, aux règlements et autres exigences y compris les exigences pour protéger la santé, la sécurité et le bien-être du personnel de l'Entrepreneur et toutes autres personnes ;

maintenir un environnement de travail sécurisé incluant de:

s'assurer que les lieux de travail, machines, équipement et processus de fabrication soient sécurisés et sans risques pour la santé;

porter les équipements de protection du personnel requis;

appliquer les mesures appropriées relatives aux substances et agents chimiques, physiques et biologiques ; et

suivre les procédures applicables de sécurité dans les opérations.

signaler les situations de travail qu'il/elle ne croit pas sûres ou saines et se retirer d'une situation de travail qui, selon lui/elle, présente raisonnablement un danger imminent et grave pour sa vie ou sa santé;

traiter les autres personnes avec respect et ne pas discriminer des groupes spécifiques tels que les femmes, les personnes handicapées, les travailleurs migrants ou les enfants;

ne pas se livrer à des activités de Harcèlement Sexuel, ce qui signifie des avances sexuelles importunes, des demandes de faveurs sexuelles et d'autres comportements verbaux ou physiques à connotation sexuelle à l'égard du personnel de l'Entrepreneur ou du Maître d'Ouvrage;

ne pas se livrer à des activités d'Exploitation Sexuelle, signifiant le fait d'abuser ou de tenter d'abuser d'un état de vulnérabilité, de pouvoir différentiel ou de confiance à des fins sexuelles, incluant, mais sans y être limité, le fait de profiter monétairement, socialement ou politiquement de l'exploitation sexuelle d'une autre personne;

ne pas se livrer à des Abus Sexuels, ce qui signifie l'intrusion physique ou la menace d'intrusion physique de nature sexuelle, que ce soit par la force ou dans des conditions inégales ou coercitives;

ne pas se livrer à une quelconque forme d'activité sexuelle avec toute personne de moins de 18 ans, sauf dans le cas d'un mariage préexistant;

suivre des cours de formation pertinents qui seront dispensés concernant les aspects environnementaux et sociaux du Marché, y compris sur les questions de santé et de sécurité, et l'Exploitation et les Abus Sexuels (EAS), et le Harcèlement Sexuel (HS);

signaler de manière formelle les violations de ce Code de conduite; et

ne pas prendre de mesures de rétorsion contre toute personne qui signale des violations de ce Code de conduite, que ce soit à nous ou au Maître d'Ouvrage, ou qui utilise le mécanisme de grief pour le personnel de l'Entrepreneur ou le mécanisme de recours en grief du projet.

#### **FAIRE PART DE PREOCCUPATIONS**

Si une personne constate un comportement qui, selon elle, peut représenter une violation du présent Code de conduite, ou qui la préoccupe de toute autre manière, elle devrait en faire part dans les meilleurs délais. Cela peut être fait de l'une ou l'autre des façons suivantes :

Contactez [insérer le nom de l'expert social de l'Entrepreneur ayant une expérience pertinente dans le traitement de la VBG, ou si cette personne n'est pas requise en vertu du Marché, une autre personne désignée par l'Entrepreneur pour traiter ces questions] par écrit à cette adresse [insérer] ou par téléphone à [insérer] ou en personne à [insérer]; ou

Appeler [insérer] la hotline de l'Entrepreneur (le cas échéant) et laisser un message.

L'identité de la personne restera confidentielle, à moins que le signalement d'allégations ne soit prescrit par la législation du pays. Des plaintes ou des allégations anonymes peuvent également être soumises et seront examinées de toute façon. Nous prenons au sérieux tous les rapports d'inconduite possible et nous enquêtons et prendrons les mesures appropriées. Nous fournirons des références de prestataires de services susceptibles d'aider la personne qui a vécu l'incident allégué, le cas échéant.

Il n'y aura pas de représailles contre une personne qui, de bonne foi, signale une préoccupation relative à tout comportement interdit par le présent Code de conduite. De telles représailles constitueraient une violation de ce Code de Conduite.

#### CONSEQUENCES DE VIOLATION DU CODE DE CONDUITE

Toute violation de ce Code de conduite par le personnel de l'Entrepreneur peut entraîner de graves conséquences, allant jusqu'au licenciement et le référé éventuel aux autorités judiciaires.

N°	Fautes	Sanctions	Précisions sur la sanction
1	Trois jours de retards injustifiés dans la même quinzaine	Blâme	-
2	Mauvaise exécution du travail	Avertissement	-
3	Abandon du poste de travail sans motif	Avertissement	-
4	Refus d'obéir à un ordre du supérieur hiérarchique	Mise à pied de 1 à 7 jours	Un avertissement formel peut mener à une mise à pied de 1 à 7 jours
5	Introduction de marchandise dans le lieu de travail pour vente	Mise à pied de 1 à 3 jours	Un avertissement formel peut mener à une mise à pied de 1 à 3 jours
6	Trafic illicite de marchandises ou boissons alcoolisées et autres articles dans les lieux de travail	Mise à pied de 1 à 8 jours	Un avertissement formel peut mener à une mise à pied de 1 à 8 jours
7	État d'ébriété pendant les heures de travail, entraînant des risques pour la sécurité des riverains, clients, usagers et personnels, ainsi que pour la préservation de l'environnement	Mise à pied de 8 jours	-

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

8	Absence non motivée d'une durée supérieure à une demi-journée mais inférieure à 2 jours	Mise à pied de 1 à 8 jours assortie du non-paiement du salaire correspondant au temps perdu	-
9	Absence non motivée excédant 72 heures	Licenciement avec préavis ou sans préavis assorti du non-paiement du salaire correspondant aux heures d'absence	-
10	Bagarre sur le lieu de travail et tout autre manquement grave ou léger à répétition à l'intérieur de l'établissement	Licenciement sans préavis	-
11	Vol	Licenciement sans préavis	-
12	Propos et attitudes déplacés vis-à-vis des personnes de sexe féminin dans les lieux de travail	Licenciement avec préavis	-
13	Recours aux services de prostituées durant les heures de service	Licenciement sans préavis	-
14	Violences physiques et voies des faits dans les lieux de travail	Licenciement sans préavis	-
15	Atteintes volontaires aux biens et intérêts d'autrui ou à l'environnement dans les lieux de travail	Licenciement sans préavis	-
16	Refus de mise en application des procédures internes de l'UCP malgré rappel de la part de la hiérarchie	Mise à pied de 15 jours	-
17	Dans le cadre du travail, négligences ou imprudences répétées ayant entraîné des dommages ou préjudices à la population, aux biens, à l'environnement notamment en rapport avec les prescriptions de lutte contre la propagation des IST et du VIH-SIDA ou en cas de contamination volontaire de VIH	Licenciement sans préavis	-
18	Consommation de stupéfiants dans les lieux de travail	Licenciement immédiat	-
19	Dans les lieux de travail, proxénétisme, harcèlement, abus et violence sexuels sur les femmes, pédophilie, coup et blessures, trafic de stupéfiants, pollution volontaire grave, commerce et/ou trafic de tout ou partie d'espèces protégées, notamment, etc.	Licenciement immédiat	-

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

---

POUR LE PERSONNEL de L'ENTREPRENEUR :

J'ai reçu un exemplaire de ce Code de conduite rédigé dans une langue que je comprends. Je comprends que si j'ai des questions au sujet de ce Code de conduite, je peux contacter *[insérer le nom de la personne-ressource de l'Entrepreneur ayant une expérience pertinente]* afin de demander une explication.

Nom de l'employé de l'entreprise : [indiquer le nom].

Signature : \_\_\_\_\_

Date : (Jour/mois/année) : \_\_\_\_\_

Contreseing du représentant habilité de l'entreprise :

Signature : \_\_\_\_\_

Date : (Jour/mois/année) : \_\_\_\_\_

**Canevas du Plan D' Action de Prévention et Réponse EAS / HS**

Risques d'EAS/HS liés au projet	Mesures d'atténuation	Responsables d'exécution	Responsables de suivi	Échéance	Indicateur(s)	Budget
	· Plan de redevabilité et réponse, incluant :					
a. Risques d'exploitation et abus sexuels liés aux chantiers, la présence des travailleurs, et la possibilité de réinstallation	a. · Embauche d'une spécialiste en sauvegarde sociale avec une expertise en genre et VBG au sein de l'UGP  · Réaliser une étude spécifique sur les risques de VBG, un audit de sécurité plus large sur les risques encourus par les			· Avant le démarrage des activités	% des travailleurs et du personnel du projet qui ont signé les codes de conduite	PM
b. Risques d'exploitation et abus sexuels liés à l'expansion du						

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Risques d'EAS/HS liés au projet	Mesures d'atténuation	Responsables d'exécution	Responsables de suivi	Échéance	Indicateur(s)	Budget
secteur du camionnage et le comportement sexuel à risque des camionneurs tout au long du corridor de transport	femmes et les filles, y compris sur les moyens de les impliquer de manière significative dans la prévention et la riposte à la VBG/EAS/HS et comment d'EAS/HS susceptibles d'être exacerbé par les activités du projet, ainsi que sur les mesures le plus efficaces pour les atténuer et y répondre. Cela comprendre une analyse des dispositions a prendre pour mettre en place un mécanisme de gestion des VBG/EAS/HS accessible, de qualité et axé sur les survivant-es pour mieux prendre en compte leur prise en charge et la gestion de leurs plaintes ;					
c. Risques de harcèlement sexuel liés au manque potentiel de supervision du personnel masculin et féminin (e.g. aux chantiers)						
d. Risques d'abus ou de violences liés aux normes sociales préjudiciables dans les contextes de mise en œuvre du projet						
e. Absence d'informations pour les bénéficiaires féminins concernant le projet et les risques potentiels associés à cause du manque de consultations avec les bénéficiaires féminins dans des	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Assurer que les mesures de ce plan d'action du projet pour atténuer et répondre aux risques de VBG/EAS/HS sont compris dans tous les DAO</li> <li>· Mettre en œuvre des mesures appropriées au niveau du projet pour réduire les risques d'EAS/HS</li> </ul>					



**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Risques d'EAS/HS liés au projet	Mesures d'atténuation	Responsables d'exécution	Responsables de suivi	Échéance	Indicateur(s)	Budget
<p>conditions sûres et confidentielles</p> <p>f. Manque d'accès des bénéficiaires féminins aux avantages et services du projet</p> <p>g. Manque d'accès aux services de soutien pour les bénéficiaires féminins et aussi survivant(e)s d'EAS/HS compte tenu des conditions d'accès difficiles dans les zones reculées où le projet sera mis en œuvre</p>	<p>avant le démarrage des travaux telles que : d'équipements séparés, sûrs et facilement accessibles pour les femmes et les hommes qui travaillent sur le chantier. Les vestiaires et/ou latrines doivent être situés dans des zones séparées et bien éclairées, et doivent pouvoir être verrouillés de l'intérieur ; Installer de manière visible des panneaux autour du site du projet (le cas échéant) qui signalent aux travailleurs et à la population locale que les actes d'EAS/HS sont interdits sur ce site ; S'assurer, le cas échéant, que les espaces publics autour du chantier du projet sont bien éclairés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Élaboration et signature des codes de conduite pour les travailleurs et le personnel du projet, qui comprennent au minimum les éléments suivants :</li> <li>· Comportement interdit</li> <li>· Liste des sanctions</li> </ul>					

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Risques d'EAS/HS liés au projet	Mesures d'atténuation	Responsables d'exécution	Responsables de suivi	Échéance	Indicateur(s)	Budget
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Standards minimums à suivre pour l'UGP</li> <li>· Obligations de rapportage et mécanisme de recueil des plaintes</li> </ul>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Embauche de consultant pour élaborer et appuyer la mise en place du MGP sensible à l'EAS/HS, qui comprend au minimum les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>· Procédures spécifiques pour traiter les plaintes liées à l'EAS/HS, y compris le délai et les possibles sanctions</li> <li>· Procédures pour rapporter les plaintes liées à l'EAS/HS, y compris les voies accessibles aux communautés ciblées et au personnel du projet</li> <li>· Obligations concernant les principes directeurs pour le traitement éthique et confidentiel de ce genre des plaintes</li> </ul> </li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>· Avant le démarrage des activités du projet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li># de plaintes liées à l'EAS/HS qui sont reçues à travers le MGP</li> <li>% des plaintes liées à l'EAS/HS qui sont référées aux services</li> <li>% des plaintes liées à l'EAS/HS qui sont résolues dans le délai prévu</li> <li>Moyen du délai pour résoudre une plainte liée à l'EAS/HS</li> </ul>	PM
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Protocole de réponse et cartographie des services de soutien intégré dans toutes les zones d'intervention, y compris les modalités pour le</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Avant le démarrage des activités (conditio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre des services de soutien intégrés aux VBG dans</li> </ul>	PM

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Risques d'EAS/HS liés au projet	Mesures d'atténuation	Responsables d'exécution	Responsables de suivi	Échéance	Indicateur(s)	Budget
	référencement sûr et confidentiel des cas signalés aux services. Dans le cas où les services ne sont pas disponibles, le financement d'une UGP pour qu'elle recrute des prestataires de services qualifiés et spécialisés sur les questions de VBG			n pour la MGP)	les zones du projet	
b. Plan de formation et sensibilisation, incluant :						
	· Renforcement d'atouts et formation pour le personnel du projet concernant les risques d'EAS/HS, y compris les codes de conduite et le MGP			A déterminer	% du personnel du projet qui reçoit une formation concernant les risques d'EAS/HS, y compris les codes de conduite et le MGP	PM
	· Formation des équipes des travailleurs et du personnel de supervision sur l'EAS/HS, y compris les codes de conduite et le MGP			A partir du 1 <sup>er</sup> semestre de la 1 <sup>ère</sup> année	% du personnel formé qui montre des connaissances accrues après la formation (qui reçoivent une note sur le post-test au-delà de 80%)	PM
	· Consultations communautaires avec			Dès le démarrage	% des travailleurs	PM

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Risques d'EAS/HS liés au projet	Mesures d'atténuation	Responsables d'exécution	Responsables de suivi	Échéance	Indicateur(s)	Budget
	les bénéficiaires féminins dans des conditions sûres et confidentielles sur l'impact potentiel du projet et de ses activités et les risques y associés			de des activités du projet	qui reçoivent une formation sur l'EAS/HS, y compris les codes de conduite et le MGP  # de consultations communautaires avec les femmes et dans combien de zones d'intervention  # de femmes consultées	
	· Sensibilisation des communautés ciblées par le projet concernant les risques d'EAS/HS et le MGP pour répondre aux plaintes			Dès le démarrage des activités du projet	% des travailleurs formés qui montrent des connaissances accrues après la formation (qui reçoivent une note sur le post-test au-delà de 70%)  # de sensibilisations communaut	PM

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

Risques d'EAS/HS liés au projet	Mesures d'atténuation	Responsables d'exécution	Responsables de suivi	Échéance	Indicateur(s)	Budget
					aires menées # de participants dans ces sensibilisations communautaires (désagrégés par sexe et tranche d'âge si possible)	

NB : Pour Mémoire (PM). Les coûts sont pris en charge dans les budgets du MGP et les mesures de renforcement des capacités indiqués dans le CGES.

---

## ANNEXE 9 : FORMULAIRE D'ENREGISTREMENT DES PLAINTES

Date : .....Dossier N°.....

Région : .....Commune.....Village.....

### ❖ Informations sur le plaignant

Nom et prénom (s) : .....CNIB.....

Age : .....Sexe.....Statut matrimonial : .....

Profession : .....N° Téléphone : .....

Village de résidence : .....

Village d'origine : .....

Village dont la plainte fait l'objet : .....

### ❖ Description de la plainte :

Cours résumé de la plainte :

.....  
.....  
.....

### ❖ Catégorie de la plainte :

Type 1 : demande d'informations ou doléances

Type 2 : Plaintes ou réclamations liées à la gestion environnementale et sociale du projet

Type 3 : Plaintes liées aux travaux et prestations

Type 4 : Plaintes liées à la violation du code de conduite

Nom et prénom (s) de la personne ayant reçu la plainte : .....

.....

A ....., le.....

(Signature du point focal)

Signature du plaignant



Plainte transmise le..... à.....

Signature de la personne à qui la plainte a été transférée













**ANNEXE 11 : PHOTOS ILLUSTRATIVES DE L'ETAT ACTUEL DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT**

Code itinéraire	It 2.1	
<p>Images d'illustration à la date du 12/03/2023</p>		
Code de l'itinéraire	It.2.2	





**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

<p><b>Images d'illustration de la zone à la date du 12 Mars 2023</b></p>		
<p><b>Code de l'itinéraire</b></p>	<p align="center"><b>It 2.3 (R1.033+ R1.028)</b></p>	
<p><b>Images d'illustrations du 12/03/2023</b></p>		
<p><b>Code de l'itinéraire</b></p>	<p align="center"><b>It 2.4</b></p>	

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**





<p><b>Images d'illustration à la date du 12/03/2023</b></p>		
<p><b>Code de l'itinéraire</b></p>		<p align="center"><b>It 2.5</b></p>
<p><b>Images d'illustration de l'environnement du site à la date du 12/03/2023</b></p>		
<p><b>Code de l'itinéraire</b></p>		<p align="center"><b>It 2.6</b></p>

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**





<p><b>Images d'illustrations de l'environnement du site à la date du 12/03/2023</b></p>		
<p><b>Code de l'itinéraire</b></p>		<p align="center"><b>It2.7</b></p>
<p><b>Images d'illustrations de l'environnement du site à la date du 12/03/2023</b></p>		
<p><b>Code de l'itinéraire</b></p>		<p align="center"><b>It 3.1 ou rue R1.005</b></p>







**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

<p><b>Images d'illustration</b> <b>13/03/2023</b></p>		
<p><b>Code de l'itinéraire</b></p>	<p align="center"><b>It 3.2</b></p>	
<p><b>Images d'illustration</b> <b>à la date du</b> <b>10/03/2023</b></p>		
<p><b>Code de l'itinéraire</b></p>	<p align="center"><b>Rue 3.3</b></p>	

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**





<p><b>Images d'illustrations du site à la date du 10/03/2023</b></p>		
<p><b>Code de l'itinéraire</b></p>		<p align="center"><b>It 3.4</b></p>
<p><b>Images d'illustration de l'environnement du site à la date du 10/03/2023</b></p>		
<p><b>Code de l'itinéraire</b></p>		<p align="center"><b>It 4.1</b></p>

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**





<p><b>Illustrations de l'environnement du site 10/03/2023</b></p>		
<p><b>Code de l'itinéraire</b></p>	<p align="center"><b>It 4.2</b></p>	
<p><b>Images d'illustrations du 11/03/2023</b></p>		
<p><b>Code de l'itinéraire</b></p>	<p align="center"><b>It 4.3</b></p>	







**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

<p><b>Images d'illustrations de l'environnement du site à la date du 11/03/2023</b></p>		
<p><b>Code de l'itinéraire</b></p>	<p align="center"><b>It 4.4</b></p>	
<p><b>Images d'illustrations 12/03/2023</b></p>		
<p><b>Code de l'itinéraire</b></p>	<p align="center"><b>It 4.5</b></p>	

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**





<p><b>Images d'illustration</b> 12/03/2023</p>		
<p><b>Code itinéraire</b></p>	<p align="center"><b>It 4.6</b></p>	
<p><b>Images d'illustrations de l'environnement</b> 12/03/2023</p>		
<p><b>Code de l'itinéraire</b></p>	<p align="center"><b>It 4.7</b></p>	

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**





<p><b>Images d'illustrations de l'environnement à la date du 12/03/2023</b></p>		
<p><b>Code de l'itinéraire</b></p>	<p align="center"><b>Itinéraire 4.8</b></p>	
<p><b>Images d'illustrations 13/03/2023</b></p>		
<p><b>Code de l'itinéraire</b></p>	<p align="center"><b>It 6.1</b></p>	





Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya

<p><b>Images d'illustrations de l'environnement du site 13/03/2023</b></p>		
<p><b>Code de l'itinéraire</b></p>	<p><b>It 6.2</b></p>	
<p><b>Images d'illustrations de l'environnement 13/03/2023</b></p>		





**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

<p><b>Images d'illustration de l'environnement du site à la date du 13/03/2013</b></p>		
<p><b>Code de l'itinéraire</b></p>		<p align="center"><b>It 6.4</b></p>
<p><b>Images d'illustrations de l'environnement à la date du 13/03/2023</b></p>		
<p><b>Code de l'itinéraire</b></p>		<p align="center"><b>It 6.5</b></p>

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

<p><b>Images d'illustrations de l'environnement à la date du 13/03/2023</b></p>		
<p><b>Code de l'itinéraire</b></p>	<p align="center"><b>It 6.5a</b></p>	
<p><b>Images d'illustrations de l'environnement à la date du 13/03/2023</b></p>		
<p><b>Code de l'itinéraire</b></p>	<p align="center"><b>It 6.6</b></p>	

Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya

<p>Images d'illustrations de l'environnement à la date du 13/03/2023</p>			
<p>Code de l'itinéraire</p>	<p>Collecteur Principal</p>		
<p>Images d'illustrations de l'environnement à la date du 13/03/2023</p>			



## TABLE DES MATIERES

LISTE DES TABLEAUX.....	ii
LISTE DES CARTES.....	iii
LISTE DES PHOTOS.....	iii
LISTE DES FIGURES.....	iv
LISTE DES SIGLES, ACRONYMES ET ABREVIATIONS.....	iv
RESUME EXÉCUTIF.....	vi
EXECUTIVE SUMMARY.....	x
1 INTRODUCTION.....	1
1.1 Contexte et justification.....	1
1.2 Objectifs de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES).....	2
1.3 Résultats attendus.....	4
1.4 Méthodologie utilisée pour la réalisation de l'étude.....	6
1.5 Difficultés et limites de l'étude.....	9
2 DESCRIPTION DU PMDUV ET DU SOUS-PROJET.....	10
2.1 Présentation du promoteur du projet.....	10
2.2 Composantes du projet.....	10
2.3 Zone d'intervention et bénéficiaires directs du sous-projet.....	12
2.4 Présentation du sous-projet.....	12
2.4.1 Consistance des travaux.....	12
2.4.2 Caractéristiques techniques des aménagements du sous projet.....	13
2.5 Localisation de la zone d'intervention du sous-projet.....	26
2.6 Conception du sous-projet.....	28
3 CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE, INSTITUTIONNEL ET NORMATIF.....	30
3.1 Cadre politique.....	30
3.1.1 Cadre politique du Burkina Faso.....	30
3.1.2 Cadre politique international.....	38
3.2 Cadre juridique.....	39
3.2.1 Cadre législatif national.....	39
3.2.2 Cadre règlementaire national.....	44
3.2.3 Cadre juridique international.....	47
3.3 Cadre institutionnel.....	78
4 DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....	85
4.1 Délimitation de la zone d'étude.....	85
4.2 Localisation de la commune de Kaya.....	87
4.3 Milieu physique.....	89

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km  
d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

---

4.3.1	Relief.....	89
4.3.2	Climat.....	91
4.3.3	Changement climatique.....	92
4.3.4	Sols.....	92
4.3.5	Qualité de l'air, nuisances sonores et visuelles.....	94
4.3.6	Ressources en eau.....	96
4.4	Milieu biologique.....	99
4.4.1	Végétation.....	99
4.4.2	Faune.....	104
4.5	Milieu humain.....	104
4.5.1	Organisation sociopolitique.....	104
4.5.2	Services sociaux de base.....	105
4.5.3	Secteur de production.....	108
4.5.4	Secteur de soutien à la production.....	110
4.5.5	Gestion du foncier.....	111
4.5.6	Genre et inclusion sociale.....	112
4.5.7	Situation des cas de VBG dans la zone d'étude.....	113
4.5.8	Situation sécuritaire dans la zone du sous-projet.....	115
4.5.9	Déplacés internes.....	116
4.5.10	Pouvoir politique et administratif.....	117
4.5.11	Pouvoir traditionnel.....	117
4.5.12	Description du Patrimoine culturel.....	118
4.5.13	Situation de la COVID-19 et sa prise en compte dans le cadre du sous-projet.....	119
4.6	Etat actuel du réseau d'assainissement de la zone du sous-projet.....	119
5	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX.....	127
5.1	Enjeux environnementaux.....	127
5.2	Enjeux sociaux.....	127
5.3	Passifs environnementaux.....	128
6	IMPACTS DU PROJET SUR LES DIFFERENTS DOMAINES DE L'ENVIRONNEMENT.....	130
6.1	Méthodologie, outils d'identification et d'évaluation des impacts.....	130
6.1.1	Importance absolue de l'impact.....	130
6.1.2	L'importance relative de l'impact.....	133
6.2	Identification et analyse des impacts environnementaux et sociaux.....	134
6.2.1	Identification des sources d'impacts.....	134
6.2.2	Récepteurs d'impacts.....	135
6.2.3	Interrelations entre activités source d'impact et milieu récepteur.....	138

6.3	Analyse des impacts du sous-projet .....	142
6.3.1	Phase de préparation/construction.....	142
6.3.2	Phase exploitation et maintenance.....	157
6.3.3	Synthèse de l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux .....	163
6.4	Impacts cumulatifs .....	166
6.4.1	Impacts cumulatifs sur la flore et la faune.....	166
6.4.2	Impacts cumulatifs sur les infrastructures.....	166
6.4.3	Impacts cumulatifs sur le changement climatique.....	167
6.4.4	Mesures de prévention et d'atténuation .....	167
7	IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES RISQUES.....	170
7.1	Présentation de la grille d'évaluation de la gravité et de la fréquence.....	170
7.2	Identification, description et évaluation des risques.....	172
7.2.1	Identification des risques potentiels du sous-projet.....	172
7.2.2	Description des risques potentiels du sous-projet .....	174
7.3	Mesures de maîtrise ou de prévention des risques.....	179
7.4	Plan de mesures d'urgence .....	181
7.4.1	Objectifs .....	181
7.4.2	Contenu .....	181
7.4.3	Catégorisation des situations d'urgence ou types d'accidents.....	182
7.4.4	Étapes des procédures d'alerte et d'intervention .....	182
7.4.5	Organisation et responsabilités .....	183
7.4.6	Secours .....	183
7.5	Plan de procédures spécifiques .....	183
7.5.1	Plan de gestion des ressources culturelles physiques.....	183
7.5.2	Plan d'accès aux concessions, aux boutiques pendant les fouilles .....	184
7.5.3	Plan de prévention de la COV19 .....	184
7.5.4	Plan d'action relatif à la circulation pendant les travaux .....	185
7.5.5	Plan d'action relatif aux déchets.....	185
7.5.6	Mesures de violences basées sur le genre (VGB), et l'EAS/HS.....	186
7.5.7	Mesures d'hygiène, santé et sécurité du personnel.....	186
7.5.8	Mesures de mitigation des risques sécuritaires dans le cadre de la réalisation des travaux	187
7.5.9	Autres mesures de gestion des risques.....	188
8	ANALYSE DES SOLUTIONS DE RECHANGE.....	189
8.1	Option sans projet.....	189
8.2	Option avec projet.....	189

8.3	Option choisie.....	190
8.4	Mesures d'optimisation des impacts et effets environnementaux et sociaux négatifs de l'option avec projet.....	190
8.4.1	Choix de la zone d'intervention.....	190
8.4.2	Alternatives pour minimiser les effets négatifs de la réinstallation.....	190
9	MESURES ET ACTIONS CLES DU PLAN D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PEES).....	196
10	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES).....	199
10.1	Programme de mise en œuvre des mesures d'évitement, d'atténuation, de compensation et de bonification.....	199
10.2	Programme de surveillance et de suivi du PGES.....	207
10.2.1	Programme de surveillance environnementale et sociale.....	207
10.2.2	Programme de suivi environnemental et social.....	212
10.3	Programme de renforcement de capacités.....	216
10.4	Plan de gestion des risques.....	221
10.5	Plan de santé et sécurité au travail.....	223
10.5.1	Aspects relatifs à la santé, la sécurité et à l'hygiène au travail.....	223
10.5.2	Formation.....	224
10.5.3	Procédures d'urgence.....	224
10.6	Plan de réhabilitation et de fermeture.....	225
10.6.1	Objectifs.....	225
10.6.2	Résultats attendus.....	225
10.6.3	Méthodologie de réhabilitation.....	225
10.6.4	Programme de réhabilitation des bases et zones d'emprunts.....	226
10.7	Acteurs de mise en œuvre et de suivi PGES.....	226
10.8	Estimation du cout du PGES.....	228
10.9	Chronogramme de mise en œuvre du PGES.....	228
11	MODALITES DES CONSULTATIONS DU PUBLIC ET ENQUETES D'UTILITE PUBLIQUE..	232
11.1	Objectif de la consultation du public.....	232
11.2	Stratégie de consultation et d'information du public.....	232
11.3	Procedure d'enquête publique.....	236
11.4	Parties prenantes consultées.....	237
11.4.1	Autorités administratives.....	237
11.4.2	Organismes publics et services techniques.....	237
11.4.3	Organisations de la société civile.....	237
11.4.4	Intervenants internes.....	238
11.5	Connaissance et appréciation du sous-projet par les populations rencontrées.....	238

**Rapport d'étude d'impact environnemental et Social (EIES) du projet d'exécution d'environ 25 km  
d'ouvrages d'assainissement urbain et de drainage des eaux pluviales dans la ville de Kaya**

---

11.6	Synthèse des opinions et préoccupations exprimées.....	238
12	MECANISME DE GESTION DES PLAINTES.....	251
12.1	Objectif du MGP.....	251
12.2	Types de plaintes.....	251
12.3	Modalités d'organisation et de fonctionnement du mécanisme.....	252
12.3.1	Principes directeurs.....	252
12.3.2	Structures organisationnelles.....	252
12.3.3	Les acteurs et leurs rôles.....	254
12.4	Procédures de gestion des plaintes non sensibles.....	257
12.4.1	Canaux de transmission des plaintes/réclamations.....	257
12.4.2	Réception et enregistrement des réclamations/plaintes.....	257
12.5	Circuit de Traitement des plaintes /réclamations et les délais de réponse.....	258
12.6	Règlement et clôture des plaintes.....	260
12.7	Préparation des dossiers individuels des plaignants et archivage.....	260
12.8	Procédures de gestion des plaintes sensibles.....	260
12.9	Dispositif de suivi-évaluation.....	261
	CONCLUSION.....	263
	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	264
	ANNEXES.....	xxvii
	ANNEXE 1 : TERMES DE REFERENCES DE L'ETUDE.....	xxviii
	ANNEXE 2 : LISTE DES PERSONNES RENCONTREES.....	lvii
	ANNEXE 3 : PROCES VERBAUX DES CONSULTATIONS.....	lviii
	ANNEXE 4 : RESULTATS DES INVENTAIRES FLORISTIQUES.....	lxxix
	ANNEXE 5 : CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES A INSERER DANS LES DAO ET DANS LES MARCHES DE TRAVAUX.....	cxx
	ANNEXE 6 : PLAN DU PGES DE CHANTIER.....	cxxix
	ANNEXE 7: FICHE D'INCIDENTS / ACCIDENTS.....	cxxxiv
	ANNEXE 8 : CODES DE CONDUITE ET PLAN D'ACTION POUR LA PREVENTION ET REPOSE A L'EAS /HS.....	cxxxvi
	ANNEXE 9 : FORMULAIRE D'ENREGISTREMENT DES PLAINTES.....	cli
	ANNEXE 10 : REGISTRE DES PLAINTES.....	clii
	ANNEXE 11 : PHOTOS ILLUSTRATIVES DE L'ETAT ACTUEL DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT.....	cliii