

**MINISTERE DE L'ENERGIE, DES
MINES ET DES CARRIERES**

SECRETARIAT GENERAL

**PROJET DE DEPLOIEMENT DU
SOLAIRE A LARGE ECHELLE ET
ELECTRIFICATION RURALE
(SOLEER)**



BURKINA FASO

**La Patrie ou la Mort,
nous Vaincrons**

Sous-projet de renforcement du réseau national interconnecté (RNI)

**NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES)
DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DU CENTRE NATIONAL
DE CONDUITE (CNC) A ZAGTOULI DANS LA COMMUNE DE
OUAGADOUGOU, PROVINCE DU KADIOGO, REGION DU
KADIOGO**



RAPPORT PROVISOIRE

FINANCEMENT :



Janvier 2026

SOMMAIRE

SIGLES ET ABREVIATIONS	iii
LISTE DES TABLEAUX	iv
LISTE DES FIGURES.....	v
LISTE DES PHOTOS.....	v
RESUME EXÉCUTIF	vi
EXECUTIVE SUMMARY.....	vii
1 INTRODUCTION	1
2 DESCRIPTION DU SOUS-PROJET	6
3 CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL.....	16
4 DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	50
5 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX	64
6 ANALYSE DES VARIANTES DANS LE CADRE DU PROJET	65
7 IMPACTS DU PROJET SUR LES DIFFERENTS DOMAINES DE L'ENVIRONNEMENT	72
8 EVALUATION DES RISQUES.....	116
9 MODALITES DE PARTICIPATION DU PUBLIC	127
10 PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....	141
CONCLUSION.....	175
BIBLIOGRAPHIE	177
ANNEXES.....	178
ANNEXE 1 : TDR DE L'ETUDE	179
ANNEXE 2 : LISTE DES PERSONNES RENCONTREES	xx
ANNEXE 3 : PROCES-VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE	xxii
ANNEXE 4 : CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES A INSERER DANS LES DAO ET DANS LES MARCHES DE TRAVAUX.....	xl
ANNEXE 5 : PHOTO DES RENCONTRES	xlvi
TABLE DES MATIERES	xlviii

SIGLES ET ABREVIATIONS

AN	: Assemblé Nationale
ANAM	: Agence Nationale de la Météorologie
ANEVE	: Agence Nationale des Evaluations Environnementales
BCC	: Bureau de Commande Central
CHU	: Centres hospitaliers Universitaires
CMA	: Centres médicaux avec antenne chirurgicale
CNC	: Centre National de Conduite
CSPS	: Centres de Santé et de Promotion Sociale
DNEQ	: Direction de la Normalisation, de l'Environnement et de la Qualité
DP	: Direction des projets
EAS	: Exploitations et Abus Sexuel
EES	: Evaluation Environnementale Stratégique
EIES	: Etude d'Impact Environnemental et Social
EMS	: Energy Management System
ENP	: Etude Nationale Prospective
FAO	: Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
GES	: Emission des Gaz à effet de Serre
HS	: Harcèlement Sexuel
IST	: Infection Sexuellement Transmissible
kV	: Kilo Volte
NIES	: Notice d'Impact Environnemental et Social
ODD	: Objectifs pour le Développement Durable
ONEA	: Office National de l'Eau et de l'Assainissement
PGES	: Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PME	: Petite et Moyenne Entreprise
PNDES	: Plan National de Développement Economique et Social
PNDS	: Plan National de Développement Sanitaire
PNE	: Politique Nationale en Matière d'Environnement
PNS	: Politique Nationale de Santé
PNDD	: Politique Nationale de Développement Durable
PNG	: Politique Nationale Genre
PNHP	: Politique Nationale d'Hygiène Publique
PNUD	: Programme des Nations Unies pour le Développement
RGPH	: Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SCADA	: Supervisory Control And Data Acquisition
SIDA	: Syndrome de l'Immunodéficience Acquise
SOLEER	: Solaire à Large Echelle et d'Electrification Rurale
SONABEL	: Société Nationale d'Electricité du Burkina
VBG	: Violences Basées sur le Genre
VIH	: Virus de l'Immunodéficience Humaine

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Liste des infrastructures du sous-projet.....	8
Tableau 2 : Coordonnées du site	12
Tableau 3 : Conventions et accords internationaux souscrits par le Burkina Faso	29
Tableau 4 : Normes environnementales et sociales pertinentes pour le sous-projet	32
Tableau 5 : Synthèse analytique du cadre politique et juridique national et des NES du Cadre environnemental et social de la Banque mondiale	37
Tableau 6 : Caractéristiques de la station météorologique de Ouagadougou.....	51
Tableau 7 : Résultat de l'inventaire floristique	56
Tableau 8 : Nombre d'école et de salles de classe du primaire, du post-primaire et du secondaire selon le statut de l'école dans la province du Kadiogo	58
Tableau 9 : Formation sanitaire publique dans la région du centre	59
Tableau 10 : Formation sanitaire privée dans la région du centre.....	59
Tableau 11 : Formation sanitaire privée dans la région du centre.....	60
Tableau 12 : Comparaison des alternatives d'approvisionnement en énergie pour le projet	67
Tableau 13 : Analyse des deux options liées à l'approvisionnement en eau	68
Tableau 14 : Comparaison entre les variantes d'approvisionnement en eau du site	69
Tableau 15 : Comparaison entre les deux systèmes.....	71
Tableau 16 : Grille d'évaluation des impacts selon Fecteau.....	73
Tableau 17 : Valeur des composantes environnementales affectées par le projet.....	74
Tableau 18 : Grille de détermination de l'importance relative.....	75
Tableau 19 : Activités sources d'impact	76
Tableau 20 : Milieux récepteurs	77
Tableau 21 : Interrelation entre activités source d'impact et composante du milieu	79
Tableau 22 : Impacts potentiels du projet en fonction des différentes phases	81
Tableau 23 : Ligne directrice sur le niveau de bruit.....	87
Tableau 24 : Synthèse de l'évaluation des impacts.....	109
Tableau 25 : Projets susceptibles de générer des impacts cumulés.....	111
Tableau 26 : Grille de cotation de la fréquence	116
Tableau 27 : Echelle de cotation de la gravité.....	117
Tableau 28 : Hiérarchisation des risques.....	117
Tableau 29 : Matrice de détermination du niveau de risques	117
Tableau 30 : Risques potentiels des phases de préparation/construction et de fermeture	118
Tableau 31 : Risques des activités d'exploitation des infrastructures du CNC et du repli.....	119
Tableau 32 : Evaluation des risques pendant la préparation/construction et de fermeture de la bases-vie et des voies d'accès	121
Tableau 33 : Evaluation des risques pendant la phase d'exploitation	123
Tableau 34 : Synthèse des consultations publiques	133
Tableau 35 : Synthèse de mesures d'atténuation, de compensation et de bonification	144
Tableau 36 : Programme de suivi environnemental des activités du projet	161
Tableau 37 : Plan de surveillance environnementale des activités du sous-projet.....	164
Tableau 38 : Programme de renforcement des capacités	168
Tableau 39 : Plan de gestion des risques.....	170
Tableau 40 : Estimation des couts du PGES	172
Tableau 41 : Planning des activités de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales ..	174

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du site du CNC (en vert) à proximité de la centrale solaire de Zagtouli (en gris foncé au centre de l'image)	14
Figure 2 : Aménagement du Centre de Conduite	15
Figure 3 : Zones d'influence	51
Figure 4 : Organigramme de gestion des plaintes non sensibles	138
Figure 5 : Organigramme de gestion des plaintes sensibles.....	140

LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : Rencontre de cadrage	3
Photo 2 : Site d'implantation du CNC.....	63
Photo 3 : Illustration des échanges avec le service DNEQ/SONABEL	128
Photo 4 : Illustration des échanges avec la Direction provinciale en charge des Eaux et Forêts	128
Photo 5 : Illustration des échanges avec la Délégation spéciale de l'Arrondissement n°7	129
Photo 6 : Illustration des échanges avec la Direction provinciale en charge de l'action humanitaire	129
Photo 7 : Illustration des échanges avec le responsable/Unité de gestion Environnementale.....	130
Photo 8 : Illustration des échanges avec le chef de service Moyens techniques	130
Photo 9 : Illustration des échanges avec les populations riveraines	131

RESUME EXÉCUTIF

A. Contexte et justification

Le gouvernement burkinabé, par l'intermédiaire de la Société Nationale d'Électricité du Burkina (SONABEL), a lancé la construction d'un Centre National de Conduite (CNC) à Zagtouli, dans l'arrondissement n°7 de la ville de Ouagadougou afin de répondre aux défis liés à l'intégration croissante des centrales solaires, à l'extension du réseau électrique, à la participation du Burkina Faso au marché régional de l'électricité, ainsi qu'au projet de construction d'une centrale nucléaire. Ce projet bénéficie du soutien du projet Solaire à Large Échelle et d'Électrification Rurale (SOLEER).

La réalisation de ce sous-projet générera inévitablement des incidences positives, mais également des effets négatifs sur les composantes socio-économiques et biophysiques de la zone d'intervention. Conformément aux dispositions nationales en vigueur celles du cadre environnemental et social de la Banque mondiale. le sous-projet catégorisé à risque modéré et est assujetti à l'élaboration d'une NIES.

B. Description du sous-projet

➤ Présentation du sous-projet

Le sous-projet consiste à la construction d'une infrastructure d'automatisme et de télé-conduite du système électrique au Burkina Faso. Il comprend la construction d'un nouveau centre de conduite et l'installation de nouveau système de télé-conduite production et transport.

Les composantes du sous-projet sont entre autres : (i) les infrastructures du CNC (bâtiment contenant le CNC et le futur BCC et équipements *Supervisory Control And Data Acquisition* SCADA/EMS avec toutes les fonctionnalités de base et avancées, etc.) ; (ii) les infrastructures de télécommunication permettant d'échanger les informations avec les sous-stations du système électrique national et les postes d'interconnexions, les centres nationaux de conduite des systèmes électriques voisins et le Centre d'Information et de Coordination sous régional ; (iii) les systèmes de contrôle commande locaux des postes et centrales et (iv) les infrastructures du CNC de Repli (Bâtiment et équipements).

Les consistances des travaux sans être limitatif, se résume aux points suivants : la préparation du terrain, les travaux de génie civil, Travaux de gros œuvre, Travaux de finition, la mise en place des installations électriques.

➤ Localisation du site du sous-projet

Le sous-projet de construction du CNC est situé à Zagtouli dans l'arrondissement n°7 de la ville de Ouagadougou.

Le tableau suivant présente les coordonnées des sommets du site du projet en projection transverse universelle de Mercator (UTM) WGS 84, Zone 30 N.

Tableau a : Coordonnées du site

WGS 84, UTM Zone 30 N		
Point	X (m)	Y (m)
P1	648244	1360365
P2	648236	1360205
P3	648670,69	1360199
P4	648665	1360365

Source : Consultant, Octobre 2025

C. Cadre politique, juridique et institutionnel

Le sous-projet doit se réaliser en conformité avec le cadre politique, juridique et institutionnel national, les Normes Environnementales et Sociales (NES) de la Banque mondiale 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. Ces politiques concernent les domaines d'économie, d'environnement et du social régissent la mise en œuvre du présent sous-projet. Il s'agit entre autres du Plan d'action pour la stabilisation et le développement (PA-SD), Plan d'Action National de l'Initiative Énergie Durable Pour Tous « SE4ALL » 2011-2030, Politique sectorielle « Environnement, Eau et assainissement » (2018-2027).

➤ Cadre juridique :

Le cadre juridique a pour fondement la constitution burkinabé du 02 juin 1991 et 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, la Loi n° 014-2017/AN du 20 avril 2017 portant réglementation générale du secteur de l'énergie, etc.

Par ailleurs, sept (07) 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., la NES n°2 : Emploi et conditions de travail, la NES n° 3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution, la NES n°4 : Santé et sécurité des populations, la NES n°6 : Conservation de la biodiversité et gestion des ressources naturelles, la NES n°8 : Patrimoine culturel et NES n°10 : Mobilisation des parties prenantes et information.

➤ Cadre institutionnel

Pour ce qui est du cadre institutionnel, le ministère de l'Agriculture, de l'Eau, des ressources animales et halieutiques (en charge de l'environnement) à travers l'Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE) assurera l'examen et l'approbation de la présente étude. Le Ministère de l'Economie et des Finances assurera la tutelle financière du sous-projet et le Ministère de l'Energie, des mines et des carrières assurera la tutelle technique à travers la SONABEL et le projet SOLEER.

D. Description de l'état initial du site

D1. Milieu physique

L'étude du milieu physique a permis de décrire les conditions du climat, des ressources en eau, des sols.

Le site du sous-projet se situe dans la **zone climatique** soudano-sahélienne, marquée par une alternance de deux saisons : une saison sèche prolongée dominée par l'harmattan, et une saison pluvieuse influencée par la mousson, avec des précipitations moyennes annuelles oscillant entre 600 et 900 mm.

¹ Générales : <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2023/ifc-general-ehs-guidelines.pdf>

Le réseau hydrographique local, tributaire du bassin du Nakambé, est dense et composé de bas-fonds et de petits cours d'eau à régime pluvial.

Les sols sont majoritairement ferrugineux lessivés, accompagnés de sols hydromorphes et de formations cuirassées.

L'air ambiant est modérément chargé en poussières, notamment sous l'effet des vents secs, et connaît une pollution diffuse due aux activités humaines.

Les nuisances sonores demeurent faibles, la zone étant faiblement fréquentée par des véhicules motorisés.

D2. Milieu biologique

La commune de Ouagadougou province du Kadiogo est située dans le domaine phytogéographique nord-soudanien caractérisé par la prédominance de trois formations végétales : (i) la savane herbeuse, très fortement dégradée au profit des champs de culture ; (ii) la forêt galerie, formée le long des cours d'eau ; (iii) la savane arbustive.

L'inventaire des espèces ligneuses réalisé sur l'emprise du sous-projet a permis de recenser 225 pieds d'arbres dont six (06) espèces de quarante-cinq (45) pieds d'arbres bénéficient de mesures de protection particulière. Il s'agit du *Vitellaria paradoxa*, *Tamarindus indica*, *Anogeissus leiocarpus*, *Parkia biglobosa*, *Bombax costatum*, *Adansonia digitata*.

Des interactions avec le service de l'environnement et la population, la faune des zones couvertes par le sous-projet est peu importante. En dehors de la petite faune (rat (*Rattus rattus*), écureuil (*Sciurus vulgaris*), lièvre (*Lepus capensis*), etc.) et des oiseaux, le gros gibier est quasi-inexistant.

D3. Milieu humain

➤ Démographie

Selon le 5^{ème} Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 2019, la population de la région du Kadiogo et au niveau provincial se chiffrait à 3 032 668 habitants, répartis dans 718 603 ménages avec au total 1 491 481 hommes et 1 541 187 femmes.

Quant au niveau communal, Ouagadougou comptait, 2 453 496 habitants, répartis dans 582 378 ménages avec au total 1 203 811 hommes et 1 249 685 femmes. La population de l'arrondissement n°7 était de 282 837 habitants dont 141 488 hommes et 141 349 femmes. La population est majoritairement jeune.

✓ Organisation politique et administrative

La commune de Ouagadougou, dotée d'un statut particulier, est administrée par un Président de Délégation Spéciale (PDS).

En sa qualité de première autorité communale, le PDS exerce également les fonctions d'officier d'état civil et d'officier de police judiciaire. Il est assisté dans ses missions par un Secrétaire général, qui joue un rôle de coordination et de suivi administratif.

Le PDS cumule par ailleurs la fonction de Préfet, représentant direct de l'État au niveau communal. À ce titre, il assume des responsabilités administratives vis-à-vis des services techniques déconcentrés, dont la mission essentielle est d'apporter un appui technique à la commune afin de faciliter la mise en œuvre des actions de développement.

➤ Secteurs sociaux de base

Education : dans la commune de Ouagadougou, le système éducatif est hiérarchisé en quatre ordres d'enseignement : (i) le préscolaire ; (ii) l'enseignement primaire ; (iii) l'enseignement secondaire général et l'enseignement secondaire technique ; (iv) l'enseignement supérieur.

En 2024, la province comptait 555 écoles primaires publics et 1842 écoles primaires privés. Le nombre d'élève était de 198 974 au Public contre 408 581 au privé. Concernant le poste primaire et secondaire général, le public comptait 168 écoles contre 797 au privé. Le nombre d'élève était de 84 922 pour le public et 219 752 pour le privé.

Santé : En 2024, la région du Centre comptait 202 formations sanitaires publiques dont 4 Centres hospitaliers Universitaires (CHU) localisés à Ouagadougou, 108 Centres de santé et de promotion sociale (CSPS), 2 Centres médicaux avec antenne chirurgicale (CMA) et 32 Centres médicaux (CM), 2 Dispensaires seuls et 54 Infirmeries. Les formations sanitaires privées sont au nombre de 660. 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). Cependant, l'accès aux soins de santé à Ouagadougou varie en fonction du niveau socio-économique des habitants.

➤ Secteurs de production et de soutien à la production

L'agriculture : à l'intérieur de la ville de Ouagadougou et dans sa ceinture périurbaine, l'agriculture urbaine et périurbaine prend diverses formes exploitant des espaces aux statuts variables, avec des exploitations de cultures pluviales et maraîchères suivant différents aménagements spatiaux et accès à des installations d'irrigation. Parmi les cultures pluviales pratiquées dans la zone du sous-projet figurent le mil, le maïs, et l'arachide (ainsi que d'autres légumineuses), qui occupent des superficies non négligeables selon les ménages agricoles.

L'élevage : dans la commune de Ouagadougou, l'élevage revêt plusieurs formes et joue un rôle non négligeable dans l'économie locale. On observe la présence d'élevages de bovins, d'ovins et de caprins, de volaille, de porcs et de lapins. On note des pratiques d'élevage informelles : animaux en divagation (avec des dizaines à centaines de têtes mises en fourrière, notamment d'ovins et caprins), enclos non réglementés, abattages clandestins, etc. Ces pratiques soulèvent des enjeux de salubrité, d'hygiène publique et de respect des normes sanitaires.

E. Enjeux environnementaux et sociaux

Les enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux potentiels en lien avec le présent sous-projet sont entre autres : la préservation des espèces végétales (225 pieds d'arbres) ; la poussière et les émissions polluantes ; la production de déchets en phase de construction ; les excavations sur le site augmentent le risque d'érosion et d'accumulation d'eau stagnante.

Les enjeux sociaux

Les enjeux sociaux concernent la situation sécuritaire ; les opportunités d'emploi ; l'amélioration de l'accès à l'électricité ; la Modernisation du système électrique national ; les nuisances aux populations riveraines dues à la propagation de la poussière et aux bruits lors des travaux ; la protection contre l'Exploitations et Abus Sexuels, Harcèlements Sexuels (AES/HS) dans la zone du sous-projet.

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

F1. Impacts environnementaux et sociaux positifs

- ❖ Création d'environ 200 emplois temporaires ;
- ❖ Création d'opportunités d'affaires, stimulation de l'économie locale et augmentation des recettes fiscales ;
- ❖ Amélioration du niveau de vie des populations riveraines ;
- ❖ Création de soixante-dix-sept (77) emplois permanents ;
- ❖ Amélioration de la fiabilité et de la sécurité de l'approvisionnement en électricité ;
- ❖ Réduction de la dépendance technique vis-à-vis de l'étranger.

F2. Impacts environnementaux et sociaux négatifs

Impacts environnementaux potentiels négatifs

- ❖ Dégradation temporaire de la qualité de l'air ;
- ❖ émissions réduites de gaz à effet de serre ;
- ❖ augmentation du niveau sonore localement ;
- ❖ altération des propriétés physiques et chimiques du sol ;
- ❖ perturbation des habitudes de la faune ;
- ❖ Perturbation des habitudes de la faune liée à l'éclairage nocturne ;
- ❖ Perte potentielle de deux cent vingt-cinq (225) pieds d'arbres.

Impacts sociaux potentiels négatifs

- ❖ Nuisances sonore liées à la maintenance et au trafic
- ❖ Nuisances pour la population locale et les travailleurs associées au bruit et à la poussière
- ❖ Nuisances pour la population locale et les travailleurs associé aux travaux d'entretien et de maintenance ;
- ❖ Consommation énergétique élevée du CNC.

F3. Impacts cumulatifs

Les projets ou activités susceptibles de générer des impacts cumulatifs avec le sous-projet de construction du CNC sont notamment : Les projets de la Centrale solaire photovoltaïque de Zagtolli (33 MWc, extension à 50 MWc), le Projet de renforcement du système d'évacuation du Réseau National Interconnecté (PR-RNI), le projet de la trame d'accueil à Boassa et Zagtolli (PRO-REST-APUR) ainsi que de travaux d'aménagement des voies d'accès à la centrale solaire. Ces projets mènent des activités qui contribuent à la création des activités génératrice de revenu, mais aussi de pollution et de nuisances sonores.

F4. Risques

Risques environnementaux sont entre autres :

- ❖ 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'écrasement des animaux domestiques.

Risques sociaux

- ❖ risque de conflit ;
- ❖ risque d'accident de circulation ;
- ❖ risque de contamination par les IST, le VIH/SIDA et les hépatites ;
- ❖ risque d'accidents de travail tels que les blessures et traumatismes souvent mortels ;
- ❖ risque de non-paiement de salaire des employés et des fournisseurs locaux par les entreprises en charge des travaux ;
- ❖ risque de maladies respiratoires dues à la pollution de l'air ;
- ❖ risque de VBG notamment les EAS/HS ;

- ❖ Risques pour la stabilité des infrastructures ;
- ❖ risques de production accrue de déchets biomédicaux de l’infirmerie et de déchet d’équipements électroniques et électronique (DEEE) ;
- ❖ risque d’électrocution ;
- ❖ risque de cyberattaques et piratage informatique ;
- ❖ risque de défaillance du *Supervisory Control And Data Acquisition* (SCADA) et des systèmes de communication

G. Analyse des solutions de rechange

L’analyse a porté sur la variante « **sans projet** », qui décrit la situation actuelle en l’absence d’intervention, et d’autre part, l’analyse de la variante « **avec projet** », qui examine les choix techniques et opérationnels : choix du site du sous-projet ; l’approvisionnement en énergie avec les alternatives (« source raccordée au réseau national (SONABEL) », « recours aux groupes électrogènes », « combinaison des deux (02) alternation » ; l’approvisionnement en eau avec pour alternative (le raccordement à l’ONEA et la réalisation d’un Forage) et la gestion des déchets du CNC avec pour alternative (Mise en décharge non contrôlée ; la collecte centralisée et évacuation vers la décharge publique contrôlée de Ouagadougou ; le tri sélectif avec valorisation partielle; la gestion intégrée des déchets), en tenant compte de critères techniques, économiques, environnementaux et sociaux.

H. Plan de Gestion Environnementale et Sociale

H1. Mesures environnementales et sociales

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 sous-projet. Il s’agit de mesures d’évitement, d’atténuation, de compensation et de bonification.

Ce sont entre autres :

- l’arrosage périodique des voies d’accès, et de déviation ;
- la mise en place d’un système de collecte et de gestion des déchets ;
- la plantation de 1125 pieds d’arbres en compensation des 225 pieds d’arbres ;
- la sensibilisation des travailleurs et des populations sur les risques d’accidents/incidents;
- l’utilisation des systèmes de climatisation et de réfrigération utilisant des fluides frigorigènes à faible potentiel de réchauffement global (PRG) ;
- la prise en compte dans le PGES-Chantier des mesures d’urgence pour l’évacuation des accidentés graves vers les formations sanitaires indiquées ;
- la mise en place des pratiques de gestion efficaces de l’eau sur le chantier ;
- le balisage des zones à risques et la réduction de la vitesse des usagers ;
- la demande d’autorisation préalable aux forestiers pour la coupe des arbres ;
- le respect du port des EPI ;
- le privilège des ampoules LED à faible intensité et à spectre chaud ;
- le don de la priorité au recrutement des travailleurs locaux.

H2. 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 ;
- ✓ Projet SOLEER et la Direction des Projets (DP) de la SONABEL pour le suivi de la mise en œuvre du PGES en collaboration avec la Mission de Contrôle (MdC) ;
- ✓ Entreprises en charge des travaux chargées de la mise en œuvre des mesures E&S ;

- ✓ Délégation spéciale de l'arrondissement n°7 de Ouagadougou qui participent au suivi de proximité de la mise en œuvre des recommandations du PGES, surtout à l'information et la sensibilisation des populations.

L'entreprise et la MdC 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 de chantier (PGES-Chantier) et un plan d'hygiène et de santé et de sécurité (PHSS).

H3. Estimation du coût des mesures environnementales

Le coût global des mesures environnementales et sociales s'élève à **quatre-vingt-dix-neuf millions neuf cent soixantequinze mille (99 975 000) F CFA soit 178 686,33²\$US**, comprenant les coûts des mesures d'atténuation et de bonification, la compensation des espèces végétales, le renforcement des capacités, le suivi / surveillance environnementaux et la gestion des plans spécifiques.

I. Consultation et participation des parties prenantes

Les consultations avec les populations, qui avaient une vocation participative, se sont déroulées auprès des services techniques et administrative et des populations riveraines. Ces consultations se sont tenues du 23 septembre au 14 octobre 2025. Quarante-trois (43) personnes ont été consultées dont vingt-quatre (24) femmes. Les principaux acteurs consultés sont les autorités provinciales et communales, les services techniques et les représentants des populations riveraines. Les parties prenantes ont marqué leurs satisfactions pour la construction du CNC. Cependant elles ont posé des préoccupations suivantes : les difficultés liées à la compensation des espèces floristiques ; les violences basées sur le genre (VBG) ; les contraintes relatives au recrutement de la main-d'œuvre ; le faible renforcement des capacités du personnel de l'entreprise chargée des travaux ainsi que la SONABEL ; l'insuffisance d'eau et d'énergie pour les populations riveraines ; la gestion des déchets.

Les principales recommandations formulées par les parties prenantes à l'endroit du projet SOLEER et de la SONABEL sont :

- associer l'ensemble des parties prenantes à la conduite de l'étude ;
- sensibiliser les acteurs et les populations riveraines aux thématiques essentielles (respect des us et coutumes, prévention des VBG) ;
- privilégier l'emploi de la main-d'œuvre locale et valoriser l'expertise nationale ;
- accompagner les populations de l'arrondissement n°07 par l'électrification des zones périphériques et celles présentant des risques ;
- veiller à la mise en œuvre effective et diligente du sous-projet ;
- prendre en considération les femmes cultivant à proximité du site, en leur offrant des formations en éducation financière et en appui à la création d'activités génératrices de revenus (AGR) ;
- maintenir une communication permanente avec les populations riveraines et les informer en amont du démarrage des travaux ;
- prévoir la compensation de chaque arbre abattu et renforcer l'aménagement paysager du site ;
- garantir un éclairage adapté aux conditions de travail et de sécurité ;
- installer un système de traitement naturel des eaux de consommation.

Mécanisme de gestion des plaintes

² 1 dollar=559,5FCFA à la date du 17/12/2025

Le projet SOLEER dispose d'un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) pour permettre aux personnes affectées par le sous-projet ou à toute partie prenante de faire part de leurs préoccupations, de signaler des problèmes ou de déposer des plaintes. Ce mécanisme vise à garantir la transparence, l'accessibilité et l'équité dans le processus de résolution des plaintes. Le MGP du projet SOLEER vise à assurer une résolution équitable et satisfaisante des plaintes, tout en garantissant la confidentialité des informations sensibles. Il contribue à renforcer la responsabilité et la transparence dans la mise en œuvre du sous-projet, tout en permettant aux parties prenantes d'exprimer leurs préoccupations et de participer activement au processus.

EXECUTIVE SUMMARY

A. Background and rationale

The Burkinabe government, through the National Electricity Company of Burkina Faso (SONABEL), has launched the construction of a National Control Center (CNC) in Zagtouli, in the 7th district of Ouagadougou, to address the challenges related to the increasing integration of solar power plants, the expansion of the electricity grid, Burkina Faso's participation in the regional electricity market, and the planned construction of a nuclear power plant. This project is supported by the Large-Scale Solar and Rural Electrification Project (SOLEER).

The implementation of this sub-project will inevitably generate positive impacts, but also negative effects on the socio-economic and biophysical components of the intervention area.

In accordance with national regulations and the World Bank's environmental and social framework, the sub-project is categorized as moderate risk and is subject to the development of an Environmental and Social Impact Assessment (ESIA).

B. Description of the sub-project

➤ Sub-project presentation

The sub-project consists of the construction of an automation and remote-control infrastructure for the electrical system in Burkina Faso. It includes the construction of a new control center and the installation of a new remote-control system for production and transmission.

The components of the sub-project include, among others: (i) the CNC infrastructure (building containing the CNC and the future BCC and equipment)*Supervisory Control And Data Acquisition* SCADA/EMS with all basic and advanced functionalities, etc.); (ii) telecommunications infrastructure enabling the exchange of information with substations of the national electrical system and interconnection stations, national control centers of neighboring electrical systems and the sub-regional Information and Coordination Center; (iii) local control systems of stations and power plants and (iv) the infrastructure of the Backup CNC (Building and equipment).

The scope of the work, without being exhaustive, can be summarized as follows: site preparation, civil engineering works, Structural construction work Finishing work, installation of electrical systems.

➤ Location of the sub-project site

The CNC construction sub-project is located in Zagtouli in district no. 7 of the city of Ouagadougou.

The following table shows the coordinate summits of the project site in Universal Transverse Mercator (UTM) projection WGS 84, Zone 30 N.

Table a: Site coordinates

WGS 84, UTM Zone 30 N		
Point	X (m)	Y (m)
P1	648244	1360365
P2	648236	1360205
P3	648670.69	1360199
P4	648665	1360365

Source: Consultant, October 2025

C. Political, legal and institutional framework

The sub-project must be carried out in accordance with the national political, legal and institutional framework, and the World Bank's Environmental and Social Standards (ESS).as well as general environmental, health and safety (EHS) guidelines³) of the World Bank Group.

➤ National political framework:

The national policy framework within which the sub-project is situated is well-developed. These policies, covering the economic, environmental, and social spheres, govern the implementation of this sub-project.These include the Stabilisation and Development Action Plan (SDAP), the National Action Plan of the Sustainable Energy For All Initiative “SE4ALL” 2011-2030, and the sectoral policy “Environment, Water and Sanitation” (2018-2027).

➤ Legal framework:

The legal framework is based on the Burkinabe Constitution of June 2, 1991, and its amending laws. Following the Constitution, several laws, decrees, and orders govern the framework of this sub-project, such as Law No. 006-2013/AN on the Environment Code of Burkina Faso of April 2, 2013, Law No. 003-2011/AN of April 5, 2011, on the Forestry Code of Burkina Faso, Law No. 008-2014/AN on the Framework Law on Sustainable Development in Burkina Faso of April 8, 2014, Law No. 014-2017/AN of April 20, 2017, on the general regulations of the energy sector, etc.

Furthermore, seven (7) Environmental and Social Standards (ESS) of the World Bank's Environmental and Social Framework (ESF) are relevant to this sub-project. These are ESS No. 1: Environmental and Social Risk and Impact Assessment and Management, ESS No. 2: Employment and Working Conditions, ESS No. 3: Resource Efficiency and Pollution Prevention and Management, ESS No. 4: Public Health and Safety, ESS No. 6: Biodiversity Conservation and Natural Resource Management, ESS No. 8: Cultural Heritage, and ESS No. 10: Stakeholder Engagement and Information.

➤ Institutional framework

Regarding the institutional framework The Ministry of Agriculture, Water, animal and fisheries resources (in charge of the environment), through the National Agency for Environmental Assessments (ANEVE), will review and approve this study. The Ministry of Economy and Finance will provide financial oversight for the sub-project, and the Ministry of Energy, Mines and Quarries will provide technical oversight through SONABEL and the SOLEER project.

D. Description of the initial state of the site

D1. Physical environment

The study of the physical environment made it possible to describe the conditions of climate, water resources, and soils.

The sub-project site is located in theclimate zoneSudano-Sahelian, marked by an alternation of two seasons: a prolonged dry season dominated by the harmattan, and a rainy season influenced by the monsoon, with average annual rainfall fluctuating between 600 and 900 mm.

THEhydrographic networklocal, tributary of the Nakambé basin, is dense and composed of lowlands and small streams with a rain-fed regime.

The soilsare predominantly leached ferruginous, accompanied by hydromorphic soils and cuirassed formations.

³General:<https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2023/ifc-general-ehs-guidelines.pdf>

The ambient air is moderately loaded with dust, particularly under the effect of dry winds, and experiences diffuse pollution due to human activities.

Noise pollution traffic remains low, as the area is sparsely frequented by motorized vehicles.

D2. Biological environment

The commune of Ouagadougou in the Kadiogo province is located in the North Sudanese phytogeographical area characterized by the predominance of three plant formations: (i) grassy savannah, very heavily degraded in favor of cultivated fields; (ii) gallery forest, formed along watercourses; (iii) shrub savannah.

The inventory of woody species carried out within the sub-project area made it possible to identify 225 feet of trees including Six (06) species of forty-five (45) trees benefit from special protection measures. These are Vitellaria paradoxa, Tamarindus indica, Anogeissus leiocarpus, Parkia biglobosa, Bombax costatum, and Adansonia digitata..

Interactions with the environmental service and the population, and the fauna of the areas covered by the sub-project are of little importance. Apart from small game (rat (*Rattus rattus*), squirrel (*Sciurus vulgaris*), hare (*Lepus capensis*), etc.) and birds, large game is almost non-existent.

D3. Human environment

➤ Demography

According to the 5th General Population and Housing Census (RGPH) of 2019, the population of the Kadiogo region and at the provincial level was 3,032,668 inhabitants, distributed in 718,603 households with a total of 1,491,481 men and 1,541,187 women.

At the municipal level, Ouagadougou had 2,453,496 inhabitants, distributed among 582,378 households, with a total of 1,203,811 men and 1,249,685 women. The population of district number 7 was 282,837 inhabitants, including 141,488 men and 141,349 women. The population is predominantly young.

✓ Political and administrative organization

The municipality of Ouagadougou, which has a special status, is administered by a President of the Special Delegation (PDS).

As the primary municipal authority, the PDS also acts as a civil registrar and a judicial police officer. He is assisted in his duties by a Secretary General, who plays a coordinating and administrative role.

The PDS also holds the position of Prefect, the direct representative of the State at the municipal level. In this capacity, he assumes administrative responsibilities towards the decentralized technical services, whose essential mission is to provide technical support to the municipality in order to facilitate the implementation of development actions.

➤ Basic social sectors

Education : In the commune of Ouagadougou, the education system is hierarchically structured into four levels of education: (i) preschool; (ii) primary education; (iii) general secondary education and technical secondary education; (iv) higher education.

In 2024, the province had 555 public elementary schools and 1,842 private elementary schools. Public schools had 198,974 students, while private schools had 408,581. At the primary and secondary level, the public sector had 168 schools, compared to 797 private schools. Public schools had 84,922 students, while private schools had 219,752.

Health : In 2024, the Central region had 202 public health facilities, including 4 University Hospital Centers (CHU) located in Ouagadougou, 108 Health and Social Promotion Centers (CSPS), 2 Medical Centers with surgical units (CMA) and 32 Medical Centers (CM), 2 standalone dispensaries and 54 infirmaries. There are 660 private health facilities. Most primary healthcare centers (CSPS) meet the minimum staffing standards, meaning they have at least one registered or certified nurse, one midwife or birth attendant, and one community health worker or laborer (according to the World Health Organization). However, access to healthcare in Ouagadougou varies depending on the socioeconomic status of the population.

➤ **Production and production support sectors**

Agriculture: Within the city of Ouagadougou and its peri-urban area, urban and peri-urban agriculture takes various forms, utilizing spaces with varying statuses. Rainfed and market garden crops are cultivated using different spatial arrangements and access to irrigation systems. Rainfed crops grown in the sub-project area include millet, maize, and peanuts (as well as other legumes), which occupy significant areas depending on the farming household.

Livestock farming: In the municipality of Ouagadougou, livestock farming takes many forms and plays a significant role in the local economy. Cattle, sheep, goats, poultry, pigs, and rabbits are all present. Informal farming practices are also observed: animals roam freely (with dozens to hundreds of head impounded, particularly sheep and goats), unregulated enclosures, clandestine slaughter, etc. These practices raise concerns about public health, hygiene, and compliance with sanitary standards.

E. Environmental and social issues

Environmental issues

The potential environmental issues related to this sub-project include, among others: the preservation of plant species (225 tree bases); dust and polluting emissions; waste production during construction; excavations on the site increase the risk of erosion and stagnant water accumulation.

Social issues

The social issues concern the security situation; employment opportunities; improved access to electricity; modernization of the national electrical system; nuisances to local populations due to dust and noise during the works; protection against sexual exploitation and abuse, sexual harassment (SEA/HS) in the sub-project area.

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

F1. Positive environmental and social impacts

- ❖ Creation of approximately 200 temporary jobs;
- ❖ Creating business opportunities, stimulating the local economy and increasing tax revenues;
- ❖ Improvement of the living standards of local populations;
- ❖ Creation of seventy-seven (77) permanent jobs;
- ❖ Improving the reliability and security of electricity supply;
- ❖ Reduction of technical dependence on foreign countries.

F2. Negative environmental and social impacts

Potential negative environmental impacts

- ❖ Temporary degradation of air quality;
- ❖ reduced greenhouse gas emissions;

- ❖ local increase in noise level;
- ❖ alteration of the physical and chemical properties of the soil;
- ❖ disruption of wildlife habits;
- ❖ Disruption of wildlife habits due to nighttime lighting;
- ❖ Potential loss of two hundred and twenty-five (225) tree feet.

Social impact potential negatives

- ❖ Noise pollution related to maintenance and traffic
- ❖ Nuisances for the local population and workers associated with noise and dust
- ❖ Nuisances for the local population and workers associated with maintenance and upkeep work;
- ❖ High energy consumption of the CNC.

F3. Cumulative Impacts

Projects or activities likely to generate cumulative impacts with the CNC construction sub-project include, in particular: The projects include the Zagtouli photovoltaic solar power plant (33 MWp, extension to 50 MWp), the project to strengthen the evacuation system of the National Interconnected Grid (PR-RNI), the project for the reception area in Boassa and Zagtouli (PRO-REST-APUR), and the development of access roads to the solar power plant. These projects carry out activities that contribute to the creation of income-generating activities, but also to pollution and noise pollution.

F4. Risks

Environmental risks include, among others:

- ❖ risk of proliferation of waste (plastic packaging, etc.);
- ❖ risk of accidental spillage of chemicals (hydrocarbons, bases/acids);
- ❖ risk of dust becoming airborne;
- ❖ risk of domestic animals being crushed.

Social risks

- ❖ risk of conflict;
- ❖ risk traffic accident;
- ❖ risk of contamination by STIs, HIV/AIDS and hepatitis;
- ❖ risk of work-related accidents such as injuries and traumas, often fatal;
- ❖ risk of non-payment of wages to employees and local suppliers by the companies in charge of the work;
- ❖ risk of respiratory illnesses due to air pollution;
- ❖ risk of GBV, including EAS/HS;
- ❖ Risks to the stability of infrastructure;
- ❖ risks of increased production of biomedical waste from the infirmary and waste electronic and electrical equipment (WEEE);
- ❖ risk of electrocution;
- ❖ risk of cyberattacks and computer hacking;
- ❖ risk of failure of the *Supervisory Control And Data Acquisition*(SCADA) and communication systems

G. Analysis of alternative solutions

The analysis focused onThe analysis includes two scenarios: the "no project" scenario, which describes the current situation in the absence of intervention, and the "with project" scenario, which examines the technical and operational choices: site selection for the sub-project; energy supply with alternatives ("source connected to the national grid (SONABEL)", "use of

generators", "combination of both"); water supply with the alternative of (connection to ONEA and drilling a well); and CNC waste management with the alternative of (uncontrolled landfill; centralized collection and disposal at the Ouagadougou controlled landfill; selective sorting with partial recovery; integrated waste management), taking into account technical, economic, environmental, and social criteria..

H. Environmental and Social Management Plan (ESMP)

H1. Environmental and social measures

To control and/or reduce negative impacts and enhance positive ones, an environmental and social management plan (ESMP) is proposed for the realistic management of impacts that will occur during the various phases of the sub-project. This plan includes avoidance, mitigation, compensation, and enhancement measures.

These include, among others:

- periodic watering of access roads and diversion roads;
- the establishment of a waste collection and management system;
- the planting of 1125 tree saplings as compensation for the 225 tree saplings;
- raising awareness among workers and the public about the risks of accidents/incidents;
- the use of air conditioning and refrigeration systems using refrigerants with low global warming potential (GWP);
- the inclusion in the PGES-Chantier of emergency measures for the evacuation of seriously injured persons to the indicated health facilities;
- the implementation of effective water management practices on the construction site;
- marking risk zones and reducing the speed of users;
- the request for prior authorization from foresters for cutting down trees;
- compliance with the wearing of PPE;
- the advantage of low intensity, warm spectrum LED bulbs;
- giving priority to the recruitment of local workers.

H2. Responsibilities for the implementation and monitoring of the ESMP

The institutional actors listed below are responsible for the implementation and monitoring of the Environmental and Social Management Plan (ESMP). These include, among others:

- ✓ ANEVE for external monitoring of the implementation of the PGES of the sub-project;
- ✓ SOLEER Project and the Projects Department (DP) of SONABEL for monitoring the implementation of the PGES in collaboration with the Control Mission (MdC);
- ✓ Companies in charge of the work responsible for implementing the E&S measures;
- ✓ Special delegation of district no. 7 of Ouagadougou which participate in the close monitoring of the implementation of the PGES recommendations, especially in informing and raising awareness among the population.

The company and the MdC 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 site environmental and social management plan (ESMP-Site) and a health and safety plan (HSSP).

H3. Cost estimation of environmental measures

The overall cost of environmental and social measures amounts to ninety-nine million nine hundred seventy-five thousand (99,975,000) CFA francs, or 178,686.33⁴US\$, including the costs of mitigation and enhancement measures, compensation for plant species, capacity building, environmental monitoring and management of specific plans.

⁴1 dollar = 559.5 FCFA as of 17/12/2025

I. Consultation and participation of stakeholders

The consultations with the public, which were intended to be participatory, took place with the technical and administrative services and with the local population. These consultations took place from September 23 to October 14, 2025. Forty-three (43) people were consulted, including twenty-four (24) women. The main stakeholders consulted were provincial and municipal authorities, technical services, and representatives of local communities. The stakeholders expressed their satisfaction with the construction of the CNC.

However, they raised the following concerns: difficulties related to compensation for plant species; gender-based violence (GBV); constraints related to workforce recruitment; the weak capacity building of staff from the company in charge of the works as well as SONABEL; insufficient water and energy for riverside populations; waste management.

The main recommendations made by stakeholders regarding the SOLEER project and SONABEL are:

- involve all stakeholders in conducting the study;
- raising awareness among stakeholders and local populations on essential topics (respect for customs and traditions, prevention of gender-based violence);
- prioritize the use of local labor and value national expertise;
- to support the populations of district no. 07 by electrifying peripheral areas and those presenting risks;
- ensure the effective and diligent implementation of the sub-project;
- take into consideration the women farming near the site, by offering them training in financial education and support in the creation of income-generating activities (IGAs);
- maintain ongoing communication with local residents and inform them before the start of the work;
- provide compensation for each tree cut and enhance the site's landscaping;
- to ensure lighting that is suitable for working and safety conditions;
- install a natural drinking water treatment system.

Complaints handling mechanism

The SOLEER project has a complaints management mechanism (CMM) to allow individuals affected by the sub-project or any stakeholders to raise concerns, report problems, or file complaints. This mechanism aims to ensure transparency, accessibility, and fairness in the complaint's resolution process.

The SOLEER project's Management of Grievances (GM) aims to ensure a fair and satisfactory resolution of complaints, while guaranteeing the confidentiality of sensitive information. It contributes to strengthening accountability and transparency in the sub-project's implementation, while allowing stakeholders to express their concerns and actively participate in the process.

.

1 INTRODUCTION

1.1 Contexte et justification

La Société Nationale d'Electricité du Burkina (SONABEL) dispose d'un Centre National de Conduite (CNC) afin d'assurer la gestion en temps réel du réseau électrique national. Véritable cœur opérationnel du système électrique, le CNC constitue une unité technico-économique chargée de coordonner l'exploitation des infrastructures de production, de transport et de distribution de l'électricité. Sa mission fondamentale est de garantir en permanence l'équilibre entre l'offre et la demande d'énergie, tout en maintenant des standards élevés de sécurité, de qualité et de maîtrise des coûts.

Le CNC assure la gestion du Réseau National Interconnecté du Burkina Faso, comprenant les lignes de transport (225 kV, 132 kV, 90 kV) et de distribution (34,5 kV, 33 kV, 20 kV, 15 kV). Il supervise également les flux d'énergie sur les interconnexions régionales avec des pays voisins tels que la Côte d'Ivoire et le Ghana. Pour s'acquitter de ces responsabilités, il s'appuie sur un système de supervision, de contrôle et d'acquisition de données *Supervisory Control And Data Acquisition/Energy Management System (SCADA/EMS)*, ainsi que sur divers outils d'aide à la décision.

Les principales attributions du CNC portent notamment sur :

- la conduite en temps réel du réseau de transport et de distribution ;
- l'étude, la modélisation et l'analyse du réseau ;
- la planification et la gestion prévisionnelle du système électrique ;
- l'optimisation de l'exploitation des moyens de production.

Le CNC actuel est logé dans un site ancien devenu obsolète, justifiant le nouveau projet.

La SONABEL envisage alors la construction d'un nouveau CNC à Zagtouli avec l'appui de la Banque mondiale à travers le projet Solaire à Large Echelle et d'Electrification Rurale (SOLEER).

Les travaux de construction des infrastructures vont sans doute impacter l'environnement biophysique et humain. Conformément au 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.

Après la réalisation d'un screening environnemental et social et conformément à la réglementation nationale, le présent sous-projet est classé dans la catégorie B ; par conséquent, il est assujetti à la réalisation d'une NIES. C'est dans ce cadre que s'inscrit l'élaboration de la présente NIES.

1.2 Objectifs de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES)

L'objectif de la NIES est de déterminer et de mesurer la nature et le niveau des risques et effets environnementaux et sociaux potentiels, y compris les risques VBG/EAS/HS susceptibles d'être générés par les travaux de construction du CNC.

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

- définir le cadre législatif et réglementaire de la NIES tout en s'assurant du respect de la réglementation nationale, des conventions dont le Burkina Faso est signataire ainsi que des

meilleures pratiques internationales prônées par les partenaires techniques et financiers en vue de préserver l'environnement et la qualité de vie des communautés ;

- décrire l'état initial du milieu récepteur des travaux du CNC;
- fournir des informations utiles et pertinentes sur les diverses composantes de l'environnement susceptibles d'être dégradées ;
- identifier les enjeux environnementaux et sociaux du projet ;
- faire l'analyse environnementale et sociale en s'assurant de l'identification et l'évaluation des atteintes sur l'environnement ainsi que de la gestion des impacts en lien avec la mise en œuvre du projet pour l'ensemble de ses phases ;
- réaliser l'analyse des variantes environnementales et sociales du projet ;
- proposer des mesures pertinentes d'atténuation des impacts négatifs (mesures préventives, compensatoires et correctives) ;
- préparer un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) en vue d'assurer la surveillance, le contrôle et le suivi de l'exécution des mesures ;
- organiser les activités de consultation des parties prenantes à la mise en œuvre du sous du projet et de s'assurer de leur implication et participation effective à toutes les étapes du processus ;
- Les preuves des consultations organisées seront jointes aux rapports de mission.
- Inclure les mesures spécifiques de lutte contre les exploitations et abus sexuels et le harcèlement sexuel (EAS/HS) durant la phase d'exécution du sous projet ;
- étudier les situations de risques en vue d'en proposer un plan de gestion ;
- participer à la validation du document de la NIES organisée par l'Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE), l'institution compétente au Burkina Faso.

1.3 Méthodologie utilisée pour la réalisation de l'étude

L'élaboration de la NIES s'est faite essentiellement suivant une approche participative et concertée les données ont été collectées auprès des populations et des autorités locales a été entrepris. Cette collecte visait la prise en compte des préoccupations des différents acteurs en lien avec le présent projet. Pour mener à bien l'étude environnementale et sociale et répondre avec efficience 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 projet 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 quatre (04) étapes :

- la première étape a consisté au cadrage de la mission (harmonisation des points de vue entre le consultant et le commanditaire) ;
- la deuxième étape a consisté à l'étude de reconnaissance préliminaire. Pendant cette phase, le consultant a défini et planifié les actions à mener au cours des phases 2 et 3 ;
- la troisième étape a consisté à tenir des rencontres d'information et d'échanges avec les acteurs et parties prenantes du sous-projet ;

- la quatrième étape a consisté 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 prise de contact a été réalisée avec l'Unité de Gestion du Projet (UCP). A la suite de cette rencontre, une réunion de cadrage a été organisée le 16 septembre 2025. La réunion de cadrage a permis à l'équipe du consultant et au commanditaire d'harmoniser les points de vue, de définir les objectifs et circonscrire les champs de la mission. Aussi il a permis d'obtenir la documentation disponible au niveau de la SONABEL et de l'UGP/SOLEER et de s'accorder sur les termes de référence de l'étude. A cette occasion, le commanditaire a partagé les enjeux de la mission, les attentes notamment, les objectifs et les résultats attendus. La nature et la portée de l'informations, l'éducation et la communication à transmettre et le format des livrables ont été précisés. L'équipe de consultant a présenté sa méthodologie et son plan de travail. A l'issue des échanges, la méthodologie et le calendrier d'exécution de la mission ont été précisés. La photo 1 illustre la rencontre de cadrage.

Photo 1 : Rencontre de cadrage



Source : Consultant, Septembre 2025

Etape 2 : recherche documentaire

La revue documentaire a porté sur l'ensemble des fonds relatifs au sous-projet, incluant les documents techniques, les données disponibles sur la zone d'intervention ainsi que les rapports élaborés dans le cadre du projet SOLEER (CGES, MGP, codes de bonne conduite, etc.). Sur cette base, des outils de collecte de données ont été conçus pour capitaliser les informations pertinentes en lien avec les objectifs de l'étude. Ces outils ont permis de recueillir des données sur la situation sociodémographique et économique, les ressources naturelles, les infrastructures socio-éducatives et commerciales, ainsi que sur les questions de Violences Basées sur le Genre (VBG), notamment les cas d'EAS et de HS.

Etape 3 : Phase terrain

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

➤ ***La rencontre des autorités administratives***

La rencontre des autorités administratives (les autorités provinciale et communales) avait pour but de donner l'information sur l'intention de réalisation du sous-projet et de recueillir des orientations sur la bonne marche des activités du sous-projet. Ces rencontres ont permis d'identifier à travers ces rencontres les enjeux environnementaux et sociaux qui sont susceptibles d'être prises en considération ou qui méritent une attention particulière lors des activités de terrain. Il a été également question de bénéficier du soutien et de l'accompagnement de ces autorités pour mener à bien les consultations et les investigations.

➤ ***Les rencontres d'échange avec les services techniques***

Les rencontres des services techniques avaient pour objectifs de faire le diagnostic technique de la zone du sous-projet : agriculture, élevage, environnement, santé, infrastructures, économie, action sociale, etc.... Il s'est agi de recueillir les avis et préoccupations de ces services par rapport à la réalisation du sous-projet et de collecter les données utiles pour la rédaction du rapport de NIES.

➤ ***Les séances de consultations publiques avec les populations riveraines du sous-projet***

Les consultations publiques, conduites avec l'appui des autorités de l'arrondissement n°7 de Ouagadougou, se sont déroulées du 23 septembre au 14 octobre 2025 sous forme de focus groups et d'entretiens. Elles ont permis de recueillir les perceptions, préoccupations et attentes des populations et des acteurs locaux concernant le sous-projet. Ces échanges ont servi à analyser les composantes biophysiques et humaines de la zone, à identifier et hiérarchiser les impacts potentiels en phases de construction et d'exploitation, et à formuler des mesures d'atténuation des effets négatifs ainsi que des actions de bonification des impacts positifs. Les outils de collecte utilisés, élaborés conformément aux Termes de Référence, ont facilité la proposition de mesures adaptées et le renforcement des capacités locales.

Etape 4 : Analyse des données et élaboration du rapport

À partir des données de terrain et des informations issues de la recherche documentaire, une analyse approfondie a été réalisée pour élaborer le rapport provisoire de l'étude. Les inventaires floristiques, les caractéristiques biophysiques (climat, relief, sols, végétation) et les données socioéconomiques (démographie, services sociaux, agriculture, élevage, eau et assainissement) ont été traités à l'aide d'outils tels que KoBoToolbox, Excel et ArcGIS 10.4, permettant une représentation fidèle de la situation environnementale et sociale de la zone. Sur cette base, des mesures environnementales et sociales adaptées ont été formulées dans le PGES, intégrant les réalités locales, le cadre législatif et institutionnel. Le PGES propose également des actions de bonification des impacts positifs et leur évaluation financière.

1.4 Difficultés et limites de l'étude

❖ **Difficultés rencontrées**

Dans le cadre de la réalisation de la présente NIES, aucune difficulté n'a été rencontrée. Cela a été possible grâce aux stratégies adoptées par le Consultant et son équipe qui consistaient à :

- ✓ l'implication des services techniques dans le but de minimiser les risques et les conflits résultant de désaccords ou de malentendus ;
- ✓ la sensibilisation des équipes sur la question des conflits, des questions sensibles et des us et coutumes ;
- ✓ 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) ont permis de collecter toutes les données nécessaires à l'élaboration du rapport d'étude présenté.

2 DESCRIPTION DU SOUS-PROJET

2.1 Présentation du projet SOLEER

Le projet Solaire à Large Échelle et d'Électrification Rurale (SOLEER) est une initiative du Gouvernement du Burkina Faso soutenue financièrement par la Banque mondiale. Le projet se déploie sur une durée de sept (07) ans et vise à connecter environ 120 000 ménages dans 300 localités rurales via des systèmes solaires. Il comprend la construction de centrales solaires photovoltaïques pouvant atteindre une capacité cumulée de 325 MWc, avec des systèmes de stockage d'énergie par batteries pour renforcer l'intégration au réseau national.

2.1.1 Objectif général

L'objectif de développement du projet est d'accroître l'accès aux services d'électricité dans certaines zones rurales et la disponibilité de l'énergie solaire au Burkina Faso, ainsi que de mobiliser des financements privés.

2.1.2 Objectifs spécifiques

En ce qui concerne l'amélioration de l'accès, la réduction du coût de production en utilisant l'énergie solaire et en tirant parti des investissements du secteur privé, le projet propose de :

- soutenir l'électrification d'environ 300 nouvelles localités dans des zones rurales sélectionnées et le raccordement de 120 000 ménages, Micro, Petites et Moyennes Entreprises (MPME) et infrastructures communautaires (écoles, centres de santé, etc...) aux services d'électricité modernes et fiables.
- financer (i) des investissements clés pour renforcer le réseau et permettre l'intégration de la production solaire et la répartir pendant les pics de demande et (ii) le soutien d'un conseiller en transaction pour sélectionner les investisseurs privés pour le projet minier de stockage solaire et pour les parcs solaires régionaux avec stockage.
- soutenir également le renforcement du service public alors qu'il pilote une structure institutionnelle innovante pour fournir de l'électricité afin de maintenir les clients solvables dans son portefeuille de clients.

2.1.3 Composantes du projet SOLEER

2.1.3.1 Composante n°1 : Electrification rurale durable

La première composante concerne l'électrification rurale durable. Les objectifs de cette composante sont (i) d'améliorer l'accès aux services d'électricité dans environ 300 localités rurales sélectionnées, de connecter 120.000 ménages et MPME, et (ii) de mobiliser les investissements privés dans le développement et l'exploitation de mini-réseaux verts pour fournir des services d'électricité où l'extension du réseau national n'est pas économiquement réalisable. La Composante 1 est exécutée par l'ABER. Elle est structurée en quatre (04) sous-composantes déclinées comme suit : **Sous-composante 1.1** : Densification du réseau et renforcement du réseau ; **Sous-composante 1.2** : Extension du réseau ; **Sous-composante 1.3** : Mini-réseaux verts tirant parti des investissements privés ; **Sous-composante 1.4** : Renforcement des capacités.

2.1.3.2 Composante n°2 : Energie solaire à grande échelle avec développement du stockage et intégration ERV

La deuxième composante est l'énergie solaire à grande échelle avec développement du stockage et intégration d'Energie Renouvelable Variable (ERV), (88 millions de dollars). Les objectifs de la composante 2 sont de (i) permettre une augmentation de la pénétration des ERV dans le réseau et (ii) permettre le déploiement de 300 MWc de projets solaires avec stockage via les Independent Power Producer ou Producteur d'Electricité Indépendant (IPP). La composante 2 est exécutée par la SONABEL. La composante 2 est structurée en trois (03) sous-composantes déclinées comme suit : **Sous-composante 2.1** : Intégration et stockage des ERV (39 millions USD) ; **Sous-composante 2.2** : Infrastructure du parc solaire (39 millions de dollars EU) ; **Sous-composante 2.3** : Renforcement des capacités.

2.1.3.3 Composante n°3 : Mobilisation des investissements privés pour la production d'énergie

La composante 3 consiste à tirer parti des investissements privés pour la production (5,75 millions USD). Les objectifs de cette composante sont de (i) mobiliser des investissements privés pour la production et (ii) augmenter le nombre de clients solvables dans le cadre de la clientèle du service public. Elle est exécutée par le Ministère de l'Énergie (ME) et comprend les sous composantes suivantes : **Sous-composante 3.1** : Avis de transaction pour les parcs solaires régionaux (2 millions de dollars EU) ; **Sous-composante 3.2** : Avis de transaction pour les projets solaires des clients ancrés (0,75 million USD) ; **Sous-composante 3.3** : Renforcement des capacités (3 millions de dollars EU).

2.2 Présentation du sous-projet de construction du CNC

2.2.1 Présentation du promoteur du sous-projet

L'Etat Burkinabè est le promoteur du sous-projet à travers le Ministère en charge de l'Energie précisément la SONABEL. La SONABEL est une société d'État régie par la loi n° 25/99/AN du 16 novembre 1999, avec un capital social de 63 308 270 000 francs CFA. Immatriculée au Registre du Commerce et du Crédit Mobilier (RCCM) de Ouagadougou et modifiée sous le n° BF OUA 01-2024-M-04956, la SONABEL a son siège social au 55, avenue de la Nation, 01 BP 54 Ouagadougou 01, Tél. 25 30 61 00/02/03/04.

2.2.2 Description du sous-projet

Le sous-projet consiste à la construction d'une infrastructure d'automatisme et de téléconduite du système électrique au Burkina Faso. Il comprend la construction de nouveaux centres de conduite et l'installation de nouveau système de téléconduite production et transport.

2.2.3 Composantes du sous-projet

Le sous-projet couvre entre autres :

- les infrastructures du Centre National de Conduite à Zagtouli (bâtiment contenant le CNC et le futur Bureau de Commande Central (BCC) et équipements du Supervisory Control And Data Acquisition/Energy Management System (SCADA/EMS) avec toutes les fonctionnalités de base et avancées, etc.) ;
- les infrastructures de télécommunication permettant d'échanger les informations avec les sous stations du système électrique national, avec les postes d'interconnexions, les centres nationaux de conduite des systèmes électriques voisins et le Centre d'Information et de Coordination sous régional ;

- les systèmes de contrôle commande locaux des postes et centrales ;
- les infrastructures du Centre National de Conduite de Repli (Bâtiment et équipements).

2.2.4 Objectifs du sous-projet

2.2.4.1 Objectif global

Le sous-projet vise à construire des infrastructures, à mettre en place des équipements et effectuer les adaptations requises pour garantir une meilleure coordination de l'exploitation du système électrique et de participer efficacement au marché régional de l'électricité.

2.2.4.2 Objectifs spécifiques

Il vise de façon spécifique à :

- construire un Centre National de Conduite (CNC) moderne à Zagtouli (Ouagadougou) ;
- construire un Centre National de Conduite de Repli (CNCR) dans une autre localité du pays ;
- renforcer les infrastructures de télécommunications ainsi que les systèmes de contrôle commande locaux selon la nouvelle configuration ;
- renforcement de compétences et des capacités opérationnelles ;
- s'adapter aux nouveaux enjeux du système d'échange d'énergie électrique.

2.2.5 Bénéficiaires directs du sous-projet

Les bénéficiaires directs du sous-projet sont les populations et l'Etat. En effet, l'optimisation des diverses ressources (importations, productions thermiques et renouvelables intermittente, production nationale) et la meilleure observabilité des systèmes permettront l'alimentation en énergie électrique tant en quantité qu'en qualité (anticipation pour une meilleure adéquation offre/demande, réduction des pertes du réseau, réduction des incidents, des délestages, etc.).

Les économies engrangées permettront d'améliorer l'accès à l'électricité, l'émergence des petites et moyennes industries et des activités créatrices d'emplois dans les domaines de l'agroalimentaire, des technologies de l'information et de la communication, de l'artisanat et des services, particulièrement pour les jeunes et les femmes.

2.2.6 Infrastructures du sous-projet

La liste des infrastructures du projet ont permis de décrire les composantes du Centre National de Conduite (CNC) et ses infrastructures associées.

Le tableau 1 présente les infrastructures du sous-projet.

Tableau 1 : Liste des infrastructures du sous-projet

Composante	Infrastructures	Description / Détails clés
CNC – Zagtouli (Bâtiment R+4 + annexes)	Bâtiment R+4 à deux ailes	<p>Sous-sol (parking)</p> <p>Rez-de-chaussée:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Une Salle de réunion à l'aile gauche; ➤ Une salle de supervision du système de vidéosurveillance et contrôle d'accès; ➤ Une guérite de contrôle d'accès au bâtiment; ➤ Un hall d'attente; ➤ Une salle de sécurité incendie et QSE; ➤ Une salle de restauration à l'aile droite; ➤ Deux blocs-toilettes soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite; ➤ Deux locaux-informatique soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite;

Composante	Infrastructures	Description / Détails clés
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Deux locaux-courant ondulé soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite; ➤ Deux locaux-courant non ondulé soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite; ➤ Deux Magasins soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite; ➤ Un Bureau-Directeur ; ➤ Un Secrétariat ; ➤ Trente bureaux ordinaires soit 15 à l'aile gauche et 15 à l'aile droite.
		<p>R+1</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Deux salles de réunion une à l'aile gauche et une à l'aile droite; ➤ Deux salles de restauration une à l'aile gauche et une à l'aile droite; ➤ Une salle d'Ingénierie de prévision; ➤ Une salle d'Ingénierie de d'étude; ➤ Six chambres de repos; ➤ Deux blocs-toilettes soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite; ➤ Deux locaux-informatique soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite; ➤ Deux locaux-courant ondulé soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite; ➤ Deux locaux-courant non ondulé soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite; ➤ Deux magasins soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite; ➤ Un bureau Directeur; ➤ Un secrétariat; ➤ Vingt-et-un bureaux ordinaires.
		<p>R+2</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Deux salles de réunion une à l'aile gauche et une à l'aile droite; ➤ Deux salles de restauration une à l'aile gauche et une à l'aile droite; ➤ Salle d'ingénierie atelier d'énergie; ➤ Salle d'ingénierie statistiques; ➤ Local serveurs et équipements SCADA; ➤ Local pour les équipements de télécommunications; ➤ Salle d'ingénierie bases de données et imageries; ➤ Un Local 48 V à l'aile droite du bâtiment; ➤ Deux blocs-toilettes soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite; ➤ Deux locaux-informatique soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite; ➤ Deux locaux-courant ondulé soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite; ➤ Deux locaux-courant non ondulé soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite; ➤ Deux Magasins soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite; ➤ Un Bureau Directeur; ➤ Un secrétariat; ➤ Neuf bureaux ordinaires.
		<p>R+3:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Une salle de Conduite avec 6 postes opérateurs à l'aile gauche ; ➤ Une salle de Conduite avec 6 postes opérateurs à l'aile droite ; ➤ Espace pour étirement physique ; ➤ Une salle pour la gestion du marché de l'électricité à l'aile gauche du bâtiment ; ➤ Deux tisaneries, une à l'aile gauche et une à l'aile droite; ➤ Un bureau de chargé d'exploitation du CNC avec 1 poste opérateur à l'aile gauche du bâtiment ; ➤ Un bureau du Chef de Service Exploitation avec 1 poste opérateur à l'aile gauche du bâtiment ; ➤ Un bureau de chargé d'exploitation du BCC avec 1 poste opérateur à l'aile droite du bâtiment ; ➤ Un bureau du Chef de Service Conduite Réseau avec 1 poste opérateur à l'aile droite du bâtiment ;

Composante	Infrastructures	Description / Détails clés
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Deux blocs-toilettes soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite; ➤ Deux locaux-informatique soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite; ➤ Deux locaux-courant ondulé soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite; ➤ Deux locaux-courant non ondulé soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite; ➤ Deux Magasins soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite. <p>Mezzanine du R+3</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Deux salles de réunion; ➤ Deux salles de formation des opérateurs de BCC (simulateur DTS); ➤ Deux salles de formation des opérateurs de dispatching (simulateur DTS); ➤ Deux blocs-toilettes soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite; ➤ Deux locaux-informatique soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite; ➤ Deux locaux-courant ondulé soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite; ➤ Deux locaux-courant non ondulé soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite; ➤ Deux salles de crise; ➤ Une salle de restauration à l'aile droite; ➤ Deux Magasins soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite; ➤ Un Bureau Directeur; ➤ Un secrétariat; ➤ Six bureaux ordinaires. <p>R+4</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Un bureau Directeur ; ➤ Un Secrétariat de direction ; ➤ Six bureaux Manager ; ➤ Six secrétariat Manager ; ➤ Six bureaux ordinaires ; ➤ Une salle de réunion de direction à l'aile gauche ; ➤ Une salle de réunion modulable à l'aile droite ; ➤ Salle de restauration à l'aile droite ; ➤ Deux blocs-toilettes soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite ; ➤ Deux locaux-informatique soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite ➤ Deux locaux-courant ondulé soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite ; ➤ Deux locaux-courant non ondulé soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite ; ➤ Deux Magasins soit un à l'aile gauche et un à l'aile droite. <p>Paramètres à prendre en compte pour la conception du bâtiment</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ les salles de conduites devront être prévues pour contenir un mur d'écran d'au moins 14 m de long. Toutes les salles de réunions seront équipées d'écran muraux d'au moins 110 pouces. Toutes les salles de conduite et de réunions seront également équipées de sonorisations adéquates ; ➤ deux ascenseurs à l'aile gauche ; ➤ deux ascenseurs à l'aile droite ; ➤ la partie centrale du bâtiment constitue les sorties d'ascenseurs avec hall d'attente ; ➤ les bureaux et les salles de réunion seront à accès biométrique ; ➤ les chemin de câbles ; ➤ une climatisation centralisée ; ➤ tenir compte des personnes handicapées ; ➤ économie d'énergie ; ➤ etc.
	Locaux techniques	Local HTA (poste 33 kV, transformateurs 33/0,4 kV), local groupe secours (2 groupes de 1000 kVA + cuve 25 m ³).

Composante	Infrastructures	Description / Détails clés
	Voiries et clôture	Voirie bitumée avec éclairage ; clôture > 3 m avec barbelés, portails automatiques et guérites gardiennées.
	Services collectifs	Réfectoire, infirmerie (médecin, consultation, hospitalisation, attente), parkings (souterrain + extérieur), aménagement paysager, poste de sécurité FDS.
	Confort et sécurité	Systèmes de vidéosurveillance et contrôle d'accès, sécurité incendie (bâche 110 m ³ + détection/extinction), froid et climatisation centralisés et spécifiques, alimentation en eau (réseau + forage, stock 110 m ³), drainage des eaux pluviales.
	Logements et équipements de vie	6 logements d'astreinte, bâtiment de 10 appartements (2 chambres chacune), salle de sport, terrain omnisport, piscine, restaurant, hébergements, parc à déchets.

Source : Consultant, Octobre 2025

2.2.7 Composante équipement

La composante équipement couvre entre autres :

- les systèmes informatiques et les logiciels du Centre National de Conduite ;
- les systèmes informatiques et les logiciels du Centre National de Conduite de Repli ;
- les réseaux de télécommunications ;
- les systèmes de contrôle-commande qui sont déployés dans les sous-stations.

En fonctionnement normal, le CNC principal sera responsable de l'intégralité du système électrique. Le CNCR restera en mode de secours immédiat. En cas d'urgence ou de catastrophe, le CNCR sera immédiatement opérationnel.

2.2.8 Main-d'œuvre

❖ Main-d'œuvre en phase de travaux

Pour ce qui est de la main-d'œuvre pour les travaux de construction des infrastructures (bâtiments et annexes), une estimation sommaire a également été faite. Il s'agit d'environ **400 travailleurs** en phase de pointe c'est-à-dire la période où l'activité est la plus intense et environ **250 travailleurs** phase de finitions et d'aménagement final.

❖ Main-œuvre en phase de fonctionnement

Pour un fonctionnement optimal du Centre National de Conduite et du Centre National de Conduite de Repli selon l'organigramme actuel, l'effectif est estimé à soixante-dix-sept (77) agents.

Le besoin supplémentaire en personnel de quarante-sept (47) agents se répartit comme suit :

- service Exploitation : 7 ;
- service Gestion Prévisionnelle : 8 ;
- service Moyens Techniques : 13 ;
- service Statistiques : 4 ;
- service Etudes Prospectives et Simulations : 4 ;
- service Mouvements d'Energie Ouest : 10 ;
- agent de Liaison : 1.

2.3 Géolocalisation de la zone d'intervention du sous-projet

2.3.1 Situation géographique et administrative

La commune de Ouagadougou est située au cœur du Burkina Faso. Elle a été l'objet d'un nouveau découpage en 2012 par la loi 006-2009/AN du 22 décembre 2009 portant découpage des communes, s'étend sur une superficie de 317,822 km² et compte désormais douze (12) arrondissements découpés en cinquante-cinq (55) secteurs. La commune est limitée au Nord par la commune de Pabré, au sud par les communes de Komsilga et de Koubri, à l'Est par les communes de Loumbila et de Saaba et à l'Ouest par les communes de Tanghin Dassouri et Sourgoubila.

2.3.2 Localisation du site du sous-projet

Le site du projet de construction du CNC est situé à Zagtouli précisément au Sud du champs solaire constituant la centrale solaire de Zagtouli. Le choix de ce site est justifié par le fait que Zagtouli constitue un nœud important du système électrique national du point de vue de l'accessibilité du réseau de télécommunications.

Le site d'implantation du CNC est localisé à une distance suffisante de la centrale solaire, garantissant l'absence d'interactions physiques directes entre les deux infrastructures. Les activités prévues dans le cadre du CNC, essentiellement orientées vers la supervision, le contrôle-commande et la gestion du réseau électrique, ne sont pas de nature à perturber le fonctionnement du champ solaire existant.

La superficie totale du site du projet est estimée à 6,8 hectares, offrant un espace adéquat pour l'implantation des infrastructures prévues ainsi que pour l'aménagement des zones de sécurité et de circulation, dans le respect des exigences techniques et environnementales.

Le tableau 2 donne les coordonnées des sommets du site du projet en projection transverse universelle de Mercator (UTM) WGS 84, Zone 30 N.

Tableau 2 : Coordonnées du site

WGS 84, UTM Zone 30 N		
Point	X (m)	Y (m)
P1	648244	1360365
P2	648236	1360205
P3	648670,69	1360199
P4	648665	1360365

Source : Consultant, Octobre 2025

La carte 1 et la figure 1 présentent respectivement un aperçu de la localisation et la vue satellitaire du site du projet.

Carte 1 : Localisation du site du projet

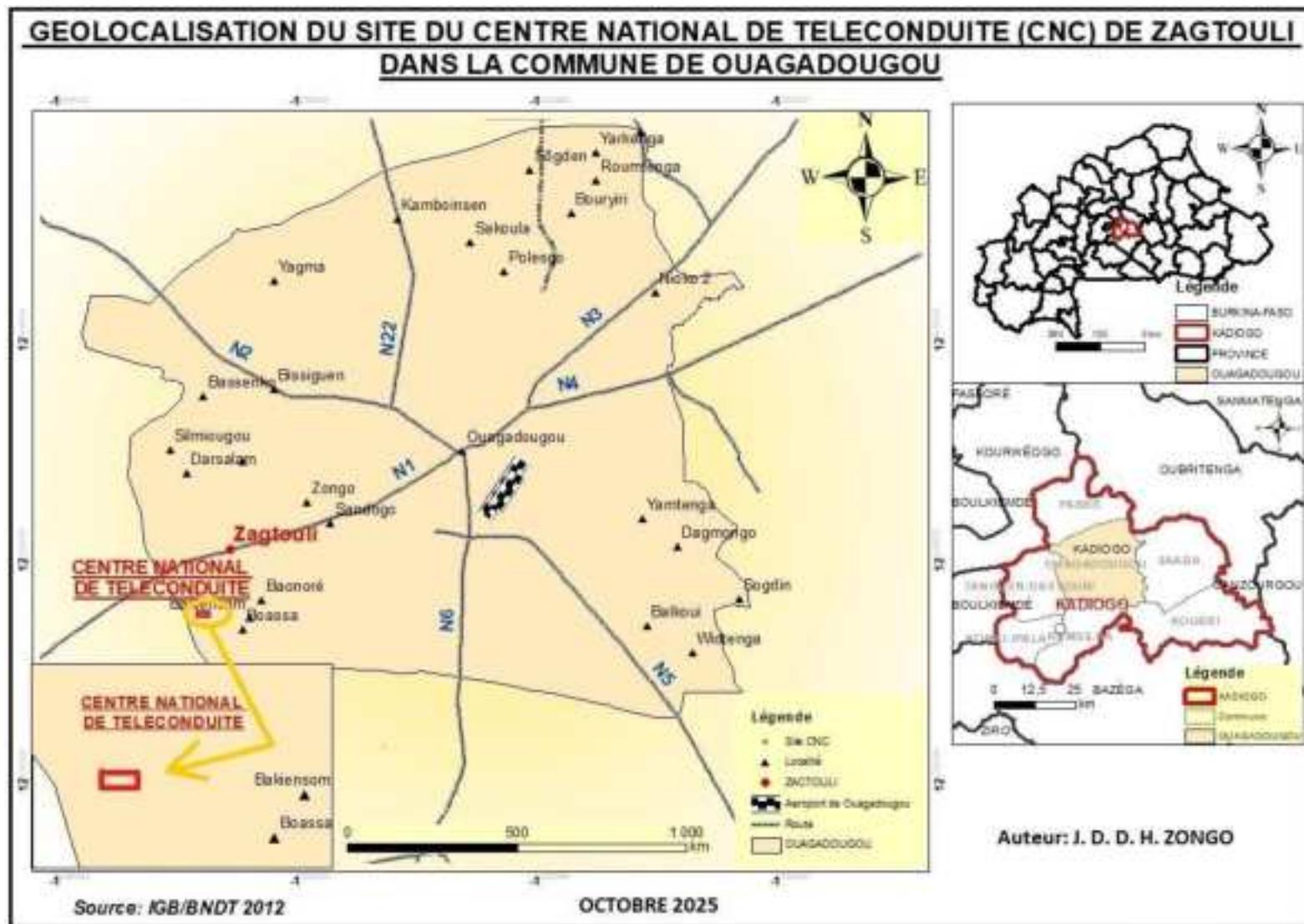


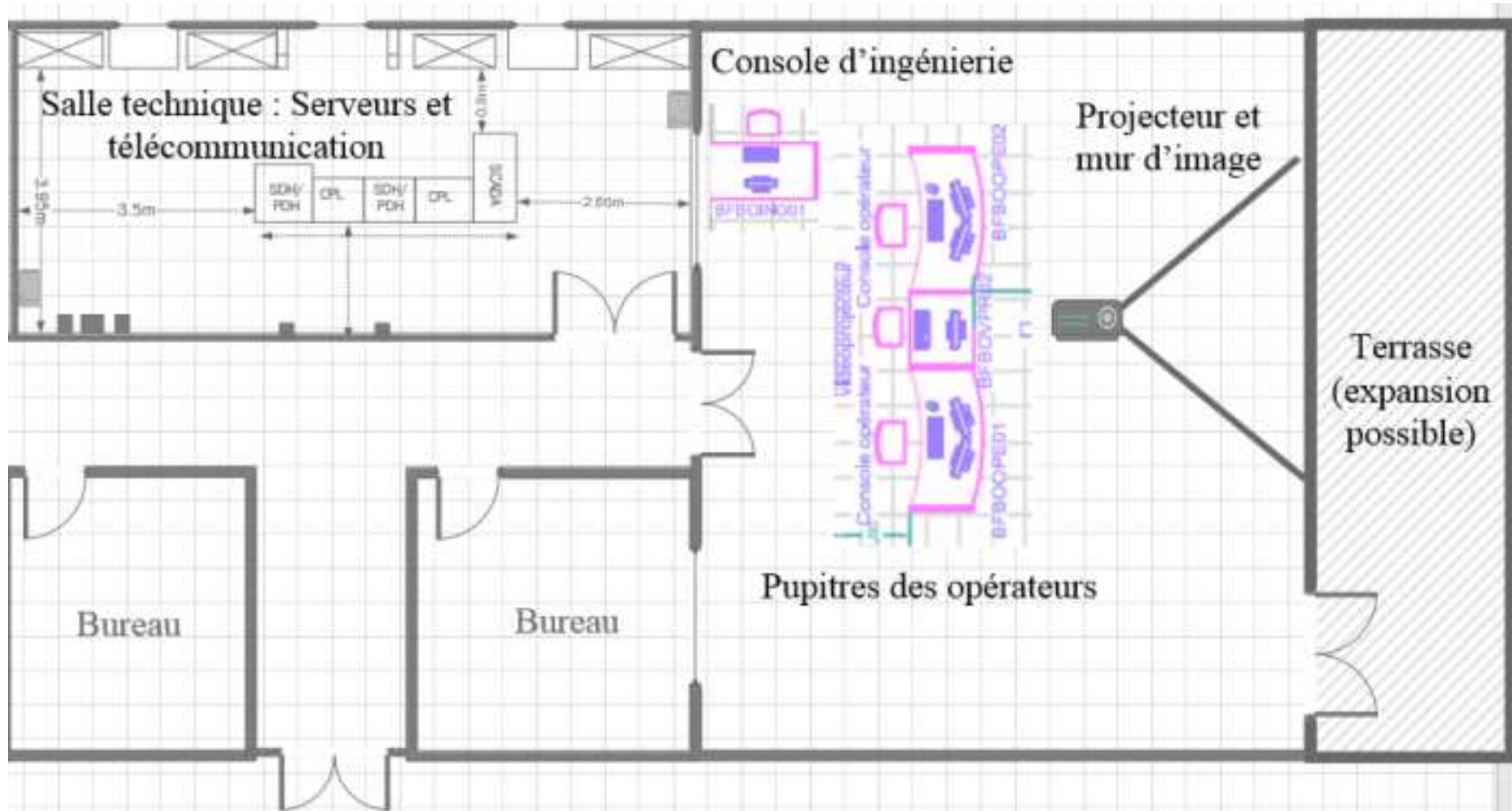
Figure 1 : Localisation du site du CNC (en vert) à proximité de la centrale solaire de Zagtouli (en gris foncé au centre de l'image)



Source : Consultant, Octobre 2025

La figure 2 donne un aperçu de l'aménagement du Centre de Conduite.

Figure 2 : Aménagement du Centre de Conduite



Source : APS étude technique, octobre 2025

3 CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

Le cadre politique, juridique et institutionnel de la présente NIES est basé aussi bien sur les exigences de la réglementation en vigueur au Burkina Faso que sur les normes environnementales et sociales 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 questions liées au domaine de l'environnement et du développement durable en générale, et plus spécifiquement au domaine des travaux publics et des routes.

3.1 Cadre politique

❖ Cadre politique national du Burkina Faso

Le cadre politique de la présente NIES traite des politiques nationales, des politiques internationales (sur le plan communautaire et sur le plan international), et celles de la Banque mondiale constituées par les NES qui sont pertinentes pour ce sous-projet.

❖ Politique sectorielle « Environnement, Eau et assainissement » (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 des chantiers pourrait impacter l'assainissement aux alentours des infrastructures de la cité et de certaines infrastructures socio-économiques situées aux alentours. 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 des activités du sous-projet.

❖ Politique Nationale de Développement Durable (PNDD)

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 ; le Principe d'équité et de solidarité sociale ; le Principe de précaution ; le principe de la prévention ; le Principe de protection de l'environnement ; le principe de préservation de la biodiversité.

Le présent sous-projet s'insère dans tous ces principes du développement durable car sa mise en œuvre entend améliorer les conditions de vie des travailleurs des différents ministères en améliorant leurs conditions de travail.

❖ Politique Nationale d’Aménagement du Territoire (PNAT)

La politique nationale d’aménagement du territoire a été adoptée par le Gouvernement par décret n° 2006-362 / PRES/ PM / MEDEV / MATD / MFD / MAHRH / MID/ MECV. 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.

La politique nationale d’aménagement du territoire permet trois (03) orientations fondamentales :

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

Le présent sous-projet est en étroite ligne avec les trois (03) dernières orientations fondamentales de la politique car celui-ci veille à la prise en compte des populations et des travailleurs qui occuperont les infrastructures dans les activités et les prises de décisions pour le sous-projet et leurs préoccupations. Le projet tiendra compte des objectifs et orientations de la politique, une prise en compte des facteurs humains et culturels et une gestion durable des infrastructures.

❖ 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. Sa vision se décline comme suit : « En 2030, la ressource en eau du pays est connue et gérée efficacement pour réaliser le droit d’accès universel à l’eau et à l’assainissement, afin de contribuer au développement durable du pays ».

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 en adoptant les principes de la politique et stratégie nationale de l’eau, contribue seulement à améliorer les conditions de fonctionnement de la cité mais peut également faire de la cité un modèle en matière de gestion durable de l’eau et de réduction de l’empreinte écologique, en cohérence avec les objectifs nationaux du Burkina Faso.

❖ Politique et Stratégie Nationale Genre 2020-2024

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.

Le promoteur du présent sous-projet partage la vision de la présente stratégie à travers son intérêt particulier à la prise en compte des couches minoritaires durant la préparation et la mise en œuvre du projet. Aussi, il a à cœur de surveiller particulièrement les questions de VBG, EAS/HS et de VCE durant toutes les phases du projet.

❖ 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.

Lors de la mise en œuvre du présent sous-projet certains travaux sont source de risques d'accident pour le personnel des entreprises et aussi pour les populations environnantes. Aussi la réalisation du sous-projet peut favoriser la migration de personnes en quête de travail dans la zone, entraînant ainsi des risques de transmission des maladies sexuellement transmissibles telles que le VIH et les autres Infections Sexuellement Transmissibles (IST) et des grossesses non désirées si des actions de prévention ne sont pas prises.

❖ 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 gouvernements 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.

Le sous-projet partage la même vision que la politique actuelle, car il intègre les préoccupations des jeunes dans la mise en œuvre du sous-projet à travers les consultations du public. De plus, les entreprises chargées de la réalisation des travaux de construction s'engageront à accorder une attention particulière à l'implication des jeunes en les recrutant autant que possible et à les responsabiliser pour assurer une gestion efficace des infrastructures qui seront construites.

❖ 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 s'aligne avec cette politique au regard de la nécessité de recruter du personnel (hommes comme femmes) pour la réalisation des activités des différentes phases du sous-projet (préparation, travaux de construction, 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 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 projet. Le sous-projet veillera à prendre attaché avec la mairie de l'arrondissement 7 pour le recrutement de la main d'œuvre non-qualifiée afin de donner des opportunités d'emplois aux jeunes de la localité.

❖ Politique Nationale d'Hygiène Publique (PNHP)

Cette politique a été approuvée par le Gouvernement en mars 2003. Elle vise à prévenir les maladies et intoxications et à garantir le confort et de la joie de vivre à tous les Burkinabè.

Le présent sous-projet contribue à l'atteinte des objectifs de cette politique en gérant de la manière la plus adéquate les questions d'hygiène publique surtout pendant les chantiers et en promouvant la

gestion appropriée des déchets autour des infrastructures, afin d'éviter la pollution et de maintenir un environnement propre et sain, de mettre en place des toilettes publiques au niveaux des bases-vie.

❖ Politique Qualité-Sécurité-Environnement (PQSE) de la SONABEL - Mai 2024

La nouvelle politique intégrée Qualité-Sécurité-Environnement (PQSE) de la Société Nationale d'Électricité du Burkina (SONABEL), adoptée le 29 mai 2024, exprime l'engagement ferme de l'entreprise envers une gestion responsable et durable de ses activités. Elle s'inscrit dans une démarche proactive visant à renforcer la performance globale de l'entreprise tout en respectant les principes du développement durable et en garantissant la santé et la sécurité de son personnel et du public.

La SONABEL, consciente des enjeux environnementaux mondiaux, s'efforce d'être un leader dans le secteur de l'énergie en intégrant la gestion environnementale dans toutes ses activités. Elle s'engage à promouvoir des pratiques respectueuses de l'environnement tout au long de ses opérations, en assurant la réduction de son empreinte écologique et en préservant les ressources naturelles.

➤ Engagements en matière de développement durable et de protection de l'environnement

La SONABEL place l'efficacité énergétique et l'utilisation des énergies renouvelables au cœur de sa stratégie énergétique. L'entreprise s'engage à :

- ✓ Privilégier l'efficacité énergétique et à favoriser l'intégration de sources d'énergie renouvelable, notamment l'énergie solaire, afin de répondre aux besoins énergétiques croissants tout en réduisant son impact environnemental.
- ✓ Optimiser l'utilisation des ressources énergétiques et adopter des pratiques de réduction à la source, de réutilisation et de recyclage des ressources disponibles, dans le respect des principes de l'économie circulaire.

➤ Intégration des considérations environnementales dans les décisions stratégiques

Afin de renforcer ses performances environnementales, la SONABEL a pour objectif :

- ✓ D'intégrer les aspects environnementaux dans les processus décisionnels, ainsi que dans toutes les phases de ses projets et de ses installations. Cela inclut la gestion des impacts environnementaux tout au long du cycle de vie des installations, la prévention de la pollution et l'atténuation des impacts négatifs.
- ✓ De mettre en place un système d'information, d'éducation et de communication visant à sensibiliser les parties prenantes internes et externes à la gestion environnementale.
- ✓ D'adopter une attitude de transparence en impliquant activement les communautés locales dans les processus d'évaluation environnementale, notamment lors de la planification et de l'exécution de ses projets.

➤ Santé et sécurité des travailleurs et du public

La SONABEL met également un accent particulier sur la santé et la sécurité de ses employés, des prestataires et du public. Elle s'engage à :

- ✓ Concevoir, gérer et entretenir ses installations de manière à maîtriser les risques d'atteinte à l'intégrité physique des personnes, tout en garantissant un environnement de travail sûr.
- ✓ Informer ses clients sur l'utilisation sécuritaire de ses produits et services, en mettant en place des protocoles de sécurité clairs et accessibles.

- ✓ Développer des plans d'urgence adaptés, coordonnés avec les autorités compétentes, afin de gérer efficacement les situations de crise et de minimiser les impacts sur la sécurité des individus.

➤ **Recherche, développement et amélioration continue**

Dans sa quête d'amélioration continue, la SONABEL s'engage à :

- ✓ Soutenir la recherche et le développement en matière d'impact environnemental et de santé publique, notamment en ce qui concerne les effets de ses activités sur l'environnement et sur la santé des travailleurs.
- ✓ Réaliser des évaluations continues pour adapter et améliorer les pratiques en matière de gestion environnementale, tout en cherchant à intégrer des technologies et solutions innovantes pour améliorer sa performance.

➤ **Responsabilité et application des principes**

Chaque gestionnaire au sein de la SONABEL est responsable de l'application de cette politique et devra rendre compte de son efficacité à sa hiérarchie. Toute dérogation à l'application des principes contenus dans cette politique doit être signalée et justifiée lors des recommandations présentées pour approbation. En outre, le Directeur général peut à tout moment demander un état des lieux concernant l'application de certains principes généraux de cette politique, en particulier pour les préoccupations spécifiques liées à l'environnement, à la sécurité et à la qualité.

❖ **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 cité précédemment 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 sous la période de la Transition.

Ces actions prioritaires à mener s'articulent 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 du 3^{ème} pilier du présent plan d'action. En effet, le sous-projet contribuera à refonder l'Etat et améliorer la gouvernance et la gestion au sein de la SONABEL.

❖ **Lettre de Politique Sectorielle de l'Énergie**

La lettre de Politique Sectorielle de l'Énergie représente la stratégie nationale pour relever les défis relatifs à l'accès à l'électricité en prévoyant d'atteindre un taux d'électrification national de 45 %, faire passer la capacité disponible de 325 à 1000 MW dont 50% des énergies renouvelables et porter de 500 000 à 1 000 000 le nombre d'abonnés raccordés au réseau électrique. La loi portant réglementation générale du secteur de l'énergie, adoptée en 2017, constitue une avancée significative en termes de réformes institutionnelles, accordant un rôle de plus en plus important du secteur privé en production de l'électricité.

❖ **Plan d'Action National de l'Initiative Énergie Durable Pour Tous « SE4ALL » 2030**

Cette politique prend en compte les grandes orientations formulées à travers l'étude nationale prospective Burkina 2025 et le Livre blanc national sur l'accès aux services énergétiques, ainsi que les objectifs de développement de la Stratégie de Croissance Accélérée et de Développement Durable. Lancée en 2011, l'initiative SE4ALL se fonde sur des objectifs définis à l'horizon 2030, dont trois principaux :

- assurer l'accès universel aux services énergétiques modernes ;

- doubler la part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique mondial, En termes d'énergies renouvelables, le potentiel le plus intéressant identifié dans ce document est l'énergie solaire, suivi de la biomasse et de quelques sites hydroélectriques ;
- doubler le taux d'amélioration de l'efficacité énergétique. Le financement de l'initiative SE4ALL est estimé à 1.760 milliards de FCFA (2,69 milliards €) répartis comme suit : 47% pour l'accès aux services électriques, 10% pour l'accès aux énergies modernes de cuisson, 37% pour les énergies renouvelables et 6% pour l'efficacité énergétique.

La feuille de route de l'opérationnalisation du processus SE4ALL au Burkina Faso se résume par 5 grandes actions : 1. Accélérer les processus d'élaboration et d'adoption de lois dans les domaines des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique ; 2. Assurer une synergie d'actions entre les différents acteurs et une cohérence dans la mise en œuvre des projets et programmes dans les domaines de l'accès aux services énergétiques, des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique ; 3. Consolider le Comité interministériel chargé de l'élaboration et du suivi du programme d'action Énergie Durable Pour Tous (SE4ALL) dénommé CIESPA avec l'intégration des acteurs de la société civile ; 4. Assurer des moyens de fonctionnement du CIESPA pendant la période de mise en place de l'Agence Nationale des Énergies Renouvelables et de l'Efficacité Énergétique (ANEREE) ou de l'Agence Nationale des Énergies Renouvelables ; de l'Efficacité Énergétique et des Energies Domestiques (ANEREEED) ; 5. Installer rapidement l'ANEREE ou l'ANEREEED avec des capacités fortes de communication, de mobilisation de fonds, de montage de projets et de maîtrise d'ouvrage de projets.

Le sous-projet est compatible avec le Plan d'Action National de l'Initiative Énergie Durable Pour Tous « SE4ALL ».

❖ Plan d>Action National des Énergies Renouvelables (PANER)

La Politique des Énergies Renouvelables (PERC) et la Politique en matière d'Efficacité Énergétique (PEEC) de la CEDEAO ont été adoptées par les États membres en octobre 2012 et par les chefs d'États en juillet 2013. La PERC prévoyait notamment le développement des Plans d'Action Nationaux en matière d'Énergies Renouvelables (PANER) par les quinze États membres de la CEDEAO fin 2014, avec l'objectif qu'ils contribuent à la réussite des cibles établies pour 2020 et 2030.

Au Burkina Faso, le gisement solaire est important avec un ensoleillement de 5.5 kWh/m²/j pendant 3000 à 3500 heures par an. Cependant ce gisement reste faiblement exploité et la quasi-totalité des installations existantes sont de faibles tailles (inférieures à 1 MWc). Le développement du photovoltaïque à travers les centrales solaires est donc prometteur.

❖ 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 est en étroite ligne avec la présente stratégie car son objectif est de permettre à la population de la zone du projet d'améliorer les conditions de travail des agents du public.

❖ Plan national d'adaptation aux changements climatiques (PNA)

Le PNA a été élaboré pour faire face aux impacts des changements climatiques au niveau national. Il est axé autour des points suivants :

- 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 présent sous-projet s'insère dans l'objectif spécifique « 2 » du plan car le promoteur entend réaliser des infrastructures de qualité et utile. De ce fait, le projet se fera en adéquation avec les orientations fondamentales du présent plan à travers l'application de mesures visant à protéger et à améliorer le fonctionnement des écosystèmes naturels.

❖ Programme National pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PN GIRE) 2016-2030

L'objectif stratégique du PN GIRE est de contribuer durablement à la satisfaction des besoins en eau douce des usagers et des écosystèmes aquatiques.

Pour atteindre l'objectif stratégique, dix (10) objectifs opérationnels ont été définis parmi lesquels : réduire les infractions relatives à la réglementation en matière d'eau ; accroître les ressources financières pour la protection des ressources en eau ; améliorer les compétences et l'efficacité des structures de gestion des agences de l'eau et des partenaires concernés ; préserver durablement la qualité des ressources en eau pour les divers usages ; réduire les pertes des quantités d'eau mobilisable ; améliorer la prise en compte des droits humains dans la gestion des ressources en eau ; changer les comportements des parties prenantes concernant la protection et les usages de l'eau.

Le sous-projet contribuera à l'atteinte des objectifs du PN GIRE en : (i) évitant les pollutions liées aux déchets et déversements accidentels, en mettant en place une politique d'économie d'eau et en prenant en compte les droits humains dans la gestion de la ressource ; identifiant et mettant en œuvre des actions de protection des ressources en eau notamment aux phases construction et exploitation du CNC.

❖ Protocole de prise en charge des victimes de VBG

Le protocole de prise en charge des victimes des violences basées sur le genre (VBG) du ministère de l'Action sociale a été révisé et approuvé en août 2021 par les autorités du Ministère de la Femme, de la Solidarité Nationale, de la Famille et de l'Action Humanitaire du Burkina Faso. Il s'agit d'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 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.

L'objectif du protocole est 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.

Le sous-projet considère les VBG comme un élément essentiel à prendre en compte pour la bonne marche de son 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. La prise en charge des victimes de VBG sera conforme à l'objectif du présent protocole dans le cadre de la mise en œuvre du présent sous-projet.

3.2 Cadre juridique

3.2.1 Cadre législatif national

❖ Constitution du 02 juin 1991 ensemble 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. La Constitution garantit les droits de l'homme, y compris la liberté d'expression, la liberté de la presse et la liberté de réunion. Trois dispositions pertinentes de la constitution interpellent sur la nécessité de sauvegarder l'environnement à savoir (i) article 14 : « les richesses et les ressources naturelles appartiennent au peuple. Elles sont utilisées pour l'amélioration de ses conditions de vie » ; (ii) article 29 : « le droit à un environnement sain est reconnu. La protection, la défense et la promotion de l'environnement sont un devoir pour tous » ; (iii) article 30 : « tout citoyen a le droit d'initier une action ou d'adhérer à une action collective sous forme de pétition contre des actes lésant le patrimoine public, lésant les intérêts des communautés sociales, portant atteinte à l'environnement ou au patrimoine culturel ou historique ».

Le présent sous-projet comporte 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 à travers la remise en état des zones dégradées, une meilleure gestion des déchets en phase travaux, repli de chantier et exploitation des infrastructures.

❖ Loi n° 014-2017/AN du 20 avril 2017 portant réglementation générale du secteur de l'énergie

La loi n°014-2017/AN et ses décrets d'application, précisent les conditions pour l'obtention des licences de production d'électricité et les autorisations de concessions de distribution, y compris les autorisations pour les systèmes solaires autonomes. La loi n°14 couvre donc l'ensemble des activités du secteur de l'énergie ; elle met un accent particulier sur l'article 3 qui régule la promotion des énergies renouvelables et l'efficacité énergétique. Elle définit la notion d'énergie renouvelable, comme énergie solaire, éolienne, de la biomasse, géothermique et hydraulique pour des capacités inférieures à 5 MW. Elle stipule que l'ouverture d'une activité de production est soumise à l'obtention préalable d'une licence de production dont les termes sont précisés par décret (Conseil des ministres (art 25)), sans distinction entre énergies traditionnelles et Energies Renouvelables (EnR). Le décret n° 2017-1012 porte sur les conditions et modalités d'octroi des licences ou autorisations de production d'énergie électrique (y compris pour les EnR) octroyées par l'autorité concédante c'est-à-dire le ministère en charge de l'énergie après avis conforme de l'ARSE. Toute production d'électricité requiert obligatoirement l'établissement d'un contrat de raccordement fixant les modalités techniques et financières entre les producteurs d'électricité EnR et le gestionnaire du réseau (art 63). Il définit également les conditions de production et de commercialisation, car la production et le stockage d'électricité EnR doivent être adaptés aux moyens de transport de distribution, tout en respectant les conditions de sûreté et de sécurité (art 59). Le décret N°2016-1063/PRES/PM/MEMC/MINEFID du 14 novembre 2016 a officialisé la lettre de politique sectorielle de l'Énergie. Les objectifs visés par le

Ministère de l'Énergie du Burkina Faso pour la période de 2016-2020 concernent : (i) la réforme dans le secteur de l'énergie, (ii) la transition énergétique vers les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique.

❖ **Loi n° 034-2012/AN du 18 décembre 2012 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.

Elle institut, à son article 5, un domaine foncier national au Burkina Faso, qui est un patrimoine commun de la nation et assigne à l'État, en tant que garant de l'intérêt général, la tâche d'organiser sa gestion conformément aux principes qu'elle définit. L'article 6 dispose, en effet, que le domaine foncier national est composé du domaine foncier de l'État, de celui des collectivités territoriales et du patrimoine foncier des particuliers.

Dans le cadre du présent sous-projet, le site d'accueil du CNC est une propriété de la SONABEL. Aucune portion de terres ne fera objet d'acquisition pour la constitution des infrastructures relevant du domaine privé.

❖ **Loi n° 2013-006/AN du 02 Avril 2013 portant Code 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.

L'article 25 prévoit que « les activités susceptibles d'avoir des incidences significatives sur l'environnement sont soumises à l'avis préalable du ministre chargé de l'environnement. L'avis est établi sur la base d'une Évaluation environnementale stratégique (EES), d'une Etude d'impact sur l'environnement (EIE) ou d'une Notice d'impact sur l'environnement (NIE) ».

C'est conformément aux directives de la présente loi notamment l'article 25 que la présente étude a été élaborée. A travers la présente NIES, des dispositions sont prises par la SONABEL afin que son investissement se fasse dans le strict respect des dispositions de cette loi.

❖ **Loi n°003-2011/AN du 05 avril 2011 portant Code forestier**

Adopté le 05 avril 2011 par la 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 l'instar d'autres activités, la construction d'infrastructure peut être dommageable pour les ressources forestières, fauniques et halieutiques.

Au total, deux cent vingt-cinq (225) pieds d'arbres ont été inventoriés sur l'emprise du sous-projet. 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 n° 008-2014/AN du 10 avril 2014 portant orientation sur le développement durable

La loi n° 008-2014/AN portant loi d'orientation sur le développement durable au Burkina Faso L'article 3 de la présente loi précise que celle-ci s'applique à l'ensemble des lois et règlements, politiques, stratégies, plans, programmes et sous-projets de développement publics ou privés au Burkina Faso.

L'article 5 pose le principe de prévention selon lequel les atteintes à l'environnement que toute activité ou phénomène naturel pourrait générer, doivent être réduites ou éliminées à titre préventif et à temps. Le même article institue le principe genre selon lequel la conception, la budgétisation, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation de toutes les actions de développement doivent nécessairement prendre en compte la dimension genre, en vue d'un développement équitable, juste et durable.

Ces deux principes du développement durable ont été suivis de façon concrète dans la mise en œuvre du projet. Il s'agit notamment de la prévision de mesures d'évitement des impacts environnementaux et sociaux négatifs et de la prise en compte le genre à travers la lutte contre des Violences Basées sur le Genre.

Le présent sous-projet se fonde sur les deux 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.

❖ Loi n°007-2010/AN du 29 janvier 2010 portant modification de la loi n°062/95/ADP du 14/12/1995 sur le 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.

L'article 20, met l'accent sur la protection de l'environnement en stipulant que les entreprises bénéficiaires d'un régime privilégié sont tenues de protéger l'environnement par la mise en œuvre de procédés et appareils techniques estimés suffisants par les services compétents. Cet article précise également que les entreprises doivent se conformer aux règles d'hygiène et de sécurité et aux normes définies par les textes en vigueur.

Dans le cadre de la mise en œuvre du présent sous-projet, certaines activités seront source de dégradation pour l'environnement et dans la même lancé source de dégradation du secteur social. Pour se faire, conformément aux articles du présent code, et conscient des effets négatifs que son sous-projet pourrait entraîner sur l'environnement, le promoteur a entrepris la réalisation de la présente étude afin de prendre en compte ces impacts et proposer des mesures adéquates pour leur gestion. De ce fait, il veillera à ce que les entreprises en charge des travaux tiennent compte de la protection de l'environnement lors du chantier à travers l'élaboration de PGES de chantier.

❖ Loi n°23/94/ADP du 19 mai 1994 portant 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.

L'article 27 prévoit que les mesures de prévention et de lutte contre le bruit et autres nuisances, doivent être observées dans les locaux à usage d'habitation, sur les lieux de travail et dans les artères des agglomérations.

Le sous-projet est en étroite ligne avec le présent code car, conscient que sa mise en œuvre entraînera la production de déchets, le promoteur mettra en place un plan de gestion des déchets mais surtout

veillera à ce que les entreprises en charge des travaux respectent les dispositions réglementaires en vigueur en ce qui concerne les différentes pollutions du milieu (eau, air, sol), les nuisances sonores et mettent en œuvre toutes les mesures environnementales et sociales (atténuation, bonification, compensation).

❖ **Loi n° 022-2005/AN du 24 mai 2005 portant 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.

L'article 3 du code précise 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 du code, dans les conditions propres à éviter les dits effets.

Dans le cadre du sous-projet, il y aura la production de déchets sur le chantier et la base-vie. Le promoteur du projet, conformément à ces différents articles, veillera à l'élaboration et à l'application du plan de gestion approprié des déchets tout en respectant les étapes requises pour une bonne gestion.

❖ **Loi n°002-2001/AN du 8 février 2001 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.

Elle stipule en son article 2 le droit de chacun à disposer de l'eau correspondant à ses besoins et aux exigences élémentaires de sa vie et de sa dignité.

L'article 4 donne un caractère prioritaire et d'intérêt général à la conservation de la diversité biologique des écosystèmes aquatiques, du fait de son rôle dans la régulation et le renouvellement des ressources en eau, l'importance des fonctions sociales, économiques et culturelles auxquelles elle participe.

Le sous-projet, nécessitera une grande consommation d'eau pour sa mise en œuvre et son exploitation. Le promoteur du sous-projet a prévu la réalisation de forages et connexion au réseau de l'ONEA. Pour se faire, le promoteur veillera à une bonne gestion de la ressource en eau afin d'éviter de créer une compétition avec les autres usagers de l'eau.

❖ **Loi n° 028 -2008/AN du 13 mai 2008 portant 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.

Elle garantit l'égalité des chances et interdit les discriminations en matière d'emploi. La loi portant code du travail définit les droits et devoirs de l'employeur et de l'employé, les types de contrats possibles entre eux tout en définissant les retenues et les créances sur les salaires. Elle exhorte à la protection de la santé et sécurité des employés dans leur environnement de travail par des équipements appropriés et par la mise en place des structures de contrôle au sein des entreprises.

La phase construction du sous-projet nécessitera le recrutement de personnel (cadre et main d'œuvre). Pour ce faire le promoteur, allant dans la même lancée que le présent code, prévoit le respect strict de la non-discrimination (sexe, race, ethnie...) lors du recrutement.

❖ **Loi n° 061-2015/CNT du 23 décembre 2015 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.

Le promoteur est conscient que lors de la mise en œuvre de son sous-projet l'on pourrait faire face à des violences faites aux femmes et aux filles. Ces violences peuvent être d'ordre économique, morale, psychologique ou physique. Pour ce faire dans le cadre de la présente NIES des mesures de gestion de ces risques de violences sont proposées.

❖ **Loi n° 024 6 2007/AN/ du 13 novembre 2007 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. Conformément à son article 5 : « La protection et la sauvegarde du patrimoine culturel sont assurées par l'Etat et ses démembrements et dans une certaine mesure par les populations locales concernées ».

❖ **Loi n°15-2006 du 11 mai 2006 portant Code de sécurité sociale au Burkina Faso**

La loi n°15-2006 du 11 mai 2006 portant code de sécurité sociale au Burkina Faso institue au Burkina Faso un régime de sécurité sociale destiné à protéger les travailleurs salariés et assimilés et leurs ayants-droits. Ce régime comprend :

- ✓ une branche des prestations familiales chargée du service des prestations familiales et des prestations de maternité ;
- ✓ une branche des risques professionnels, chargée de la prévention et du service des prestations en cas d'accident du travail et de maladie professionnelle ;
- ✓ une branche des pensions, chargée du service des prestations de vieillesse, d'invalidité et de survivants ;
- ✓ toute autre branche qui viendrait à être créée par la loi.

Dans le cadre du présent sous-projet, un point d'honneur est mis sur l'égalité entre les sexes et la non-discrimination lors du recrutement par le promoteur. Aussi, celui-ci veillera à ce que toutes les entreprises en charge des travaux prennent en compte la non-discrimination lors du recrutement du son personnel. Le promoteur veillera au respect du régime de sécurité sociale en ce qui concerne tous les travailleurs engagés dans l'exécution de ce projet.

❖ **Loi n° 017-2006 du 18 mai 2006 portant code de l'urbanisme et de la construction**

La loi n° 017-2006 du 18 mai 2006 portant code de l'urbanisme et de la construction contient des dispositions en matière de préservation de l'environnement dans le cadre des opérations d'urbanisation et de construction. Ainsi :

- l'article 51 relatif au contrôle technique des locaux donne la prescription suivante : le contrôle technique est obligatoire pour tout établissement recevant du public (ERP) et toute autre construction qui, en raison de sa nature ou de son importance, présente des risques.
- selon l'article 187, « le certificat d'urbanisme indique, compte tenu des règles générales d'urbanisme, des prescriptions du Schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme et/ou celles du Plan d'occupation des sols, des règles spécifiques d'une zone et en fonction du motif de la demande si le terrain peut :
- être affecté à la construction ;
- être utilisé pour la réalisation d'une opération déterminée ».

Le sous-projet respectera la réglementation en matière de construction en vigueur au Burkina Faso.

❖ **Loi N° 055-2004/AN du 21 Décembre 2004 portant code Général des Collectivités Territoriales**

Cette loi N° 055-2004/AN du 21 Décembre 2004 stipule que les collectivités territoriales disposent d'un domaine foncier propre, constitué par les parties du domaine foncier national cédées à titre de propriété par l'État. L'aménagement et la gestion du domaine foncier transféré incombent aux communes, sur autorisation préalable de la tutelle (article 84).

Le promoteur du présent sous-projet veillera à la prise en compte des collectivités territoriales notamment la mairie de l'arrondissement 7 durant tout le processus de sa mise en œuvre.

3.2.2 Cadre réglementaire

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 sous-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/ 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 NIES 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° 2014-481/PRES/PM/MATD/MEF/MHU du 03 juin 2014 déterminant les conditions et les modalités d'application de la loi n°034-2012/AN du 02 juillet 2012 portant réorganisation agraire et foncière au Burkina Faso.**
- **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 entreprises, les travaux de construction de la cité pourraient entraîner la production de déchets (solides, gazeux et liquides) et une mauvaise gestion de ces déchets pourrait causer une dégradation de la qualité des composantes air, eau et sol. Dans le cadre de La NIES du présent sous-projet des mesures de protection de ces composantes et des mesures d'atténuation des impacts et risques liés au sous-projet seront misent en place conformément au décret ;

- **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 de construction de la cité entraîneront une production de déchets liquides (eau usées) et pour la bonne marche du projet des mesures de gestion de ces eaux usées sont proposées dans la présente étude. Ces mesures tiennent compte des exigences du présent décret
- **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 activités de construction des infrastructures 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 les emprises des infrastructures. 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 directive pour l'évaluation des couts de compensation des espèces végétales qui seront identifiées lors de l'inventaire floristique.*

Nous pouvons aussi retenir un certain nombre de textes réglementaires dont le promoteur et les autres acteurs du présent projet devront prendre en compte :

- le Décret N°98-321/PRES/PM/MEE/MIHU/MATS/MEF/MEM/MCC/MCIA, portant réglementation des aménagements paysagers au Burkina Faso qui dispose en son article 29 que tout projet de construction d'immeubles, d'installation d'infrastructures de grande importance doit intégrer un volet aménagement paysager ;
- le Décret n°98-323/PRES/PM/MEE/MIHU/MATS/MEF/MTT du 28 juillet 1998 portant réglementation de la collecte, du stockage, du transport, du traitement et de l'élimination des déchets urbains indique à son article 5 « qu'il est interdit de jeter, d'abandonner, ou de déverser sur les voies et places publiques, espaces verts, dans les forêts et en général, sur les lieux non destinés à cet effet, des déchets urbains, quelle que soit leur nature ou leur quantité ».

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 3.

Tableau 3 : Conventions et accords internationaux souscrits par le Burkina Faso

Intitulé de la convention/accord	Date de ratification	Liens avec le sous-projet
Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles (Alger, 1968)	29 Août 1969	On note la présence d'espèces végétales sur l'emprise du site du projet. 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
Convention sur la diversité Biologique (1992)	02 Octobre 1993	Lors de l'inventaire floristique, des espèces bénéficiant de mesure de protection particulière (Selon l'arrêté n°2004/MECV portant détermination de la liste des espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière au Burkina Faso) et soumise à un régime spécial de protection ont été identifiée et inventoriées. Les mesures de protection particulière leur seront appliquée conformément à la présente convention
Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel (Berne 19/09/1979)	01 Octobre 1990	Il existe des habitats naturels sur l'emprise du site du projet 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 procèdera à la reconstitution des habitats naturels et au reboisement
Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (1994)	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-projet d'assurer la protection de l'environnement et de contribuer à la lutte contre la désertification à travers notamment le reboisement
Convention cadre des nations unies sur les changements climatiques adoptée (Rio le 12/06/1992)	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
Convention concernant la protection du patrimoine mondial culturel et naturel (Paris, 1972)	Avril 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发现. Les dispositions de la présente convention seront prises en compte pour la préservation de ces objets
Convention internationale des droits de l'enfant (CIDE), ou Convention relative aux droits de l'enfant	20 November 1989	Il est possible que lors des travaux de construction du CNC, des enfants se retrouvent à travailler sur des chantiers. Cependant, il est formellement interdit de les faire travailler sur un chantier. En ce sens, les dispositions de la présente convention sur les droits de l'enfant seront appliquées dans le cadre du présent sous-projet
Conventions de l'Organisation Internationale du Travail (OIT)	1930	Dans le cadre du présent sous-projet, les travaux de construction du CNC entraîneront le recrutement de plusieurs employés. Ce recrutement devra tenir compte des dispositions de la présente convention en vue d'éviter le sabotage des droits des travailleurs notamment la restriction de leurs libertés d'expression. 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.
Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes	18 Décembre 1979	Les travaux de construction du CNC entraîneront le recrutement des employés directs et indirects. Les entreprises en charge des recrutements devront tenir compte des dispositions de la présente convention en vue d'éviter toute discrimination surtout à l'égard des femmes (sexe, race, religion, ethnie...).

Intitulé de la convention/accord	Date de ratification	Liens avec le sous-projet
Convention internationale sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et ou la désertification, en particulier en Afrique	17 juin 1994	Les travaux de construction du CNC entraîneront le désenclavement de la zone du sous-projet et le développement d'activités génératrice de revenus notamment le commerce.
Règlement n° 04/2005/CM/Uemoa portant harmonisation des réglementations relatives à l'importation, à la commercialisation, à l'utilisation et à la réexportation des substances qui appauvrisse la couche d'ozone et des équipements les contenant	04 juillet 2005	Dans le cadre des travaux de construction du CNC, il est possible que du matériel et des substances soient importés. Cette réglementation permettra de veiller à la non importation de matériels ou de substances impropre à l'environnement.

Source : Consultant, Septembre 2025

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

Les normes environnementales et sociales relatives au financement de sous-projets d'investissement énonce les obligations de la Banque mondiale par rapport aux sous-projets qu'elle appuie selon divers mécanismes. En ce sens, elle s'emploie résolument à aider les Emprunteurs à élaborer et mettre en œuvre des projets viables d'un point de vue environnemental et social, et à renforcer la capacité des dispositifs environnementaux et sociaux des Emprunteurs à évaluer et gérer les risques et effets environnementaux et sociaux des projets. C'est dans cette optique que la Banque a défini des Normes Environnementales et Sociales (NES). 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 dont les plus pertinentes dans le cadre du présent projet sont : les NES 1, NES 2, NES 3, NES 4, NES 8 et NES 10. Le groupe de la Banque mondiale a également développé la directive générale Environnement, Hygiène et Sécurité (EHS⁵) qui sont pertinentes au sous-projet.

⁵ Générales : <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2023/ifc-general-ehs-guidelines.pdf>

Tableau 4 : Normes environnementales et sociales pertinentes pour le sous-projet

Normes	Objet de la NES	Implication
NES n°1 : Évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux	<p>La NES n°1 exige que l'emprunteur évalue, gère et surveille les risques et impacts environnementaux et sociaux à chaque étape d'un projet financé par la banque, afin de respecter les normes établies. Elle vise à :</p> <p>Évaluer et gérer les risques et effets environnementaux et sociaux du projet conformément aux NES.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Adopter une hiérarchie d'atténuation pour anticiper et éviter les risques, les minimiser, les atténuer et, si nécessaire, les compenser. ➤ Garantir que les impacts négatifs ne touchent pas disproportionnellement les personnes vulnérables et que ces dernières bénéficient des opportunités de développement offertes par le projet. ➤ Utiliser les systèmes nationaux existants pour l'évaluation et la mise en œuvre des projets, lorsque cela est approprié. ➤ Améliorer les performances environnementales et sociales en renforçant les capacités de l'emprunteur 	<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 NIES. Aussi, un plan de Gestion environnementale et sociale (PGES) a été aussi élaboré pour se conformer aux exigences de la NES n°1.</p>
NES n°2 : Emploi et conditions de travail	<p>La NES n°2 met l'accent sur l'importance de créer des emplois et des activités génératrices de revenus pour réduire la pauvreté et promouvoir une croissance économique inclusive. Ses objectifs sont de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Promouvoir la sécurité et la santé au travail. ➤ Encourager un traitement équitable des travailleurs et garantir l'égalité des chances. ➤ Protéger les travailleurs, en particulier les groupes vulnérables tels que les femmes, les personnes handicapées, les enfants (conformément à l'âge minimum de travail défini par cette NES), les travailleurs migrants, les contractuels, les travailleurs communautaires et les employés des fournisseurs principaux. ➤ Empêcher toute forme de travail forcé et le travail des enfants. ➤ Soutenir la liberté d'association et les conventions collectives des travailleurs en accord avec le droit national. ➤ Offrir aux travailleurs des moyens de résoudre les problèmes rencontrés sur leur lieu de travail. 	<p>La mise en œuvre du sous-projet occasionnera la création d'emploi d'où le recrutement de travailleurs. 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 NES 2 afin de garantir que les conditions de travail sont acceptables. Le travail des enfants et le travail forcé seront également interdits dans le cadre de la mise en œuvre du sous projet. Par ailleurs, les entreprises devront élaborer et mettre en œuvre des Plans hygiène, Santé, sécurité pour la prévention des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs</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 :	Des mesures efficaces sont à prévoir pour la gestion des déchets sur le site du CNC en tenant compte de la spécificité de la zone .

Normes	Objet de la NES	Implication
NES n° 3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Promouvoir l'utilisation durable des ressources, notamment l'énergie, l'eau et les matières premières, ➤ 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, ➤ éviter ou minimiser les émissions des polluants à courte et longue durée de vie liées au projet, ➤ éviter ou minimiser la production de déchets dangereux et non dangereux. 	Une attention particulière sera également accordée à l'utilisation durable des ressources en eau sur le chantier.
NES n°4 : Santé et sécurité des populations	<p>La Norme Environnementale et Sociale (NES) n°4 se concentre sur les risques et impacts sur la sécurité, la sûreté et la santé des communautés affectées par un projet. Elle précise les responsabilités des emprunteurs pour réduire ou atténuer ces risques, en particulier pour les groupes vulnérables. Les objectifs principaux de cette norme sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Anticiper ou éviter les effets négatifs sur la santé et la sécurité des populations concernées, en tenant compte des situations normales et exceptionnelles. ➤ Intégrer des considérations de qualité, de sécurité et de changement climatique dans la conception et la construction des infrastructures. ➤ Minimiser les risques pour la communauté liés à la circulation, la sécurité routière, les maladies et les matières dangereuses. ➤ Mettre en place des mesures efficaces pour gérer les situations d'urgence. ➤ Assurer que la protection du personnel et des biens ne génère pas de risques supplémentaires pour les communautés touchées 	<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> <p>Un plan de santé et sécurité des communautés devra être élaboré et mis en œuvre par les entreprises pour la prévention des risques sur la santé et la sécurité des populations locales</p>
NES n°8 : Patrimoine culturel	<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"> ➤ Protéger le patrimoine culturel des impacts négatifs des activités du projet et en soutenir la préservation ; ➤ Considérer le patrimoine culturel comme un aspect à part entière du développement durable ; ➤ Encourager l'organisation de consultations approfondies avec les parties prenantes au sujet du patrimoine culturel ; ➤ Promouvoir le partage équitable des avantages découlant de l'utilisation du patrimoine culturel. 	<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>

Normes	Objet de la NES	Implication
NES n°10 : Mobilisation des parties prenantes et information	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.	Cette norme est pertinente pour guider les modalités de mobilisation conséquente des différents acteurs concernés par le sous-projet Dans le cadre du sous-projet, une consultation des parties prenantes a été réalisée conformément aux orientations du Plan de Mobilisation des Parties Prenantes du Projet SOLEER afin de prendre en compte toutes les préoccupations et recommandations de ces parties prenantes

Source : Consultant, Septembre 2025

3.2.5 Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales du groupe de la Banque mondiale

Les Directives Environnementales, sanitaires et sécuritaires (Directives EHS)⁶ 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 de construction du CNC les directives suivantes peuvent être retenues.

Émissions atmosphériques et qualité de l'air ambiant : Cette section fournit un cadre pour la gestion des sources d'émissions significatives. Elle décrit les démarches à suivre pour évaluer et suivre les impacts des émissions sur la qualité de l'air, en mettant l'accent sur la santé humaine, la sécurité et l'environnement. Des mesures doivent être prises pour minimiser et contrôler les émissions de polluants atmosphériques.

Hygiène et sécurité au travail : Les employeurs sont responsables de la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs. La directive fournit des conseils pour la gestion des principaux risques au travail et recommande de collaborer avec des fournisseurs spécialisés dans la gestion des risques de santé et sécurité au travail.

Santé et sécurité de la population : Cette directive aborde les impacts potentiels des projets sur la santé et la sécurité des populations locales. Les questions soulevées peuvent survenir à tout moment du cycle de vie du projet et avoir des effets à long terme.

Eaux usées et qualité de l'eau : La gestion des rejets d'eaux usées est essentielle pour protéger l'environnement. Cette section offre des techniques pour économiser et réutiliser l'eau, en complément des directives spécifiques aux branches d'activité des EHS (Environnement, Hygiène et Sécurité).

Économies d'eau : Étant donné la nécessité d'un usage important de l'eau dans les projets de construction, cette directive encourage l'utilisation efficace des ressources en eau pour minimiser le gaspillage.

Eau de ruissellement : Les eaux pluviales doivent être gérées adéquatement pour éviter les inondations et l'érosion. La directive recommande des mesures pour le drainage des eaux après les travaux de construction.

Gestion des matières dangereuses : Cette section traite des risques liés à l'utilisation, au stockage et à la manipulation des matières dangereuses. Elle propose des recommandations pour le transport, le stockage et l'utilisation de ces substances pour minimiser les risques pour la santé humaine et l'environnement.

Construction et fermeture : La directive présente des recommandations pour la prévention et le contrôle des impacts sur la santé et la sécurité lors du démarrage, de la modification ou de la fermeture d'un projet. Elle fait référence aux différentes sections des Directives EHS générales.

⁶ Générales : <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2023/ifc-general-ehs-guidelines.pdfE>

Gestion des déchets : Cette directive s'applique à la production, au stockage et à la gestion des déchets, y compris les déchets dangereux. Elle propose une hiérarchie de gestion des déchets, depuis la prévention jusqu'à l'élimination, en passant par la réutilisation et le recyclage.

Bruit : Les impacts du bruit sur les zones environnantes doivent être évalués et gérés pour prévenir ou atténuer les nuisances sonores au-delà du périmètre des travaux.

Sécurité incendie : Les systèmes et équipements de sécurité incendie doivent être conçus et installés selon des normes appropriées. Des extincteurs doivent être présents dans les véhicules de chantier.

Sites et sols pollués : La directive couvre la gestion de la contamination des sols due à des déversements de matières dangereuses. Elle recommande des mesures de prévention et de gestion pour éviter la contamination des sols.

3.2.6 Comparaisons entre les procédures burkinabè et les 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 plusieurs 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 5.

Tableau 5 : Synthèse analytique du cadre politique et juridique national et des NES du Cadre environnemental et social de la Banque mondiale

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations
NES 1 : Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux	<p><i>Evaluation environnementale et sociale</i></p> <p>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 n°1 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</p>	<p>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.</p>	<p>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. Il est recommandé d'utiliser la réglementation nationale.</p>
NES 2 : Emploi et conditions de travail	<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>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>	<p>La partie nationale satisfait à cette exigence. 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.</p> <p>Aussi, des procédures de gestion de la main-d'œuvre (PGMO) seront élaborées par chaque entreprise en charge des travaux dans le cadre du sous-projet Il est recommandé d'utiliser la réglementation nationale et les exigences de la NES 2.</p>

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations
	<p><i>Non-discrimination et égalité des chances</i></p> <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, 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>Constitution en son article 19 : Le droit au travail est reconnu et est égal pour tous. Il est interdit de faire des discriminations en matière d'emploi et de rémunération en se fondant notamment sur le sexe, la couleur, l'origine sociale, l'ethnie ou l'opinion politique. Le code du travail (Loi028-2008/AN) dispose en son article 4 que « Toute discrimination en matière d'emploi et de profession est interdite ». Article 5 : Le travail forcé ou obligatoire est interdit.</p>	<p>La loi nationale satisfait (convergence) à cette exigence de 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>Il est recommandé d'utiliser la réglementation nationale.</p>
	<p><i>Mécanisme de gestion des plaintes</i></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 sera apportée à la gestion des plaintes EAS/HS.</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 un MGP a été mis en place et fonctionnel. La gestion des plaintes découlant de l'exécution du sous projet se fera par le biais du MGP mis en place par le Projet SOLEER. En effet, les aspects sur le « mécanisme de gestion des plaintes » n'existent pas dans les procédures du Burkina Faso. Il est recommandé d'utiliser les exigences de la NES 2.</p>
	<p><i>Santé et sécurité au travail (SST)</i></p> <p>Toutes les parties qui emploient ou engagent des travailleurs dans le cadre du projet élaboreront et mettront en œuvre des</p>	<p>Sécurité et santé au travail, services sociaux d'entreprise (arts. 235 à 274)</p> <p>Art 236 stipule que le chef d'établissement prend toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité</p>	<p>La législation nationale ne satisfait (divergence) pas à cette exigence. Il faut élaborer un plan d'Hygiène, Santé, Sécurité et environnement en complément de la NIES au</p>

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations
	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.	et protéger la santé physique et mentale des travailleurs de l'établissement y compris les travailleurs temporaires, les apprentis et les stagiaires. Le 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	moment de l'exécution du sous-projet. Ce plan sera élaboré par chaque entreprise adjudicataire des travaux
NES 3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution	<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, 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>	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 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	La partie nationale satisfait (convergence) à la norme 3. La présente NIES intègre des mesures d'utilisation efficiente des ressources conformément aux exigences de la NES 3 et de la réglementation nationale. En effet, le cadre national et la NES 3 exigent la gestion durable des ressources naturelles tout en évitant le rejet des polluants. Il est recommandé d'utiliser la réglementation nationale.

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations
		vise à protéger et à valoriser les ressources forestières, fauniques et halieutiques. et l'Art 48 : « Toute réalisation de grands travaux entraînant un défrichement est soumise à une autorisation préalable du ministre chargé des forêts sur la base d'une étude d'impact sur l'environnement ».	
	<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</p> <p>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</p>	<p>La Loi portant code de la santé au Burkina Faso, en son Chap2 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</p>	
	<p>Gestion des déchets dangereux et non dangereux</p> <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</p>	<p>Loi portant code de l'environnement Article 48 : Il est interdit de détenir ou d'abandonner des substances ou des matières dans des conditions susceptibles d'avoir des effets 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>La loi portant code de l'hygiène publique</p>	<p>La loi nationale satisfait (convergence) aux exigences de la norme 3. La présente NIES intègre un Plan de gestion des 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</p>

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations
	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	Article 13 : Il est interdit de déposer, de jeter ou d'enfouir les déchets de toute nature sur les 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.	production tout en appliquant le système de collecte, de recyclage et de réutilisation Pour ce qui concerne des aspects liés à l'hygiène, un PHSSE sera élaboré en complément de la NIES par l'entreprise adjudicataire des travaux de construction du CNC. Il est recommandé d'utiliser la réglementation nationale.
NES n°4 : la santé et la sécurité des populations	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 adopté 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 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.	La partie nationale satisfait (convergence) à la NES 4. La présente NIES intègre l'évaluation des risques sur la santé sécurité des populations. Cette évaluation des risques inclut les aspects d'EAS/HS. 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 les capacités du personnel en Santé-Sécurité au travail. En effet, le cadre national et la NES 4 exigent la prise en compte des populations vulnérables et la protection sociale pendant la mise en œuvre du sous-projet. Il est recommandé d'utiliser la réglementation nationale.

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations
NES n°6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques	Les exigences principales sont : -la conservation de la biodiversité au cours de la mise en œuvre du projet ; -la gestion durable des ressources naturelles vivantes	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 ».	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 5 et du cadre juridique national
NES no 8 Patrimoine culturel	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	La constitution du 02 juin 1991, Article 30 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. 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)	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 8 énonce des dispositions générales concernant les risques et les effets des activités d'un projet sur le patrimoine culturel.
NES n° 10 Mobilisation des parties prenantes et information	Consultation des parties prenantes La NES n°10 stipule 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 significatives avec les	Loi portant sur le DD Art 8 : la participation des populations au processus de prise de décision en matière de développement durable Code de l'environnement Article 8 : 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	La partie nationale satisfait à la NES 10, mais nous recommandons ici l'application des exigences de la NES 10 qui recommande l'implication de toutes les parties prenantes dans la conception, de la réalisation, et l'exploitation du sous projet. Le gouvernement du Burkina Faso a d'ailleurs financé

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations
	<p>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 à la portée du projet et aux risques et impacts potentiels</p>	<p>œuvre et l'évaluation des plans et programmes ayant une incidence sur leur environnement.</p> <p>Article 9 : Le maintien de la qualité de l'environnement, sa restauration, la mise en valeur des ressources naturelles et de manière générale, les mesures concernant 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>	<p>l'élaboration d'un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes inspiré de la NES 10 au moment de la formulation du Projet SOLEER</p>
	<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>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).</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.</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>
	<p>Elaboration d'un mécanisme de gestion des plaintes</p>	<p>Un registre de consultation ouvert et accessible aux populations concernées où sont consignées leurs</p>	<p>Le promoteur du sous-projet a élaboré et validé un MPG. Ce MPG</p>

Normes	Exigences de la norme	Cadre juridique national	Recommandation/ Observations
	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.	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.	est opérationnel dans toutes les communes et villages de la zone du Projet. La norme 10 dans son entiereté sera appliquée

Source : Consultant, Octobre 2025

3.2.7 Note de bonnes pratiques du cadre environnemental et social pour les opérations de FPI « lutter contre les VBG »

La présente Note de bonnes pratiques a été préparée pour aider les équipes de projet à définir une approche permettant de déterminer les risques de violence sexiste, en particulier d'exploitation et de sévices sexuels ainsi que de harcèlement sexuel, que peuvent présenter des opérations de financement de projets d'investissement (FPI) comportant des marchés de grands travaux de génie civil, et de conseiller en conséquence les Emprunteurs sur la meilleure façon de gérer ces risques. La Note s'appuie sur l'expérience de la Banque mondiale et sur les bonnes pratiques en usage dans ce secteur au niveau international, y compris celles d'autres partenaires de développement. Si elle est destinée principalement à l'usage des équipes de projet de la Banque mondiale, elle a également pour objectif de contribuer à la constitution d'une base de connaissances grandissante sur le sujet.

Pour mettre en place un système d'atténuation des risques de violence sexiste, il convient d'exiger que, pour tout projet, les dispositions suivantes soient respectées :

- ✓ Tous les employés des entrepreneurs (y compris les sous-traitants), les consultants chargés de la supervision et les autres consultants qui ont une empreinte dans la zone du projet doivent signer un code de conduite ;
- ✓ Un véritable plan d'action contre la violence sexiste doit être mis en place pour que les travailleurs comprennent la politique suivie et les attentes en matière de comportement ainsi que le mécanisme de responsabilisation et de notification ;
- ✓ De même, le plan d'action devrait définir des protocoles de responsabilisation et d'intervention qui énoncent les procédures à suivre pour amener les gens à répondre de leurs actes et pour sanctionner les membres du personnel ayant enfreint la politique en matière de violence sexiste.

3.3 Cadre institutionnel

❖ Ministre de l'Energie, des Mines et des Carrières

Le Ministère de l'Énergie, des Mines et des Carrières assure la conception, la mise en œuvre et le suivi de la politique nationale en matière d'énergie. À ce titre, il a pour mission d'élaborer et d'appliquer les textes législatifs et réglementaires relatifs à la recherche, la production, l'approvisionnement et la distribution des produits énergétiques. Il veille également à la définition et à l'application des normes et règles dans le domaine énergétique et de l'efficacité énergétique.

Il exerce un rôle central dans la planification stratégique du secteur, la création et le contrôle des infrastructures énergétiques, ainsi que dans la supervision de la production et de la distribution des énergies conventionnelles et renouvelables. Le ministère s'attache en outre à promouvoir les énergies nouvelles et renouvelables, à développer l'électrification rurale et à mettre en œuvre la politique nationale d'efficacité énergétique, notamment par la sensibilisation aux économies d'énergie.

Au plan international, il assure le suivi et la coordination des engagements pris par le Burkina Faso dans le cadre des conventions sous-régionales, régionales et internationales en matière d'énergie, tout en favorisant le contenu local dans le développement des projets. Par ailleurs, il veille à la sécurisation des sites et ouvrages énergétiques stratégiques. Enfin, il a la responsabilité d'intégrer les dimensions environnementales et sociales, à travers la prise en compte des EIES, NIES et des évaluations environnementales stratégiques lors de la conception et de la mise en œuvre des projets énergétiques.

Le sous-projet de construction du Centre National de Conduite (CNC) s'inscrit pleinement dans les attributions de ce ministère, en tant qu'infrastructure stratégique de gestion et de sécurisation du réseau électrique national. En optimisant la supervision et la distribution de l'électricité, le CNC contribue à l'efficacité énergétique, à l'intégration des énergies renouvelables dans le réseau et à

la consolidation de la sécurité énergétique du pays. Sa mise en œuvre a par ailleurs nécessité la réalisation de la présente NIES, conformément aux prescriptions du ministère en matière de durabilité.

➤ Société Nationale d'Électricité du Burkina Faso (SONABEL)

La Société Nationale d'Électricité du Burkina Faso (SONABEL) est une société gérée par l'État en vertu du Décret N° 97-599/PRES/PM/MEM/MCIA approuvé le 31 décembre 1997. Plusieurs changements sont survenus depuis la création de la Société, qui était alors une entreprise privée (AOF Energy) fondée en 1954 et qui était responsable de la production et de la distribution de l'électricité à Ouagadougou. La SONABEL est actuellement responsable de la production, de l'importation, du transport et de la distribution de l'électricité pour les localités situées dans les secteurs desservis. La SONABEL relève de la tutelle de trois ministères à savoir : le ministère de l'Énergie, pour la tutelle technique ; le ministère de l'Économie, des Finances et du Développement pour la tutelle financière ; et, le ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat pour la tutelle de gestion. La SONABEL assure la maîtrise d'ouvrage déléguée du projet, sous la direction de l'UGP/SOLEER.

➤ Direction Générale de l'Électricité Conventionnelle et des Hydrocarbures (DGEC)

La DGEC est rattachée au Ministère de l'Énergie, des Mines et des Carrières, est l'organe technique chargé de la régulation et du suivi de l'approvisionnement en électricité assuré par la SONABEL. Elle a pour mission principale de garantir la continuité, la qualité et l'efficacité du service public de l'électricité.

À ce titre, la DGEC supervise la planification et la gestion de la production et de la distribution d'électricité conventionnelle, contrôle les performances opérationnelles de la SONABEL et veille au respect des normes nationales en matière de disponibilité, de sécurité et de rendement énergétique. Elle assure également le suivi de la consommation des hydrocarbures destinés à la production électrique, en vue d'optimiser les coûts et de réduire la dépendance vis-à-vis des importations.

Par son rôle de contrôle et de régulation, la DGEC contribue à renforcer la fiabilité de l'approvisionnement électrique national et à améliorer la performance du secteur, tout en accompagnant l'intégration progressive des énergies renouvelables dans le mix énergétique.

❖ Ministère de l'Economie et des Finances

Le Ministère de l'Economie et des Finances 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.

Dans le cadre du présent projet, le Ministère de l'Economie et des Finances assure la tutelle technique du projet de construction du CNC.

❖ Ministère de l'Agriculture, de l'Eau, des ressources animales et halieutiques (en charge de l'environnement)

Le Ministère de l'Agriculture, de l'Eau, des ressources animales et halieutiques (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.

Le ministère jouera un rôle clé dans le cadre de la mise en œuvre du Plan de gestion environnementale et sociale à travers les directions techniques telles que la direction générale et la préservation de l'environnement (PGPE), la Direction Générale des Eaux et Forêts (DGEF) ; la

Direction Régionale de l'Environnement du Kadiogo et l'Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE).

Agence Nationale des Évaluations Environnementales (ANEVE)

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 :

- d'examiner et valider les rapports d'évaluations environnementales et sociales dont le rapport de la présente NIES ;
- de préparer les projets d'avis conformes de faisabilité et de conformité environnementale à la signature du ministre chargé de l'environnement ;
- d'examiner et valider les plans de désintéressement et de réinstallations de populations affectées par la réalisation de projets ou de programmes ;
- de suivre la mise en œuvre des PGES dans le cadre de la mise en œuvre du CNC.

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'élaboration et de la mise en œuvre des stratégies de développement, de mobilisation, de distribution et de gestion des ressources en eaux. Pendant la phase de préparation/aménagement du sous-projet, l'entreprise en charge de travaux devra avoir une autorisation préalable de prélèvement des eaux auprès des agences en charge de l'eau.

❖ Ministère de la Santé

Le Ministère de la Santé, chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique sanitaire du Gouvernement, joue un rôle crucial dans l'organisation et le fonctionnement du système sanitaire national. En tant que responsable de la définition des normes en matière de santé, d'hygiène publique, de prévention et de lutte contre les grandes endémies et les épidémies, ce ministère s'assure que toutes les formations sanitaires et pharmaceutiques publiques répondent aux standards requis. Dans le cadre du présent projet, la création d'une infirmerie sur le site constitue une extension directe des responsabilités du ministère. Cette infirmerie sera essentielle pour fournir des soins de santé de qualité aux agents publics, en garantissant un environnement de travail sain et sécurisé, conforme aux objectifs de santé publique définis par le ministère. Par ailleurs, cette infrastructure médicale renforcera la capacité de réponse en cas d'urgence sanitaire au sein du CNC, alignant ainsi le projet avec les missions du Ministère de la Santé en matière de prévention et de contrôle des maladies.

❖ Ministère de la sécurité

Le Ministère de la Sécurité, chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique sécuritaire du Gouvernement, a pour mission d'assurer la sécurité intérieure du pays, en veillant à la protection permanente des personnes et des biens sur l'ensemble du territoire national. Conformément au décret n° 2007-424/PRES/PM du 13 juillet 2007, le ministère est également responsable de la sûreté des institutions de l'État, du respect des lois, ainsi que du maintien de la paix et de l'ordre publics.

Dans le cadre du présent sous-projet, le rôle du Ministère de la Sécurité est primordial. Ce ministère aura la responsabilité de garantir que cette nouvelle infrastructure, qui centralisera les activités de la SONABEL, soit un espace sécurisé, à la hauteur des exigences de protection des institutions de l'État.

❖ Ministre des serviteurs du peuple

Le Ministère des serviteurs du peuple 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. Jouant un rôle transversal, ce ministère est en interaction directe avec tous les autres ministères. Il est ainsi responsable de la réglementation relative à la gestion des carrières des agents de la fonction publique et des établissements publics de l'État, ainsi que de l'élaboration, la révision, l'interprétation, et le contrôle des textes législatifs et réglementaires en matière de travail. En outre, il est également chargé de la sécurité sociale des agents de la fonction publique territoriale et des travailleurs régis par le code du travail.

Au sein se trouve l'Inspection du Travail qui agit comme bras technique de ce ministère, avec une compétence de contrôle et de régulation sur tous les projets impliquant de la main-d'œuvre, qu'ils soient publics ou privés.

Dans le cadre du sous-projet, le rôle de ce ministère est essentiel. Le ministère en charge de la fonction publique jouera un rôle clé dans la gestion des ressources humaines de cette nouvelle infrastructure, notamment en veillant à la bonne gestion des carrières des agents publics qui travailleront au sein de la CNC.

❖ Ministère de la famille et de la solidarité

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 solidarité, d'action humanitaire, de réconciliation **nationale**, du genre et de la famille. Dans le cadre du présent projet, le ministère pourra fournir une assistance aux populations de la localité qui pourraient être affectées, en particulier les femmes, les enfants et les personnes vulnérables et veillera à leur implication dans la mise en œuvre du 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 dans les communes soient protégés tout au long du 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 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.

Autres institutions

➤ Collectivités territoriales

L'arrondissement 07 de la commune de Ouagadougou sera impliquée dans la mise en œuvre du sous-projet. Son concours sera requis dans la conduite des tâches suivantes sur le terrain :

- mise en place et application de procédures formelles relatives à l'acquisition et l'occupation des terrains ;
- mobilisation sociale pour la contribution effective et l'engagement des populations ;
- suivi-évaluation ;
- recueil et résolution des plaintes à travers les structures habilitées.

➤ Mission de contrôle (MdC)

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

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 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 la NIES du sous-projet.

➤ Entreprise en charge des travaux

L’Entreprise chargée des travaux devra obligatoirement se conformer aux clauses du marché sur tous les aspects des travaux de construction.

En ce qui concerne le volet environnement des travaux, il sera exigé que l’entreprise dispose en son sein d’un Responsable en Environnement de niveau senior et connu de toutes les parties impliquées dans le projet.

Le Responsable en Environnement de l’Entreprise devra avoir une bonne compréhension des préoccupations environnementales, en général, et une compétence avérée en Hygiène, Sécurité et Environnement (HSE), en particulier. Cela lui permettra de comprendre le rapport de NIES et d’élaborer le PGES-C et de suivre leur application sur le terrain.

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

Les activités dévolues au responsable en environnement seront de :

- élaborer le Plan de Gestion de l’Environnementale et Sociale de Chantier (PGES-C) que l’Entreprise s’engage à respecter, en mettant un accent particulier sur la gestion des hydrocarbures, la gestion des déchets solides, la protection des populations riveraines, le respect des milieux naturel et humain, la protection de la santé et la sécurité du personnel, la gestion de la période du repli du matériel et la réhabilitation des sites après exploitation ;
- élaborer les Plans de Protection de l’Environnement de Site (PPES) pour les zones les plus sensibles du chantier ;
- élaborer un Plan d’Hygiène Santé Sécurité (PHSS) du chantier ;
- élaborer un Plan de gestion du risque sécuritaire du chantier.

➤ Populations locales et riveraines

Elles sont les bénéficiaires du sous-projet de construction du CNC. Elles seront impliquées dans la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales sur les différents sites d’intervention du Projet.

4 DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

La présente section concerne la description des composantes importantes de l'environnement en vue de faire ressortir :

- pour le milieu biophysique, une description et une analyse des conditions physiques et biologiques existantes dans la zone du projet en mettant l'accent sur les enjeux environnementaux pertinents ;
- pour le milieu humain, une description des caractéristiques et une analyse des tendances d'évolution de la population, les disparités en termes de revenus (pauvreté), les différences entre les genres, les problèmes de santé, l'accès aux infrastructures socio-économiques, aux ressources naturelles et leur propriété en mettant l'accent sur les enjeux sociaux pertinents ;
- les interrelations possibles entre les processus écologiques et sociaux.

4.1 Zone d'influence du sous-projet

La zone du sous-projet est située dans la province du Kadiogo, dans l'arrondissement n°7, plus précisément à Zagtouli, au sein de la centrale solaire de Zagtouli et couvre une superficie d'environ 6,8 ha. On définira les zones concernées et leurs environs par la détermination des aires d'influence environnementale selon les différentes phases du sous-projet et les degrés d'éloignement des bandes considérées. Il s'agit :

- d'une zone d'impact directe pour les aspects biophysiques ;
- d'une zone d'influence indirecte et/ou diffuse pour les aspects socio-économiques ;
- d'une zone d'influence élargie.

4.1.1 Zone d'influence directe

En ce qui a trait à la zone d'étude des composantes biophysiques, c'est la zone de concentration des principales infrastructures de la cité. Elle est dédiée aux activités spécifiques de la cité et constitue une zone à accès contrôlé. Cette zone couvre l'emprise des installations et infrastructures qui sont réalisées. C'est dans cette zone que les impacts environnementaux et sociaux directs sont ressentis pendant la phase de préparation/construction et seront plus ressentis pendant l'exploitation/entretien. Les ressources naturelles subiront des perturbations lors des travaux d'exploitation/entretien.

4.1.2 Zone d'influence indirecte et/ou diffuse

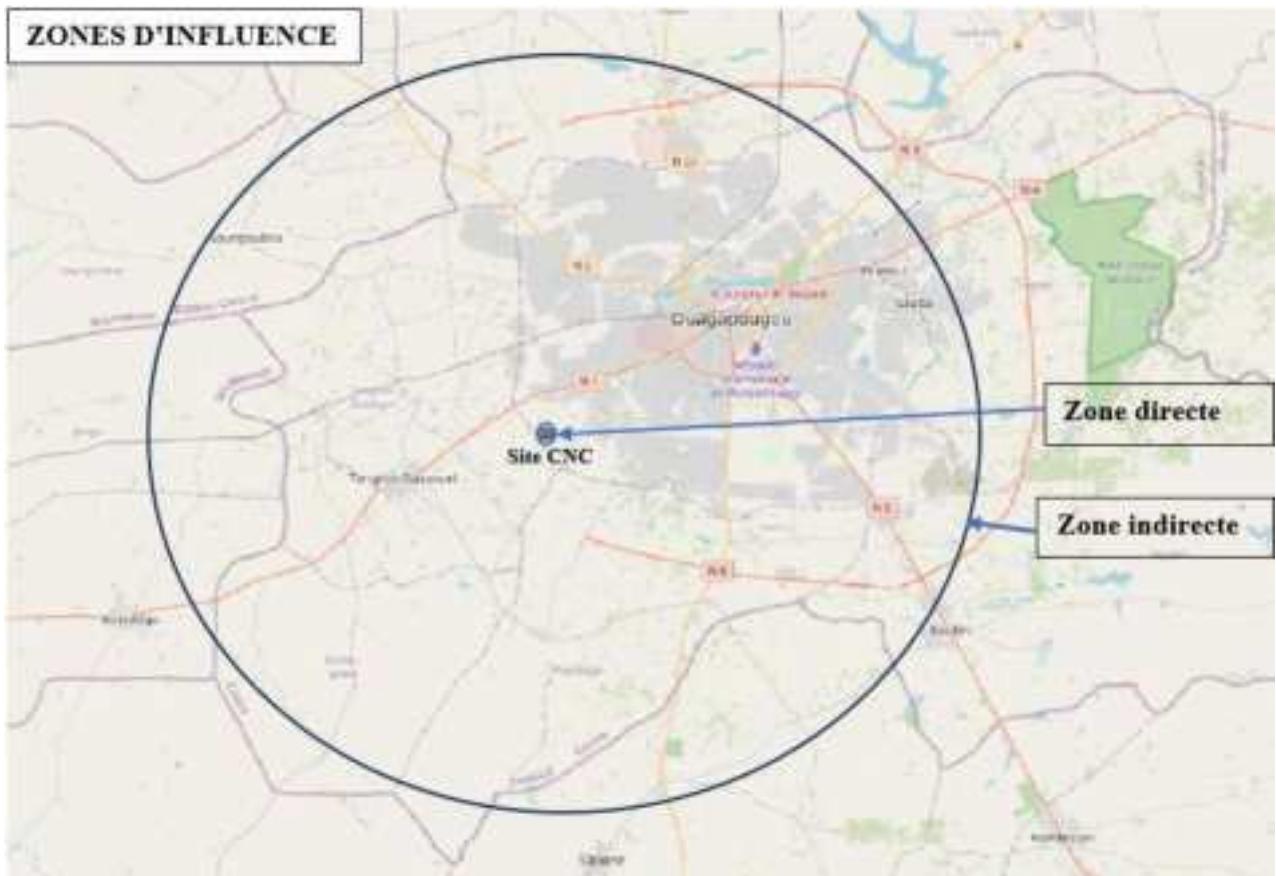
Elle couvre les aspects socio-économiques. Cette zone d'influence couvre les différents sites touchés au-delà de la première zone. Elle touche l'arrondissement 07, la commune de Ouagadougou, la province du Kadiogo. Elle couvre un rayon d'environ 30 km.

4.1.3 Zone d'influence élargie

La zone d'influence élargie s'étend sur un rayon plus large. Elle couvre la région du centre, ainsi que l'ensemble du pays. Les impacts environnementaux et sociaux seront moins ressentis dans cette zone par rapport aux deux zones précédentes. Elle sera surtout touchée par les impacts socio-économiques que le projet pourrait engendrer à l'échelle nationale.

La figure 3 illustre les zones d'influence du sous-projet.

Figure 3 : Zones d'influence



Source : OSM, 19 Septembre 2025

4.2 Environnement biophysique

4.2.1 Milieu physique

4.2.1.1 Climat

Méthodologie

La présente étude climatologique concerne la zone du sous-projet de construction du CNC à Ouagadougou. Les données de la station synoptique de Ouagadougou seront utilisées pour l'étude climatologique dans le cadre de ce projet car cette station synoptique est la plus proche du site du projet.

A ce sujet, des séries complètes de 1981 à 2018 soit une série de trente-huit (38) années de données ont été retenues pour cette étude climatologique.

Tableau 6 : Caractéristiques de la station météorologique de Ouagadougou

Localités	Indicatif de la Station	Période d'étude	Latitude Nord	Longitude Ouest	Altitude en m	Nature du poste
Ouagadougou	65503, DFFD	1981-2019	12°35"	01°52"	316	Synoptique

Source des données : ANAM, Février 2020

Aussi, on utilisera la normale climatologique 1981-2010 pour les besoins de comparaison des données car selon le Règlement technique en vigueur de l'Organisation Mondiale de la Météorologie (OMM), qui tient compte des réalités d'un climat en évolution, les normales climatologiques standard sont définies comme étant des moyennes de données climatologiques calculées pour des périodes successives de 30 ans actualisées tous les dix ans, dont la première année

se termine par 1 et la dernière par 0. Par exemple, les périodes s'étendant du 1er janvier 1981 au 31 décembre 2010 et du 1er janvier 1991 au 31 décembre 2020 constituent deux périodes consécutives de 30 ans.

L'étude se construira à travers des graphes, des tableaux des différents paramètres et leurs dérivés. Il s'agit de la pluviométrie avec ses éléments dérivés (record, nombre de jours de pluie), la température et l'humidité, le vent et l'évaporation au BAC « classe A », l'Evapotranspiration potentielle, le rayonnement global et la durée d'insolation.

Considérations générales sur le climat de la ville de Ouagadougou

Les données pluviométriques relevées à Ouagadougou sur la période 1981–2018 indiquent une pluviométrie annuelle moyenne de 738,1 mm, situant la zone d'étude dans le domaine climatique soudano-sahélien, caractérisé par des précipitations comprises entre 600 et 900 mm par an. La saison des pluies s'étend principalement de juillet à septembre, période au cours de laquelle tombe plus de 80 % des précipitations annuelles. Le régime pluviométrique présente une distribution unimodale, commandée par l'alternance entre l'harmattan (vent sec du nord) et la mousson (vent humide du sud).

L'ensoleillement moyen est estimé à 8 heures par jour, avec des variations mensuelles comprises entre 7 et 9 heures. L'évaporation annuelle moyenne atteint environ 3 085 mm, tandis que l'évapotranspiration potentielle est évaluée à 1 860 mm sur la période étudiée.

Les températures varient de 17 à 27°C pour les minima et de 31 à 40°C pour les maxima, avec des pics observés entre mars et mai. Le régime des vents, dominé par l'harmattan en saison sèche et la mousson en saison humide, présente des vitesses moyennes de 1 à 3 m/s, pouvant atteindre 15 m/s lors des perturbations pluvieuses. La saison sèche, marquée par la présence de poussière dense entre octobre et avril, réduit parfois la visibilité à moins de 1 000 mètres.

Analyse des paramètres climatologiques

- *La pluviométrie*

La pluviométrie quotidienne

La zone d'étude est située sur le climat soudano-sahélien. Les pluies quotidiennes qui intéressent le pays sont en moyenne générées par des systèmes organisés (lignes de grains). La zone connaît ces mêmes systèmes à travers les six mois d'épisodes pluvieux.

Dès la pénétration de la mousson, cette zone du centre du pays connaît des formations isolées. Très dépendant alors de la mousson, la pluviosité quotidienne connaît une variabilité spatio-temporelle assez remarquée.

Les premières pluies sont pratiquement observées début Mai. Ces précipitations deviennent plus importantes à partir du mois de Juin. En réalité, la plupart des mois de l'année possèdent chacun sa quantité de pluie même si elle est parfois inférieure à 1mm.

Les pluies sont en majorité convectives. Les après-midis et les nuits sont les moments de prédilection des pluies jusqu'à l'installation complète de la saison en juillet, août et septembre où on observe des systèmes organisés. Les perturbations de type "lignes de grains" sont fréquentes à cette période.

Les pluies quotidiennes sont aussi sous forme d'averses parfois accompagnées de vents violents charriant la poussière et le sable.

Les pluies quotidiennes, quand elles sont abondantes, provoquent parfois des inondations avec tous les problèmes socio-économiques que vivent les populations éprouvées. Ce qui donne lieu ces derniers temps à des mouvements de populations provoqués par les pluies exceptionnelles.

- *Vent*

Deux types de vent prédominent dans la zone du site du projet :

-  l'harmattan, qui souffle entre novembre et avril, est un vent frais et desséchant chargé de particules poussiéreuses. Il souffle principalement de nord-est vers le sud-ouest et

transportant certains germes pathogènes (ménингocoque). Aussi, la visibilité se trouve fortement réduite et cela peut être à l'origine de nombreux accidents de la circulation.

- la mousson, quant à elle, est un vent chaud et humide qui souffle principalement du sud-ouest au nord-est. Sa période d'influence se situe entre mai et octobre. Durant cette période, on enregistre des vents soufflant au-delà de 2.3 m/s.

Les vents peuvent avoir une influence sur les conditions de stockage des produits chimiques, notamment en cas de déversement.

4.2.1.2 Relief et topographie

La zone du projet présente une morphologie plane et monotone avec une altitude moyenne de l'ordre de 300 m. La zone appartient à la pénéplaine, surface d'aplanissement polyphasée avec reliefs résiduels, qui correspond au socle paléoprotérozoïque Birimien érodé qui couvre les trois quarts du pays. L'essentiel du territoire est caractérisé par une grande homogénéité morpho lithologique, en accord avec la nature relativement homogène du substratum (granitoïde) dont les surfaces présentent des formes empâtées à relief très peu accentué.

Cette pénéplaine est constituée d'interfluves, de versants ou croupes et de glacis fonctionnels généralement recouverts d'une cuirasse ferrugineuse qui forment un plateau plus ou moins démantelé. La photo suivante présente la vue du site du sous-projet.

4.2.1.3 Hydrographie

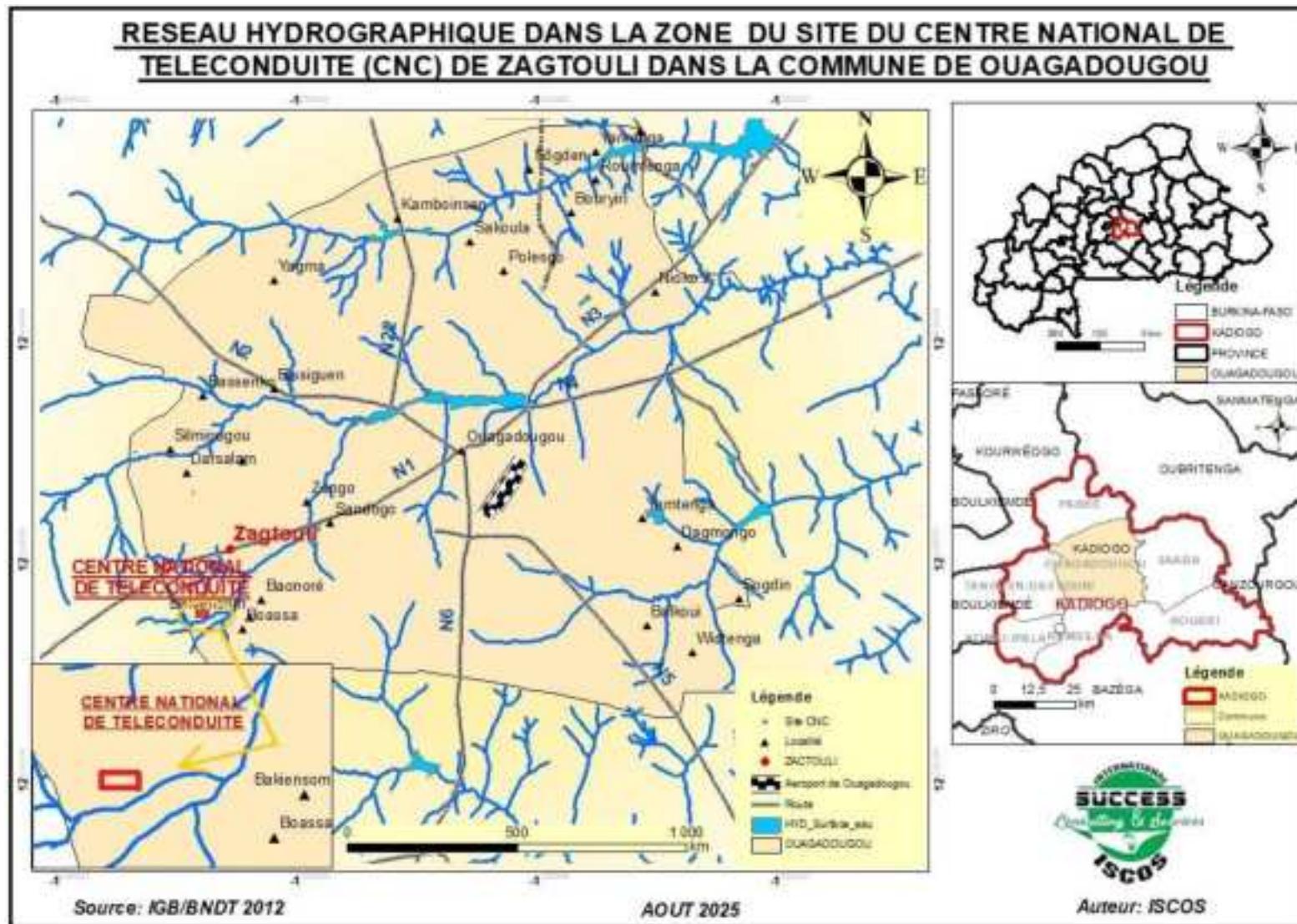
La ville de Ouagadougou est située sur une partie du bassin versant d'un affluent du Massili. Le réseau hydrographique local est structuré autour de trois barrages collinaires – Ouaga 1, Ouaga 2 et Ouaga 3 – édifiés sur le lit principal du marigot. En amont de ceux-ci, à une dizaine de kilomètres, se trouve le barrage de Boulmiougou, avec lequel ils communiquent hydrauliquement.

L'urbanisation progressive de la capitale a profondément modifié le fonctionnement du bassin : les anciens marigots ont été aménagés en canaux bétonnés qui constituent désormais les principaux axes de drainage des eaux pluviales. Cette transformation a favorisé l'extension des surfaces imperméabilisées, entraînant une augmentation notable du ruissellement au détriment de l'infiltration. Parmi ces canaux, ceux du Mogho Naaba, du centre-ville, de l'Université et de Dassasgho assurent l'évacuation des eaux pluviales vers les retenues de Ouaga 2 et 3, puis vers l'exutoire du bassin.

En ce qui concerne le site d'implantation du Centre National de Téléconduite, il est traversé par des eaux de ruissellement orientées selon un axe Ouest-Est. Ces écoulements, qui empruntent de petits lits mineurs, convergent directement vers le barrage de Boulmiougou, constituant ainsi l'exutoire naturel des eaux de surface de la zone du sous-projet.

La carte ci-après illustre de manière détaillée le réseau hydrographique de la zone concernée par le sous-projet.

Carte 2 : Hydrographie de la zone du sous-projet



4.2.1.4 Géologie et sols

➤ **Géologie**

Le Burkina Faso s'étend sur trois grands ensembles géologiques de l'Afrique de l'Ouest (Atlas Jeune Afrique du Burkina Faso, 1998) où les mouvements tectoniques ont été insignifiants depuis le précambrien. Les roches sont donc très anciennes, consolidées et arasées. Ce qui explique la platitude du relief sur l'ensemble du pays.

Le socle précambrien comprend deux types de formations, soit des roches granitiques et des roches métamorphiques plissées précambriennes. Quant à la couverture sédimentaire, elle se compose principalement de grès et de calcaires dolomitiques en ce qui concerne les formations infracambriennes et primaires. Les cuirasses latéritiques se rencontrent presque partout. La province du Kadiogo fait partie d'un vieux ensemble cristallin et cristallophyllien, aplani et recouvert d'un manteau assez continu d'une épaisseur variable formé d'altérites, de cuirasses et de dépôts détritiques composés de migmatites et de granites indifférenciés recouvrant le socle rocheux (CREPA, 1993).

➤ **Sols**

Les sols dans la province du Kadiogo sont peu profonds et pauvres en éléments nutritifs tels que l'azote, le potassium. Ils sont caractérisés par une faible capacité d'infiltration et de conservation d'eau. Les types de sols sont au nombre de quatre (04).

- les sols ferrugineux lessivés qui se développent sur des matériaux d'altération de roches granitiques; ces sols ont une faible qualité chimique ;
- les sols minéraux bruts correspondant aux cuirasses en affleurement constitués de pisolithes, de gravillons ou de pierrailles très fortement cimentés les uns aux autres ;
- les sols hydromorphes localisés aux abords des barrages et des marigots avec une faible capacité de gonflement et un fort potentiel asphyxiant peu favorable à l'activité biologique.
- les sols netz ou sols halomorphes dont la genèse est liée à la présence de chlorure de sodium géologique (granite, migmatites et leptimites).

Le site du sous-projet est dominé par les sols ferrugineux lessivés.

4.2.2 Qualité de l'air, nuisances sonores et visuelles

La zone d'implantation du sous-projet de construction du CNC est située en zone péri-urbaine où l'air est moyennement pollué. La qualité initiale de l'air est affectée par la poussière émise par le vent, les émissions de gaz à effet de serre 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.

En ce qui concerne les nuisances sonores, la zone est peu animée par les véhicules motorisés circulant.

4.2.3 Milieu Biologique

❖ **Végétation**

La commune de Ouagadougou est située dans le domaine phytogéographique nord-soudanien caractérisé par la prédominance de trois formations végétales :

- ✓ la savane herbeuse, très fortement dégradée au profit des champs de culture ;
- ✓ la forêt galerie, formée le long des cours d'eau ;
- ✓ la savane arbustive.

Les espèces végétales les plus rencontrées dans la province sont : *Balanites aegyptiaca*, *Sclerocaria byrrea*, *Lannea microcarpa*, *Adansonia digitata*, *Parkia biglobosa*, *Vittellaria paradoxa*, *Azadirachta indica*, *Ceiba pentandra*, *Tamarindus indica*, *Diopyros mespiliformis*, *Cassia sieberiana*.

Le site du sous-projet de construction du CNC est parsemé par quelques arbres. Un inventaire floristique a été réalisé sur le site en septembre 2025.

➤ Méthodologie

La description de la végétation visait principalement deux objectifs à savoir : (i) connaitre les différents types de formations végétales et leurs cortèges floristiques en place dans les sites du sous-projet de construction du CNC, (ii) et dénombrer les 225 pieds d'arbres qui seront potentiellement abattus dans la zone des infrastructures à installer.

Pour atteindre ces objectifs un inventaire systématique avec comptage pied par pied a été utilisé pour évaluer le nombre d'arbres. Cette méthode a été retenue compte tenu de la faible dimension des sites du projet de construction du CNC et de la végétation en place.

➤ Résultat

La végétation du site du projet de construction du CNC est composée entre autres de dix-neuf (19) espèces ligneuses suivantes : *Piliostigma reticulata*, *Balanites aegyptiaca*, *Tamarindus indica*, *Vitellaria paradoxa*, *Lannea microcarpa*, *Diospyros mespiliformis*, *Sclerocarya birrea*, *Bombas constatum*, *Dichrostachys cinerea*, *Adansonia digitata*, *Acacia gourmaensis*, *Parkia biglobosa*, *Ficus Sycomorus*, *Acacia Nilotica*, *Acacia seyal*, *Acacia Pennata*, *Azadirachta indica*, *Anogeissus leiocarpus*, *Zizuphis mauritiana*

Les espèces inventoriées sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 7 : Résultat de l'inventaire floristique

Localités	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nombre	Statut de protection/ Législation nationale ⁷	Statut IUCN ⁸	Statut de vulnérabilité
Site CNC Zagtouli	<i>Piliostigma reticulata</i>	Bagandagha (langue local)	6	Non	LC	Non vulnérable
	<i>Balanites aegyptiaca</i>	Dattier sauvage	74	Non	LC	Non vulnérable
	<i>Tamarindus indica</i>	Tamarinier	3	Oui	VU	Vulnérable
	<i>Vitellaria paradoxa</i>	Karité	15	Oui	VU	Vulnérable
	<i>Lannea microcarpa</i>	Raisinier	5	Non	LC	Non vulnérable
	<i>Diospyros mespiliformis</i>	Ebène africaine	11	Non	LC	Non vulnérable
	<i>Sclerocarya birrea</i>	Noisetier	6	Non	LC	Non vulnérable
	<i>Bombas constatum</i>	Kapokier a fleurs rouges	1	Oui	VU	Vulnérable
	<i>Dichrostachys cinerea</i>	Gommier noir	11	Non	LC	Non vulnérable
	<i>Adansonia digitata</i>	Baobab	1	Oui	VU	Vulnérable
	<i>Acacia gourmaensis</i>	Gonokié	3	Non	LC	Non vulnérable
	<i>Parkia biglobosa</i>	Néré	9	Oui	VU	Vulnérable
	<i>Ficus Sycomorus</i>	Figuer	1	Non	LC	Non vulnérable

⁷ Selon l'arrêté n°2004/MECV portant détermination de la liste des espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière au Burkina Faso

⁸ Union Internationale pour la Conservation de la Nature ; LC=Protection mineure ; VU= Vulnérable ; EN= En danger

Localités	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nombre	Statut de protection/ Législation nationale ⁷	Statut IUCN ⁸	Statut de vulnérabilité
	<i>Acacia Nilotica</i>	Gommier rouge	3	Non	LC	Non vulnérable
	<i>Acacia seyal</i>	Mimosa épineux	13	Non	LC	Non vulnérable
	<i>Acacia Pennata</i>	Kango (mooré)	3	Non	LC	Non vulnérable
	<i>Azadirachta indica</i>	Neemier	22	Non	LC	Non vulnérable
	<i>Anogeissus leiocarpus</i>	Bouleau d'afrique	17	Oui	VU	Vulnérable
	<i>Zizuphis mauritiana</i>	Jujubier	21	Non	LC	Non vulnérable
Total			225			

Source : Consultant, Octobre 2025

Le résultat de l'inventaire floristique donc un total de deux cent vingt-cinq (225) pieds d'arbres naturelle (appartenant au domaine public). Selon l'arrêté n° 2004 – 019/MECV portant détermination de la liste des espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière, six (06) espèces de quarante-cinq (45) pieds d'arbres bénéficient de mesures de protection particulière à savoir : *Vitellaria paradoxa*, *Tamarindus indica*, *Anogeissus leiocarpus*, *Parkia biglobosa*, *Bombax costatum*, *Adansonia digitata*.

➤ Faune

La faible densité du couvert végétal, résultat de l'action anthropique et le braconnage ont fortement contribué à la disparition de la faune. En dehors de la petite faune (rat, écureuil, lièvre, etc.) et des oiseaux, le gros gibier est quasi-inexistant. Pourtant, la viande de gibier est fortement demandée dans les maquis et restaurants de la ville. Cependant, le parc Bangr Weogo a entrepris la réintroduction de certaines espèces (Cob, Guib, Céphalophe etc.). La faune est peu abondante et peu diversifiée dans les communes autour de la capitale. La faune aviaire est peu abondante.

4.3 Environnement socio-économique

4.3.1 Effectifs et évolution de la population de la zone du sous-projet

Selon les données du 5ème Recensement Général de la Population et de l'Habitation (RGPH) de juin 2022, la population de la région du Kadiogo et au niveau provincial se chiffrait à 3 032 668 habitants, répartis dans 718 603 ménages avec au total 1 491 481 hommes et 1 541 187 femmes. La population est majoritairement jeune. En effet, selon les données de l'INSD et de la DREP/Centre plus de 50% de la population a moins de 15 ans.

Quant 'au niveau communal, Ouagadougou comptait, 2 453 496 habitants, répartis dans 582 378 ménages avec au total 1 203 811 hommes et 1 249 685 femmes. La population de l'arrondissement n°7 était de 282 837 habitants dont 141 488 hommes et 141 349 femmes. La population est majoritairement jeune.

4.3.2 Pouvoir politique et administratif

La commune de Ouagadougou, dotée d'un statut particulier, est administrée par un Président de Délégation Spéciale (PDS). Celui-ci assure la gestion des affaires communales et organise les services à caractère administratif et commercial dans le but de préserver les intérêts de la collectivité. En sa qualité de première autorité communale, le PDS exerce également les fonctions d'officier d'état civil et d'officier de police judiciaire. Il est assisté 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.

Le PDS est également le préfet qui est le représentant de l'État. A ce titre, il 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.

4.3.3 Services sociaux de base

Les principaux services sociaux de base sont composés de l'éducation, la santé, l'eau et l'assainissement.

4.3.3.1 Situation du secteur de l'éducation

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, et le supérieur.

L'éducation préscolaire et primaire dans la région du Centre est gérée par la Direction Régionale de l'Education Préscolaire, Primaire et Non-formelle (DREPPNF) et l'éducation Post-primaire et le secondaire par la Direction Régionale de l'Education Post-primaire et secondaire. Ces directions sont assistées par les Directions Provinciales. Les données collectées lors de nos consultations sur le terrain nous ont permis de faire un état des lieux des établissements présents dans les provinces du Kadiogo à savoir : le nombre total d'établissements existants, le nombre d'élèves et d'enseignants.

Au niveau de l'éducation préscolaire, la province dispose de neuf cent cinquante-trois (953) centres d'éveil et d'éducation préscolaires. En ce qui concerne, l'enseignement primaire, l'offre éducative est de deux mille soixante-dix (2070) écoles primaires. Le taux brut de scolarisation et d'achèvement au primaire sont respectivement de 118,1% et de 91,3%. Au niveau du post primaire et du secondaire, on dénombre en 2022 huit cent vingt-huit (828) établissements. Le Taux Brut de Scolarisation (TBS) est de 40,8% et le taux d'achèvement est de 67,6%. Les activités d'alphabétisation sont conduites sur le terrain par des opérateurs pour la plupart privés émanant d'organisations de la société civile.

❖ Province du Kadiogo

Dans la province du Kadiogo, le système éducatif est hiérarchisé en quatre ordres d'enseignement : (i) le préscolaire ; (ii) l'enseignement primaire ; (iii) l'enseignement secondaire général et l'enseignement secondaire technique ; (iv) l'enseignement supérieur.

Le tableau 8 fait la synthèse du nombre d'écoles et de salles de classe du primaire, poste-primaire et secondaire dans la Province du Kadiogo de l'année 2024/2025.

Tableau 8 : Nombre d'école et de salles de classe du primaire, du post-primaire et du secondaire selon le statut de l'école dans la province du Kadiogo

Province/ Kadiogo	2024/2025		
Kadiogo	Primaire		
	école	Public	555
		Privé	1842
	salle	Public	3074
		Privé	9842
	Nombre d'élève	Public	198 974
		Privé	408 581

Province/ Kadiogo	2024/2025	
Post-primaire et du secondaire général		
école	Public	168
	Privé	797
salle	Public	1 340
	Privé	4999
Nombre d'élève	Public	84 922
	Privé	219 752

Source : Base de données DGESS/MENAPLN, 2025

4.3.3.2 Situation sanitaire

En 2024, la région du Centre comptait 202 formations sanitaires publiques dont 4 Centres hospitaliers Universitaires (CHU) localisés à Ouagadougou, 108 Centres de santé et de promotion sociale (CSPS), 2 Centres médicaux avec antenne chirurgicale (CMA) et 32 Centres médicaux (CM), 2 Dispensaires seuls et 54 Infirmeries. Les formations sanitaires privées sont au nombre de 660. 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). Cependant, l'accès aux soins de santé à Ouagadougou varie en fonction du niveau socio-économique des habitants. Les personnes à faibles revenus, notamment dans les quartiers périphériques de la ville, peuvent rencontrer des difficultés pour accéder à des soins de qualité en raison des coûts élevés des inconvénients. En revanche, une frange plus aisée de la population peut accéder à des cliniques privées et à des soins plus spécialisés, parfois avec une qualité plus élevée. La répartition des formations sanitaire par district est présentée dans les tableaux 9 et 10.

Tableau 9 : Formation sanitaire publique dans la région du centre

Régions / districts	CHU	CHR	CMA/HD	CM	CSPS	Dispensaires isolés	Maternités isolées	Infirmerie	Total
DS Baskuy	1	0	1	3	13	1	0	25	44
DS Bogodogo	2	0	0	7	30	0	0	14	53
DS Boulmiougou	1	0	0	11	40	1	0	0	53
DS Nongr-Massom	0	0	1	10	9	0	0	1	21
DS Sig-Noghin	0	0	0	3	25	0	0	14	31
Centre	4	0	2	32	108	2	0	54	202

Source : Annuaire statistique 2024 de la région du Centre

Tableau 10 : Formation sanitaire privée dans la région du centre

Régions/ districts	Clinique d'accouchement	Cabinet de soins infirmiers	Dispensaire	Infirmerie	Autre privé	Total FS Privées	Offices	Dépôts pharmaceutiques
DS Baskuy	0	18	0	22	0	90	34	5
DS Bogodogo	6	85	3	17	0	224	23	3
DS Boumiliougou	3	60	6	4	0	163	25	3
DS Nongr-Massom	4	29	1	8	0	77	32	5
DS Sig-Noghin	3	22	3	7	0	106	32	10
Centre	16	214	13	58	0	660	146	26

Source : Annuaire statistique 2024 de la région du Centre

L'analyse du tableau 11 montre que le CHU Yalgado possède 20,89% du personnel de santé public du centre soit 974 employés sur 4672. Le nombre de chirurgien-dentiste reste faible avec un nombre total de 21 dans le centre.

Tableau 11 : Formation sanitaire privée dans la région du centre

Structures	Médecin spécialiste	Médecin généraliste	Pharmacien	Chirurgien dentiste	Attaché de santé	IDE	IB	SFE-ME	Infirmier	Sage Femme
Administration DRS	3	3	4	0	8	0	0	0	4	0
CHU Bogodogo	109	43	7	4	131	236	1	107	3	5
CHU Pédiatrique CDG	48	3	5	0	57	146	42	21	2	2
CHU Tenguendogo	119	36	9	5	67	183	0	54	25	17
CHU Yalgado	158	29	19	6	290	84	109	51	151	77
DS Baskuy	0	13	2	2	23	81	27	61	0	4
DS Bogodogo	3	19	3	1	15	148	48	205	2	3
DS Boumlilougou	33	35	3	1	109	11	23	59	168	195
DS Nong-Massom	22	21	4	2	118	55	21	88	54	60
DS Sig-Noghin	0	7	1	0	30	181	28	187	8	5
Centre	495	209	57	21	848	1 125	299	833	417	368

Source : Annuaire statistique 2024 de la région du Centre

Contraintes liées à la situation sanitaire

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

- l'insuffisance des infrastructures sanitaires ;
- la qualité des infrastructures sanitaires existantes ;
- l'inaccessibilité aux formations sanitaires de certaines couches sociales due à la pauvreté ;
- la mauvaise répartition du personnel et des formations sanitaires.

4.4 Secteur de Production

4.4.1 Agriculture

À l'intérieur de la ville de Ouagadougou et dans sa ceinture périurbaine, l'agriculture urbaine et périurbaine prend diverses formes exploitant des espaces aux statuts variables, avec des exploitations de cultures pluviales et maraîchères suivant différents aménagements spatiaux et accès à des installations d'irrigation. Parmi les cultures pluviales pratiquées dans la zone du projet figurent le mil, le maïs, et l'arachide (ainsi que d'autres légumineuses), qui occupent des superficies non négligeables selon les ménages agricoles urbains. Par exemple, selon l'Institut National de la Statistique du Burkina Faso, 15,8 % des ménages agricoles de Ouagadougou cultivent l'arachide en saison pluvieuse.

Les types de sites agricoles exploités se répartissent en deux grandes catégories :

1. les parcelles situées le long du réseau hydrographique (barrages, rigoles, canaux, marigots temporaires ou permanents, etc.) ;
2. les parcelles autour de rejets d'eaux usées.

L'agriculture à Zagtouli apparaît comme une activité essentielle pour la ville — non seulement en croissance des superficies cultivées, mais aussi en termes d'impacts socio-économiques. Au-delà de la surface, l'agriculture urbaine contribue directement à la sécurité alimentaire des cultivateurs mais aussi, plus globalement, de nombreux habitants de Ouagadougou. Elle constitue également une source d'emplois, et s'exerce souvent comme activité d'appoint pour certaines personnes ayant une autre activité principale (*Justin Wenceslas Sourbar HIEN et al. Decembre 2022*).

Cependant, ce secteur informel manque de statistiques complètes. L'un des défis majeurs reste l'accès à la terre, particulièrement sous forte pression foncière : les terres sont encore souvent obtenues via les chefs coutumiers et héritiers, mais l'expansion urbaine implique désormais la municipalité comme acteur clé dans la régulation des droits fonciers.

De façon unanime, les parties prenantes reconnaissent les contributions multiformes de cette agriculture (urbaine / périurbaine et pluviale) : elle soutient la sécurité alimentaire locale, approvisionne la ville en produits vivriers et légumes, favorise le recyclage des eaux usées et des déchets, et participe à la régulation du microclimat urbain. Toutefois, compte tenu de la croissance rapide de Ouagadougou et du manque de reconnaissance institutionnelle claire dans les politiques d'aménagement urbain, ce secteur est aujourd'hui menacé.

4.4.2 Elevage

Dans la commune de Ouagadougou, l'élevage revêt plusieurs formes et joue un rôle non négligeable dans l'économie locale. On observe la présence d'élevages de bovins, d'ovins et de caprins, de volaille, de porcs et de lapins. Un des secteurs en expansion est celui de l'élevage laitier périurbain, renforcé notamment par le financement accordé en novembre 2023 par la Banque Islamique de Développement (BID) pour la phase II du *Projet de Développement de l'Élevage Laitier dans la Zone Périurbaine de Ouagadougou (PDEL-ZPO II)*. Ce projet prévoit l'acquisition de 500 animaux à haute productivité, l'aménagement de 200 hectares pour la production de fourrage, la construction d'une unité de reproduction bovine performante, d'une laiterie industrielle et de centres de collecte de lait, ainsi que l'octroi de micro-crédits à environ 9 000 bénéficiaires.

On note aussi des pratiques d'élevage informelles : animaux en divagation (avec des dizaines à centaines de têtes mises en fourrière, notamment d'ovins et caprins), enclos non réglementés, abattages clandestins, etc. Ces pratiques soulèvent des enjeux de salubrité, d'hygiène publique et de respect des normes sanitaires.

Les défis sont multiples : perte d'espace due à l'urbanisation, difficulté d'accès aux terres pour l'alimentation animale (pâturage, fourrage), besoin d'infrastructures vétérinaires plus performantes, et difficulté de faire appliquer les réglementations sanitaires et environnementales. En contrepartie, les opportunités existent : ce secteur contribue à la sécurité alimentaire, offre des emplois locaux (élevage de volaille, collecte de lait, soins vétérinaires), et bénéficie d'un fort potentiel de structuration grâce à des projets publics-privés comme le PDEL-ZPO.

4.5 Situation énergétique de la commune de Ouagadougou

La ville de Ouagadougou, concentre l'essentiel de la consommation nationale d'électricité en raison de sa forte urbanisation, de la croissance démographique soutenue et de la concentration des activités économiques, administratives et sociales. Les sources d'approvisionnement en énergie l'Électricité et l'Énergies traditionnelles. L'alimentation de la ville en électricité est assurée principalement par la Société Nationale d'Électricité du Burkina (SONABEL) à partir :

- des centrales thermiques locales (notamment Kossodo, Ouaga I, II et III) fonctionnant au fuel lourd et au diesel ;
- des importations d'électricité en provenance de la Côte d'Ivoire et du Ghana via des interconnexions régionales ;
- de l'intégration progressive de l'énergie solaire (centrales photovoltaïques raccordées au réseau, mini-centrales et toitures solaires privées).

Malgré l'accès croissant à l'électricité, une partie des ménages continue d'utiliser l'énergie traditionnelle, notamment le bois-énergie et le charbon de bois pour la cuisson, ce qui exerce une pression sur les ressources forestières.

Le taux d'électrification urbaine était de 86,96% contre 5,49% en milieu rural en 2022.

Dans la commune de Ouagadougou, le taux d'accès est supérieur à la moyenne nationale, mais l'accès reste inégal, avec des zones périurbaines et des quartiers non lotis encore faiblement desservis.

La demande croît rapidement, portée par : (i) l'augmentation du nombre de ménages, (ii) la multiplication des infrastructures sociales (santé, éducation) et (iii) l'essor du secteur tertiaire et industriel.

Le défis et contraintes liés au secteur énergétique sont :

- Insuffisance de la production locale par rapport à une demande en forte hausse, entraînant parfois des délestages ;
- Forte dépendance aux énergies fossiles importées, exposant la ville aux fluctuations des prix internationaux du pétrole ;
- Perte en ligne et obsolescence des infrastructures de distribution dans certains quartiers ;
- Pression environnementale liée à l'utilisation massive du bois-énergie dans les ménages à faibles revenus.

4.5.1 Genre et inclusion sociale à Ouagadougou

4.5.1.1 Situation des femmes et des jeunes

Dans les zones périurbaines de Ouagadougou, les femmes restent largement sous-représentées dans les instances décisionnelles et n'ont souvent pas accès à des droits fonciers pleins : elles disposent généralement d'un droit d'usufruit sur les terres plutôt que d'un titre de propriété. Elles font face à des contraintes multiples telles que l'analphabétisme, la charge des travaux domestiques, l'accès limité au crédit et des normes socio-culturelles restrictives. Toutefois, leur implication se renforce progressivement à travers les associations, les groupements féminins et des participations plus fréquentes aux conseils municipaux.

Les jeunes constituent une part majeure de la population urbaine et péri urbaine. Confrontés au chômage, au manque de qualifications et à l'accès limité aux services, beaucoup s'investissent néanmoins dans des initiatives informelles, artisanales ou associatives ; le projet pourrait leur offrir des emplois temporaires non qualifiés.

Les personnes âgées et les enfants constituent des groupes vulnérables : les premiers souffrent souvent d'un manque de revenus, d'accès aux soins ou de mobilité, tandis que les seconds dépendent fortement des décisions familiales et communautaires pour leur bien-être et leur protection.

4.5.1.2 Situation des cas de VBG dans la zone d'étude

La Violence Basée sur le Genre (VBG) 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 VBG, 2015, p.5*). Elle est fondée sur la discrimination sexuelle et concerne aussi bien les hommes que les femmes, mais ces dernières sont plus concernées que les hommes. Des entretiens avec les acteurs sur le terrain, il ressort que la question de l'homme violenté par sa femme n'est pas abordée. En revanche le phénomène de la femme violentée par son conjoint est toléré ; considéré comme un problème culturel et banal, les femmes hésitent à dénoncer ces actes de peur de subir des représailles. Les types de VBG fréquent sont : les violences physiques (coups et blessures mortels), les violences psychologiques (répudiation et injures), les violences sexuelles (harcèlement, attouchements, viols et tentatives de viol), les violences culturelles (mariages d'enfants, mariage forcé, excision et bannissement) et les violences économiques.

Les violences à l'égard des femmes constituent un mécanisme de perpétuation de l'autorité masculine. Elles traduisent également l'inégalité historique des relations de pouvoir entre hommes

et femmes aussi bien dans la vie publique que privée. Les violences à l'égard des femmes sont profondément enracinées dans les relations structurelles d'inégalités entre hommes et femmes, fondée par le patriarcat (domination des femmes par les hommes). Elles fonctionnent comme un mécanisme qui participe au maintien des limites des rôles assignés à chacun des deux sexes au sein de la société.

Dans le contexte burkinabè, la socialisation apprend aux hommes à être des idéaux qui incarnent la force, la puissance conformément aux principes du système patriarchal qui régissent beaucoup de sociétés africaines. Quant aux femmes, la socialisation leur apprend à se soumettre aux hommes qui doivent selon les normes sociales, décider à leur place et gérer pour elles.

4.6 Situation actuelle du site du sous-projet

Le site se situe à l'intérieur du périmètre de la centrale solaire de Zagtouli, plus précisément à l'extrême Sud du champ solaire. L'environnement immédiat du site est marqué par une occupation agropastorale : Une partie du site est actuellement occupée par des cultures vivrières, notamment le mil, l'arachide et le haricot, et elle est parsemée de quelques arbres isolés. Ces éléments traduisent une utilisation traditionnelle des terres à vocation agricole, ce qui constitue un paramètre important à prendre en compte dans l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux potentiels.

La visite du site a permis aux participants de constater *in situ* la configuration spatiale, l'accessibilité, ainsi que l'état actuel du milieu physique et biologique. Il a également été noté que la zone, de par sa localisation à proximité immédiate des installations existantes de la centrale solaire, présente des avantages en termes de viabilisation, d'interconnexion et de disponibilité d'infrastructures de base.

La photo 2 illustre l'état initial du site, tel qu'observé au cours de la mission.

Photo 2 : Site d'implantation du CNC



Source : Consultant, Septembre 2025

5 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

Les activités de construction du CNC affectent inévitablement les milieux physiques, biologiques et humains de la zone du sous-projet. Dans le cadre de la présente étude, une description des enjeux potentiels est indispensable et permettra de mieux caractériser les impacts et sources d'impacts potentiels aussi bien positifs que négatifs. Les enjeux majeurs sont classés en deux (02) catégories : les enjeux environnementaux et les enjeux sociaux.

5.1 Enjeux environnementaux

- ❖ la perte des espèces végétales sur l'emprise de la cité. En effet, **deux cent vingt-cinq (225)** pieds d'arbres seront potentiellement abattus pour la réalisation des travaux ;
- ❖ la pression sur les ressources hydriques. En effet, la construction nécessitera des quantités importantes d'eau pour les travaux, ce qui pourrait exercer une pression sur les ressources hydriques locales ;
- ❖ la poussière et les émissions polluantes. Les travaux de construction peuvent générer une quantité significative de poussière et d'émissions provenant des véhicules et des machines, affectant la qualité de l'air local ;
- ❖ la production de déchets en phase de construction. La production de déchets solides (gravats, métaux, plastiques, etc.) nécessite une gestion rigoureuse pour éviter la pollution du sol et de l'eau ;
- ❖ les excavations sur le site augmentent le risque d'érosion et d'accumulation d'eau stagnante.

5.2 Enjeux sociaux

- ❖ les opportunités d'emploi. La phase de construction et la gestion du CNC offriront des opportunités d'emploi pour la population locale (personnel qualifié et non qualifié), contribuant à l'amélioration des conditions économiques ;
- ❖ l'accès facile aux soins de santé : La création d'une infirmerie au sein du CNC peut améliorer l'accès aux services de santé pour les agents de la SONABEL ;
- ❖ les conditions de travail. La présence de services de sécurité sur le site peut garantir de meilleures conditions de travail et avoir un impact sur la sécurité des personnes travaillant dans le CNC ;
- ❖ l'amélioration de l'accès à l'électricité : un réseau plus fiable permet de soutenir la croissance économique, les services sociaux de base (santé, éducation, eau) ;
- ❖ l'attractivité économique : sécuriser l'alimentation électrique pour encourager l'investissement industriel et commercial à Ouagadougou et dans tout le pays ;
- ❖ la modernisation du système électrique national : disposer d'un centre de supervision moderne pour améliorer la fiabilité, la sécurité et la performance du réseau électrique ;
- ❖ le renforcement institutionnel : doter la SONABEL (ou l'opérateur national) d'outils adaptés aux standards internationaux en matière de gestion et de pilotage des réseaux ;
- ❖ la préservation, la conservation et la protection du patrimoine culturel. Des mesures (balisage lors des travaux) doivent être prises pour délimiter clairement le site et éviter toute intrusion accidentelle sur les emprises desdits sites. Aussi, 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. 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 ;
- ❖ les Exploitations, Abus Sexuels et Harcèlements Sexuels (EAS/HS) dans la zone du sous-projet. Les questions d'EAS/HS sont très sensibles et devront être traitées avec rigueur dans la mise en œuvre du sous-projet.

6 ANALYSE DES VARIANTES DANS LE CADRE DU PROJET

L'analyse des variantes vise à comparer les différentes options possibles pour la réalisation du sous-projet. Elle comprend d'une part l'analyse de la variante « **sans projet** », qui décrit la situation actuelle en l'absence d'intervention, et d'autre part, l'analyse de la variante « **avec projet** », qui examine les choix techniques et opérationnels (choix du site du sous-projet, l'approvisionnement en énergie et en eau et la gestion des déchets du CNC), en tenant compte de critères techniques, économiques, environnementaux et sociaux.

6.1 Option sans projet

L'option sans sous-projet consisterait à ne pas réaliser le sous-projet à savoir la construction du CNC. Cela signifierait que la SONABEL continuerait à fonctionner dans les conditions actuelles de distribution de l'énergie. Les difficultés actuelles persisteraient, ralentissant ainsi le développement économique du pays. Il s'agit notamment du/de la :

- ✓ faible accès à l'énergie ;
- ✓ délestage important pendant les fortes chaleurs (Mars, Avril et Mai) ;
- ✓ faible amélioration des revenues des populations ;
- ✓ manque d'emplois stables pour les jeunes.

Sur le plan environnemental, cette option permettrait de maintenir l'écosystème actuel intact, sans pression supplémentaire liée aux travaux (bruits, poussières, perturbation du sol, risques de pollution liés à l'exploitation). Il n'y aurait ni prélèvement d'eau, ni consommation d'énergie additionnelle, ni création de déchets industriels.

Cependant, sur le plan socio-économique, cette variante priverait les populations locales d'opportunités d'autonomisation économique, de création d'emplois, de valorisation de l'énergie et d'amélioration des conditions de vie et de travail du personnel de la SONABEL. En résumé, même si cette option limite les impacts environnementaux directs, elle représente un frein majeur au développement énergétique et à la résilience économique du pays en général.

6.2 Option avec projet

L'option avec sous-projet implique la construction du CNC. Cette option génère des retombées positives considérables, notamment :

- ✓ création d'emplois directs et indirects ;
- ✓ amélioration des conditions de travail du personnel de la SONABEL ;
- ✓ amélioration de l'accès à l'énergie ;
- ✓ promotion d'une économie.

Cependant, elle comporte aussi des impacts potentiels sur l'environnement (bruits, déchets, consommation d'eau et d'énergie) qui peuvent être atténués ou maîtrisés par des mesures adaptées.

Dans le cadre de cette option, plusieurs paramètres techniques sont analysés pour assurer un choix optimisé et durable.

6.2.1 Choix du site du sous-projet

Le choix de ce site est justifié par le fait que Zagtouli constitue un nœud important du système électrique national du point de vue de l'accessibilité du réseau de télécommunications.

Critères de sélection du Site

Plusieurs critères stratégiques ont orienté la sélection du site de Zagtouli :

- Critères techniques et stratégiques

- **Positionnement stratégique dans le réseau électrique** : Zagtouli constitue un nœud central du système électrique national, permettant une supervision optimale des flux d'électricité ;
- **Accessibilité au réseau de télécommunications** : la disponibilité d'infrastructures de communication fiables facilite la transmission en temps réel des données nécessaires à la conduite du réseau ;
- **Superficie suffisante** : la disponibilité d'un terrain de 6,8 hectares offre l'espace requis pour la construction des bâtiments, équipements techniques et infrastructures annexes, avec une possibilité d'extension future ;
- **Proximité des infrastructures électriques existantes** : le site est proche de postes de transformation et de lignes à haute tension, ce qui réduit les coûts et facilite l'intégration au réseau.

➤ **Critères d'accessibilité et de logistique**

- **Bonne desserte routière** : le site est facilement accessible par les voies de communication, ce qui facilite le transport des matériaux et l'exploitation future ;
- **Proximité avec Ouagadougou** : la localisation dans la capitale permet une meilleure coordination institutionnelle et une disponibilité accrue de services de soutien (hébergement, sécurité, santé, maintenance) ;

➤ **Critères environnementaux et sociaux**

- **Occupation actuelle du sol** : le site présente un usage agricole limité, réduisant les risques de déplacements massifs de populations ou de conflits fonciers.
- **Maîtrise des risques hydrologiques** : l'évaluation du réseau hydrographique local montre que les écoulements de ruissellement sont connus et gérables.
- **Acceptabilité sociale** : la zone bénéficie d'une reconnaissance institutionnelle antérieure (étude Millennium Challenge Corporation (MCC)), ce qui limite les contestations communautaires potentielles ;

➤ **Critères prospectifs**

- **Potentiel d'expansion** : la superficie disponible et l'environnement immédiat permettent d'envisager de futurs aménagements complémentaires ;
- **Conformité aux recommandations antérieures** : le choix du site s'appuie sur les conclusions de l'étude de faisabilité du MCC, renforçant la cohérence et la continuité dans la planification sectorielle.

 **Justification du choix du site**

En considérant ces critères, le site de Zagtouli se révèle être la meilleure option pour la construction du CNC. Sa localisation dans la zone de la centrale solaire offre un accès facile, des infrastructures adaptées, et une intégration cohérente dans la planification urbaine de Ouagadougou.

6.2.2 Approvisionnement en énergie

L'énergie constitue le principal facteur qui détermine l'activité économique. En effet elle est la source d'éclairage et de fonctionnement des différentes installations dans les ménages, les services et les usines. C'est pour cette raison que les promoteurs de projet doivent au préalable faire le choix d'une option optimale par rapport aux sources d'approvisionnement en énergie. Dans le cas de la construction du CNC, quatre (04) alternatives ont été retenues :

- l'alternative 1 « source raccordée au réseau national (SONABEL) » ;
- l'alternative 2 « recours aux groupes électrogènes » ;
- l'alternative 3 « recours à l'énergie solaire » ;
- l'alternative 4 « combinaison des trois (03) alternatives ».

L'approvisionnement en énergie pour le CNC doit être fiable, économique, et adapté aux besoins quotidiens du CNC. Les options analysées dans le cadre du sous-projet sont les suivantes :

❖ Alternative 1 : Source raccordée au réseau national (SONABEL)

Cette option consiste à alimenter le site en électricité à partir du réseau de la SONABEL. Elle présente plusieurs avantages :

- le réseau national fournit une alimentation électrique régulière et stable ;
- la maintenance des infrastructures électriques est prise en charge par SONABEL, ce qui réduit les charges de maintenance directe pour le projet.

Cependant, cette option comporte aussi des inconvénients :

- les coupures de courant périodiques et fréquentes pourraient perturber le fonctionnement continu du CNC.

❖ Alternative 2 : Recours aux groupes électrogènes

Cette option envisage d'utiliser des groupes électrogènes de 50 KVA alimentés en combustible par une cuve de stockage de 1000 litres comme source secours pour alimenter le CNC en électricité, particulièrement en cas de coupure de courant du réseau principal. Les avantages incluent :

- les groupes électrogènes fournissent une source d'énergie immédiate et continue en cas de coupure ;
- Facilement mobilisables en fonction des besoins et de l'ampleur des installations.

Les inconvénients de cette alternative sont les suivants :

- les groupes électrogènes nécessitent des coûts de carburant et de maintenance importants ;
- les émissions de CO₂ et les nuisances sonores sont des contraintes notables, rendant cette option moins respectueuse de l'environnement.

❖ Alternative 3 « recours à l'énergie solaire »

L'énergie solaire constitue une solution renouvelable et durable pour alimenter le CNC en électricité. Elle implique l'installation de panneaux photovoltaïques, complétés par des batteries pour le stockage de l'énergie, assurant ainsi une alimentation continue, même en période de faible ensoleillement.

Avantages

L'énergie solaire permet de réduire l'empreinte carbone du CNC, car elle est propre et inépuisable. Elle offre également une réduction significative des coûts énergétiques à long terme après l'investissement initial. En outre, elle renforce l'autonomie énergétique du CNC vis-à-vis du réseau électrique principal, tout en offrant une solution à faible maintenance.

Inconvénients

Les principaux inconvénients incluent un coût d'installation élevé, lié à l'achat des panneaux solaires et des batteries. L'efficacité du système dépend également des conditions climatiques, et des solutions de stockage supplémentaires peuvent être nécessaires en cas de faible ensoleillement.

❖ Alternative 4 : Combinaison des trois (03) alternatives

L'option combinaison des trois (03) sources présente des avantages significatifs :

- en diversifiant les sources, cette option garantit une alimentation électrique stable et continue, même en cas de défaillance de l'une des sources ;
- cette solution permet de s'adapter aux besoins énergétiques variables du site tout en optimisant les coûts d'exploitation et de maintenance.

Le tableau 12 présente une comparaison des alternatives d'approvisionnement en énergie pour le projet de construction du CNC à travers les points forts et points faibles de chaque option.

Tableau 12 : Comparaison des alternatives d'approvisionnement en énergie pour le projet

Alternative	Points Forts	Points Faibles
Alternative 1 : Raccordement au réseau national (SONABEL)	- Fiabilité en période normale - Maintenance simplifiée (prise en charge par SONABEL)	- Dépendance au réseau national, avec risque de coupures périodiques
Alternative 2 : Groupes électrogènes	- Source d'appoint fiable en cas de coupure - Facilité de mobilisation en fonction des besoins	- Coûts d'exploitation et de maintenance élevés (carburant et entretien) - Impact environnemental important (émissions de CO ₂ , bruit)
Alternative 3 : Energie solaire	- réduction significative des coûts énergétiques à long terme après l'investissement initial - renforce l'autonomie énergétique du CNC vis-à-vis du réseau électrique principal	- Coût élevé des panneaux solaires et des batteries - Dépendance vis-à-vis des conditions climatiques
Alternative 4 : Combinaison des trois alternations	- Sécurité énergétique accrue grâce à la diversification des sources - Réduction de l'empreinte écologique par le solaire - Flexibilité pour répondre aux besoins variables	- Investissement initial potentiellement élevé pour l'installation combinée - Nécessite une gestion et une coordination de plusieurs sources

Source : Consultant, Octobre 2025

Cette comparaison montre que l'alternative 4 permet de combiner les avantages des autres alternatives tout en atténuant certains de leurs inconvénients. Elle garantit une alimentation stable et flexible tout en favorisant une réduction de l'empreinte écologique du sous-projet.

▣ Justification de l'option retenue

L'alternative retenue pour répondre efficacement aux exigences de fiabilité, de durabilité, et de sécurité énergétique pour le CNC est l'**alternative 4**. Cette approche hybride permet non seulement d'assurer la continuité des opérations en toute circonstance, mais aussi de contribuer aux objectifs nationaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

6.2.3 Approvisionnement en eau du site

Tout projet de construction d'infrastructures nécessite un approvisionnement adéquat en eau afin de faciliter sa mise en œuvre pendant sa phase de construction/équipement et d'exploitation/entretien. Dans la présente étude, les sources d'eau pouvant satisfaire les besoins en eau de la cité sont les eaux souterraines (réalisation de forage équipé d'un château) et /ou la connexion au réseau de l'Office National de l'Eau et de l'Assainissement (ONEA).

- Alternative 1 « raccordé au réseau de l'ONEA » ;
- Alternative 2 « réalisation de forage ».

➤ Analyse des deux alternative

Nous ferons une analyse comparative des deux variantes d'un point de vue technique, environnementale et économique en vue de sélectionner la plus intéressante.

Les résultats sont présentés dans le tableau 13 :

Tableau 13 : Analyse des deux options liées à l'approvisionnement en eau

Dimension	Avantages/ Inconvénients	Alternative 1	Alternative 2
Technique	Avantage	- Existence d'expertise nationale pour les travaux de raccordement	- Existence d'expertise pour la réalisation du forage

Dimension	Avantages/ Inconvénients	Alternative 1	Alternative 2
			- Disponibilité d'équipement de qualité
	Inconvénient	- Vérifier la faisabilité technique de cette option.	- Identification des fractures souterraines pour le forage et des sites d'installation des équipements
Environnementale	Avantage	- Pas besoin d'une source d'énergie pour le pompage	- Autonomie en matière d'approvisionnement en eau.
	Inconvénient	- Faible perturbation des sols lors des travaux d'installation - Pénuries d'eau dans les mois de mars, avril et mai sont à craindre.	- Faible perturbation des sols lors de la réalisation du forage - Variation du niveau des sources aquifères pendant l'exploitation
Economique	Avantage	- Coût d'investissement moindre lors de l'installation	- Coût des investissements est moindre à long terme.
	Inconvénient	- Support d'achat des équipements par le promoteur. - Paie mensuelle des factures sur de long terme.	- Coûts d'investissements assez élevés. - Analyses des échantillons d'eau aux laboratoires, - Maintenance des équipements

Source : Consultant, Octobre 2025

➤ Choix de la variante optimale

Le principal critère de choix des variantes est la disponibilité quantitative et la qualitative des ressources en eau sur le site du sous-projet. Les paramètres suivants ont été retenus pour la comparaison des options : impacts sur le milieu physique durant la construction ; impacts sur les ressources en eau locales. Les dépenses d'investissement et d'opération ont aussi été prises en compte. Un pointage de 2 est attribué à l'option exerçant le moins d'impacts/contraintes (au dimension technique, économique et environnemental) et un pointage de 0 est attribué à l'option ayant plus d'impacts négatifs/désagréments.

Tableau 14 : Comparaison entre les variantes d'approvisionnement en eau du site

Caractéristiques	Variantes	
	Alternative 1	Alternative 2
Technique		
Etudes préalables	1	2
Existence d'expertise	2	2
Economique		
Dépenses d'investissement	1	2
Dépenses annuelles d'opération	1	2
Environnemental		
Autonomie d'approvisionnement	0	2
Perturbation des sols	2	1
Variation des sources aquifères	2	0
TOTAL	9	11

Source : Consultant, Octobre 2025

Selon l'analyse présentée ci-dessus, la variante d'approvisionnement en eau à partir d'un forage est la variante la plus intéressante sur le plan technique, économique et environnemental. Elle est moins couteuse et présente peu de contraintes.

Cependant, en considérant l'envergure du CNC et son besoin en eau on pourrait émettre des réserves sur ce choix. La solution optimale serait de combiner les deux (02) options afin d'avoir en permanence une quantité suffisante d'eau potable et également éviter de potentiels désagréments liés aux pannes du forage. Ainsi, la réalisation d'un forage équipé de château d'eau de 110 m³ et le raccordement au réseau de l'ONEA seront retenus.

6.2.4 Variantes liées à la Gestion des déchets

Dans le cadre des travaux de construction du CNC, la gestion des déchets constitue un enjeu environnemental, à traiter dès la phase préparatoire. Quatre (04) options de gestion des déchets sont possibles :

- ✓ l'alternative 1 : Mise en décharge non contrôlée ;
- ✓ l' alternative 2 : Collecte centralisée et évacuation vers la décharge publique contrôlée de Ouagadougou ;
- ✓ l' alternative 3 : Tri sélectif avec valorisation partielle (recyclage et réutilisation) ;
- ✓ l' alternative 4 : Gestion intégrée des déchets (tri + valorisation + évacuation contrôlée)

❖ Alternative 1 : Mise en décharge non contrôlée

La mise en décharge non contrôlée consiste au dépôt direct des déchets (gravats, plastiques, ferrailles, bois, emballages divers) dans des dépotoirs informels ou zones non autorisées.

Avantages : Coût faible à court terme, simplicité logistique.

Inconvénients : Risques élevés de pollution des sols et eaux, nuisances sanitaires, non-conformité réglementaire, image négative du projet.

❖ Alternative 2 : Collecte centralisée et évacuation vers la décharge publique contrôlée de Ouagadougou

La collecte centralisée et évacuation vers la décharge publique contrôlée consiste à la mise en place de bennes et conteneurs sur le site, collecte régulière et transport vers la décharge officielle.

Avantages : Conformité réglementaire, réduction des risques sanitaires et environnementaux, gestion centralisée.

Inconvénients : Coût modéré lié au transport et aux frais de décharge, dépendance à la capacité de la décharge publique.

❖ Alternative 3 : Tri sélectif avec valorisation partielle (recyclage et réutilisation)

Le tri sélectif avec valorisation partielle (recyclage et réutilisation) consiste à la mise en place de points de tri (bois, ferraille, plastique, gravats). Les matériaux valorisables sont revendus à des filières de recyclage locales (ferrailleurs, briqueteries, artisans).

Avantages : Réduction des volumes à évacuer, valorisation économique, création de revenus pour les filières locales, conformité aux bonnes pratiques environnementales.

Inconvénients : Nécessite une organisation stricte et une sensibilisation des ouvriers, coûts initiaux plus élevés (signalétique, bacs de tri).

❖ Alternative 4 : Gestion intégrée des déchets (tri + valorisation + évacuation contrôlée)

La gestion intégrée des déchets consiste à la combinaison des approches : tri sélectif sur site, valorisation des matériaux recyclables, évacuation des déchets ultimes vers la décharge contrôlée.

Avantages : Réduction maximale de l'empreinte écologique, optimisation économique (vente des matériaux recyclés), respect des normes nationales et internationales.

Inconvénients : Coûts de mise en œuvre plus élevés au démarrage, besoin d'un encadrement technique et d'une coordination rigoureuse.

Comparaison entre les deux systèmes

Tableau 15 : Comparaison entre les deux systèmes

Critères d'analyse	Alternative 1 : Décharge non contrôlée	Alternative 2 : Collecte + décharge publique	Alternative 3 : Tri sélectif + valorisation	Alternative 4 : Gestion intégrée
Conformité réglementaire	Non conforme	Conforme	Conforme	Conforme
Coût global	Faible	Moyen	Moyen à élevé	Élevé au démarrage, optimisé à terme
Impacts environnementaux	Très négatifs	Modérés	Réduits	Très réduits
Impacts sanitaires	Élevés	Faibles	Très faibles	Très faibles
Faisabilité technique	Très simple	Simple	Moyenne	Moyenne à élevée
Valeur ajoutée économique	Aucune	Faible	Moyenne	Élevée
Image et acceptabilité sociale	Négative	Acceptable	Positive	Très positive

Source : Consultant, Octobre 2025

Choix optimal recommandé

L'alternative 4 : gestion intégrée des déchets apparaît comme la plus optimale dans le cadre du projet de construction du CNC, car elle combine :

- le respect des exigences réglementaires,
- la réduction des impacts environnementaux et sanitaires,
- la valorisation économique de certains matériaux,
- et une image positive du projet vis-à-vis des parties prenantes.

Elle peut être mise en œuvre progressivement, en commençant par l'alternative 3 (tri sélectif + valorisation), puis en renforçant la filière d'évacuation contrôlée pour atteindre la gestion intégrée.

7 IMPACTS DU PROJET SUR LES DIFFERENTS DOMAINES DE L'ENVIRONNEMENT

7.1 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 projet.

L'outil de synthèse utilisé pour l'identification et l'évaluation des impacts est la matrice 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 Economie, 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.

7.1.1 Importance absolue de l'impact

❖ Nature de l'impact

Un impact peut être positif, négatif ou indéterminé. Un impact positif engendre une amélioration du milieu touché par le 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.

❖ 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 inférieur à une saison ;
- ✓ Moyenne, lorsque l'effet de l'impact est ressenti de façon temporaire, mais pour une période de temps inférieur 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.

❖ Etendue 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 sous-projet (distance plus ou moins éloignée et pouvant couvrir toute la région du Centre), où il est ressenti par l'ensemble de la population de la zone du sous-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 de l'arrondissement), où il est ressenti par une proportion limitée de la population de la zone du sous-projet ;
- ✓ **Ponctuelle** : L'impact n'affecte qu'un espace très restreint, peu d'éléments à l'intérieur ou à proximité du sous-projet.

❖ 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 découlent. 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 majeur 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 16 donne un aperçu de l'évaluation des impacts selon Martin Fecteau.

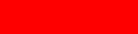
Tableau 16 : Grille d'évaluation des impacts selon Fecteau

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			

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

Source : Martin Fecteau, 1997

Légende

	<i>Importance majeure</i>
	<i>Importance moyenne</i>
	<i>Importance mineure</i>

7.1.2 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 projet.

Tableau 17 : Valeur des composantes environnementales affectées par le projet

Milieu	Composante du milieu	Valeur proposée
	Qualité de l'air	Faible
	Ambiance sonore	Faible

Milieu	Composante du milieu	Valeur proposée
Milieu physique	Climat	Faible
	Sol	Forte
	Eaux de surface et sédiments	Forte
	Eaux souterraines	Moyenne
Milieu biologique	Végétation	Forte
	Faune	Faible
Milieu humain	Emploi	Forte
	Conditions de vie des populations	Forte
	Economie locale, régionale et nationale	Forte
	Santé et sécurité des communautés et des travailleurs	Moyenne
	Cohésion communautaire et tissu social	Forte
	Services publics	Forte
	Paysage	Moyenne

Source : Consultant, Octobre 2025

❖ 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'importance absolue de l'impact 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 18 sera utilisé pour déterminer l'importance relative à partir de la connaissance de l'importance absolue et de la valeur de la composante environnementale valorisée.

Tableau 18 : Grille de détermination de l'importance relative

		Valeur de la composante environnementale/sensibilité			
		Échelles	Faible	Moyenne	Forte
Importance absolue	Mineure	Faible	Moyenne	Moyenne	
	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Forte	
	Majeure	Moyenne	Forte	Forte	

Source : Consultant, Octobre 2025

Légende Importance absolue

	Importance majeure
	Importance moyenne
	Importance mineure

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.

7.2 Identification des impacts

Le 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 phase de préparation du site et construction des infrastructures (implantation de la base, libération du chantier, travaux préparatoires, amené des engins et équipements, les travaux de construction des infrastructures, les activités de démontage et d'enlèvement de toutes les installations et débris et de remise en état du site) ;
- la phase d'exploitation ;

Les activités susceptibles d'avoir des impacts sur l'environnement sont décrites dans les parties suivantes.

7.2.1 Identification des sources d'impacts

Les sources d'impacts correspondent aux éléments du sous-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 projet ont été identifiées suivant les phases du projet. Les principales sources d'impacts du projet sont identifiées dans le tableau 19 :

Tableau 19 : Activités sources d'impact

Phase du projet	Activités sources d'impacts
Phase de préparation/ construction	<ul style="list-style-type: none">▪ installation du chantier ;▪ préparation du terrain (nettoyage général y compris désherbage et débroussaillage de l'emprise) ;▪ abattage des arbres gênants ; recrutement et présence de la main d'œuvre ;▪ utilisation des engins de chantier tels que des bulldozers, des grues, et des compacteurs, qui génèrent du bruit, des vibrations, et des émissions ;▪ prélèvements /utilisation d'eau ;▪ construction des infrastructures ;▪ mise en place des installations électriques du CNC (Ensemble des raccordements HT et BT des appareils, les transformateurs, les batteries condensateurs, les parafoudres, les mise à la terre, etc.).▪ branchement aux réseaux publics (eau, électricité)▪ installation des réseaux de drainage et de gestion des eaux pluviales ;▪ circulation de camions et d'autres véhicules pour le transport de matériaux de construction (sable, gravier, béton, acier, etc.) vers le site ;▪ câblages électriques et sanitaire ;▪ essais de mise en service ;▪ gestion des déchets (stockage, manipulation, et élimination des déchets générés par la construction, y compris les débris, les matériaux de démolition, et les emballages) ;▪ démantèlement des installations techniques.
Phase exploitation	<ul style="list-style-type: none">▪ exploitation et maintenance des infrastructures du CNC ;▪ remplacement des équipements en fin de vie ;

Phase du projet	Activités sources d'impacts
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ circulation accrue et perturbation du trafic (déplacements quotidiens des agents de la SONABEL et aux livraisons perturbant le trafic local) ; ▪ mise sous tension du CNC ; ▪ fonctionnement de l'infirmerie ; ▪ gestion des déchets électrique ; ▪ consommation d'énergie dans les bâtiments (climatisation, éclairage, branchements des appareils électroniques et électroménagers) ; ▪ gestion des espaces verts et du paysage.

Source : Consultant, Octobre 2025

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.

7.2.2 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 20.

Tableau 20 : Milieux récepteurs

Environnement	Composantes	Description
Milieu physique	Sols	Caractéristiques des dépôts de surface et vulnérabilité des sols à l'érosion Profil des sols
	Ressources en eau	Caractéristiques physicochimiques de l'eau de surface (y compris les éléments nutritifs) et les sédiments Quantité d'eau prélevée pour les travaux d'aménagement Caractéristiques des eaux souterraines
	Qualité de l'air ambiant	Caractéristiques physicochimiques de l'air, incluant la teneur en poussières
	Ambiance sonore et vibrations	Caractéristiques du niveau sonore ambiant et des vibrations
Milieu biologique	Flore	Formations végétales naturelles et plantations artificielles riveraines 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
Milieu humain	Emploi	Création d'emploi direct et indirect
	Economie locale, régionale et nationale	Développement économique local et régional ainsi qu'à l'employabilité de la main d'œuvre
	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 des risques, etc...
	Cohésion communautaire et tissu social	Renforcement du sentiment d'identité communautaire et de fierté
	Conditions de vie des populations	Amélioration de la qualité de vie à travers les activités génératrices de revenus

Environnement	Composantes	Description
	Genre et inclusion	Amélioration de la prise en compte du genre et des personnes vulnérable
	Moyens de subsistance	Pâturage temporaire pour de petits ruminants ; Collecte de bois de chauffe ; Cueillette de produits forestiers non ligneux
	Paysage	Modification visuelle du paysage
	Services publics	Accès à l'énergie et à un service moderne

Source : Consultant, Octobre 2025

7.2.3 Interrelation 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 21 montre l'interaction entre les composantes du sous-projet et les éléments de l'environnement affectés permettant ainsi de ressortir les impacts.

Tableau 21 : Interrelation entre activités source d'impact et composante du milieu

Phase du projet	Activités sources d'impact	Milieu récepteur		Milieu physique			Milieu biologique		Milieu humain					
		Sols	Ressources en eau	Qualité de l'air	Ambiance sonore et vibrations	Flore	Faune	Économie locale, régionale et nationale	Conditions de vie des populations	Santé et sécurité des communautés et des travailleurs	Cohésion communautaire et tissu social	Emplois	Paysage	Moyens de subsistance
Préparation/Construction	Installation du chantier	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	
	Préparation du terrain	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	
	Abattage des arbres gênants	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	
	Utilisation des engins de chantier	x	x	x	x	x	x			x	x	x		
	Recrutement et présence de la main d'œuvre		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	Prélèvements /utilisation d'eau		x					x	x			x		
	Circulation de camions et d'autres véhicules pour le transport de matériaux de construction	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	
	Construction des infrastructures	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	
	Installation des réseaux de drainage et de gestion des eaux pluviales	-	x			x	x	x	x			x	x	
	Branchemet aux réseaux publics (eau, électricité)							x	x	x				
	Mise en place des installations électriques et équipements du CNC							x		x				x
Exploitation	Câblages électriques et sanitaire				x					x		x	x	
	Essais de mise en service				x					x		x	x	
	Gestion des déchets	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	
	Démantèlement des installations techniques	x						x		x	x	x	x	
	Remise en état des zones d'activité	x				x				x		x	x	
	Exploitation et maintenance des infrastructures du CNC			x	x		x	x	x			x	x	x
	Remplacement des équipements en fin de vie			x				x		x				
	Circulation accrue et perturbation du trafic (déplacements quotidiens des agents de la SONABEL)		x	x				x	x	x	x	x	x	

Phase du projet	Milieu récepteur	Activités sources d'impact					Milieu physique		Milieu biologique		Milieu humain				
		Sols	Ressources en eau	Qualité de l'air	Ambiance sonore et vibrations	Flore	Faune	Économie locale, régionale et nationale	Conditions de vie des populations	Santé et sécurité des communautés et des travailleurs	Cohésion communautaire et tissu social	Emplois	Paysage	Moyens de subsistance	Services publics
	Gestion des déchets électroniques	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		
	Mise sous tension du CNC			x			x		x	x					
	Fonctionnement de l'infirmérie								x	x		x			
	Consommation d'énergie dans les bâtiments (climatisation, éclairage, branchements des appareils électroniques et électroménagers)					x	x	x	x	x		x			
	Gestion des espaces verts et du paysage	x	x	x		x		x	x			x	x		

Source : Léopold 1973

Légende

 = Existence d'interrelation  = Absence d'interrelation

7.2.4 Impacts potentiels du sous-projet

L'interrelation a permis d'identifier vingt-et-sept (27) impacts dont dix-sept (17) négatifs et dix (10) positifs. Ces impacts feront objet d'analyse et d'évaluation afin de déterminer leurs importances absolues et relatives. Le tableau 22 présente les différents impacts, les activités sources d'impact et les composantes du milieu en fonction des phases du projet.

Tableau 22 : Impacts potentiels du projet en fonction des différentes phases

Phase du sous-projet	Activités/Sources d'impacts	Composantes du milieu affectées	Impacts potentiels	
Milieu physique				
PREPARATION / CONSTRUCTION	➤ Installation du chantier ➤ Préparation du terrain ➤ Abattage des arbres gênants ➤ Circulation des engins du chantier ➤ Construction des infrastructures ➤ Gestion des déchets	Air	Impact n°1	Dégradation temporaire de la qualité de l'air
	➤ Installation du chantier ➤ Préparation du terrain ➤ Abattage des arbres gênants ➤ Circulation des engins du chantier ➤ Recrutement et présence de la main d'œuvre ➤ Construction des infrastructures		Impact n°2	Emissions de gaz à effet de serre (GES)
	➤ Installation du chantier ➤ Préparation du terrain ➤ Abattage des arbres gênants ➤ Circulation des engins du chantier ➤ Recrutement et présence de la main d'œuvre ➤ Construction des infrastructures	Ambiance sonore et vibration	Impact n°3	Augmentation du niveau sonore et de vibration localement
	➤ Installation du chantier ➤ Préparation du terrain ➤ Abattage des arbres gênants ➤ Utilisation des engins de chantier ➤ Circulation de camions et d'autres véhicules pour le transport de matériaux de construction ➤ Construction des infrastructures ➤ Installation des réseaux de drainage et de gestion des eaux pluviales ➤ Gestion des déchets ➤ <u>Démantèlement des installations techniques</u>	Sol	Impact n°4	Alteration des propriétés physico-chimiques du sol
	➤ Remise en état des zones d'activité ➤ Gestion des déchets		Impact n°5	Restauration du sol
	➤ Installation du chantier ➤ Préparation du terrain ➤ Abattage des arbres gênants ➤ Utilisation des engins de chantier ➤ Recrutement et présence de la main d'œuvre ➤ Prélèvements /utilisation d'eau	Ressources en eau	Impact n°6	Réduction de la quantité des eaux de surface et des eaux souterraines

Phase du sous-projet	Activités/Sources d'impacts	Composantes du milieu affectées	Impacts potentiels	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Circulation de camions et d'autres véhicules pour le transport de matériaux de construction ➤ Construction des infrastructures ➤ Installation des réseaux de drainage et de gestion des eaux pluviales 			
EXPLOITATION	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Exploitation et maintenance des infrastructures ➤ Circulation accrue et perturbation du trafic ➤ Gestion des déchets ➤ Consommation d'énergie dans les bâtiments ➤ Gestion des espaces verts et du paysage 	Air	Impact n°7	Emissions de gaz à effet de serre
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Exploitation et maintenance des infrastructures du CNC ➤ Remplacement des équipements en fin de vie ➤ Circulation accrue et perturbation du trafic (déplacements quotidiens des agents de la SONABEL) ➤ Gestion des déchets électroniques ➤ Mise sous tension du CNC 	Ambiance sonore et vibrations	Impact n°8	Nuisances sonores liées à la maintenance et au trafic
Milieu biologique				
PREPARATION/CONSTRUCTION	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Installation du chantier ➤ Préparation du terrain ➤ Abattage des arbres gênants ➤ Utilisation des engins de chantier ➤ Recrutement et présence de la main d'œuvre ➤ Circulation de camions et d'autres véhicules pour le transport de matériaux de construction ➤ Installation des réseaux de drainage et de gestion des eaux pluviales ➤ Gestion des déchets 	Végétation	Impact n°9	Perte estimée de 225 pieds d'arbres naturels
		Faune	Impact n°10	Modification de l'abondance et de la répartition des populations fauniques
			Impact n°11	Perturbation des habitudes de la faune
EXPLOITATION	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Exploitation et maintenance des infrastructures du CNC ➤ Mise sous tension du CNC ➤ Consommation d'énergie dans les bâtiments (climatisation, éclairage, branchements des appareils électroniques et électroménagers) 	Faune	Impact n°12	Perturbation des habitudes de la faune liée à l'éclairage nocturne
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Exploitation et maintenance des infrastructures ➤ Gestion des espaces verts et du paysage 	Végétation	Impact n°13	Restauration de la biodiversité
Milieu Humain				

Phase du sous-projet	Activités/Sources d'impacts	Composantes du milieu affectées	Impacts potentiels	
PREPARATION/CONSTRUCTION	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Installation du chantier ➤ Préparation du terrain ➤ Abattage des arbres gênants ➤ Utilisation des engins de chantier ➤ Recrutement et présence de la main d'œuvre ➤ Prélèvements /utilisation d'eau ➤ Circulation de camions et d'autres véhicules pour le transport de matériaux de construction ➤ Construction des infrastructures ➤ Installation des réseaux de drainage et de gestion des eaux pluviales ➤ Branchement aux réseaux publics (eau, électricité) ➤ Câblages électriques et sanitaire ➤ Essais de mise en service ➤ Gestion des déchets ➤ Démantèlement des installations techniques ➤ Remise en état des zones d'activité 	Emploi	Impact n°14	Création d'environ 200 emplois temporaires
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Installation du chantier ➤ Préparation du terrain ➤ Abattage des arbres gênants ➤ Recrutement et présence de la main d'œuvre ➤ Prélèvements /utilisation d'eau ➤ Circulation de camions et d'autres véhicules pour le transport de matériaux de construction ➤ Construction des infrastructures ➤ Installation des réseaux de drainage et de gestion des eaux pluviales ➤ Branchement aux réseaux publics (eau, électricité) ➤ Mise en place des installations électriques et équipements du CNC ➤ Câblages électriques et sanitaire ➤ Essais de mise en service ➤ Gestion des déchets ➤ Démantèlement des installations techniques 		Impact n°15	Création d'opportunités d'affaires, stimulation de l'économie locale et augmentation des recettes fiscales
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilisation des engins de chantier ➤ Recrutement et présence de la main d'œuvre ➤ Prélèvements /utilisation d'eau ➤ Circulation de camions et d'autres véhicules pour le transport de matériaux de construction ➤ Construction des infrastructures ➤ Installation des réseaux de drainage et de gestion des eaux pluviales ➤ Branchement aux réseaux publics (eau, électricité) 	Santé et sécurité des communautés et des travailleurs	Impact n°16	Nuisances pour la population locale et les travailleurs associées au bruit et à la poussière

Phase du sous-projet	Activités/Sources d'impacts	Composantes du milieu affectées	Impacts potentiels	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Installation du chantier ➤ Préparation du terrain ➤ Abattage des arbres gênants ➤ Recrutement et présence de la main d'œuvre ➤ Prélèvements /utilisation d'eau ➤ Construction des infrastructures ➤ Emploi d'engins de construction tels que des bulldozers, des grues, et des compacteurs, qui génèrent du bruit, des vibrations, et des émissions ➤ Branchement aux réseaux publics (eau, électricité, systèmes de gestion des déchets) ➤ Installation des réseaux de drainage et de gestion des eaux pluviales 	Conditions de vie des populations	Impact n°17	Amélioration du niveau de vie des populations riveraines
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Installation du chantier ➤ Préparation du terrain ➤ Abattage des arbres gênants ➤ Recrutement et présence de la main d'œuvre ➤ Circulation de camions et d'autres véhicules pour le transport de matériaux de construction ➤ Construction des infrastructures ➤ Installation des réseaux de drainage et de gestion des eaux pluviales ➤ Gestion des déchets ➤ Démantèlement des installations techniques ➤ Remise en état des zones d'activité 			
EXPLOITATION	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Exploitation et maintenance des infrastructures ➤ Gestion des déchets électroniques ➤ Fonctionnement de l'infirmérie ➤ Consommation d'énergie dans les bâtiments (climatisation, éclairage, branchements des appareils électroniques et électroménagers) ➤ Gestion des espaces verts et du paysage 	Emploi	Impact n°19	Création de 77 emplois permanents
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Exploitation et maintenance des infrastructures ➤ Circulation accrue et perturbation du trafic ➤ Gestion des déchets ➤ Consommation d'énergie dans les bâtiments ➤ Gestion des espaces verts et du paysage 			
	➤ Exploitation et maintenance des infrastructures du CNC	Economie locale, régionale et nationale	Impact n°20	Stimulus pour les entreprises locales et augmentation des recettes fiscales locales, régionale et nationale
		Services publics	Impact n°21	Amélioration de la fiabilité et de la sécurité de l'approvisionnement en électricité

Phase du sous-projet	Activités/Sources d'impacts	Composantes du milieu affectées	Impacts potentiels	
			Impact n°22	Réduction de la dépendance technique vis-à-vis de l'étranger
	➤ Fonctionnement de l'infirmerie	Santé sécurité des communautés et travailleurs	Impact n°23	Amélioration de l'accès aux services de santé par les travailleurs
	➤ Remplacement des équipements en fin de vie ➤ Circulation accrue et perturbation du trafic (déplacements quotidiens des agents de la SONABEL) ➤ Gestion des déchets électroniques ➤ Mise sous tension du CNC ➤ Consommation d'énergie dans les bâtiments (climatisation, éclairage, branchements des appareils électroniques et électroménagers)	Santé sécurité des communautés et travailleurs	Impact n°24	Nuisances pour la population locale et les travailleurs associé aux travaux d'entretien et de maintenance
	➤ Exploitation et maintenance des infrastructures ➤ Aménagements paysagers	Economie locale, régionale et nationale	Impact n°25	Consommation énergétique élevée u CNC
		Paysage	Impact n°26	Amélioration du paysage urbain

Source : Consultant, Octobre 2025

Légende

= Impact négatif

= Impact positif

7.3 Analyse et évaluation des impacts

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 sous-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.

7.3.1 Impacts sur le milieu physique

7.3.1.1 Impact sur le milieu physique en phase de préparation/construction

❖ Impact sur l'air

Déclaration de l'impact

- **Impact n°1** : Dégradation temporaire de la qualité de l'air
- **Impact n°2** : Emissions de gaz à effet de serre (GES)

Description de l'impact

En phase de préparation/construction, les activités d'installation de chantier, de préparation du terrain (nettoyage général y compris désherbage et débroussaillage de l'emprise), d'abattage des arbres gênants, de travaux de fouilles, de transport et circulation et de la présence de la main d'œuvre sont susceptibles de dégager de la poussière qui se combinera aux gaz d'échappement des engins et entraînés des pollutions atmosphériques.

Evaluation de l'impact

- Dégradation temporaire de la qualité de l'air

L'impact des travaux de la phase de préparation/construction du sous-projet sur l'air se caractérise comme suit :

Nature de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Intensité	Faible	Mineure	Faible	Faible
	Etendue	Locale			
	Durée	Courte			

En phase de préparation/construction, l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur la dégradation temporaire de la qualité de l'air est mineure.

La pondération de l'importance absolue de l'impact du projet sur la dégradation temporaire de la qualité de l'air avec la valeur de la composante donne une importance relative faible.

➤ Emissions de gaz à effet de serre

L'impact des émissions de gaz à effet de serre de la phase de préparation/construction du sous-projet sur l'air se caractérise comme suit :

Nature de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Intensité	Faible	Mineure	Faible	Faible
	Etendue	Locale			
	Durée	Courte			

En phase de préparation/construction, l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur l'émissions de gaz à effet de serre est mineure.

La pondération de l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur l'émission des GES avec la valeur de la composante donne une importance relative faible.

Mesures de d'atténuation

- Arroser périodiquement l'emprise les travaux, les voies d'accès, et de déviation ;
- 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 ;
- Réduire la vitesse de circulation à 30km/h sur les chantiers ;
- Règlementer les heures de travaux de 8h à 17h avec 1h de pose ;
- Couvrir d'une bâche les engins transportant les agrégats.

❖ **Impact sur Ambiance sonore et vibration**

Déclaration de l'impact

- **Impact n°3 : Augmentation du niveau sonore et de vibration localement**

Description de l'impact

En période de préparation/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 directives de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), l'impact du bruit ne doit pas dépasser les niveaux présentés dans le tableau 23, ou se traduire par une augmentation maximale des niveaux ambients de 3 dB au lieu de réception le plus proche hors site.

Tableau 23 : Ligne directrice sur le niveau de bruit

Récepteur	Laeq une heure (DBA)	
	Jour (07h00-22h00)	Soir (22h00-07h 00)
Résidentiel, institutionnel, éducatif	55	45
Industriel	70	70

Source : SFI, Directives générales EHS, 2007.

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 les populations situées aux alentours des infrastructures à réaliser.

Evaluation de l'impact

L'impact des travaux de la phase de préparation/construction du sous-projet sur le niveau sonore et vibration se caractérise comme suit :

Nature de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Intensité	Moyenne	Moyenne	Faible	Moyenne
	Etendue	Locale			
	Durée	Moyenne			

En phase de préparation/construction, l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur l'ambiance sonore et vibration est moyenne.

La pondération de l'importance absolue de l'impact du projet sur l'ambiance sonore et vibration avec la valeur de la composante donne une importance relative moyenne.

Mesures d'atténuation

- Règlementer les heures de travaux (8h à 17h avec 1h de pose) ;
- Eviter les engins brouillant sur les chantiers ;
- Utiliser des véhicules et des engins dont les émissions gazeuses répondent aux normes internationales en matière de protection environnementale et réalisation de maintenance régulière.

❖ Impact sur le Sol

Déclaration de l'impact

- Impact n° 4 : Alteration des propriétés physico-chimiques du sol

Description détaillée de l'impact

En phase 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.

Evaluation de l'impact

L'impact des travaux de la phase de préparation/construction du sous-projet sur le sol se caractérise comme suit :

Nature de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négatif	Intensité	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Etendue	Locale			
	Durée	Courte			

En phase de préparation /construction l'importance absolue de l'altération des propriétés physico-chimiques du sol est moyenne.

La pondération de l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur l'altération des propriétés physico-chimiques du sol avec la valeur de la composante donne une importance relative forte.

Mesure (s) d'atténuation

- Mettre en place des procédures de gestion des matières dangereuses et des sols contaminés ;
- Réduire le décapage de terrain, le déboisement et la perte du couvert végétal la perte du couvert végétal au minimum.

➤ Impact n° 5 : Restauration du sol

Description détaillée de l'impact

En fin de phase de préparation/construction, la remise en état de la bases-vie, des zones d'activité ainsi que la réhabilitation des voies d'accès contribueront à 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 structure du sol.

Evaluation de l'impact

L'impact des travaux de la phase de préparation/construction du sous-projet sur le sol se caractérise comme suit :

Nature de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Intensité	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Etendue	Locale			
	Durée	Courte			

En phase de préparation/construction l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur le sol est 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.

Mesure (s) de bonification

- Favoriser le reboisement sur les sites à réhabilité ;
- Suivre le niveau de réhabilitation surtout après la première saison des pluies.

❖ Impact sur les ressources en eau

Déclaration de l'impact

➤ Impact n°6 : Réduction de la quantité des eaux de surface et des eaux souterraines

Description détaillée de l'impact

Durant la phase préparation/construction du sous-projet, les travaux nécessiteront une grande consommation en eau et donc une modification quantitative de la ressource. Le prélèvement des eaux de surface et des eaux souterraines pour les travaux entraînera une diminution de la quantité de l'eau.

L'impact des travaux de la phase de préparation/construction du sous-projet sur les eaux de surface et des eaux souterraines se caractérise comme suit :

Nature de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Intensité	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Etendue	Locale			
	Durée	Courte			

En phase de préparation/construction l'importance absolue de la réduction de la quantité des eaux de surface sur les eaux souterraines est moyenne.

La pondération de l'importance absolue de la réduction de la quantité d'eau avec la valeur de la composante donne une importance relative Moyenne.

Mesure (s) d'atténuation

- Mettre en place des pratiques de gestion efficaces de l'eau sur le chantier, telles que la collecte des eaux pluviales, le recyclage de l'eau utilisée et l'utilisation de techniques d'irrigation efficaces pour minimiser les pertes ;
- Utiliser des sources d'eau alternatives, telles que les eaux de surface provenant de rivières ou de lacs non potables, ou l'eau recyclée provenant de stations d'épuration, les eaux de pluie collectées, ou des sources non utilisées par les communautés locales, pour les besoins en eau non potable sur le chantier ;
- Sensibiliser les travailleurs et les responsables du projet à l'importance de la conservation de l'eau et fournir une formation sur les pratiques de gestion de l'eau efficaces sur le chantier.

7.3.1.2 Impact sur le milieu physique en phase d'exploitation

❖ Impact sur Air

Déclaration de l'impact

➤ Impact n°7 : Emissions de gaz à effet de serre

Description de l'impact

En phase d'exploitation, les bâtiments du CNC nécessiteront de l'électricité pour alimenter les systèmes de chauffage, de climatisation, d'éclairage, les équipements informatiques, et autres appareils électriques. Si cette électricité est produite à partir de sources fossiles (charbon, pétrole, gaz naturel), cela contribuera à l'émission de GES. En effet, les systèmes de climatisation et de réfrigération utilisés dans les bâtiments émettent des GES sous forme de fluides frigorigènes, tels que les hydrofluorocarbures (HFC), qui sont de puissants GES.

Les déplacements quotidiens des employés, des visiteurs, et des véhicules de service vers et depuis le CNC entraîneront des émissions de GES, principalement du CO₂, à partir des véhicules utilisant des carburants fossiles. En cas de coupure de courant, les générateurs de secours fonctionnant au diesel ou à l'essence émettront des GES lors de leur utilisation.

La gestion des déchets solides produits par les activités administratives, si elle implique la mise en décharge ou l'incinération sans traitement approprié, peut également générer des émissions de méthane (CH₄) et de CO₂.

Evaluation de l'impact

L'impact du sous-projet en phase d'exploitation sur le niveau sonore se caractérise comme suit :

Nature de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Intensité	Faible	Mineure	Faible	Faible
	Etendue	Locale			
	Durée	Moyenne			

En phase d'exploitation, l'importance absolue de l'impact du projet sur l'air est mineure.

La pondération de l'importance absolue de l'air avec la valeur de la composante donne une importance relative moyenne.

Mesures de d'atténuation

- Adopter des technologies et des pratiques de gestion de l'énergie pour réduire la consommation d'électricité. Cela inclut l'utilisation de systèmes d'éclairage LED, de capteurs de présence pour l'éclairage, de systèmes de chauffage, ventilation, et climatisation (CVC) à haute efficacité énergétique, et l'isolation thermique des bâtiments pour minimiser les besoins en chauffage et climatisation ;
- Utiliser des systèmes de climatisation et de réfrigération utilisant des fluides frigorigènes à faible potentiel de réchauffement global (PRG), ou des technologies alternatives comme les pompes à chaleur ;
- Mettre en place un système de gestion des déchets axé sur la réduction, le recyclage, et le compostage pour minimiser la quantité de déchets envoyés en décharge ou incinérés, réduisant ainsi les émissions de GES associées ;
- Former le personnel du CNC à l'efficacité énergétique et à la réduction de leur empreinte carbone. La sensibilisation à l'utilisation rationnelle des ressources contribuera à une réduction globale des émissions.

❖ Impact sur Ambiance sonore et vibration

Déclaration de l'impact

- **Impact n°8 : Nuisances sonore liées à la maintenance et au trafic**

Description de l'impact

En phase d'exploitation, les activités d'exploitation et maintenance des infrastructures du CNC, le remplacement des équipements en fin de vie, la Circulation accrue et perturbation du trafic (déplacements quotidiens des agents de la SONABEL), la gestion des déchets électroniques et la mise sous tension du CNC sont susceptibles d'entrainer des nuisances sonores et vibration.

Evaluation de l'impact

L'impact du sous-projet en phase d'exploitation sur le niveau sonore se caractérise comme suit :

Nature de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négatif	Intensité	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Etendue	Locale			
	Durée	Moyenne			

En phase d'exploitation, l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur l'ambiance sonore et vibration est moyenne.

La pondération de l'importance absolue de l'augmentation du niveau sonore localement avec la valeur de la composante donne une importance relative moyenne.

Mesures de d'atténuation

- Réduire la vitesse à 50km/h à la traversé des agglomérations ;
- Respecter le port de EPI.

7.3.1.3 Impacts liés aux changements climatiques

❖ Impact du sous-projet sur le changement climatique

La réalisation des activités du sous-projet notamment la préparation du site, les terrassements, la construction et l'exploitation du CNC 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 contribueront à la destruction de la couche d'ozone, de même qu'au 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

- utiliser et valoriser les énergies renouvelables et surtout des panneaux solaires intégrés (toiture photovoltaïque ou murs solaires) ;
- utiliser des matériaux vert tels que : les briques écologiques (briques de terre comprimée ou blocs de terre stabilisée), les isolations thermiques à base de matériaux naturels (laine de chanvre, laine de mouton, cellulose, etc.), les verres à faible émission (fenêtres à double vitrage avec revêtement faible émissivité) ;
- 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 sous-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). Aussi, les inondations (augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements climatiques extrêmes, tels que les pluies torrentielles), peuvent créer des dégradations précoce sur les ouvrages.

De façon spécifique, la température intérieure élevée pourrait nuire au confort des utilisateurs du CNC et affecter la performance des équipements sensibles à la chaleur, notamment les systèmes informatiques, les équipements de télécommunication et les systèmes de contrôle. De même, l'inondation du site pourrait entraîner des pannes de système, une perturbation des opérations, des dommages aux équipements, ainsi qu'une dégradation des infrastructures extérieures comme les voies d'accès. Une infrastructure mal conçue pour résister à des conditions venteuses extrêmes pourrait subir des dommages matériels, ce qui entraînerait des coûts de réparation et des interruptions de service.

Mesures d'atténuation

Les mesures suivantes doivent être prises pour atténuer ces impacts. Ce sont :

- éléver les fondations des bâtiments pour éviter les dégâts dus aux inondations ;
- installer des réseaux de drainage efficaces, incluant des bassins de rétention et des canaux de drainage adaptés pour évacuer rapidement l'excès d'eau ;
- utiliser des matériaux perméables pour les trottoirs et les aires de stationnement afin de faciliter l'infiltration de l'eau de pluie dans le sol ;
- mettre en place un plan d'urgence ;
- planter des arbres et créer des espaces verts pour fournir de l'ombre et améliorer le microclimat autour des bâtiments ;
- installer des systèmes de récupération des eaux pluviales pour les utiliser dans l'irrigation des espaces verts et les usages non potables.

7.3.2 Impacts sur le milieu biologique

7.3.2.1 Impact sur le milieu biologique en phase de préparation/construction

❖ Impact sur la végétation

Les inventaires ont indiqué que la zone directement visée par le sous-projet (zone d'étude restreinte) est surtout occupée par la savane arbustive. Aucune zone classée ne s'y trouve, bien que quelques espèces protégées y aient été observées.

Déclaration de l'impact

➤ **Impact n°9 : Perte potentielle de deux cent vingt-cinq (225) pieds d'arbres**

Description détaillée de l'impact

En phase de préparation/construction, l'installation du chantier ; la préparation du terrain, l'abattage des arbres gênants va occasionner une détérioration et une destruction du couvert végétal (coupe, déracinement des arbres et arbustes). La disparition de certaines 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 sous-projet impactera probablement 225 pieds d'arbres dont les plus dominants sont : *Balanites aegyptiaca* (74 pieds) ; *Azadirachta indica* (22 pieds) ; *Zizuphis mauritiana* (21 pieds). Les pertes d'arbres donneront donc lieu à une compensation. Il convient de noter que la perte des 225 pieds d'arbre entraînerait la perte d'environ **5 625 kg⁹ de CO₂ par an**. On pourrait donc assister à la mise en œuvre de la campagne de reboisement de compensation pour la perte de végétation.

Evaluation de l'impact

L'impact des travaux de la phase de préparation/construction du sous-projet sur la végétation se caractérise comme suit :

Nature de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Intensité	Forte	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Etendue	Locale			
	Durée	Moyenne			

En phase de préparation/aménagement l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur la végétation est moyenne.

⁹ Pour les 225 arbres, si on considère un taux d'absorption moyen de 25 kg de CO₂ par arbre par an (valeur moyenne souvent utilisée pour des arbres de taille moyenne dans les régions tropicales), l'estimation totale de la perte de CO₂ due à la coupe de ces arbres serait la suivante : Quantité de CO₂ perdue=225arbres×25kg CO₂/arbre/an. Quantité de CO₂ perdue=5 625kg CO₂/an. Cela signifie que chaque année, 5 625 kg de CO₂ seraient absorbés par ces 225 arbres si la coupe n'avait pas lieu.

La pondération de l'importance absolue de la perte des pieds d'arbre avec la valeur de la composante donne une importance relative Moyenne.

Mesure (s) d'atténuation

- Demander l'autorisation préalable des services des eaux et forêts pour la coupe des arbres ;
- Planter **1125** pieds d'arbre en compensation des 225 à couper (soit 05 pieds d'arbres plantés en compensation d'un coupé conformément à l'arrêté interministériel de septembre 2022 portant grilles et barèmes d'indemnisation ou de compensation applicable aux arbres et aux plantes ornementales lors des opérations d'expropriation pour cause d'utilité publique et d'intérêt général au Burkina Faso) ;
- Éviter les abattages anarchiques d'arbres par la réalisation des travaux dans les emprises utiles pour les travaux ;
- Eviter les arbres qui ne sont pas sur les emprises.

❖ Impact sur la faune

Déclaration de l'impact

- **Impact n°10 :** Modification de l'abondance et de la répartition des populations fauniques
- **Impact n°11 :** Perturbation des habitudes de la faune

Description détaillée de l'impact

Lors de la phase de préparation et de construction du projet du CNC, les activités telles que le défrichage et la préparation du terrain nécessitent l'enlèvement de la végétation, ce qui détruit les habitats naturels des espèces fauniques. Certaines espèces, en particulier les petits mammifères, les oiseaux, et les insectes, dépendent de cette végétation pour leur abri, leur alimentation, et leur reproduction.

La présence de machines lourdes, de véhicules, et d'activités humaines intensives pendant la construction génère du bruit et des vibrations qui perturbent la faune locale. Ces perturbations peuvent forcer les animaux à fuir vers d'autres zones, modifiant ainsi leur répartition géographique.

Les activités associées à la construction, l'exploitation et l'entretien des infrastructures peuvent entraîner des déversements de produits chimiques, des fuites de substances nocives et des pollutions accidentelles. Ces événements peuvent avoir des effets dévastateurs sur les populations fauniques locales en contaminant leur habitat et en les exposant à des substances toxiques. Les travaux de préparation du terrain nécessitent aussi souvent le défrichage des zones végétales pour créer des surfaces planes et stables pour la construction. De même l'utilisation d'engins lourds pendant la construction peut compacter le sol, réduisant ainsi la capacité de la végétation à se régénérer. Cela peut rendre les pâturages inutilisables pour les animaux à long terme. Ces processus détruisent les pâturages naturels, privant ainsi les animaux de leur principale source de nourriture.

Evaluation de l'impact

Modification de l'abondance et de la répartition des populations fauniques

L'impact des travaux de la phase de préparation/construction du sous-projet sur la faune se caractérise comme suit :

Nature de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Intensité	Faible	Moyenne	Faible	Moyenne
	Etendue	Locale			
	Durée	Longue			

En phase de préparation/construction l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur la faune est moyenne.

La pondération de l'importance absolue de la modification de l'abondance et de la répartition des populations faunique avec la valeur de la composante donne une importance relative moyenne.

Perturbation des habitudes de la faune

L'impact des travaux de la phase de préparation/construction du sous-projet sur la faune se caractérise comme suit :

Nature de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Intensité	Faible	Moyenne	Faible	Moyenne
	Etendue	Locale			
	Durée	Longue			

En phase de préparation/construction l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur la faune est moyenne.

La pondération de l'importance absolue de la destruction de pâturages naturels avec la valeur de la composante donne une importance relative moyenne.

Mesure (s) d'atténuation

- Limiter les activités bruyantes à des heures spécifiques de la journée, en particulier pendant les périodes de reproduction ou de migration des espèces sensibles, pour minimiser les perturbations ;
- Veiller au reboisement et à la restauration écologique pour recréer des zones de pâturages ou des habitats similaires qui peuvent être utilisés par la faune locale ;
- Utiliser des techniques de construction qui minimisent le compactage des sols, telles que l'utilisation de chemins temporaires pour les véhicules lourds ou des engins légers, pour préserver la capacité du sol à supporter la végétation après la construction.

7.3.2.2 Impact sur le milieu biologique en phase exploitation

❖ Impact sur la végétation/faune

Déclaration de l'impact

- **Impact n°12 : Perturbation des habitudes de la faune liée à l'éclairage nocturne**

Description détaillée de l'impact

La phase d'exploitation, l'éclairage nocturne permanent du CNC est susceptible d'entraîner une perturbation des habitudes de la faune locale. Cette pollution lumineuse modifie les cycles biologiques naturels, notamment les rythmes de reproduction, de repos et de déplacement de certaines espèces. Les insectes nocturnes sont particulièrement attirés et désorientés par les sources lumineuses, ce qui peut réduire leur survie et altérer la chaîne alimentaire. De même, certains

oiseaux et petits mammifères peuvent voir leurs comportements de chasse ou de refuge perturbés, entraînant une baisse de biodiversité dans les environs immédiats du site.

Evaluation de l'impact

L'impact de l'exploitation du CNC sur la faune se caractérise comme suit :

Nature de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Intensité	Faible	Moyenne	Faible	Moyenne
	Etendue	Locale			
	Durée	Moyenne			

En phase d'exploitation l'importance absolue de l'impact du projet sur la faune est moyenne.

La pondération de l'importance absolue de la restauration de la biodiversité avec la valeur de la composante donne une importance relative moyenne.

Mesure (s) d'atténuation

- ✓ Installer des lampadaires à faisceaux dirigés uniquement vers les zones nécessaires (sécurité, accès) ;
- ✓ Éviter les projecteurs diffusant la lumière vers le ciel ou les zones non utiles ;
- ✓ Privilégier des ampoules LED à faible intensité et à spectre chaud (≤ 3000 K), moins attractives pour les insectes ;
- ✓ Mettre en place une extinction programmée ou une réduction automatique de l'intensité lumineuse après les heures de forte activité humaine ;
- ✓ Planter des haies ou arbres tampons autour du site afin de limiter la dispersion lumineuse ;
- ✓ Former le personnel sur la gestion raisonnée de l'éclairage pour concilier sécurité et protection de la biodiversité.

❖ Impact sur la végétation/faune

Déclaration de l'impact

- Impact n°13 : Restauration de la biodiversité

Description détaillée de l'impact

La phase d'exploitation du projet de construction du CNC pourrait entraîner la restauration de la biodiversité si des mesures de gestion environnementale et d'aménagement paysager favorables à la biodiversité sont mises en œuvre. En effet, l'aménagement d'espaces verts au sein du CNC, tels que les jardins, et les espaces verts autour des bâtiments, peut offrir des habitats pour une variété d'espèces végétales et animales. En plantant des arbres, des arbustes, et des plantes indigènes, ces zones peuvent devenir des refuges pour la faune locale, contribuant ainsi à la biodiversité urbaine.

Aussi, en favorisant l'infiltration des eaux pluviales à travers des zones perméables et végétalisées, le projet peut améliorer la qualité des sols et promouvoir la régénération de la végétation naturelle, ce qui soutient la biodiversité locale. Planter des espèces végétales indigènes dans les espaces verts favorise le retour des espèces locales d'insectes, d'oiseaux, et d'autres animaux. Les plantes indigènes sont mieux adaptées au climat et aux sols locaux, ce qui permet une croissance durable sans recours excessif à l'irrigation ou aux produits chimiques.

Evaluation de l'impact

L'impact de l'exploitation des infrastructures sur la végétation/faune se caractérise comme suit :

Nature de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Intensité	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Etendue	Locale			
	Durée	Moyenne			

En phase d'exploitation l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur la végétation/faune est moyenne.

La pondération de l'importance absolue de la restauration de la biodiversité avec la valeur de la composante donne une importance relative moyenne.

Mesure (s) d'atténuation

- ✓ Impliquer les employés du CNC et les communautés environnantes dans des programmes de sensibilisation et d'éducation sur l'importance de la biodiversité. Encourager la participation à des activités telles que la plantation d'arbres, la gestion des espaces verts, et le suivi de la biodiversité ;
- ✓ Utiliser des espèces végétales indigènes dans les jardins, parcs, et autres espaces verts. Les plantes locales nécessitent moins d'entretien, sont plus résistantes aux maladies, et offrent des habitats adéquats pour la faune locale.

7.3.3 Impacts sur le milieu humain

Impact sur le milieu humain en phase de préparation/construction

❖ Impact sur l'emploi

Déclaration de l'impact

➤ **Impact n°14 :** Crédit d'environ 200 emplois temporaires

Description détaillée de l'impact

En phase de préparation/construction, il sera procédé au recrutement de la main d'œuvre pour les besoins des travaux de construction. Ce qui permettra de générer un nombre important d'emplois directs, indirects et induits. L'emploi direct se réfère aux employés qui seront directement embauchés par l'Entreprise, tandis que l'emploi indirect regroupe les employés requis par les fournisseurs ou prestataires de services de l'Entreprise. L'emploi induit correspond quant à lui aux emplois générés par l'effet multiplicateur des investissements et des revenus créés dans l'économie, en lien avec les retombées imputables aux dépenses effectuées par les travailleurs pour la nourriture, l'achat de biens et services divers, etc. La grande partie de la main d'œuvre (non qualifiée) qui sera recrutée à ces différentes phases du développement du sous-projet viendra certainement de l'arrondissement 7 et de ses environs. Il y aura également le développement de petits commerces (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.

Evaluation de l'impact

L'impact des travaux en phase préparation/construction sur la création d'emploi se présente comme suit :

Nature de l'impact	Critères d'évaluation	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
--------------------	-----------------------	--------------------	-------------------------	---------------------

Positive	Intensité	Forte	Majeure	Forte	Forte
	Etendue	Régionale			
	Durée	Courte			

En phase de préparation/construction, l'importance absolue de l'impact des travaux est jugée majeure sur l'emploi.

La pondération de l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur la création d'emploi avec la valeur de la composante donne une importance relative forte.

Mesures de bonification

- 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 ;
- Donner la priorité au recrutement des travailleurs locaux pour maximiser les avantages économiques pour les communautés locales ;
- Offrir des programmes de formation et de développement des compétences pour les travailleurs locaux afin de les préparer aux emplois disponibles et d'améliorer leur employabilité future ;
- Assurer des conditions de travail sûres et saines, y compris des mesures de protection contre les accidents du travail et des maladies professionnelles ;
- Fournir des avantages sociaux tels que l'assurance santé, et les programmes de bien-être pour les travailleurs ;
- Encourager et soutenir le développement de petites entreprises locales qui peuvent bénéficier de la présence du projet, comme les vendeurs de nourriture et les prestataires de services ;
- Former les jeunes aux métiers porteurs.

❖ Impact sur l'économie locale, régionale et nationale

Déclaration de l'impact

- **Impact n°15 :** Crédit d'opportunités d'affaires, stimulation de l'économie locale et augmentation des recettes fiscales

Description détaillée de l'impact

En phase de préparation/construction, les différentes activités du sous-projet vont générer des opportunités d'affaires pour les PME pourvoyeuses de biens et de services aux niveaux local, régional et national. Les opérations d'achats de biens et matériaux pendant la phase préparatoire auront donc comme effet d'injecter de l'argent dans l'économie locale. Elles contribueront aussi à augmenter les revenus fiscaux de la Commune et de l'État à travers les paiements des taxes pour l'obtention des différents permis (permis de coupe, permis d'exploitation des carrières, taxe pour les prélèvements d'eau). Aussi, le recrutement d'entreprises et de sous-traitants occasionnera des bénéfices pour l'État grâce au prélèvement d'impôts. Les emplois directs et indirects créés seront également des sources de prélèvement d'impôts : retenue à la source pour les prestataires et impôt unique sur le traitement des salaires (IUTS) pour les employés. Les populations et les prestataires locaux pourront tirer profit de ces opportunités.

Evaluation de l'impact

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

Nature de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Intensité	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte
	Etendue	Locale			
	Durée	Moyenne			

En phase préparation/aménagement, l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur l'économie locale, régionale et nationale est moyenne.

La pondération de l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur l'économie locale, régionale et nationale 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. Cela pourrait être stipulé dans les contrats et les appels d'offres ;
- Inclure dans les contrats des clauses encourageant l'achat de matériaux, d'équipements, et de services auprès de fournisseurs locaux. Cela peut inclure la création de partenariats avec des PME locales ;
- Encourager les initiatives locales innovantes qui peuvent répondre aux besoins spécifiques du projet, par exemple, des solutions écologiques pour la construction ou des services technologiques adaptés aux infrastructures ;
- Recruter prioritairement la main d'œuvre locale pour les tâches ne nécessitant pas de qualifications particulières.

❖ Santé et sécurité des communautés et des travailleurs

Déclaration de l'impact

- **Impact n°16 :** Nuisances pour la population locale et les travailleurs associées au bruit et à la poussière

Description détaillée de l'impact

En phase de préparation, d'installation du chantier et de construction, les activités généreront surtout des nuisances sonores qui pourrait affecter la santé des travailleurs et toute personne qui resterait longtemps à proximité du chantier.

Aussi, l'installation du chantier, l'utilisation des engins de chantier, le prélèvements /utilisation d'eau, la circulation de camions et d'autres véhicules pour le transport de matériaux de construction, la construction des infrastructures, l'installation des réseaux de drainage et de gestion des eaux pluviales, le branchement aux réseaux publics (eau, électricité) constituent des sources d'insécurité pour les ouvriers du chantier, mais aussi pour les riverains qui traverse quotidiennement le chantier.

Également, les populations riveraines seront exposées aux maladies sexuellement transmissibles, à la poussière et aux bruits lors des travaux.

Evaluation de l'impact

L'impact du projet en phases de préparation/construction sur la santé et sécurité des communautés et des travailleurs se caractérise comme suit :

Nature de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négatif	Intensité	Moyenne	Moyenne		

	Etendue	Locale		Moyenne	Moyenne
	Durée	Moyenne			

En phase de construction, l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur les nuisances pour la population locale et les travailleurs associées au bruit et à la poussière est moyenne.

La pondération de l'importance absolue des nuisances pour la population locale et les travailleurs associées au bruit et à la poussière avec la valeur de la composante donne une importance relative moyenne.

Mesure (s) d'atténuation

- Rendre obligatoire le port des équipements individuels de protection (les entreprises sur le site en assureront la dotation) ;
- Affichage de consignes de sécurité pour la circulation ;
- Mise en place de panneaux de circulation pour orienter les usagers ;
- Balisage au niveau du chantier en le délimitant.

❖ Conditions de vie des populations

Déclaration de l'impact

- **Impact n°17 : Amélioration du niveau de vie des populations riveraines**

Description détaillée de l'impact

La construction du CNC créera un grand nombre d'emplois temporaires dans différents secteurs, notamment la construction, le transport, la sécurité, la restauration, et d'autres services associés. Ces emplois offriront aux habitants locaux des sources de revenus supplémentaires, améliorant ainsi leur pouvoir d'achat et leur qualité de vie. En effet, les salaires perçus par les travailleurs locaux engagés dans le sous-projet contribueront à une augmentation générale des revenus au sein des ménages locaux. Cela peut se traduire par une amélioration de l'accès aux biens et services essentiels, tels que l'éducation, la santé, et le logement.

Aussi, les opportunités d'emploi offertes par le sous-projet seront également l'occasion pour les travailleurs locaux d'acquérir de nouvelles compétences et de renforcer celles qu'ils possèdent déjà. Cela peut améliorer leurs perspectives d'emploi à long terme, même après la fin du projet, contribuant ainsi à une amélioration durable de leur niveau de vie.

Evaluation de l'impact

L'impact des travaux de la phase de préparation/construction du sous-projet sur le niveau de vie des populations locales se caractérise comme suit :

Nature de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Intensité	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte
	Etendue	Locale			
	Durée	Longue			

En phase de préparation/construction l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur les conditions de vie des populations est moyenne.

La pondération de l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur le niveau de vie des populations locales avec la valeur de la composante donne une importance relative forte.

Mesure (s) d'atténuation

- Impliquer les jeunes et les femmes dans ces programmes pour favoriser l'inclusion sociale et renforcer les liens intergénérationnels ;
- Encourager les entreprises impliquées dans la construction à embaucher en priorité des travailleurs locaux. Cela pourrait être intégré dans les clauses contractuelles des entreprises sous-traitantes ;
- Développer des appels d'offres adaptés aux capacités des petites entreprises locales pour qu'elles puissent plus facilement participer au sous-projet ;
- S'assurer que les infrastructures du projet, soient également accessibles et bénéficient à la communauté locale à long terme ;
- Utiliser les recettes fiscales générées par le projet pour financer l'amélioration des services publics locaux, tels que les écoles, les hôpitaux, et les infrastructures de transport.

❖ Paysage

Déclaration de l'impact

- Impact n°18 : Modification de l'esthétique du paysage

Description détaillée de l'impact

La phase de préparation/construction du CNC entraînera des modifications significatives du paysage local, ce qui peut avoir un impact visuel important pour les résidents et les visiteurs de la zone. En effet, la préparation du site nécessitera probablement le défrichement de la végétation existante, y compris des arbres, des buissons, et d'autres éléments naturels, ce qui changera l'apparence du paysage de manière radicale. Les installations temporaires telles que la base-vie, les entrepôts, les aires de stationnement, et les dépôts de matériaux seront mises en place, ce qui pourra contribuer à la désorganisation visuelle du site.

Aussi, les travaux de terrassement, l'excavation, la construction de bâtiments, et l'installation d'infrastructures vont créer des changements dans le relief du terrain et introduire des éléments artificiels qui contrastent avec le paysage naturel ou existant.

Evaluation de l'impact

L'impact du sous-projet en phase de préparation/construction sur le paysage caractérise comme suit :

Nature de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Intensité	Faible	Mineure	Moyenne	Moyenne
	Etendue	Locale			
	Durée	Courte			

En phase de préparation/construction l'importance absolue de l'impact du projet sur le paysage est mineure.

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

- Adopter une conception architecturale qui s'intègre bien avec le paysage environnant. Utiliser des matériaux, des couleurs, et des formes qui reflètent ou complètent l'environnement naturel ou bâti existant ;

- Prévoir dès la phase de conception des aménagements paysagers qui compensent la perte de végétation, tels que la plantation d'arbres et d'arbustes, et l'installation de pelouses et de jardins autour des bâtiments ;
- Délimiter des zones spécifiques pour le stockage des matériaux de construction et des déchets, à l'écart des zones visibles par le public et entourées de barrières ou d'écrans pour minimiser l'impact visuel ;
- Mettre en place un programme de nettoyage régulier du site pour éviter l'accumulation de déchets et de débris qui pourraient dégrader l'esthétique du site.

Impact sur le milieu humain en phase d'exploitation

❖ Impact sur l'emploi

Déclaration de l'impact

- **Impact n°19 :** Création de 77 emplois permanents

Description détaillée de l'impact

Pour un fonctionnement optimal du CNC et du CNC de Repli selon l'organigramme actuel, l'effectif sera estimé à soixante-dix-sept (77) agents. Il s'agira des agents du service Exploitation, Service Gestion Prévisionnelle, Service Moyens Techniques, Service Statistiques, Service Etudes Prospectives et Simulations, Service Mouvements d'Energie Ouest, Agent de Liaison.

Également, les services de sécurité, de nettoyage, et d'entretien des espaces verts généreront de l'emploi.

En plus des emplois directs, la présence du CNC entraînera une demande accrue pour les services et produits locaux, tels que la restauration, le transport, le commerce de détail, et d'autres services auxiliaires. Ce phénomène stimulera l'économie locale et encouragera la création d'emplois indirects dans divers secteurs.

Evaluation de l'impact

L'impact du sous-projet en phase d'exploitation sur la réduction du chômage se caractérise comme suit :

Nature de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Intensité	Moyenne	Majeure	Forte	Forte
	Etendue	Régionale			
	Durée	Longue			

En phase d'exploitation, l'importance absolue de l'impact du sous-projet est majeure.

La pondération de l'importance absolue de l'impact du sous-projet avec la valeur de la composante donne une importance relative forte.

Mesures de bonification

- Mettre en place une politique qui favorise l'embauche de travailleurs locaux pour les postes créés au sein du CNC. Cela peut inclure des partenariats avec les agences locales pour l'emploi et l'organisation de campagnes de recrutement dans les communautés locales ;

- Faciliter l'accès des PME locales aux contrats de fourniture de biens et de services pour le CNC. Cela peut se faire par des appels d'offres réservés aux entreprises locales ou des programmes de mentorat et d'accompagnement pour renforcer leur compétitivité ;
- Encourager l'utilisation de produits et services locaux dans les opérations quotidiennes du CNC, comme l'approvisionnement en nourriture pour les cantines ou la fourniture de matériaux de bureau ;
- Établir des partenariats avec des entreprises locales pour fournir des services réguliers, tels que la maintenance, le nettoyage, ou la sécurité, garantissant ainsi un flux constant de revenus pour les prestataires locaux.

❖ **Impact sur l'économie locale, régionale et nationale**

Déclaration de l'impact

- **Impact n°20 :** Stimulus pour les entreprises locales et augmentation des recettes fiscales locales, régionale et nationale

Description détaillée de l'impact

Avec l'installation du CNC, il y aura une demande croissante pour divers biens et services, tels que la restauration, le transport, la fourniture de bureau, les services de nettoyage, la maintenance des bâtiments, etc. Les entreprises locales auront ainsi de nouvelles opportunités pour répondre à ces besoins, stimulant leur croissance et leur développement. Les entreprises locales pourront décrocher des contrats pour la fourniture de produits et services réguliers au CNC, renforçant ainsi leur chiffre d'affaires et leur pérennité.

L'activité économique générée par le fonctionnement du CNC entraînera une augmentation des recettes fiscales à différents niveaux (local, régional, national). Les entreprises locales, en voyant leur chiffre d'affaires augmenter, contribueront davantage aux taxes locales, à la TVA, et à d'autres formes d'imposition.

Evaluation de l'impact

L'impact du projet sur l'économie locale, régionale et nationale se caractérise comme suit :

Nature de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Intensité	Moyenne	Majeure	Forte	Forte
	Etendue	Régionale			
	Durée	Longue			

En phase d'exploitation, l'importance absolue de l'impact du sous-projet est majeure.

La pondération de l'importance absolue de l'impact du projet avec la valeur de la composante donne une importance relative forte.

Mesures de bonification

- Simplifier les procédures pour que les petites et moyennes entreprises locales puissent participer aux appels d'offres et obtenir des contrats avec le CNC ;
- Promouvoir l'utilisation de fournisseurs locaux pour les besoins du CNC, par exemple en instaurant une politique d'achat local qui privilégie les produits et services des entreprises de la région ;
- Veiller à l'augmentation des appartements pour les agents du CNC, afin de répondre aux besoins en hébergement des travailleurs tout en favorisant un cadre de vie décent. Cela

permettra de réduire les longs trajets domicile-travail peut augmenter la productivité et la satisfaction des agents.

❖ **Impact sur les services publics**

Déclaration de l'impact

- **Impact n°21 :** Amélioration de la fiabilité et de la sécurité de l'approvisionnement en électricité
- **Impact n°22 :** Réduction de la dépendance technique vis-à-vis de l'étranger

Description détaillée de l'impact

La mise en service du CNC contribuera à une amélioration significative de la fiabilité et de la sécurité de l'approvisionnement en électricité. Grâce au suivi en temps réel, à la centralisation des données et à l'optimisation de la gestion du réseau, le CNC permettra de réduire les coupures intempestives, d'anticiper les pannes et de renforcer la stabilité du système électrique national, offrant ainsi un service plus continu et sécurisé aux usagers.

La réalisation du CNC contribuera aussi à une réduction progressive de la dépendance technique vis-à-vis de l'étranger, grâce au transfert de compétences, à la formation du personnel national et à l'appropriation des technologies de supervision et de gestion du réseau électrique. Cette dynamique favorisera le renforcement de l'expertise locale, l'autonomie opérationnelle du secteur énergétique et la diminution des coûts liés au recours systématique à une assistance technique extérieure.

Amélioration de la fiabilité et de la sécurité de l'approvisionnement en électricité

Evaluation de l'impact

L'impact de l'exploitation du sous-projet sur les services publics se caractérise comme suit :

Nature de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Intensité	Forte	Majeure	Forte	Forte
	Etendue	Régionale			
	Durée	Longue			

En phase d'exploitation, l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur les services publics est majeure.

La pondération de l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur les services publics avec la valeur de la composante donne une importance relative forte.

Réduction de la dépendance technique vis-à-vis de l'étranger

Evaluation de l'impact

L'impact de l'exploitation du sous-projet sur les services publics se caractérise comme suit :

Nature de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Intensité	Forte	Majeure	Forte	Forte
	Etendue	Régionale			
	Durée	Longue			

En phase d'exploitation, l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur les services publics est majeure.

La pondération de l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur les services publics avec la valeur de la composante donne une importance relative forte.

Mesures de bonification

- Former régulièrement les opérateurs du CNC aux nouvelles technologies et à la gestion des urgences ;
- Organiser des exercices de simulation de crise (coupures massives, cyberattaques, surcharges) ;
- Créer un dispositif de maintenance préventive renforcée pour réduire les risques de défaillances techniques ;
- Renforcer la coordination avec la SONABEL, l'Autorité de régulation et les opérateurs privés pour une meilleure gestion concertée du réseau ;
- Publier régulièrement des rapports de performance sur la continuité du service électrique (indicateurs : fréquence et durée des coupures, taux de pertes techniques, incidents évités) ;
- Mettre en place une ligne de communication dédiée aux usagers pour signaler les interruptions et améliorer la réactivité.

❖ Impact sur la santé sécurité des communautés et les travailleurs

Déclaration de l'impact

- **Impact n°23 :** Amélioration de l'accès aux services de santé par les travailleurs

Description détaillée de l'impact

La présence d'une infirmerie dans le CNC permettra aux personnels travaillant dans les différents services de bénéficier d'un accès immédiat aux soins de santé de base. Cela inclut les consultations médicales, les premiers soins en cas d'accidents mineurs, et la gestion des urgences sanitaires. En cas d'urgence médicale, le temps de réponse sera réduit grâce à la proximité de l'infirmerie, ce qui peut potentiellement sauver des vies et minimiser les complications de santé.

La centralisation des services du CNC facilitera l'organisation de campagnes de sensibilisation sur la santé, la prévention des maladies, et les programmes de vaccination. Ces initiatives pourront être menées de manière plus efficace et toucher un plus grand nombre de personnes, y compris les populations voisines. Les fonctionnaires auront un accès plus facile à des informations et des conseils de santé, ce qui pourrait améliorer leur bien-être général et leur productivité.

Aussi, en offrant des services de santé au sein du CNC, la pression sur les centres de santé publics à proximité pourrait être réduite, libérant des ressources pour les autres membres de la communauté. Cela pourrait améliorer la qualité des soins fournis à l'échelle locale.

Evaluation de l'impact

L'impact du projet en phase d'exploitation sur la santé et la sécurité des communautés se caractérise comme suit :

Nature de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Intensité	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Etendue	Locale			

	Durée	Moyenne		
--	-------	---------	--	--

En phase d'exploitation l'importance absolue sur la santé et la sécurité des communautés est moyenne.

La pondération de l'importance absolue des impacts sur la santé et la sécurité des communautés en phase d'exploitation avec la valeur de la composante donne une importance relative moyenne.

Mesure (s) d'atténuation

- S'assurer que l'infirmérie est dotée d'une équipe médicale qualifiée, incluant des médecins, des infirmiers, et des auxiliaires médicaux, capables de gérer une large gamme de problèmes de santé ;
- Équiper l'infirmérie avec du matériel médical moderne, y compris des dispositifs de diagnostic, des équipements de premiers secours, et des médicaments essentiels, pour garantir des soins de qualité ;
- Organiser régulièrement des campagnes de sensibilisation au sein du CNC, portant sur des thèmes comme la prévention des maladies, l'hygiène, la nutrition, et la santé mentale, afin de promouvoir le bien-être des employés ;
- Mettre en place des journées de dépistage pour des maladies courantes (comme l'hypertension, le diabète, ou le VIH) pour permettre aux fonctionnaires de connaître leur état de santé et d'agir préventivement ;
- Mettre en place un système de retour d'information où les usagers de l'infirmérie peuvent exprimer leur satisfaction ou signaler des problèmes, permettant ainsi une amélioration continue des services offerts.

Déclaration de l'impact

- **Impact n°24 :** Nuisances pour la population locale et les travailleurs associé aux travaux d'entretien et de maintenance

Description détaillée de l'impact

En phase d'exploitation, le remplacement des équipements en fin de vie, la circulation accrue et perturbation du trafic (déplacements quotidiens des agents de la SONABEL), la gestion des déchets électroniques, la mise sous tension du CNC et la consommation d'énergie dans les bâtiments (climatisation, éclairage, branchements des appareils électroniques et électroménagers) généreront surtout des nuisances sonores qui pourrait affecter la santé des travailleurs et toute personne qui resterait longtemps à proximité.

Également, les populations riveraines seront exposées aux maladies sexuellement transmissibles, aux déchets électroniques et aux bruits lors des travaux.

Evaluation de l'impact

L'impact du projet en phase d'exploitation sur la santé et la sécurité des communautés et des travailleurs se caractérise comme suit :

Nature de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Intensité	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Etendue	Locale			
	Durée	Moyenne			

En phase d'exploitation l'importance absolue sur la santé et la sécurité des communautés et des travailleurs est moyenne.

La pondération de l'importance absolue des impacts sur la santé et la sécurité des communautés en phase d'exploitation avec la valeur de la composante donne une importance relative moyenne.

Mesure (s) d'atténuation

- Assurer une gestion adéquate des déchets
- Respecter le port des EPI
- Contrôler la consommation de l'énergie

❖ Impact sur l'économie locale, régionale et nationale

Déclaration de l'impact

- **Impact n°25 : Consommation d'énergétique élevée du CNC**

Description détaillée de l'impact

Le fonctionnement du CNC implique une consommation énergétique élevée, en raison des besoins constants en climatisation, en alimentation des équipements informatiques et de supervision, ainsi qu'en éclairage et en sécurité. Cette demande importante accroît la pression sur le réseau électrique national et contribue indirectement aux émissions de gaz à effet de serre, en particulier lorsque l'énergie provient de sources thermiques.

Cette forte demande en électricité peut réduire temporairement la disponibilité pour les autres usagers, notamment les industries, PME et ménages, entraînant ainsi des coupures ou délestages, avec un impact négatif sur la productivité économique locale, régionale et nationale.

Evaluation de l'impact

L'impact de l'exploitation du projet sur les l'économie locale, régionale et nationale se caractérise comme suit :

Nature de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Intensité	Moyenne	Moyenne	Faible	Moyenne
	Etendue	Locale			
	Durée	Longue			

En phase d'exploitation, l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur l'économie locale, régionale et nationale est moyenne.

La pondération de l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur l'économie locale, régionale et nationale avec la valeur de la composante donne une importance relative Moyenne.

Mesures d'atténuation

- Encourager l'approvisionnement en biens et services locaux afin de stimuler l'économie locale et de limiter les hausses de prix dues à une demande accrue ;
- Installer des systèmes de climatisation et ventilation à haute efficacité ;
- Utiliser des éclairages LED à faible consommation et des détecteurs de présence pour réduire l'éclairage inutile ;
- Mettre en place un système de gestion intelligente de l'énergie pour suivre et réduire la consommation en temps réel ;

- Assurer la maintenance régulière des équipements électriques et informatiques pour éviter les surconsommations dues aux défauts techniques ;
- Programmer les périodes de forte consommation pour qu'elles coïncident avec les heures de production maximale du réseau.

❖ **Impact sur les conditions de vie des populations**

Déclaration de l'impact

- **Impact n°26 : Amélioration du paysage urbain**

Description détaillée de l'impact

La construction du CNC, en phase d'exploitation, aura un impact positif significatif sur l'amélioration du paysage urbain. En effet, le CNC sera composée de bâtiments modernes, conçus selon des standards architecturaux contemporains. Cela contribuera à la modernisation de l'apparence de la zone, remplaçant éventuellement des structures moins esthétiques ou désuètes par des infrastructures bien conçues.

Le sous-projet inclura probablement l'aménagement d'espaces verts, de jardins publics, et de zones piétonnes, qui amélioreront l'attrait visuel et offriront des espaces de détente pour les habitants et les travailleurs. Ces espaces verts contribueront à la beauté et à la diversité du paysage urbain.

Evaluation de l'impact

L'impact de l'exploitation du sous-projet sur le paysage urbain se caractérise comme suit :

Nature de l'impact	Critères d'évaluation		Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Intensité	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte
	Etendue	Locale			
	Durée	Longue			

En phase d'exploitation, l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur le paysage urbain est moyenne.

La pondération de l'importance absolue de l'impact du sous-projet sur le paysage urbain avec la valeur de la composante donne une importance relative forte.

Mesures de bonification

- Incorporer des éléments de design durable et écologique dans les bâtiments du CNC, tels que des toitures végétalisées, des systèmes de récupération des eaux de pluie, et des matériaux de construction durables, pour améliorer l'esthétique et la durabilité des infrastructures ;
- Viser des certifications environnementales pour les bâtiments (comme LEED), garantissant que les structures sont non seulement belles, mais aussi respectueuses de l'environnement ;
- Créer des parcs et des jardins bien entretenus avec une diversité de plantes indigènes, de fontaines, et de sculptures publiques, pour ajouter de la valeur esthétique et offrir des espaces récréatifs ;
- Installer des œuvres d'art public, des bancs design, des aires de jeux, et des espaces de détente qui intègrent des éléments de la culture locale, renforçant ainsi le caractère unique du paysage urbain.

7.4 Synthèse de l'évaluation des impacts

Le tableau 24 présente la synthèse des impacts négatifs et positif sur les différents milieux (physique, biologique et humain), pendant les différentes phases du sous-projet. Le bilan est fait en considérant l'importance relative de l'impact. La nature de l'impact est indiquée par le signe + (positif) et - (négatif).

Tableau 24 : Synthèse de l'évaluation des impacts

Phase du projet	Récepteur d'impact	Code Impact	Nature Impact	Impacts environnementaux et sociaux	Importance relative de l'impact
Milieu physique					
Préparation /construction	Qualité de l'air	Impact n°1	-	Dégénération temporaire de la qualité de l'air	Faible
		Impact n°2	-	Emissions de gaz à effet de serre	Faible
	Ambiance sonore et vibration	Impact n°3	-	Augmentation du niveau sonore localement	Moyenne
		Impact n°4	-	Altération des propriétés physico-chimiques du sol	Moyenne
	Sols	Impact n°5	-	Restauration du sol	Moyenne
		Impact n°6	-	Réduction de la quantité des eaux de surface et des eaux souterraines	Moyenne
Exploitation	Qualité de l'air	Impact n°7	-	Emissions de gaz à effet de serre	Faible
	Ambiance sonore et vibration	Impact n°8	-	Nuisances sonores liées à la maintenance et au trafic	Moyenne
Milieu biologique					
Préparation /construction	Végétation	Impact n°9	-	Perte potentielle de deux cent vingt-cinq (225) pieds d'arbres	Moyenne
	Faune	Impact n°10	-	Modification de l'abondance et de la répartition des populations fauniques	Moyenne
		Impact n°11	-	Perturbation des habitudes de la faune	Moyenne
Exploitation	Faune	Impact n°12	-	Perturbation des habitudes de la faune liée à l'éclairage nocturne	Moyenne
	Végétation/ Faune	Impact n°13	-	Restauration de la biodiversité	Moyenne
Milieu humain					
Préparation	Emploi	Impact n°14	+	Création d'environ 200 emplois temporaires	Forte

Phase du projet	Récepteur d'impact	Code Impact	Nature Impact	Impacts environnementaux et sociaux	Importance relative de l'impact
Exploitation	Economie locale, régionale et nationale	Impact n°15	+	Création d'opportunités d'affaires, stimulation de l'économie locale et augmentation des recettes fiscales	Forte
	Santé, sécurité des communautés	Impact n°16	-	Nuisances pour la population locale et les travailleurs associées au bruit et à la poussière	Moyenne
	Conditions de vie des populations	Impact n°17	+	Amélioration du niveau de vie des populations riveraines	Forte
	Paysage	Impact n°18	-	Modification de l'esthétique du paysage	Moyenne
Exploitation	Emploi	Impact n°19	+	Création de 77 emplois permanents	Forte
	Economie locale, régionale et nationale	Impact n°20	+	Stimulus pour les entreprises locales et augmentation des recettes fiscales locales, régionale et nationale	Forte
	Services publics	Impact n°21	+	Amélioration de la fiabilité et de la sécurité de l'approvisionnement en électricité	Forte
		Impact n°22	+	Réduction de la dépendance technique vis-à-vis de l'étranger	Forte
	Santé sécurité de la communauté et des travailleurs	Impact n°23	+	Amélioration de l'accès aux services de santé par les travailleurs	Moyenne
		Impact n°24	-	Nuisances pour la population locale et les travailleurs associé aux travaux d'entretien et de maintenance	Moyenne
	Economie locale, régionale et nationale	Impact n°25	-	Consommation énergétique élevée du CNC	Moyenne
	Conditions de vie des populations	Impact n°26	+	Amélioration du paysage urbain	Forte

Source : Consultation, Octobre 2025

7.5 Impacts cumulatifs

Les impacts cumulatifs sont la résultante de l'effet additionné, voire synergique, de différents projets passés, actuels ou projetés. L'évaluation des impacts des travaux de construction du CNC présentés dans les sections précédentes, a porté sur l'identification des impacts de cet unique projet sur les divers éléments valorisés du milieu présent dans la zone d'étude. L'évaluation des impacts cumulatifs identifie les projets ou autres activités localisés dans la zone d'implantation du CNC et qui peuvent avoir un effet sur les différentes composantes évaluées. Tout comme pour l'analyse des impacts directs et indirects présentée dans les sections précédentes, l'analyse des impacts

cumulatifs s'est penchée sur une zone d'étude qui varie selon les composantes. Les projets susceptibles de générer des impacts cumulatifs sont entre autres présentés dans le tableau suivant.

Tableau 25 : Projets susceptibles de générer des impacts cumulés

Projet	Description / statut
Centrale solaire photovoltaïque de Zagtouli (33 MWc, extension à 50 MWc)	Projet de grande centrale solaire sur environ 60 ha à Zagtouli, avec extension en cours.
Projets du programme Yéleen	Développement de centrales solaires, notamment proche de Ouagadougou, raccordements au réseau national (RNI).
Projet de renforcement du système d'évacuation du Réseau National Interconnecté (PR-RNI)	Amélioration des capacités d'évacuation d'électricité dans certaines zones, dont Zagtouli.
Trame d'accueil à Boassa et Zagtouli (PRO-REST-APUR)	Opération foncière et aménagement pour Trame d'accueil dans les secteurs de Boassa et Zagtouli, dans le cadre de la résorption du passif foncier urbain.

Source : Consultant, Octobre 2025

7.5.1 Impacts cumulatifs sur la flore et la faune

Le développement des infrastructures liées à la construction du CNC, ainsi que l'expansion urbaine associée, entraîneront une réduction significative de la superficie des habitats naturels dans la zone concernée. Cette réduction sera particulièrement marquée dans les zones où le couvert végétal est dense. La transformation des terres pour des usages immobiliers, en plus des aménagements agropastoraux, accentuera ce phénomène, pouvant mener à la disparition des espèces les plus spécialisées et vulnérables.

L'afflux de populations, notamment celles fuyant les zones d'insécurité et d'attaques terroristes, exercera également une pression accrue sur les ressources naturelles de la région. Cette pression pourrait limiter la présence d'espèces végétales et animales ayant une grande valeur utilitaire ou culturelle pour les populations locales, modifiant ainsi la composition des écosystèmes. En conséquence, les espèces les plus résistantes pourraient proliférer au détriment des autres.

La destruction du couvert végétal constituera une perte importante pour les populations locales, qui dépendent de ces ressources pour leurs moyens de subsistance. La perte de végétation entraînera également une réduction des habitats disponibles pour la faune, ce qui pourra provoquer l'éloignement ou même la disparition de certaines espèces animales.

Ainsi, l'impact cumulé de ce sous-projet sur la flore et la faune sera négatif. Son intensité sera modérée, avec des effets durables et localisés. Ces éléments permettent de caractériser cet impact comme étant d'importance moyenne.

7.5.2 Impacts cumulatifs sur l'économie, la qualité de vie, la santé-sécurité des populations locales

Le sous-projet du CNC est susceptible de générer des impacts cumulatifs positifs en synergie avec d'autres projets dans la région, tels que : (i) la création d'emplois ; (ii) la dynamisation de l'économie locale ; et (iii) l'amélioration de la qualité de vie des populations locales. Ces retombées économiques pourraient transformer rapidement les modes de vie des populations environnantes. Cependant, si des mesures de répartition équitable des richesses et de promotion de la mobilité sociale ne sont pas mises en place, ces transformations pourraient accentuer les inégalités. Si ces

inégalités persistent, elles pourraient conduire à une augmentation de la vulnérabilité, à l'appauvrissement d'une partie de la population, et à des conflits sociaux.

De plus, l'urbanisation rapide, combinée à l'afflux de main-d'œuvre, de commerçants, et de techniciens dans la zone du projet, pourrait favoriser le développement de comportements déviants, tels que la délinquance, la consommation de substances prohibées, et la dégradation des mœurs, exacerbant ainsi la situation des populations les plus vulnérables.

La mise en œuvre du sous-projet nécessitera l'utilisation d'engins lourds et de véhicules, augmentant ainsi le risque d'accidents de la circulation. Cela entraînera également une hausse de la consommation de carburant, avec une augmentation corrélative des émissions de gaz à effet de serre (CO₂) et d'autres polluants atmosphériques (CO, SO₂, NO_x).

En outre, des cas de violences basées sur le genre (VBG), d'exploitation et d'abus sexuels (EAS), et de harcèlement sexuel (HS) ont été observés lors de la mise en œuvre de projets antérieurs dans la région, ce qui indique que le sous-projet de construction du CNC pourrait également avoir un impact cumulatif négatif sur la santé et la sécurité des populations locales.

L'impact cumulatif sur l'économie, la qualité de vie, la santé-sécurité des populations locales sera positif. Son intensité sera majeure. La durée est longue et d'étendue locale. Son importance absolue est forte. En tenant compte de la valeur de la composante, la valeur de la composante qui est forte, l'importance relative est forte.

Pour atténuer ces impacts cumulatifs négatifs, un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) sera mis en place, comme décrit dans le chapitre 11. L'application des mesures d'atténuation prévues dans ce plan permettra de réduire la contribution du sous-projet aux impacts cumulatifs négatifs identifiés.

7.5.3 Impacts cumulatifs sur les ressources en eau

Dans le cadre du sous-projet de construction du CNC, la mise en œuvre des travaux de préparation et de construction exercera une forte pression sur les ressources en eau locales. En effet, ce sous-projet, qui implique des aménagements de grande envergure et la construction de multiples infrastructures, nécessitera un volume considérable d'eau pour les divers besoins liés à la construction, comme le mélange de béton, le refroidissement des équipements, et le nettoyage des surfaces.

Les eaux de surface, telles que les cours d'eau, les étangs, ou les retenues d'eau, seront particulièrement sollicitées pour satisfaire ces besoins en eau. Cette utilisation intensive pourrait entraîner un épuisement ou un assèchement partiel de certaines de ces sources, surtout si elles sont de petite taille ou déjà soumises à d'autres pressions environnementales. Ce phénomène pourrait affecter les écosystèmes locaux, en réduisant la disponibilité d'eau pour la faune et la flore aquatiques, ainsi que pour les communautés humaines qui dépendent de ces ressources pour leurs besoins quotidiens.

En plus des eaux de surface, les eaux souterraines seront également mises à contribution, notamment par le biais de forages pour approvisionner le chantier en eau. Une exploitation intensive des nappes phréatiques pourrait entraîner un rabattement significatif de ces nappes, réduisant leur disponibilité à long terme. Ce rabattement pourrait avoir des conséquences pour les puits et forages déjà existants, utilisés par les populations locales pour leur approvisionnement en eau potable. La diminution du niveau des nappes pourrait également affecter les agriculteurs locaux qui dépendent de l'irrigation souterraine pour leurs cultures.

L'impact cumulatif sur les ressources en eau sera négatif. Son intensité sera faible. La durée est longue et d'étendue locale. Son importance absolue est forte. En tenant compte de la valeur de la composante, la valeur de la composante qui est forte, l'importance relative est forte.

7.5.4 Impacts cumulatifs sur le trafic routier

L'augmentation du trafic routier est un impact cumulatif pertinent à considérer dans le cadre du projet de construction du CNC. En effet, l'intensification des activités économiques et administratives due à la construction et à l'exploitation du CNC entraînera inévitablement une augmentation du trafic routier dans la zone environnante. Cet impact se manifesterait de plusieurs manières :

- La congestion du réseau routier. L'arrivée de nouveaux employés, de visiteurs, de fournisseurs, et de prestataires de services dans le CNC augmentera considérablement le nombre de véhicules sur les routes locales. Cela entraînera des embouteillages fréquents, surtout aux heures de pointe, et allonger les temps de déplacement pour les usagers ;
- L'usure accélérée des infrastructures routières. Une augmentation du trafic, notamment de véhicules lourds liés à la construction et à la logistique du CNC, pourrait accélérer la dégradation des infrastructures routières. Les routes pourraient nécessiter des réparations ou des entretiens plus fréquents, ce qui entraînerait des coûts supplémentaires pour les autorités locales.
- Le risque accru d'accidents. Un trafic plus dense et plus fréquent pourrait également augmenter le risque d'accidents de la circulation, surtout si les infrastructures routières ne sont pas adaptées à ce nouvel afflux de véhicules.

7.5.5 Impacts cumulatifs sur le changement climatique

Les travaux de préparation et de construction entraîneront de fortes émissions atmosphériques polluantes au niveau des installations/opérations telles la base vie, l'aménagement 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 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.

Les déplacements fréquents des travailleurs, le transport des matériaux de construction, et l'utilisation des équipements lourds vont générer des quantités significatives de gaz à effet de serre (GES) tels que le dioxyde de carbone (CO_2), le monoxyde de carbone (CO), et les oxydes d'azote (NOx). Ces gaz, émis en grande quantité, contribueront à l'effet de serre, perturbant le climat local et régional. Les conséquences se manifesteront notamment par une répartition inégale des précipitations, tant sur le plan spatial que temporel. Par exemple, certaines zones pourraient connaître des périodes de sécheresse plus longues, tandis que d'autres pourraient subir des inondations soudaines.

L'un des effets indirects mais critiques du projet sera la réduction du potentiel de captage du dioxyde de carbone par les arbres. En effet, la destruction de la végétation pour faire place aux infrastructures nécessaires au CNC diminuera la capacité des écosystèmes locaux à absorber le CO_2 atmosphérique. Cela agrave l'accumulation de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, exacerbant ainsi les perturbations climatiques.

L'ensemble de ces émissions et de ces destructions aura pour effet de perturber le climat à une échelle locale, mais aussi régionale. Les conséquences pourraient inclure des changements dans les régimes de pluie, une augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements climatiques extrêmes, tels que les sécheresses et les tempêtes, et une altération des conditions météorologiques générales, rendant l'environnement moins prévisible et plus hostile.

L'impact cumulatif sur le changement climatique sera négatif. Son intensité sera moyenne. La durée est longue et d'étendue régionale. Son importance absolue est forte. En tenant compte de la valeur de la composante, la valeur de la composante qui est forte, l'importance relative est forte.

7.5.6 Mesures de prévention et d'atténuation

Les dispositifs ci-après seront mis en œuvre pour prévenir les risques dans la phase préparatoire/construction et exploitation du centre.

❖ Mesures de prévention et d'atténuation en phase préparation/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 ;
- planifier et mettre à niveau les infrastructures routières pour répondre à l'augmentation prévue du trafic, incluant l'élargissement des routes, la création de nouvelles voies ou la construction de contournements pour éviter les zones les plus congestionnées ;
- 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 ;
- 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 sensibilisation 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 à une coupe sélective des arbres présents dans les emprises liées au chantier des infrastructures ;

- 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 premiers soins.

❖ **Mesures de prévention et d'atténuation des impacts durant la phase exploitation**

En phase exploitation, 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. Les mesures sont entre autres :

- mettre en place un plan de mobilité interne favorisant le covoiturage et l'usage de bus/navettes pour réduire le trafic individuel ;
- installer des équipements acoustiques (murs anti-bruit, vitrages renforcés dans les bureaux exposés) ;
- intégrer des équipements économies en énergie (éclairage LED, climatiseurs à faible consommation) ;
- déployer des énergies renouvelables complémentaires (panneaux solaires sur toiture ou parking) ;
- élaborer un bilan carbone annuel et plan de réduction progressive ;
- mettre en œuvre un système de tri à la source (papier, plastique, électroniques) ;
- passer des conventions avec des prestataires agréés pour l'élimination des déchets spéciaux (équipements électriques usagés).
- valoriser le recyclage et la sensibilisation du personnel.
- élaborer et appliquer un plan d'urgence multirisques (incendie, panne réseau, pollution accidentelle) ;
- installer un système de détection et d'alerte précoce (incendie, intrusion, fuites) ;
- former régulièrement le personnel et organiser des simulations d'évacuation ;
- collaborer avec la protection civile et la mairie de l'arrondissement 7 pour une réponse coordonnée ;
- mettre en place un mécanisme de gestion des plaintes accessible aux riverains ;
- organiser des rencontres périodiques d'information et de dialogue avec les communautés locales ;
- développer des actions de responsabilité sociétale (RSE) au profit de la zone (appui social, aménagements communautaires) ;
- mettre en place un Comité de Suivi Environnemental et Social (CSES) regroupant SONABEL, mairie, associations locales, services techniques ;
- élaborer un rapport annuel d'évaluation des impacts cumulés avec indicateurs précis ;
- prévoir un budget dédié au suivi et à la gestion environnementale et sociale.

8 EVALUATION DES RISQUES

Les projets de construction d'infrastructures immobilières sont générateurs de risques environnementaux et sociaux.

En effet pendant les phases de préparation/construction et d'exploitation, les risques sur l'Homme et son environnement sont omniprésents : risque de dégradation/pollution du milieu naturel, risque biologique, risque mécanique, aléas etc...

L'analyse des risques et des dangers vise à recenser de façon exhaustive les situations dangereuses dans l'optique de maîtriser ou prévenir les accidents potentiels aux conséquences significatives.

Le risque est un évènement fortuit et dommageable à la suite d'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 danger et présenter les pratiques visant à garantir la santé et la sécurité de l'Homme et de son environnement.

8.1 Objectifs et but de l'analyse des risques

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

- de réduire la probabilité occurrence des accidents, ou d'en limiter la gravité, lorsqu'ils surviennent malgré tout, par la mise en application des modalités ;
- de mettre en place dans l'esprit d'une exploitation appropriée des infrastructures, de dispositifs techniques de sécurité, la sensibilisation des usagers ;
- de renforcer la protection des travailleurs et des populations riveraines ;
- de développer une information préventive active des travailleurs et populations riveraines ;
- de mettre en place les moyens de secours par l'élaboration et la mise en œuvre du plan de mesures d'urgence.

8.2 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 cotation 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 d'occurrence et la gravité de l'accident / incident. Le tableau 26 présente la grille d'évaluation de la probabilité d'occurrence des évènements à risques.

Tableau 26 : Grille de cotation de la fréquence

Fréquence	Cotation	Définition
Minimale	1	Situation qui ne s'est jamais produite ou qui semble peu probable sur 5 mois
Faible	2	Situation qui s'est déjà produite une fois en 5 mois
Moyenne	3	Situation qui se produit à l'occasion (1 à 2 fois en 5 mois)
Forte	4	Situation qui se produit sur une base régulière (au moins une fois par mois)
Très forte	5	Situation qui se produit plusieurs fois en 4 mois (au moins 3 fois)

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 27 présente la grille d'évaluation de la gravité du risque.

Tableau 27 : Echelle de cotation 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 système
Mineur	2	Blessure légère ou intoxication limitée d'individus par un produit
Important	3	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 ou en faible quantité d'un produit toxique ; Perte irréversible d'informations Perte irréversible d'informations Perte irréversible d'informations
Critique	4	Effets sanitaires irréversibles ou maladie invalidante. Dommage irréversible sévère ou déficience permanente Blessure invalidante et permanente (Toute la vie) Pollution de l'environnement, des ressources en eau par des produits moyennement toxiques. Pollution de l'environnement, des ressources en eau par des produits
Catastrophique	5	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 28 et 29.

Tableau 28 : Hiérarchisation des risques

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

Source : Méthodologie APR

Tableau 29 : Matrice de détermination du niveau de risques

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

Source : Méthodologie APR

8.3 Identification, analyse et évaluation des risques

8.3.1 Identification des risques potentiels du sous-projet

Les activités du sous-projet de construction du CNC peuvent se regrouper en deux (02) grandes phases : la phase de préparation/construction et la phase d'exploitation.

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 de construction des infrastructures.

A. Risques des activités de construction du CNC

Le tableau 30 présente les risques durant la phase de préparation, de construction et de fermeture de la bases-vie des voies d'accès.

Tableau 30 : Risques potentiels des phases de préparation/construction et de fermeture

Activités	Dangers/Sources de risques	Risques potentiels
Phase de préparation/ construction		
Installation du chantier	De nombreux camions bennes traversant des agglomérations	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risques d'envol de la poussière ▪ Risques d'accident de circulation ▪ Risques d'écrasement des animaux domestiques ▪ Risques de conflit sociaux ▪ Risques de pollution de l'air ▪ Risques de déversement accidentel d'agrégats ▪ Risques de prolifération de déchets (emballages plastiques...)
	Entreposages d'hydrocarbures	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risques d'incendie

Activités	Dangers/Sources de risques	Risques potentiels
Construction des infrastructures et Fermeture de la bases-vie	Déboisement-terrassement-fouilles	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risques de perturbation des espèces floristiques et fauniques ▪ Risques d'accident ▪ Risques de morsures de serpents et d'insecte ▪ Risques de nuisances sonores
	Prélèvement d'eau de chantier	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risques de pollution des eaux par les motopompes
	Construction des infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque d'accident de travail ; ▪ Risques liés aux effondrements et aux chutes d'objets ; ▪ Risques liés au bruit et aux vibrations ; ▪ Risques de chute/noyade dans les fouilles non signalés/non remblayés ▪ Risques de pollution des eaux, et des sols par les résidus de chantiers
	Afflux de travailleurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risques 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 ; ▪ Risques de VBG notamment les EAS/HS ; ▪ Risques de conflits avec les riverains ▪ Risque de non-paiement de salaire des employés et des fournisseurs locaux par les entreprises en charge des travaux
	Circulation des engins	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risques de déversement accidentel de produits chimiques (hydrocarbures, bases, acides)
	Travaux de réhabilitation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risques liés à la manutention manuelle ou mécanisée
Démantèlement des installations		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risques liés aux effondrements et aux chutes d'objets ; ▪ Risques liés au bruit et aux vibrations ; ▪ Risques de pollution des eaux, et des sols par les résidus de chantiers ▪ Risques d'assèchement prématué de l'eau des barrages ▪ Risques d'incendie ▪ Risque de contamination des sols

Source : Consultant, Octobre 2025

B. Risques des activités d'exploitation des infrastructures

Le tableau 31 présente les risques des activités d'exploitation.

Tableau 31 : Risques des activités d'exploitation des infrastructures du CNC et du repli

Activités	Dangers/Sources de risques	Risques potentiels
Phase d'exploitation		

Activités	Dangers/Sources de risques	Risques potentiels
Exploitation des infrastructures du CNC et du repli	Circulation des engins motorisés	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risques d'accidents et de dangers liés à la circulation ▪ Risques de contamination du sol par les huiles, les lubrifiants ▪ Risques liés au bruit et aux vibrations des engins motorisé
	Variations climatiques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risques liés aux effondrements d'ouvrages : des intempéries catastrophiques majeures (crues exceptionnelles, ...) peuvent entraîner des effondrements d'ouvrages ▪ Risques liés aux chocs climatiques (inondation, sécheresse)
	Présence et fonctionnement des infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risques pour la stabilité des infrastructures ▪ Risques d'inégalités socio-économiques ▪ Risques de déséquilibre des services publics locaux
	Concentration de populations	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risques de conflits sociaux avec les populations riveraines ▪ Risques d'insécurité ▪ Risques accrus d'accidents ou de criminalité
	Travaux de maintenance	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risques de production accrue de déchets biomédicaux de l'infirmerie et de déchet électroniques (DEEE) ▪ Risque d'électrocution ▪ Cyberattaques et piratage informatique ▪ Risque de défaillance du SCADA et des systèmes de communication

Source : Consultant, Octobre 2025

C. 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 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 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 projet ou en rapport avec la zone d'implantation du projet. Ils sont considérés comme des facteurs favorisant des risques.

D. Risques sur les Exploitations et Abus Sexuels, Harcèlement Sexuel (EAS/HS) et de Violence sur les enfants (VCE)

L'introduction de nouveaux travailleurs, bénéficiant d'un pouvoir d'achat relativement plus élevé que celui des populations locales, comporte des risques tels que la séparation et le remariage, les abus sexuels et les violences à caractère sexiste (EAS/HS), ainsi que d'autres formes de violence basée sur le genre (VBG). Ces risques se manifestent par l'exploitation de femmes, de jeunes filles et de mineures par les travailleurs du projet. Cette exploitation peut résulter de la prise en charge offerte aux travailleurs (rations alimentaires, manuels scolaires, transport ou autres services) pour répondre à leurs besoins, ou bien se produire sous la contrainte ou en raison d'un rapport de pouvoir inégal. Les risques incluent également tout comportement inapproprié à connotation sexuelle, qu'il s'agisse d'avances sexuelles indésirables, de demandes de faveurs sexuelles, ou de tout comportement verbal, physique ou gestuel de nature sexuelle susceptible de choquer ou d'humilier la personne concernée.

E. Risques de découvertes fortuites

Le risque de découvertes fortuites peut se présenter pendant les phases de préparation du terrain et construction 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.

8.3.2 Evaluation des risques potentiels du sous-projet et mesures de gestion

A. Pendant la phase de préparation/construction et de fermeture de la bases-vie et des voies d'accès

Le tableau 32 montre l'évaluation des risques pendant la préparation/construction des infrastructures.

Tableau 32 : Evaluation des risques pendant la préparation/construction et de fermeture de la bases-vie et des voies d'accès

Risques potentiels	Evaluation du risque			Mesures de gestion du risque
	Gravité	Fréquence	Criticité	
Risque de conflit sociaux	3	3	9	Mettre en place un comité tripartite (entreprise-populations-autorités) de suivi de la mise en œuvre du PGES ; Signature des codes de conduite Respects des us et coutumes de Zagtolli
Risque de perturbation des espèces floristique et faunique	3	2	6	Respecter les limites des emprises des infrastructures Epargner les espèces végétales qui sont éloignées des sites du sous-projet
Risque de prolifération de déchets (emballages plastiques...)	3	2	6	Sensibiliser les travailleurs sur la production des déchets et leur gestion sur le site Trier les déchets à la source Revaloriser les déchets
Déversement accidentel de produits chimiques (hydrocarbures, bases, acides)	3	3	9	Disponibiliser des produits absorbants Nettoyer/dépolluer les sites de déversement
Risque de non-paiement de salaire des employés et des fournisseurs locaux par l'entreprises en charge des travaux et la MdC	4	4	16	Etablir des contrats de travail pour les employés et les fournisseurs Vérifier permanent la situation des paiements lors des travaux

Risques potentiels	Evaluation du risque			Mesures de gestion du risque
	Gravité	Fréquence	Criticité	
				Respecter et accélérer les procédures de traitement des décomptes introduites par l'entreprise et la MdC.
Risque d'accident de travail	4	4	16	Doter les travailleurs d'EPI correspondant à chaque poste de travail Sensibiliser les travailleurs au port obligatoire des EPI
Risque de nuisances sonores et de vibrations	3	3	9	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
Risque d'envol de la poussière Risque de pollution de l'air	3	4	12	Elaborer et mettre en œuvre un programme d'arrosage des voies d'accès au site Limiter la vitesse des camions sur tout le trajet Opérer des visites techniques périodiques des camions
Risque de chute/noyade dans les fouilles non signalés/non remblayés	4	2	8	Baliser les zones dangereuses pendant les travaux Refermer le plus vite possible les tranchés
Risque d'accident de circulation Ecrasement des animaux domestiques	4	4	16	Limiter la vitesse sur tout le trajet 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	4	3	12	Elaborer et mettre un plan d'action de gestion des déchets Fournir des formations spécifiques aux travailleurs sur les pratiques respectueuses de l'environnement, telles que la gestion correcte des produits chimiques et la prévention des fuites et la gestion des déchets solides sur le site
Risque sanitaire (transmission des infections à VIH-SIDA et les IST, et d'Hépatite, tuberculose, du choléra, du paludisme...) et de VBG	5	3	15	Sensibiliser les travailleurs sur le risque d'infection à VIH, les IST et d'Hépatite Disponibiliser les préservatifs Sensibiliser les travailleurs sur le risque de maladie à vecteur : paludisme, Sensibiliser les travailleurs sur les bonnes pratiques en matière d'hygiène individuelle et collective Signature des codes de conduite
Risque d'assèchement prématué de l'eau des points d'eau dans la zone	4	3	12	Eviter la compétition avec les populations sur les plans d'eau en période de stress hydrique
Risque d'intrusion/vol	3	3	9	Clôturer le site et les bases-vie

Risques potentiels	Evaluation du risque			Mesures de gestion du risque
	Gravité	Fréquence	Criticité	
Risque d'incendie	5	3	15	Installer un dispositif de lutte curative contre l'incendie (extincteurs) au niveau des bases-vies
Risque lié aux effondrements et aux chutes d'objets	3	2	6	Assurer le suivi contrôle de la réalisation des ouvrages
Risque lié à la manutention manuelle ou mécanisée	2	3	6	Porter obligatoirement les EPI Suivre rigoureusement les consignes de chaque poste de travail
Risque de morsures de serpents et d'insectes	3	3	9	Equiper les travailleurs en EPI Prendre en charge les personnes victimes de morsure de serpent Assurer la désinsectisation et la dératisation du site

Source : Consultant, Octobre 2025

B. Pendant la phase d'exploitation

Le tableau 33 nous montre l'évaluation des risques pendant la phase d'exploitation des infrastructures.

Tableau 33 : Evaluation des risques pendant la phase d'exploitation

Risques potentiels	Evaluation du risque			Mesure de gestion du risque
	Gravité	Fréquence	Criticité	
Risque d'accidents et de dangers liés aux activités d'entretien et de maintenance	4	4	16	Limiter la vitesse sur tout le trajet 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, ...)	4	3	12	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.	4	4	16	Limiter la vitesse sur tout le trajet Sensibiliser les conducteurs sur le respect de limitation de vitesse dans les agglomérations
Risque lié au bruit et aux vibrations des véhicules	3	4	12	Sensibiliser les conducteurs sur le respect de limitation de vitesse dans les agglomérations
Risque de transmission des IST, de VIH-SIDA, Hépatites	4	3	12	Sensibiliser/informer les travailleurs (des péageistes, conducteurs...) sur les risques professionnels
Risque de contamination du sol par les huiles, les lubrifiants	3	2	6	Gestion adéquate des hydrocarbures, Prévoir des absorbants
Risques de conflits avec les populations riveraines	3	3	9	Elaborer et mettre en œuvre un mécanisme de gestion des plaintes

Risques potentiels	Evaluation du risque			Mesure de gestion du risque
	Gravité	Fréquence	Criticité	
				et griefs pour éviter la réalisation anarchique des ralentisseurs et autres désagréments
Risques liés aux chocs climatiques (inondation, sécheresse)	3	2	6	Développer un plan d'intervention d'urgence
Risques accus d'accidents ou de criminalité	4	4	16	Renforcer la surveillance autour du CNC, installer des caméras de sécurité, et améliorer l'éclairage public
Risques d'inégalités socio-économiques	4	3	12	Encourager la formation des jeunes et des femmes pour qu'ils puissent accéder aux emplois créés, promouvoir des mesures inclusives pour le recrutement
Risques de production accrue de déchets biomédicaux de l'infirmerie et de déchet électroniques (DEEE)	4	4	16	Mettre en place un système de gestion des déchets (tri, recyclage), et construire un incinérateur pour le traitement des déchets biomédicaux
Risque d'électrocution	4	4	16	Porter régulièrement les EPI, Contrôler les activités de maintenance Sensibiliser régulièrement les employés
Cyberattaques et piratage informatique	4	3	12	Veiller au renforcement de la cybersécurité (firewalls, audits réguliers)
Risque de défaillance du SCADA et des systèmes de communication	5	4	20	Mettre en place d'un poste de conduite secondaire (site de repli) prêt à prendre le relais ; Réaliser des tests réguliers (simulations de pannes, basculement sur système de secours) Mettre régulièrement à jour les logiciels pour corriger les vulnérabilités et améliorer la stabilité

Source : Consultant, Octobre 2025

8.3.3 Autres aspects

Le Plan des mesures d'urgence inclura tous les éléments essentiels pour gérer efficacement toute situation d'urgence. Cela comprendra les procédures de communication avec les autorités locales, régionales et nationales, ainsi qu'avec la population. Il prendra également en compte les formations à dispenser en fonction des responsabilités de chaque poste, ainsi que les révisions et mises à jour régulières. Le Plan sera révisé de manière périodique pour garantir que les informations restent actualisées en fonction de l'évolution du projet.

8.3.3.1 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 le site seront observés 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.

8.3.3.2 Découvertes fortuites

Le rapport fournit les orientations pour la Protection des Ressources Culturelles Physiques incluant les mesures à suivre pendant la mise en œuvre du projet. Les mesures à prendre en compte en cas de découvertes fortuites sont les suivantes :

- ✓ arrêter les travaux ;
- ✓ baliser/délimiter la zone de découverte du bien culturel ;
- ✓ veiller à ce que des personnes étrangères au chantier n'enlèvent pas le bien culturel ;
- ✓ informer la Mission de Contrôle ;
- ✓ informer le Maître d'Ouvrage ;
- ✓ saisir l'autorité nationale en charge de la gestion du patrimoine culturel ;
- ✓ s'interdire d'enlever et de déplacer le bien culturel.

Ajouté à cela, il faudra : (i) prévoir un fond financier pour la gestion de ces découvertes fortuites et (ii) se référer à la politique nationale de la culture, qui donne plus de directives sur la gestion de ces découvertes.

A la fin de la procédure de gestion de la découverte fortuite avec la satisfaction de toutes les parties, les travaux pourront être repris après notification de la mission de contrôle de concert avec le projet.

8.3.3.3 Violences basées sur le genre (VGB)

Pour lutter contre lesdites violences, il faut :

- ✓ signaler tous cas de violences auprès du service en charge des questions des EAS/HS et s'assurer que le code de bonne conduite est affiché sur le chantier et est connu de tous ;
- ✓ mettre tout en œuvre pour protéger les victimes potentielles ;
- ✓ mettre en place un plan d'action EAS/HS ;
- ✓ s'assurer que le plan d'action EAS/HS est bien diffusé pendant la phase de préparation/construction (ouvriers surtout, les fournisseurs, sous-traitants, consultants et autre parties prenantes) et pendant la phase d'exploitation auprès des parties prenantes (travailleurs, visiteurs) ;
- ✓ engager les procédures prévues par ce plan d'action EAS/HS pour sanctionner les auteurs.

8.3.3.4 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.

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.

8.3.3.5 Protection du site du chantier

Le périmètre du site du sous-projet sera clairement défini en utilisant des panneaux de signalisation et Dispositifs de Barrières Autonomes (DBA). Ces panneaux afficheront des messages tels que "Déviations", "Limitation de vitesse" et "Chantier interdit au public" le long des 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.

9 MODALITES DE PARTICIPATION DU PUBLIC

Cette partie de l'étude présente le processus de consultation et de participation du public adopté dans le cadre de cette étude. L'objectif était de présenter le sous-projet, ses avantages mais aussi les nuisances qu'il pourra engendrer, particulièrement en phase travaux. Il s'agissait ensuite de recueillir les avis des parties prenantes, ainsi que leurs inquiétudes et interrogations.

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 projet SOLEER, 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 projet.

9.1 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.

9.2 Consultations des parties prenantes

9.2.1 Approche méthodologique

La présente NIES a été réalisée sur la base d'une approche méthodologique participative qui s'est appuyée, d'une part, sur des visites de terrain, l'exploitation des documents de base et des études antérieures et d'autre part, sur les entretiens avec les différents services techniques et les populations riveraines.

Outre ces rencontres, des consultations ont été initiées avec les services de la SONABEL, notamment la Direction de la Normalisation, de l'Environnement et de la Qualité (DNEQ), la Direction des Projets (DP) à travers l'Association pour la Préservation et la Restauration de la Nature (APRN) de la SONABEL et des représentants de la délégation spéciale de l'arrondissement n°7. Les entretiens ont été menés du 23 Septembre au 14 Octobre 2025 avec l'ensemble des parties prenantes afin de recueillir les avis, suggestions et préoccupations. Au total 43 personnes ont été rencontrée dont 24 femmes.

Pendant chacune des rencontres tenues lors de la mission de préparation du sous-projet et les visites de terrain pour les études, le contenu du sous-projet, en termes d'enjeux économique, social, culturel et environnemental ont été expliqués aux participants.

Aussi, pendant la mise en œuvre du sous-projet, tous ces partenaires seront régulièrement tenus informés des activités du sous-projet et consultés dans un cadre de concertation.

Les photos 3 à 9 illustrent les rencontres réalisées avec les acteurs.

Photo 3 : Illustration des échanges avec le service DNEQ/SONABEL



Source : Consultant, Septembre 2025

Photo 4 : Illustration des échanges avec la Direction provinciale en charge des Eaux et Forêts



Source :

Consultant, Octobre 2025

Photo 5 : Illustration des échanges avec la Délégation spéciale de l'Arrondissement n°7



Source : Consultant, Octobre 2025

Photo 6 : Illustration des échanges avec la Direction provinciale en charge de l'action humanitaire



Source : Consultant, Octobre 2025

Photo 7 : Illustration des échanges avec le responsable/Unité de gestion Environnementale



Source : Consultant, Octobre 2025

Photo 8 : Illustration des échanges avec le chef de service Moyens techniques



Source : Consultant, Octobre 2025

Photo 9 : Illustration des échanges avec les populations riveraines



Source : Consultant, Octobre 2025

9.2.2 Connaissance et appréciation du sous-projet par les populations rencontrées

Les personnes consultées (cf. liste en annexe 2 et annexe 3) ont été informées du sous-projet de construction du centre national de conduite (CNC) à Zagtouli dans la commune de Ouagadougou, région du Kadiogo. 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 des coupures de courant pour ceux qui en ont et en bénéficier pour ce qui ne sont pas connecté au réseau de la SONABEL. A cela s'ajoute l'invitation à la construction d'infrastructures 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 telles que : la production de déchets, le chômage des jeunes et des femmes, la création d'activités génératrices de revenus, la pollution de l'air par les véhicules, la perte des champs agricole et les Violences Basées sur le Genre (VBG).

9.3 Parties prenantes consultées

Conformément au PMPP du Projet SOLEER 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 et employés de la SONABEL et du projet SOLEER).

9.3.1 Autorités administratives, services techniques et communautés locales

Dans le cadre de l'élaboration de la présente NIES, des entretiens individuels et des focus ont été réalisés avec les directions provinciales des services déconcentrés de l'Etat, ainsi que des services municipaux et les communautés locales (exploitants actuels du site et riverains du site). Il s'agit des structures suivantes :

- ✓ la Direction provinciale des Eaux et Forêts du Kadiogo (01/10/2025) ;

- ✓ le service technique de la mairie de l'Arrondissement 7 (02/10/2025) ;
- ✓ le service social de la mairie de l'Arrondissement 7 (03/10/2025) ;
- ✓ la Direction provinciale en charge de l'Action Humanitaire du Kadiogo (03/10/2025) ;
- ✓ les communautés locales (02/10/2025) ;
- ✓ le chef de service Moyens techniques (07/10.2025) ;
- ✓ le responsable de l'unité de gestion Environnementale des projets (14/10/2025).

9.3.2 Intervenants internes

Les responsables et le personnel de la SONABEL et du projet SOLEER ont n'ont seulement été consultés mais sont régulièrement informées sur les objectifs et l'évolution de l'élaboration de la NIES. Ainsi, le bureau d'étude en charge de l'élaboration de la NIES, à travers son appui-siège, est resté permanentem en contact avec la SONABEL et le projet SOLEER.

9.4 Synthèse des opinions et préoccupations exprimées

La consultation du public a débuté le 23 Septembre 2025 et est restée permanente tout au long de la réalisation de l'étude. La liste des personnes rencontrées ainsi que les procès-verbaux de consultation sont annexées séparément au présent rapport.

La synthèse des consultations publiques est présentée dans le tableau 34 qui précise par cible, les points abordés, les préoccupations soulées, les réponses apportées, les suggestions et recommandations, et les dispositions à prendre par le projet pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations.

Tableau 34 : Synthèse des consultations publiques

Date	Acteurs/ Institutions	Nombre de personn e	Points discutés	Préoccupations	Attentes et suggestions exprimées	Disposition à prendre par le projet pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations
23/09/ 2025 10h02- 11h10	Chef de service / Département Sauvegarde environnementale et sociale SONABEL	02	Présentation du projet de construction de la CNC ; Echange autour du foncier et des occupations du site ; Modalité de compensation et de préservation de l'environnement.	Difficultés liées à la compensation éventuelle de certains biens qui pourraient être impactés ; Risques de créer des précédents qui pourraient compromettre la réalisation de projets futurs ;	Respecter la réglementation nationale dans la réalisation de la NIES ; Impliquer toutes les parties prenantes dans la réalisation de l'étude ; Respecter les exigences de la banque Mondiale	Le site est la propriété de la SONABEL et aucune personne ne sera impactée Dans le cadre de la réalisation de la NIES, l'ensemble des parties prenantes a été consulté ; La SONABEL veillera à l'implication de l'ensemble des parties prenantes dans la mise en œuvre du sous-projet
03/10/ 2025 8h18- 8h45	Directeur provincial/ Direction provinciale en charge de l'action humanitaire	01	Présentation du projet de construction de la CNC ; Présentation du consultant et de son équipe ; Enjeux du projet en lien avec les questions genre et solidarité ; Attentes et préoccupations.	Les fausses promesses faites par les travailleurs (personnel du chantier) aux filles pour abuser d'elles ; Les grossesses non-désirées ; La gestion foncière du site ; La prise en compte des moyens de subsistance (cueillette, bois de chauffe...).	Sensibiliser l'ensemble des acteurs et les riverains sur les thématiques (le respect de us et coutume, les VBG) ; Veiller à minimiser les risques d'apparition des cas de VBG ; Veiller à la valorisation des moyens de subsistance.	La SONABEL veillera à l'implication de l'ensemble des parties prenantes dans la mise en œuvre du sous-projet ; Dans le cadre du projet SOLEER, tous les intervenants signent des codes de bonnes conduites.
02/10/ 2025 10h12- 11h11	Mairie de l'arrondissement N°07 Personnes ressources	10	Présentation du projet de construction de la CNC ; Présentation de la Notices d'Impact Environnementales et Social (NIES) et ses objectifs ; Conditions d'électrification de l'arrondissement N°07 ;	Les difficultés liées au recrutement de la main d'œuvre ; Faible électrification de certaines zones périphériques de l'arrondissement N°07 et le manque d'éclairage dans les zones à risques ; Les insuffisances liées au renforcement des capacités notamment en logistique et formation.	Prioriser la main d'œuvre local dans la mise en œuvre du projet ; Valoriser l'expertise nationale ; Impliquer le service social de l'arrondissement N°07 dans les sensibilisations sur les VBG ; Accompagner les populations de l'arrondissement N°07 à travers l'électrification des zones périphériques et dans les zones à risque.	La SONABEL et le projet SOLEER veilleront à ce que l'entreprise en charge des travaux recrute la main d'œuvre locale

Date	Acteurs/ Institutions	Nombre de personn e	Points discutés	Préoccupations	Attentes et suggestions exprimées	Disposition à prendre par le projet pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations
			Préoccupations, attente et suggestions ; Divers échanges autour du sous projet		Veiller à ce que le projet soit effectif et rapide ;	
12h30- 13h30	Zagtouli (Site du projet avec la population)	24	Présentation du projet de construction de la CNC ; Situation de l'occupation actuelle du site ; Conditions de vie des populations ; Préoccupations et les attentes et suggestions de la population ; Divers échanges autour du sous projet.	Les difficultés liées à la création d'activités génératrices de revenus (AGR) ; Les difficultés liées à l'approvisionnement en eau et en énergie pour les populations riveraines ; Difficultés financières des femmes dans la gestion des charges financières familiales.	Prioriser la main d'œuvre locale tout en tenant compte des propriétaires terriens riverains ; Tenir compte des femmes qui cultivent à proximité du site avec des formations en éducation financière et à la création d'AGR ; Accompagner les populations riveraines en eau potable et en électricité ; Communiquer permanent avec les populations riveraines et les informer du début des travaux ; Sensibiliser les populations et les travailleurs sur les violences basées sur le genre ((VBG).	L'entreprise en charge des travaux réalisera des activités de renforcement des capacités et des sensibilisations à l'endroit des populations riveraines Par ailleurs une communication sur le début des travaux sera faite par l'entreprise en charge des travaux et la mission de contrôle
01/10/ 2025 11h45- 12h20	Directeur provincial/ Direction Provincial des Eaux et Forêts	01	Présentation du projet de construction de la CNC ; La présentation de l'état de référence du site ; Les préoccupations et recommandations.	La question liée à la compensation des pieds d'arbres qui seront abattus pour les travaux ; La question liée à la compensation et l'accompagnement des personnes affectées par le projet.	Veiller à ne pas créer de précédents (les fausses promesses) ; Veiller à compenser tous les pieds d'arbres qui seront abattus sur le site.	Les espèces forestières ont été inventoriées et feront l'objet d'un reboisement compensatoire. Le site est la propriété de la SONABEL et aucune personne ne sera impactée
07/10/ 2025	Chef de service Moyens techniques/	01	Présentation du sous-projet et ses objectifs ;	Les difficultés liées aux renforcements des capacités du personnel	Mettre l'accent sur l'aménagement paysager	L'entreprise en charge des travaux réalisera des activités de renforcement des capacités et

Date	Acteurs/ Institutions	Nombre de personn e	Points discutés	Préoccupations	Attentes et suggestions exprimées	Disposition à prendre par le projet pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations
10h10- 11h30	Dispatching		Présentation de la NIES et ses objectifs Fonctionnement du dispatching et les conditions de travail Préoccupation et attentes	Les risques de cyber attaquant La faible autonomisation du fonctionnement du système de contrôle Les risques l'usages des polluants tel que l'amiante	Faciliter la circulation de l'aire dans le bâtiment tout en mettant l'accent sur le renouvellement Veiller à un éclairage adapté aux conditions de travail et de sécurité Gérer efficacement les appareils qui contiennent des polluants Mettre en place un système de traitement naturel des eaux de consommation	des sensibilisations à l'endroit des populations riveraines En phase d'exploitation, la SONABEL veillera à ce que son personnel ait accès à des formations
14/10/ 2025 8h 30- 9h 15	Responsable de l'unité de gestion Environnementale des projets	01	Présentation de l'équipe du consultant Présentation du sous-projet Enjeux sur le site et question des reboisements Attentes et recommandations	L'implication de l'APRN dans le reboisement compensatoire et la prise en compte de l'activité de plantation dans le PGES ainsi que sa mise en œuvre effective. Difficultés liées à l'acquisition de site pour le reboisement compensatoire	Renforcer les capacités des opérateurs sur site où sera réaliser le reboisement compensatoire Tenir compte de l'ensemble des activités liées au reboisement compensatoire Veiller à la signature d'une convention entre le projet SOLEER et L'APRN pour la réalisation du reboisement compensatoire	Le projet SOLEER veillera à ce qu'une convention soit signée avec l'APRN pour la réalisation du reboisement compensatoire

Source : Consultant, Octobre 2025

9.5 Mécanisme de gestion des plaintes

La mise en œuvre du Projet SOLEER peut générer des plaintes et réclamations de la part des populations affectées et autres parties prenantes.

Pour ce faire, le projet a mis en place un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) qui constitue un système accessible, participatif et transparent permettant de recueillir, traiter et résoudre les plaintes dans des délais raisonnables. Ce mécanisme vise à renforcer la redevabilité du projet et à améliorer la confiance entre les parties prenantes et l'Unité de Gestion du Projet (UGP).

Le MGP n'a pas vocation à se substituer aux recours judiciaires, mais offre aux personnes affectées des voies alternatives, rapides et adaptées culturellement pour exprimer leurs préoccupations. Les plaintes sensibles, notamment liées aux Exploitation et Abus Sexuels / Harcèlement Sexuel (EAS/HS), Violences Basées sur le Genre (VBG) et Violences Contre les Enfants (VCE), font l'objet d'un dispositif spécifique basé sur la confidentialité, le respect du consentement et le référencement vers les structures spécialisées.

9.5.1 Nature des plaintes

Les plaintes sont classées en deux catégories :

- ✓ **Plaintes non sensibles** : liées au processus de mise en œuvre (information sur le projet, choix des sites, recrutement de la main-d'œuvre locale, délais de traitement, dédommagements, nuisances environnementales, etc.) ;
- ✓ **Plaintes sensibles** : liées à des fautes personnelles ou comportements répréhensibles (corruption, abus de pouvoir, discrimination, EAS/HS, VBG, VCE, etc.). Ces plaintes sont traitées de manière confidentielle et sécurisée, selon une approche centrée sur les survivant (e)s.

9.5.2 Types de plaintes

Dans le cadre du projet SOLEER, des difficultés de différents ordres peuvent apparaître sous forme de plaintes. Il s'agit de/des :

- ✓ **Incidents liés aux travaux** : dégradations, pollution, poussières, nuisances sonores, accidents, perturbations d'activités agricoles ;
- ✓ **Gestion sociale du projet** : non-respect des engagements de recrutement local, exclusion de groupes vulnérables, absence de participation ;
- ✓ **Plaintes sensibles** : corruption, exploitation et abus sexuels, harcèlement sexuel, violences basées sur le genre, violences contre les enfants, discrimination.

9.5.3 Informations sur les procédures de dépôts et traitements des doléances

Le projet SOLEER garantit une **diffusion large du MGP** auprès de toutes les parties prenantes. Cette diffusion se fait à travers les réunions communautaires, les radios locales, l'affichage dans les communes et villages, ainsi que des supports en langues locales.

Les plaignants peuvent déposer leurs plaintes par plusieurs canaux :

- en s'adressant directement aux **Points Focaux Villageois de Plaintes (PFVP)**, aux **Comités Communaux de Gestion des Plaintes (CCGP)**, aux points focaux de l'Agence

Burkinabè d'Électrification Rurale (ABER) ou de la SONABEL, ou encore au **Comité National de Gestion des Plaintes (CNGP)** ;

- par écrit, à travers un formulaire, une lettre, ou via les boîtes à plaintes ;
- par téléphone, SMS ou WhatsApp, à des numéros dédiés ;
- par courrier électronique, ou via le site internet du Ministère de l'Énergie, des Mines et des Carrières (MEMC) ;
- par auto-saisine, à partir d'informations issues des missions de suivi ou de la presse.

Toutes les plaintes sont enregistrées dans des registres officiels tenus à chaque niveau. Un **récépissé** est systématiquement remis au plaignant. Les plaintes sensibles sont inscrites dans un registre séparé, avec des dispositions spécifiques de confidentialité.

9.5.4 Procédure d'enregistrement et gestion des plaintes

Le traitement des plaintes est organisé selon trois niveaux hiérarchiques : village, commune et national.

➤ Premier niveau de règlement des plaintes : Niveau village

Au niveau village, les plaintes sont reçues par les PFVP, au nombre de trois (03) par localité. Deux (02) points focaux s'occupent des plaintes non sensibles (à savoir le président du CVD et une personne ressource du village) et une femme, désignée par les communautés, est spécifiquement responsable de la réception des plaintes sensibles. Les PFVP enregistrent les plaintes dans un registre, délivrent un récépissé au plaignant et transmettent les doléances au CCGP pour traitement.

➤ Deuxième niveau de règlement des plaintes : Niveau communal

Au niveau communal, le traitement est assuré par le CCGP, présidé par le maire et composé de représentants des villages, des services techniques (environnement, agriculture, élevage, SONABEL, service domanial), ainsi que des représentants des jeunes, des femmes et des ONG spécialisées en VBG/EAS. Ce comité procède à l'enregistrement des plaintes, mène les investigations nécessaires et tente de proposer une solution à l'amiable. Pour les plaintes sensibles, le CCGP oriente immédiatement les survivant(e)s vers les prestataires de services habilités (santé, psychosocial, judiciaire). Lorsqu'une plainte ne trouve pas de solution à ce niveau, elle est transmise au CNGP. Le délai de traitement au niveau communal est de sept à dix jours.

➤ Troisième niveau de règlement des plaintes : Niveau national

Au niveau national, la responsabilité incombe au CNGP, présidé par la SONABEL, et comprenant l'ABER, les spécialistes en sauvegardes environnementale et sociale, le consultant EAS/HS, le coordonnateur du projet, le responsable administratif et financier, ainsi que le ministère en charge du genre. Ce comité a pour mission d'assurer le suivi global du mécanisme, de statuer sur les plaintes non résolues aux niveaux inférieurs, de liquider les indemnisations, et de centraliser les rapports de plaintes à transmettre périodiquement à la Banque mondiale.

9.5.5 Plaintes sensibles, tels que celles liées à l'EAS / HS

Les plaintes sensibles, notamment celles liées aux VBG, EAS/HS et VCE, font l'objet d'un traitement particulier. Elles sont enregistrées dans un registre séparé et transmises à l'UGP dans un délai de 24 à 48 heures. Leur gestion se fonde sur une approche centrée sur les survivant(e)s,

qui garantit le consentement éclairé, la confidentialité, la sécurité et la dignité des personnes affectées.

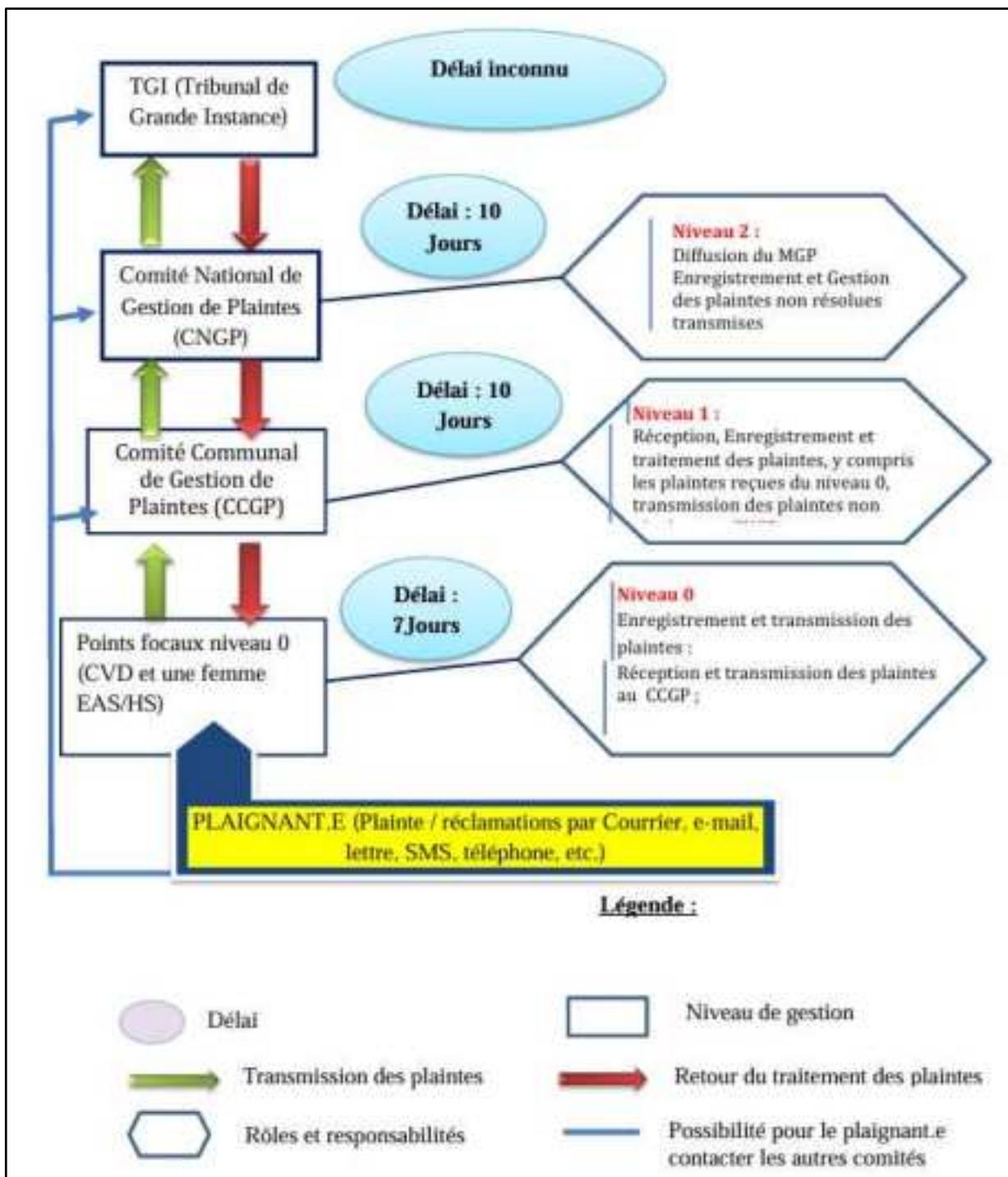
Ces plaintes ne font pas l'objet d'une résolution à l'amiable. Elles sont directement référées aux prestataires de services spécialisés (santé, soutien psychosocial, structures judiciaires, forces de l'ordre). Les PFVP et les CCGP veillent à assurer un référencement rapide et sécurisé.

9.5.6 Logigramme / Circuit de traitement des plaintes

❖ Organigramme du Mécanisme de gestion des plaintes (MGP)

La figure 4 illustre l'organigramme de gestion des plaintes non sensibles

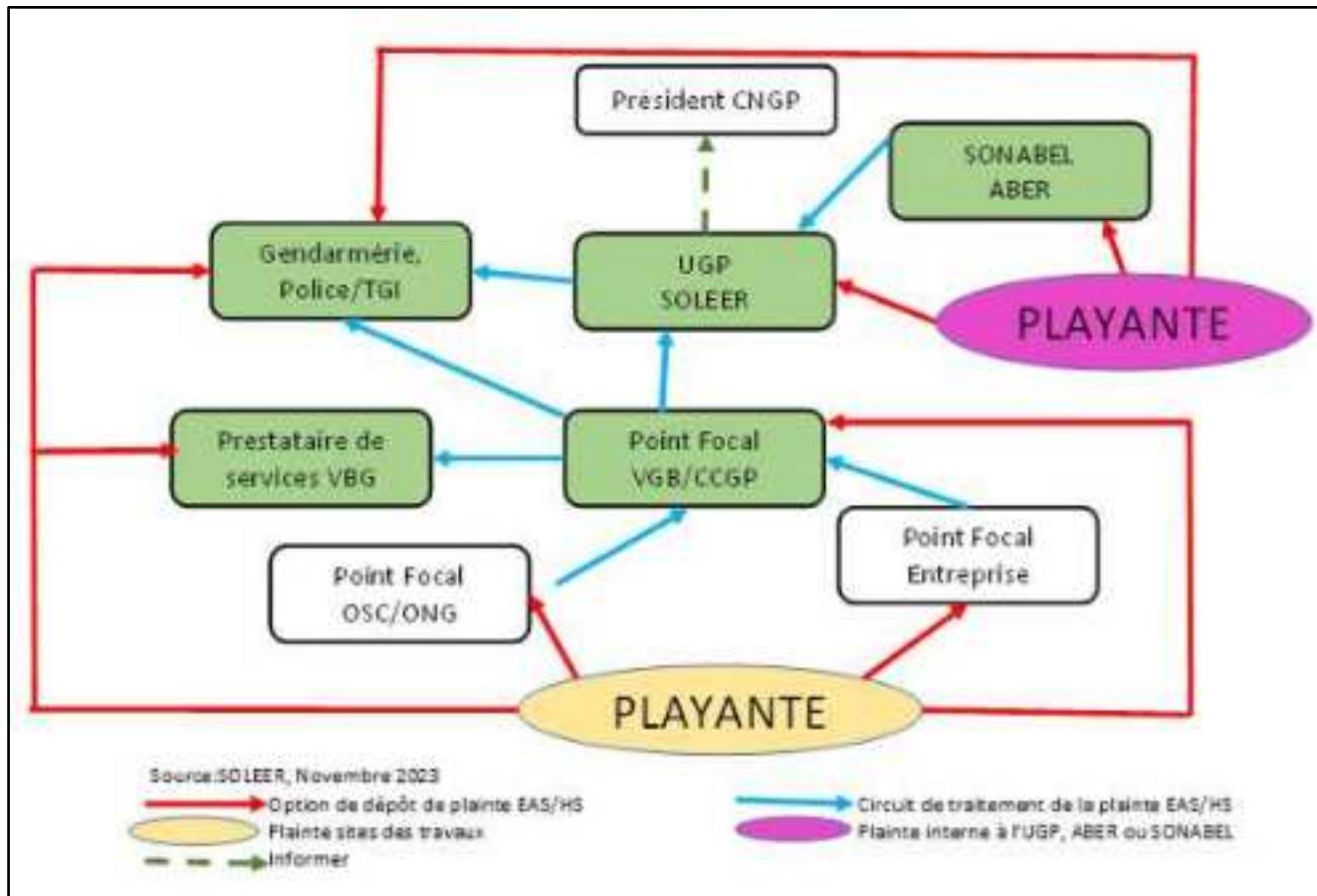
Figure 4 : Organigramme de gestion des plaintes non sensibles



❖ Organigramme du Mécanisme de gestion des plaintes

La figure 5 illustre l'organigramme de gestion des plaintes sensibles

Figure 5 : Organigramme de gestion des plaintes sensibles



10 PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

10.1 Objectif du PGES

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est constitué de l'ensemble des dispositions à prendre pour s'assurer de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et d'optimisation, notamment le suivi des paramètres qui sont sources d'impact. Il est défini, de manière opérationnelle, toutes les actions indispensables à prendre pour s'assurer la mise en œuvre de mesures environnementales pour prévenir, atténuer, compenser les conséquences dommageables du sous-projet sur l'environnement humain et naturel bonifier les effets des cas positifs.

10.2 Arrangement institutionnel de mise en œuvre du PGES

Dans le cadre du sous-projet, la fonction « environnementale et sociale » sera assurée à différents niveaux par :

- l'ANEVE qui est l'institution nationale chargée de la validation, et du suivi des EIES/NIES et dont les Services seront chargés d'effectuer le suivi externe de la mise en œuvre du PGES suite à la signature d'un protocole ;
- l'UCP/SOLEER et la SONABEL 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 du Kadiogo qui interviennent dans la mise en œuvre des PGES de Chantier notamment l'octroi des autorisations de coupe d'arbre et le reboisement compensatoire.

Les arrangements institutionnels mentionnés, sont proposés pour le projet en ce qui concerne les rôles et responsabilités de mise en œuvre et de suivi du projet. Ces arrangements seront discutés avec les principaux acteurs concernés par la mise en œuvre et le suivi du sous-projet. Le Consultant a tenu compte des missions régaliennes de chacune des structures ciblées.

10.2.1 Coordination, préparation et supervision lors des travaux

- le Ministre de l'Energie, des Mines et des Carrières à travers la SONABEL qui assure la tutelle technique du projet et la Direction Générale de l'Électricité Conventionnelle et des Hydrocarbures (DGEC) qui supervise la planification et la gestion de la production et de la distribution d'électricité conventionnelle, contrôle les performances opérationnelles de la SONABEL et veille au respect des normes nationales en matière de disponibilité, de sécurité et de rendement énergétique.
- l'UCP/SOLEER assurera la coordination du suivi des aspects environnementaux et sociaux pour des travaux du Projet.

10.2.2 Inspection du Travail

L'Inspection du Travail agit donc comme bras technique du ministère en charge de l'Energie, avec une compétence de contrôle et de régulation sur tous les projets impliquant de la main-d'œuvre, qu'ils soient publics ou privés.

10.2.3 Mise en œuvre et surveillance de proximité

➤ *L'Entreprise contractante*

Elle doit exécuter les mesures environnementales et sociales et respecter les directives et autres prescriptions environnementales contenues dans les marchés de travaux du projet. L'entreprise prépare et met en œuvre son propre PGES chantier (PGES-C). A cet effet, l'entreprise devra 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

➤ ***La Mission de contrôle (MdC)***

Elle assure la maîtrise d'ouvrage déléguée et doit assurer le contrôle de l'effectivité et de l'efficience de l'exécution des mesures environnementales et sociales et du respect des directives et autres prescriptions environnementales contenues dans les marchés de travaux des projets. La Mission de contrôle est responsable du suivi et la mise en œuvre du PGES-C. Il doit avoir dans son équipe 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.

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 de 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.

➤ ***la mairie de l'arrondissement n°7 de Ouagadougou*** : l'arrondissement n°7 va participer au suivi de proximité de la mise en œuvre des recommandations du PGES, surtout à l'information, la sensibilisation des populations.

10.2.4 Suivi environnemental et social

Le Ministère en charge de l'Environnement à travers l'ANEVE, est principalement interpellé par le projet pour effectuer le suivi environnemental et social externe de la mise en œuvre des activités du sous-projet, mais aussi l'approbation et la diffusion des éventuels PGES. Le projet apportera un appui institutionnel au Ministère dans ce suivi à travers la signature d'un protocole de collaboration avec l'ANEVE. Le suivi externe impliquera aussi les services déconcentrés en charge de l'environnement (direction régionale, provinciale et services départementaux de l'environnement) les services sociaux, les collectivités territoriales, et les organisations locales de la société civile.

10.3 Mesures d'évitement

Dans le cadre de la présente NIES, les mesures d'évitement sont plus en lien avec la préservation de la santé et de la sécurité des populations locales et la protection des biens affectés. Pour ce faire, il est préférable de respecter l'emprise des infrastructures, réaliser les travaux en saison sèche (Octobre à Mai) pour éviter la destruction des cultures et respecter les mesures de santé sécurité au travail (balisage du chantier, contrôle des accès, réduction des nuisances sonores) afin d'assurer la sécurité des populations riveraines. En outre, il est recommandé la préservation des arbres qui ne sont pas dans l'emprise directe des infrastructures.

10.4 Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation de compensation et de bonification

Le PGES comporte un programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation, une surveillance et un suivi environnemental. Il fournit pour les différents impacts des activités identifiées, une

présentation des mesures proposées, des acteurs de cette mise en œuvre, les coûts de mise en œuvre, la période d'exécution, des indicateurs ainsi que les responsables de suivi.

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.

Le programme des mesures d'atténuations évoquées dans la section évaluation des impacts sont synthétisées dans le tableau 35.

Tableau 35 : Synthèse de mesures d'atténuation, de compensation et de bonification

Composantes de l'environnement	Impact	Mesures d'atténuations/bonification	Phase du projet	Acteurs responsables de la mise en œuvre	Indicateurs de vérification	Coûts de la mesure (FCFA)	Responsable du contrôle
MILIEU PHYSIQUE							
Qualité de l'air	Impact n°1 : Dégradation temporaire de la qualité de l'air	-Arroser périodiquement les voies d'accès, et de déviation -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	Inclus dans le contrat de l'entreprise	UGP-SOLEER/SSES 10 Direction des Projets (DP)-SONABEL
	Impact n°2 : Emissions de gaz à effet de serre	-Assurer une maintenance régulière des engins de chantier -Adopter des technologies et des pratiques de gestion de l'énergie pour réduire la consommation d'électricité	Avant le début des travaux et pendant les travaux	Entreprise en charge des travaux Sous-traitant	Disponibilité des certificats de visite technique pour tous les engins du chantier Constat des types et nombre de technologies et de pratiques de gestion de l'énergie	Inclus dans le contrat de l'entreprise	UGP-SOLEER/ SSES DP-SONABEL
Ambiance sonore et vibration	Impact n°3 : Augmentation du niveau sonore localement	- Règlementer les heures de travaux (8h à 17h avec 1h de pose) -Eviter les engins brouillant sur les chantiers -Utiliser des véhicules et des engins dont les émissions gazeuses répondent aux normes internationales en matière de protection environnementale et réalisation de maintenance régulière	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 le contrat de l'entreprise	UGP-SOLEER/SSES DP-SONABEL ; ANEVE/ Direction provinciale de l'environnement du Kadiogo
Sols	Impact n°4 : Altération des propriétés physico-chimiques du sol	-Mettre en place des procédures de gestion des matières dangereuses et des sols contaminés ; -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 la perte du couvert végétal au minimum.	Pendant la phase préparation/construction	Entreprise en charge des travaux Sous-traitant	Nombre de procédures de gestion des matières dangereuses élaborées et mises en place sur le chantier Présence des équipements et des matériaux d'intervention rapide sur le chantier Pourcentage de surface de terrain dégradée ou	10 000 000 (Inclus dans le contrat de l'entreprise)	MdC, UCP-SOLEER/SSES DP-SONABEL , ANEVE/ Direction provinciale de l'environnement du Kadiogo

¹⁰ Spécialistes en Sauvegarde Environnementale et Sociale

Composantes de l'environnement	Impact	Mesures d'atténuations/bonification	Phase du projet	Acteurs responsables de la mise en œuvre	Indicateurs de vérification	Coûts de la mesure (FCFA)	Responsable du contrôle
	Impact n°5 : Restauration du sol	<ul style="list-style-type: none"> -Favoriser le reboisement sur les sites à réhabilité ; -Suivre le niveau de réhabilitation surtout après la première saison des pluies. 	Pendant la phase préparation/construction	Entreprise en charge des travaux Sous-traitant	déboisée avant et après le chantier		
					Taux de succès de la réhabilitation des sites dégradés		
Ressources en eau	Impact n°6 Réduction de la ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> -Mettre en place des pratiques de gestion efficaces de l'eau sur le chantier pour minimiser les pertes -Utiliser des sources d'eau alternatives pour les besoins en eau non potable sur le chantier -Sensibiliser les travailleurs et les responsables du projet à l'importance de la conservation de l'eau et fournir une formation sur les pratiques de gestion de l'eau efficaces sur le chantier 	Pendant la phase préparation/construction	Entreprise en charge des travaux Sous-traitant	<p>Rapports mensuels sur la consommation d'eau du chantier</p> <p>Rapport sur l'approvisionnement en eau alternative (quantité d'eau alternative utilisée vs. l'eau potable)</p> <p>Nombre de sessions de formation organisées et taux de participation des travailleurs et responsables</p>	6 000 000	MDC, UGP-SOLEER/SSES DP-SONABEL ANEVE/ Direction provinciale de l'environnement du Kadiogo
Qualité de l'air	Impact n°7 : Emissions de gaz à effet de serre	<ul style="list-style-type: none"> -Utiliser des systèmes de climatisation et de réfrigération utilisant des fluides frigorigènes à faible potentiel de réchauffement global (PRG), ou des technologies alternatives comme les pompes à chaleur ; -Mettre en place un système de gestion des déchets axé sur la réduction, le recyclage, et le compostage pour minimiser la quantité de déchets envoyés en décharge ou incinérés, réduisant ainsi les émissions de GES associées 	Pendant le fonctionnement du CNC	SONABEL	<p>Le taux du niveau de fiabilité du système de climatisation et de réfrigération utilisé</p> <p>Présence du dispositif de gestion des déchets sur le site du CNC</p>	Inclus dans le coût de fonctionnement du CNC	Direction provinciale de l'environnement du Kadiogo / Mairie de l'arrondissement n°7
Ambiance sonore et vibration	Impact n°8 : Nuisances sonores liées à la maintenance et au trafic	<ul style="list-style-type: none"> -Réduire la vitesse à 50km/h à la traversé des agglomérations ; -Respecter le port de EPI. 	Pendant l'exploitation du CNC	SONABEL	<p>Zéro plainte liée au nuisance sonore</p> <p>Fréquence de dotation des EPI au travailleur</p>	Inclus dans le coût de fonctionnement du CNC	Direction provinciale de l'environnement du Kadiogo / Mairie de l'arrondissement n°7
MILIEU BIOLOGIQUE							

Composantes de l'environnement	Impact	Mesures d'atténuations/bonification	Phase du projet	Acteurs responsables de la mise en œuvre	Indicateurs de vérification	Coûts de la mesure (FCFA)	Responsable du contrôle
Végétation	Impact n°9 : Perte potentielle de deux cent vingt-cinq (225) pieds d'arbres	-Demander l'autorisation préalable des services des eaux et forêts pour la coupe des arbres. -Planter 1125 pieds d'arbre en compensation des 225 à couper -Éviter les abattages anarchiques d'arbres par la réalisation des travaux dans les emprises utiles des infrastructures -Eviter les arbres qui ne sont pas sur les emprises	Avant la libération des emprises	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 Pourcentage d'arbres abattus respectant les limites des entreprises autorisées par rapport au total des arbres identifiés sur le site	5 625 000 (soit 5 000 en moyenne par arbre, comprenant l'achat du pied d'arbre, l'achat du produit phytosanitaire pour la protection du pied d'arbre, la trouaison et le piquetage).	MDC, UGP-SOLEER/SSES DP-SONABEL ANEVE/ Direction provinciale de l'environnement du Kadiogo
Faune	Impact n°10 : Modification de l'abondance et de la répartition des populations fauniques	Limiter les activités bruyantes à des heures spécifiques de la journée, en particulier pendant les périodes de reproduction ou de migration des espèces sensibles, pour minimiser les perturbations Veiller au reboisement et à la restauration écologique pour recréer des zones de pâturages ou des habitats similaires qui peuvent être utilisés par la faune locale Utiliser des techniques de construction qui minimisent le compactage des sols, telles que l'utilisation de chemins temporaires pour les véhicules lourds ou des engins légers, pour préserver la capacité du sol à supporter la végétation après la construction	Durée de travaux	Entreprise en charge des travaux ; Sous-traitant	Rapport hebdomadaire de suivi des horaires d'activité sur le site de construction Rapport de reboisement et bilan de restauration écologique post-construction Pourcentage de zones de construction ayant bénéficié de techniques de réduction du compactage, comme les chemins temporaires ou l'utilisation d'engins légers	Inclus dans le contrat de l'entreprise	MDC, UGP-SOLEER/SSES DP-SONABEL ANEVE/ Direction provinciale de l'environnement du Kadiogo
	Impact n°11 : Perturbation des habitudes de la faune	Limiter les activités bruyantes à des heures spécifiques de la journée, en particulier pendant les périodes de reproduction ou de migration des espèces sensibles, pour minimiser les perturbations	Durée de travaux	Entreprise en charge des travaux ; Sous-traitant	Rapport hebdomadaire de suivi des horaires d'activité sur le site de construction	Inclus dans le contrat de l'entreprise	MDC, UGP-SOLEER/SSES DP-SONABEL ANEVE/ Direction provinciale de l'environnement du Kadiogo

Composantes de l'environnement	Impact	Mesures d'atténuations/bonification	Phase du projet	Acteurs responsables de la mise en œuvre	Indicateurs de vérification	Coûts de la mesure (FCFA)	Responsable du contrôle
Faune	Impact n°12 : Perturbation des habitudes de la faune liée à l'éclairage nocturne	-Installer des lampadaires à faisceaux dirigés uniquement vers les zones nécessaires (sécurité, accès) ; -Éviter les projecteurs diffusant la lumière vers le ciel ou les zones non utiles ; Privilégier des ampoules LED à faible intensité et à spectre chaud -Mettre en place une extinction programmée ou une réduction automatique de l'intensité lumineuse après les heures de forte activité humaine ; -Planter des haies ou arbres tampons autour du site afin de limiter la dispersion lumineuse ; -Former le personnel sur la gestion raisonnée de l'éclairage pour concilier sécurité et protection de la biodiversité.	Pendant l'exploitation du CNC	SONABEL	Nombre de lampadaires à faisceaux installés Zéro lampadaire projeté vers le ciel Présence de haies ou arbre tampon autour du site Nombre de formation du personnel sur la gestion raisonnée de l'éclairage	5 000 000 (coût forfaitaire pour la formation et la réalisation du haie)	Direction provinciale de l'environnement du Kadiogo ; ANEVE
Végétation/Faune	Impact n°13 : Restauration de la biodiversité	Impliquer les employés du CNC et les communautés environnantes dans des programmes de sensibilisation et d'éducation sur l'importance de la biodiversité. -Utiliser des espèces végétales indigènes dans les jardins, parcs, et autres espaces verts.	Pendant l'exploitation du CNC	SONABEL	Nombre de sensibilisation sur l'importance de la biodiversité	Inclus dans le coût de fonctionnement du CNC	Direction provinciale de l'environnement du Kadiogo ; ANEVE
MILIEU HUMAIN							
	Impact n°14 : Crédit d'environ 200 emplois temporaires	-Donner la priorité au recrutement des travailleurs locaux pour maximiser les avantages économiques pour les communautés locales ; -Assurer des conditions de travail sûres et saines, y compris des mesures de protection contre les accidents du travail et des maladies professionnelles ; -Fournir des avantages sociaux tels que l'assurance santé, et les programmes de bien-être pour les travailleurs ; -Encourager et soutenir le développement de petites entreprises locales qui peuvent bénéficier de la présence du projet, comme les vendeurs de nourriture et les prestataires de services	Préparation/Construction	Entreprise en charge des travaux ; Sous-traitant	Taux d'employé locaux recruté Zéro plainte lien aux conditions de travail Nombre d'employé ayant des avantages sociaux Au moins une entreprise de l'arrondissement n°7 fournie des prestations lors des travaux de construction	Inclus dans le contrat de l'entreprise	Direction provinciale de l'environnement du Kadiogo ; Inspection du travail ANEVE

Composantes de l'environnement	Impact	Mesures d'atténuations/bonification	Phase du projet	Acteurs responsables de la mise en œuvre	Indicateurs de vérification	Coûts de la mesure (FCFA)	Responsable du contrôle
	Impact n°15 : Création d'opportunités d'affaires, stimulation de l'économie locale et augmentation des recettes fiscales	-Prioriser les prestataires locaux dans l'acquisition des biens et services connexes ; -Inclure dans les contrats des clauses encourageant l'achat de matériaux, d'équipements, et de services auprès de fournisseurs locaux. ; -Encourager les initiatives locales innovantes qui peuvent répondre aux besoins spécifiques du projet.	Préparation/ Construction	Entreprise en charge des travaux ; Sous-traitant	Taux des entreprises locaux parmi les prestataires Existence de contrat dans les clauses incluant les modalités d'achat de matériaux et d'équipements	Inclus dans le contrat de l'entreprise	MDC, UGP-SOLEER/SSES DP-SONABEL ANEVE/ Direction provinciale de l'environnement du Kadiogo Mairie de l'arrondissement n°7
	Impact n°16 : Nuisances pour la population locale et les travailleurs associées au bruit et à la poussière	-Rendre obligatoire le port des EPI (les entreprises sur le site en assureront la dotation) ; -Affichage de consignes de sécurité et de panneaux de circulation pour orienter les usagers ; -Balisage au niveau du chantier	Préparation/ Construction	Entreprise en charge des travaux ; Sous-traitant	Fréquence de dotation et du port des EPI Existence d'affichage et de balisage conforme sur le site	Inclus dans le contrat de l'entreprise	MDC, UGP-SOLEER/SSES DP-SONABEL ANEVE/ Direction provinciale de l'environnement du Kadiogo Mairie de l'arrondissement n°7
	Impact n°17 : Amélioration du niveau de vie des populations riveraines	-Impliquer les jeunes et les femmes dans ces programmes pour favoriser l'inclusion sociale et renforcer les liens intergénérationnels ; -Encourager les entreprises impliquées dans la construction à embaucher en priorité des travailleurs locaux -Développer des appels d'offres adaptés aux capacités des petites entreprises locales -Utiliser les recettes fiscales générées par le projet pour financer l'amélioration des services publics locaux,	Préparation/ Construction	Entreprise en charge des travaux ; Sous-traitant	Taux d'implication des jeunes et des femmes Taux de recrutement des populations locales Niveau de contribution des activités du projet à l'assiette fiscale	Inclus dans le contrat de l'entreprise	MDC, UGP-SOLEER/SSES DP-SONABEL ANEVE/ Direction provinciale de l'environnement du Kadiogo Mairie de l'arrondissement n°7
	Impact n°18 : Modification de l'esthétique du paysage	-Adopter une conception architecturale qui s'intègre bien avec le paysage environnant -Prévoir dès la phase de conception, des aménagements paysagers qui compensent la perte de végétation -Mettre en place un programme de nettoyage régulier du site pour éviter l'accumulation de déchets et de débris qui pourraient dégrader l'esthétique du site	Pendant la préparation/ construction	Entreprise en charge des travaux Sous-traitant	Taux de mise en œuvre du plan de reboisement Nombre d'aménagement paysager réaliser Existence d'un programme de nettoyage du site	Inclus dans les coûts de reboisement	MDC, UGP-SOLEER/SSES DP-SONABEL ANEVE/ Direction provinciale de l'environnement du Kadiogo

Composantes de l'environnement	Impact	Mesures d'atténuations/bonification	Phase du projet	Acteurs responsables de la mise en œuvre	Indicateurs de vérification	Coûts de la mesure (FCFA)	Responsable du contrôle
Emploi	Impact n°19 Crédation de 77 emplois permanents	-Mettre en place une politique qui favorise l'embauche de travailleurs locaux pour les postes créés au sein du CNC -Faciliter l'accès des PME locales aux contrats de fourniture de biens et de services pour du CNC -Établir des partenariats avec des entreprises locales pour fournir des services réguliers	Pendant l'exploitation du CNC	SONABEL	Nombre de personne réellement recruté Taux de participation et de succès des PME locales aux différentes offres Existence d'un partenariat entre l'entreprise en charge des travaux et les entreprise locales	Inclus dans le coût de fonctionnement du CNC	Mairie de l'arrondissement n°7 Inspection du travail
Economie locale, régionale et nationale	Impact n°20 : Stimulus pour les entreprises locales et augmentation des recettes fiscales locales, régionale et nationale	-Simplifier les procédures pour que les PME locales puissent participer aux appels d'offres et obtenir des contrats avec le CNC ; -Promouvoir l'utilisation de fournisseurs locaux pour les besoins du CNC ; -Veiller à l'augmentation des appartements pour les agents du CNC	Pendant l'exploitation du CNC	SONABEL	Taux de participation et de succès des PME locales aux différentes offres Niveau d'équilibre entre le nombre d'appartement et d'agent du CNC	Inclus dans le coût de fonctionnement du CNC	Mairie de l'arrondissement n°7 Inspection du travail
Services publics	Impact n°21 : Amélioration de la fiabilité et de la sécurité de l'approvisionnement en électricité	-Former régulièrement les opérateurs du CNC aux nouvelles technologies et à la gestion des urgences. -Organiser des exercices de simulation de crise (coupures massives, cyberattaques, surcharges). -Créer un dispositif de maintenance préventive renforcée pour réduire les risques de défaillances techniques.	Pendant l'exploitation du CNC	SONABEL	Fréquence de formation et le nombre de participants ; Nombre d'exercices de simulation de crise réalisé Existence d'un dispositif de maintenance préventive	Inclus dans le coût de fonctionnement du CNC	Ministère de l'énergie et de mines à travers la DGEC
	Impact n°22 : Réduction de la dépendance technique vis-à-vis de l'étranger	-Renforcer la coordination avec la SONABEL, l'Autorité de régulation et les opérateurs privés pour une meilleure gestion concertée du réseau ; -Publier régulièrement des rapports de performance sur la continuité du service électrique -Mettre en place une ligne de communication dédiée aux usagers pour signaler les interruptions et améliorer la réactivité.	Pendant l'exploitation du CNC	SONABEL	Existence des canaux de communication dédiée aux usagers pour signaler les interruptions Taux de renforcement des liens entre la SONABEL et l'autorité de régulation et les opérateurs privés	Inclus dans le coût de fonctionnement du CNC	Ministère de l'énergie et de mines à travers la DGEC
Santé sécurité de la communauté	Impact n°23 : Amélioration de l'accès aux services de	-S'assurer que l'infirmérie est dotée d'une équipe médicale qualifiée, incluant des médecins, des infirmiers, et des	Pendant l'exploitation	SONABEL	L'infirmérie est dotée à plus de 80% d'une équipe	Inclus dans le coût de fonctionnement du CNC	Direction provinciale de l'environnement du Kadiogo ;

Composantes de l'environnement	Impact	Mesures d'atténuations/bonification	Phase du projet	Acteurs responsables de la mise en œuvre	Indicateurs de vérification	Coûts de la mesure (FCFA)	Responsable du contrôle
et des travailleurs	santé par les travailleurs	auxiliaires médicaux, capables de gérer une large gamme de problèmes de santé ; -Équiper l'infirmérie avec du matériel médical moderne ; -Organiser régulièrement des campagnes de sensibilisation sur la prévention des maladies, l'hygiène, la nutrition, et la santé mentale au sein du CNC ;	Pion du CNC		médicale qualifiée et d'équipement de pointe La fréquence de campagnes de sensibilisation organisé au sein du CNC		Inspection du travail ANeve
	Impact n°24 : Nuisances pour la population locale et les travailleurs associé aux travaux d'entretien et de maintenance	-Assurer une gestion adéquate des déchets -Respecter le port des EPI -Contrôler la consommation de l'énergie	Pendant l'exploitation du CNC	SONABEL	Fréquence de dotation et du port des EPI Présence de dispositif adéquate de gestion des déchets	Inclus dans le coût de fonctionnement du CNC	Direction provinciale de l'environnement du Kadiogo ; Inspection du travail ANeve
Economie locale, régionale et nationale	Impact n°25 : Consommation énergétique élevée du CNC	-Utiliser des éclairages LED à faible consommation et des détecteurs de présence pour réduire l'éclairage inutile ; -Mettre en place un système de gestion intelligente de l'énergie pour suivre et réduire la consommation en temps réel ; -Assurer la maintenance régulière des équipements électriques et informatiques pour éviter les surconsommations dues aux défauts techniques	Pendant l'exploitation du CNC	SONABEL	Nombre d'éclairages LED à faible consommation utilisé Fréquence des maintenances	Inclus dans le coût de fonctionnement du CNC	Ministère de l'énergie et des mines à travers la DGEC
Conditions de vie des populations	Impact n°26 : Amélioration du paysage urbain	-Incorporer des éléments de design durable et écologique dans les bâtiments du CNC, tels que des toitures végétalisées, des systèmes de récupération des eaux de pluie, et des matériaux de construction durables ; -Créer des parcs et des jardins bien entretenus avec une diversité de plantes indigènes, et de sculptures publiques ; -Installer des œuvres d'art public, des bancs design, des aires de jeux, et des espaces de détente qui intègrent des éléments de la culture locale, renforçant ainsi le caractère unique du paysage urbain.	Pendant l'exploitation du CNC	SONABEL	Niveau de design du CNC Nombre de parc et de jardins créés Nombre d'œuvres d'art public, des bancs design, des aires de jeux, et des espaces de détente installé	Inclus dans le coût de fonctionnement du CNC	Direction provinciale de l'environnement du Kadiogo ; Inspection du travail ANeve
Total						26 625 000	

Source : Consultant, Octobre 2025

Le budget total du Plan de Mise en œuvre des mesures d’atténuation, de compensation et de bonification est estimé à **vingt-six millions six cent vingt-cinq mille (26 625 000) FCFA**. Ce montant ne prend pas en compte le coût de mise en œuvre des mesures de renforcement des capacités, du programme de suivi-surveillance environnemental.

10.5 Autres plans complémentaires

10.5.1 Plan de Reboisement de 1125 Pieds d'Arbre (Soit 225 x 5)

❖ Objectif :

Mettre en place un plan de reboisement pour 1 125 pieds d'arbres, en assurant leur survie et leur entretien sur une période de 3 ans, tout en prenant en compte les éléments suivants : réalisation de forages, suivi de la survie des pieds d'arbres, sécurité, formation des acteurs locaux, construction d'infrastructures nécessaires, et la communication pour sensibiliser à l'importance du reboisement.

❖ Planification et Choix du Site

Pour optimiser les coûts d'entretien et garantir la réussite du projet, il est recommandé de privilégier un site communautaire déjà sécurisé. Cela permet de bénéficier de la surveillance locale existante et d'éviter des dépenses supplémentaires liées à la sécurité et à l'aménagement du site. Superficie requise : Pour 1 125 pieds d'arbres, environ 0,2 hectare (en fonction de l'espacement des arbres) serait nécessaire, ce qui réduit la superficie à aménager.

❖ Estimation des Coûts et Détails des Dépenses

Voici une répartition détaillée des coûts pour l'entretien du reboisement sur 3 ans, soit un total de **17 900 000 FCFA**.

❖ Réalisation de deux (02) forages positifs équipés

- Coût unitaire : 4 000 000 FCFA.
- Total pour 2 forages : 8 000 000 FCFA
- Objectif: Assurer l'approvisionnement en eau pour l'irrigation des plantes en période sèche et garantir la survie des arbres.

❖ Suivi de la survie des pieds d'arbres sur 03 ans

- Coût : 1 500 000 FCFA
- Objectif : Évaluer la survie des arbres plantés et prendre les mesures nécessaires pour la maintenance, les remplacements et la gestion des ressources hydriques.

❖ Protection collective des arbres sur 1 ha

- Coût : 2 000 000 FCFA
- Objectif : Protéger les arbres contre les animaux et autres menaces environnementales en installant des clôtures ou des systèmes de protection adéquats.

❖ Toilettes pour le personnel de surveillance

- Coût unitaire : 500 000 FCFA
- Total pour 1 toilette : 500 000 FCFA
- Objectif : Fournir un environnement de travail confortable et hygiénique pour le personnel en charge de la surveillance du site de reboisement.

❖ Deux (02) vigils pour la sécurité

- Coût unitaire : 50 000 FCFA/mois
- Total pour 2 vigils pendant 24 mois : 2 400 000 FCFA
- Objectif : Garantir la sécurité du site, protéger les arbres contre le vol et assurer une surveillance continue.

❖ **Renforcement des capacités des acteurs pour le suivi**

- Coût : 1 500 000 FCFA
- Objectif: Former le personnel local et les parties prenantes pour assurer le suivi, l'entretien, et la gestion à long terme du reboisement.

❖ **Communication et activités pour le reboisement**

- Coût : 500 000 FCFA
- Objectif : Sensibiliser la communauté et les parties prenantes sur l'importance du reboisement, organiser des campagnes de sensibilisation et des activités de soutien.

❖ **Construction d'un réseau d'irrigation sur le site**

- Coût : 1 500 000 FCFA
- Objectif : Mettre en place un système d'irrigation pour garantir un approvisionnement en eau suffisant pour les arbres pendant les périodes de sécheresse, assurant ainsi leur croissance et leur développement.

❖ **Répartition des coûts et plan d'action**

Poste de Dépenses	Coût (FCFA)
Réalisation de deux (02) forages positifs équipés	8 000 000
Suivi de la survie des pieds d'arbres sur 03 ans	1 500 000
Protection collective des arbres sur 1 ha	2 000 000
Toilettes pour le personnel de surveillance	500 000
Deux (02) vigils pour la sécurité	2 400 000
Renforcement des capacités des acteurs pour le suivi	1 500 000
Communication et activités pour le reboisement	500 000
Construction d'un réseau d'irrigation sur le site	1 500 000
Total	17 900 000

❖ **Stratégies de Mise en Œuvre**

- Sensibilisation et implication de la communauté : Afin d'assurer la pérennité du projet, il est essentiel de sensibiliser la population locale à l'importance du reboisement et de la préservation des ressources naturelles.
- Partenariats locaux : Travailler en collaboration avec des organisations communautaires locales et des acteurs de la société civile pour renforcer l'impact du projet et assurer sa gestion à long terme.
- Suivi régulier et ajustements : Le projet inclut un suivi régulier des arbres plantés et une évaluation continue de l'efficacité des mesures d'atténuation mises en place.

❖ **Conclusion**

Le plan réajusté pour le reboisement de 1 125 pieds d'arbres reste réaliste et viable avec un budget total de 17 900 000 FCFA. Ce plan prévoit des ajustements dans les postes de dépenses, tout en maintenant les éléments essentiels pour assurer la réussite du projet à long terme. L'implication de la communauté locale et l'optimisation des ressources disponibles permettront de garantir la durabilité et l'efficacité du reboisement.

10.5.2 Plan de Protection des Ressources Culturelles Physiques

La NIES fournit les orientations pour la Protection des Ressources Culturelles Physiques incluant les mesures à suivre pendant chaque phase du sous-projet. Une procédure de découverte fortuite au cours des travaux intégrera les mesures suivantes :

1. Prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites cultuels 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 cultuel, 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.

Aucun site sacré n'a été identifié sur l'emprise du sous-projet, cependant une provision de deux millions (**2 000 000 FCFA**) est faite pour prendre en charge d'éventuelle déplacement de des biens culturels identifiés et toutes découvertes fortuites pendant la phase des travaux.

10.5.3 Plan d'action relatif aux déchets

Un programme 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 qui seront préparés et mis en place. 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.

Pour la mise en œuvre de ce plan, un coût forfaitaire de **deux millions cinq cent mille (2 500 000 FCFA)** a été estimé.

10.5.4 Plan de remise en état des sites après les travaux

❖ Objectifs

L'objectif global de l'opération de remise en état des sites après les travaux 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 reconstitution de la végétation ;
- 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 approuvés par la mission de contrôle. Ce plan précisera les modalités de remise en état et de réhabilitation des sites.

❖ Résultats attendus

Les résultats attendus sont :

- les base-vies du chantier sont réhabilitées et aménagées ;
- les excavations sont comblées ;
- les plantations d'arbres sont réalisées pour renforcer les parties comblées.

❖ 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 (Mairie). 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.

❖ Réhabilitation des 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.

10.5.5 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'UCP 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 coûts liés à la mise en œuvre de ces mesures sont inclus dans le contrat de l'entreprise en charge des travaux.

10.5.6 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 au centre de santé le plus proche.

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 estimés à **15 000 000** de FCFA et sont inclus dans le contrat de l'entreprise en charge des travaux. Il s'agit particulièrement des coûts des EPI, des panneaux de signalisation et de chantier, des rubans pour les balisages.

10.5.7 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 observés 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.

10.5.8 Plan de mesures d'urgences

Malgré toutes les mesures préventives et d'atténuation qui sont prévues dans le cadre du sous-projet, le risque d'accident/incident est toujours omniprésent. L'exécution des différentes opérations/procédures et tâches n'est pas à l'abri d'un défaut ou d'une erreur qui résulterait en un impact négatif important pour la santé de l'Homme et de son environnement. Bien que l'accent doive d'abord être mis sur la prévention plutôt que sur les mesures d'intervention d'urgence, la nature même des activités de réalisation des infrastructures 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 sous-projet.

❖ Objectifs

Un Plan des mesures d'urgence sera préparé pour les phases de préparation/construction, d'exploitation/entretien. L'objectif principal de ce document est de gérer les risques qui ne peuvent pas être éliminés par la mise en place de mesures de protection. Il a pour objet de planifier les interventions d'urgence lorsqu'un accident/incident survient. L'intention du Plan des mesures d'urgence est de définir les situations d'urgence pouvant raisonnablement se produire, ainsi que les mesures de prévention, d'intervention et de rétablissement qui leur sont associées.

❖ 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.).

❖ Catégorisation des situations d'urgence

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 7 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 ;
- 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.
- Catégorie 4 : problèmes liés aux conditions météorologiques extrêmes - tels que des inondations soudaines, des tempêtes, ou des conditions climatiques extrêmes affectant la sécurité et la progression des travaux.
- Catégorie 5 : dommages aux infrastructures existantes - des incidents qui pourraient causer des dommages aux infrastructures existantes à proximité du chantier, nécessitant une réponse immédiate.
- Catégorie 6 : Attaques du personnel ; enlèvement du personnel, destruction des installations ou matériels, poses d'engins explosifs
- Catégorie 7 : protestations communautaires et conflits sociaux - des situations d'urgence liées à des tensions sociales, des manifestations ou des conflits avec les communautés locales pouvant affecter le déroulement du projet.

❖ Étapes des procédures d'alerte et d'intervention

Les procédures d'alerte et d'intervention en cas d'urgence seront incluses dans le Plan des mesures d'urgence. Ces procédures comprendront typiquement les étapes suivantes :

- vérification et évaluation de la gravité de l'événement ;
- identification des produits en cause ;
- détermination de la zone touchée ;
- déclenchement de l'alarme ;
- information 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.).

❖ 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 élaborées et affichées au niveau de tous les lieux qui présentent un danger potentiel. Ces listes seront régulièrement mises à jour. Les listes comporteront : le nom des personnes, leur poste, leur numéro de téléphone. Des listes d'équipements d'intervention en cas d'urgence seront également préparées et tenues à jour, et les lieux où ont été identifiés des risques comporteront des affiches indiquant la nature des risques, le nom des personnes à contacter en cas d'urgence avec leur numéro de téléphone.

❖ Secours

La liste des numéros de téléphone d'urgence seront affichées ainsi que la structure du texte à lire en cas d'accident (lieu, numéro de téléphone des pompiers ou des services de transport médicalisé, etc.). Une trousse de secours régulièrement vérifiée et approvisionnée sera mise à la disposition du personnel. Des extincteurs 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.

10.6 Programme de suivi et de surveillance du PGES

L'objectif général de la surveillance et du suivi environnementaux 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 sous-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.

10.6.1 Procédure de surveillance et suivi environnementaux

L'environnementaliste de la MDC assurera le suivi-contrôle de la mise en œuvre des différentes mesures contenues dans les spécifications environnementales et sociales du contrat de marché du chantier de l'entreprise approuvés par la MDC, en collaboration avec le Chef de la Mission de Contrôle. Il mettra à la disposition des différents intervenants la logistique nécessaire à la réalisation de leur activité.

Le projet SOLEER en collaboration avec l'ANEVE canalisera à son niveau toutes les informations venant du terrain et toutes les correspondances liées aux activités de chantier concernant la mise en application des mesures. Il coordonnera en collaboration avec le Chef de la MDC, les différentes interventions sur le chantier suivant un plan de travail préétabli.

Les activités de surveillance se feront particulièrement par des visites de chantier, des réunions périodiques, des établissements d'états de lieux intermédiaires et les rapports. Un débriefing de chaque inspection ou audition sur les mesures à mettre en œuvre sera fait sur le chantier à l'intention de l'entreprise et de la MDC.

Le secrétariat des différentes réunions sera assuré par le Chef de la MDC. Les Procès-verbaux (PV) élaborés dans ces cadres seront signés par le Chef de la MDC, l'environnementaliste de la MDC, le Chef de projet, le représentant du projet et de celui de l'entreprise, les responsables désignés par la mairie de l'arrondissement n°7.

Le suivi périodique de la mise en œuvre des différentes mesures environnementales et sociales sera fait par l'expert environnementaliste de la MDC qui assurera aussi la coordination des travaux des équipes intervenant dans la mise en œuvre. Par ailleurs, il recevra toutes les demandes des populations locales et dressera en collaboration avec le Chef de la MDC, le Chef de projet et les représentants de la mairie de l'arrondissement n°7, les réponses nécessaires à celles-ci.

La mise en œuvre des mesures environnementales et sociales durera pendant tout le cycle du sous-projet.

Les rapports mensuels et trimestriels, et ceux circonstancier si nécessaires (cas d'accident, incident etc.) élaborés par la MDC seront adressés au Maître d'Ouvrage. Ces rapports incluront, en outre, les réalisations physiques des travaux, l'efficacité des mesures environnementales et sociales, les problèmes rencontrés ainsi que les solutions envisagées de même que les procès-verbaux. L'entreprise établira un rapport mensuel d'activité à l'attention du Maître d'Ouvrage via la MDC. Les rapports trimestriels seront communiqués éventuellement au bailleur de fonds par l'intermédiaire du Maître d'Ouvrage (MO).

10.6.2 Surveillance et suivi environnementaux pendant les travaux du sous-projet

Pendant la phase des travaux, la mise en œuvre du plan de surveillance permettra de s'assurer de la qualité d'exécution de tous les travaux de remise en état des sites. Les principaux éléments objet de vérification sont : le programme général d'exécution des travaux ; le plan général de protection de l'environnement ; la formation du personnel à la protection de l'environnement ; le plan d'urgence en cas de déversement accidentel et d'accident/incident.

Par ailleurs, les dossiers d'appel d'offre (DAO) devront prévoir des clauses visant à la protection de l'environnement durant les travaux. Sont présentées ci-après des spécifications qui pourront être inscrites dans les DAO et qui imposeront des mesures particulières à l'Entreprise adjudicataire. Pour l'efficacité de la surveillance, des outils de gestion devront être élaborés et valider par le MO et l'ANEVE. Ce sont : Le PGES-Chantier, le plan de protection environnementale et sociale. Les actions suivantes devront faire l'objet de surveillance :

- la minimisation des travaux lors des vents forts et inversions thermiques ;
- l'arrosage permanent ;
- l'adaptation des horaires de travail si possible ;
- l'installation de pots catalytiques sur le moteur ;
- la signalisation des entrées et sorties de camions ;
- la pause de balise des zones dangereuses ;
- la limitation de vitesse par des châssis et panneaux de signalisation ;
- la sensibilisation des travailleurs ;
- la gestion des déchets solides et liquides ;
- l'embauche de la main d'œuvre locale.

❖ Programme de suivi environnemental

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 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 Délégué. L'entreprise en charge des travaux devra disposer d'un personnel sauvegardes (Spécialiste HSE et Expert social) pour s'occuper spécifiquement de la mise en œuvre des exigences EHS. Ce personnel sera employé à temps plein. 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).

Dans l'optique de favoriser une meilleure exécution du Plan d'atténuation et de bonification ainsi que du Plan de suivi et de surveillance environnementaux, l'identification et la mise en œuvre de mesures de renforcement des capacités des acteurs concernés par le sous-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 sous-projet.

Le tableau 36 présente le pan de suivi environnemental des activités du sous-projet.

Tableau 36 : Programme de suivi environnemental des activités du 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	4 000 000	Entreprise
	· Quantité par type de déchets				SE/Mission de contrôle
	· Quantité par type d'effluents liquide				Mairies Arrondissement n°7
	· Quantité de déchets enlevée et éliminée				UGP- SOLEER/SSES SONABEL ANEVE
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	3 000 000	Entreprise
	Nombre de sites plantés et leurs superficies		Diversité spécifique, densité de la flore		UGP- SOLEER/SSES SONABEL
	Etat sanitaire des espèces				Services techniques de l'environnement Mairies concernées ANEVE
Sécurité du personnel, des population locales et des usagers	Pourcentage d'employés respectant le port des EPI, etc.	Une (01) fois par semaine sur toute la durée des travaux	Contrôle visuel	Déjà pris en compte dans les mesures d'atténuation	Entreprise
	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- SOLEER/SSES
	Pourcentage d'ouvrier respectant les consignes de sécurité en cas d'accident		Vérification		Services techniques de la CNSS

Composantes	Indicateurs de suivi	Périodicité	Méthode et Dispositifs de suivi	Coûts (F FCA)	Responsables
	· Pourcentage de prestataires respectant les mesures d'hygiène et de sécurité				SE/Mission de contrôle SONABEL/DP
	Pourcentage d'ouvrier respectant les mesures d'hygiène et de sécurité		Mission de vérification	Inclus dans le protocole	ANEVE pour le suivi externe
Accidents de circulation	· Nombre d'accident de la circulation	Une (01) fois par semaine sur toute la durée des travaux	· Contrôle visuel · Rapport du Responsable Hygiène santé et environnement	2 500 000	SE/Mission de contrôle · Entreprise UGP-SOLEER/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 · Analyse et radio · Rapport des services de santé Vérification	1 000 000	Entreprise UGP-SOLEER/SSES SE/Mission de contrôle 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 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 Rapport des services de santé	1 500 000	Prestaires Entreprise SE/Mission de contrôle 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	Inclut dans le coût de	COGEP UGP-SOLEER/SSES SONABEL/DP

Composantes	Indicateurs de suivi	Périodicité	Méthode et Dispositifs de suivi	Coûts (F FCA)	Responsables
				fonctionnement du MGP	SE/Mission de contrôle · Mairies Arrondissement n°7
Mise en œuvre du programme de sensibilisation à l'endroit des travailleurs, des populations et des usagers	<ul style="list-style-type: none"> · Nombre de séances de sensibilisation · Nombre de personnes et cibles touchés par les séances 	Une fois par trimestre sur toute la durée des travaux	<ul style="list-style-type: none"> · Rapport de séances de sensibilisation 	3 000 000	Prestataire UGP- SOLEER/SSES SONABEL/DP
Mise en œuvre des Plans de Gestion Environnementales et sociales (PGES) du chantier	<ul style="list-style-type: none"> · Respect du planning de mise en œuvre des activités Taux d'exécution des activités du PGES 	Une fois par mois sur toute la durée des travaux	<ul style="list-style-type: none"> · Rapport d'activités 	Inclus dans de prestation de la MDC et du protocole de l'ANEVE	Entreprise SONABEL/DP UGP-SOLEER/SSES SONABEL/DP SE/Mission de contrôle
Total				15 000 000	

Source : Constant, Octobre 2025

❖ Programme de surveillance environnementale

Les objectifs de la surveillance environnementale 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.

Le tableau 37 présente le plan de surveillance environnementale.

Tableau 37 : Plan de surveillance environnementale 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 détaillé d'actions de protection environnementale et sociale de 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	PM	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	Inclut dans le protocole avec l'ANEVE et le marché de la MDC	ANEVE, MDC
	Surveillance de la qualité de l'air pendant les travaux de réalisation des infrastructures 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	Inclut dans le protocole avec l'ANEVE	ANEVE, MDC
	Surveillance du niveau sonore pendant les travaux de réalisation des infrastructures. 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		
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	Inclut dans le protocole avec l'ANEVE et le marché de la MDC	ANEVE, MDC, DP en charge de l'environnement / Kadiogo
	Surveillance de la mise en œuvre du plan de gestion et de restauration	Disponibilité du plan de gestion et de restauration des sites	Mise en œuvre des actions de gestion et de restauration des tous les sites		

Mesures proposées	Activités	Indicateurs de performance	Objectifs de performance	Coûts (F CFA)	Acteurs de surveillance
Protection des ressources en eaux	Surveillance de la prise en compte des résultats des études hydrauliques dans les installations du chantier	Situation des sites d'installation des équipements et de dépôt de matériaux	Conservation du réseau hydrologique de la zone du projet à plus de 90%	PM	ANEVE, MDC
Protection de la végétation et de la faune	Surveillance du nombre d'arbres abattus	Emprises des infrastructures	Limitation du nombre d'arbres à abattre	Inclus dans les coûts des mesures d'atténuation	ANEVE, MDC, DP en charge de l'environnement / Kadiogo
	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	PM	
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 unité de santé fonctionnelle sur le terrain	Apport de premiers soins en cas d'accident ou de problèmes de santé	8 000 000	ANEVE, MCD, 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 désirées		
	Surveillance de la distribution régulière de préservatifs aux travailleurs	Disponibilité permanente des préservatifs sur le chantier	Zéro infection IST et VIH/SIDA		
	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 véhicules 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 la réalisation des infrastructures du projet et facilitation des accès aux activités commerciales	Respect de l'emprise définie pour la réalisation des infrastructures	Minimisation des dommages sur les biens et les désagréments causés aux populations	Inclut dans le protocole avec l'ANEVE	ANEVE, MCD

Mesures proposées	Activités	Indicateurs de performance	Objectifs de performance	Coûts (F CFA)	Acteurs de surveillance
				Inclut dans le marché de la MDC	
Promotion de l'emploi et contribution à l'émergence des activités économiques	Information et affichage des opportunités d'emplois (au niveau des Mairies de Diapangou, Diabo et Tibga 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	Inclut dans le protocole avec l'ANEVE Inclut dans le marché de la MDC	ANEVE, MDC, Inspection de travail
	Surveillance du 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		
Prévention et gestion de conflits	Evitement de la destruction des biens culturels à proximité de l'emprise des AEP	Biens culturels à proximité de l'emprise des AEP	Absence de conflit lié aux biens culturels	PM	ANEVE, MCD
	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	PM	
	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 projet	Inclus dans le coût de fonctionnement des CCGP	
	Surveillance du fonctionnement des CCGP	Existence et bon fonctionnement des CCGP	Absence de conflit dans la mise en œuvre du sous-projet	Inclus dans le coût de fonctionnement des CCGP	
Protection du cadre de vie et du bien-être des populations locales	Planification et minimisation des perturbations éventuelles sur les biens des populations locales	Existence d'un planning d'intervention	Reduction des désagréments sur les populations locales	Inclut dans le protocole avec l'ANEVE Inclut dans le marché de la MDC	ANEVE, MDC, DP en charge de l'environnement / Kadiogo

Mesures proposées	Activités	Indicateurs de performance	Objectifs de performance	Coûts (F CFA)	Acteurs de surveillance
Total				8 000 000	

10.7 Programme de renforcement des capacités

La mise en œuvre des activités du projet SOLEER 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. Les thématiques et acteurs cibles suivantes devraient être pris en compte :

- ❖ formation du personnel/travailleurs, prestataires et fournisseurs 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, etc ;
- ❖ 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. On prendra en compte 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.
- ❖ formation sur le Code de bonnes conduites (modèle à l'annexe 4) au profit du personnel ;
- ❖ formation sur les activités de Surveillance et de suivi environnementaux du projet ;
- ❖ suivi de la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et le suivi du décompte des activités environnementales de chantier, etc.

La mise en œuvre de ces formations permettrait sans doute au projet d'atteindre pleinement ces objectifs, notamment en : la prise en compte d'une activité d'éducation environnementale en matière d'assainissement, en matière de circulation routière.

Le tableau 38 présente les activités de renforcement de capacités.

Tableau 38 : Programme de renforcement des capacités

Activités de renforcement de capacité	Indicateurs de performance	Objectifs de performance	Coûts
Information et sensibilisation des populations locales sur le déroulement des travaux et les consignes de circulation	Diffusion régulière du déroulement des travaux et des consignes de circulation à respecter	Populations locales régulièrement informées du déroulement des travaux et respectent les consignes de circulation	6 000 000
Sensibilisation du personnel de chantier sur la gestion environnementale et en hygiène, santé et sécurité au travail.	Nombre Séances de sensibilisation sur la gestion environnementale, hygiène, santé et sécurité réalisé	Culture santé-sécurité et gestion environnementale inculquée à tout le personnel	Inclus dans les coûts de l'entreprise
Sensibilisation du personnel de chantier et des populations locales sur les IST, et le VIH/SIDA.	Nombre de séances de sensibilisation sur les IST, et le VIH/SIDA réalisé	Adoption de comportements responsables par tout le personnel de chantier	2 000 000 (ces coûts sont inclus dans les coûts de l'entreprise)

Activités de renforcement de capacité	Indicateurs de performance	Objectifs de performance	Coûts
Sensibilisation du personnel, des populations riveraines et des élèves des écoles riveraines au respect des consignes de sécurité routière	Séances de sensibilisation sur le respect des consignes de sécurité routière	Zéro accident	2 500 000
Formation et sensibilisation du personnel de chantier en hygiène, santé et sécurité	Séances de formation et sensibilisation en hygiènes, santé et sécurité	Culture santé-sécurité inculquée à tout le personnel	Inclus dans les coûts de l'entreprise
Sensibilisation des travailleurs sur la drogue et l'alcool	Séances de sensibilisation sur la drogue et l'alcool	Zéro accident	
Sensibilisation via la communication pour le changement de comportement	Nombre de campagnes réalisées dans chaque commune	Abandon du mariage forcé/des enfants	
Formation de comité villageois de lutte contre les VBG	Nombre de comités mise en place et formés	Implication des acteurs locaux dans la lutte contre les VBG	
Programme de formation à la transformation des produits locaux et appui à l'acquisition de matériels de transformation au profit des groupements ou associations de prises en charges des cas de VBG	Nombre d'association appuyée Nombre de bénéficiaire des formations	Autonomisation des femmes	Inclus dans les couts des mesures d'atténuations
Sensibilisation des travailleurs au respect des us, coutumes et interdits du milieu	Séances de sensibilisation au respect des us, des coutumes et des interdits	Absence conflit lié au respect des us, des coutumes et des interdits	
Formation et accompagnement des femmes et des jeunes à la création d'Activités Génératrice de Revenue (AGR)	Nombre de femmes et de jeunes ayant créé des activités	Reduction du chômage et amélioration des conditions de vie	
Formation du personnel de la SONABEL sur les risques liés au fonctionnement du Nouveau CNC	Nombre de personnel formé	Zéro accident lié à l'exploitation du CNC	Inclus dans le coût de fonctionnement du CNC
Total			10 500 000

Source : Consultant, Octobre 2025

10.8 Plan de gestion des risques

Le tableau 39 présente le plan de gestion des risques pendant les phases de préparation/construction, exploitation et fermeture.

Tableau 39 : Plan de gestion des risques

Risques potentiels	Mesures de gestion du risque	Coût (FCFA)
Phase de préparation/Construction/fermeture des base-vies		
Risques de conflit	Mettre en place un comité tripartite (entreprise-populations-autorités) de suivi de la mise en œuvre du PGES	800 000
	Signature des codes de conduite	
	Respects des us et coutumes de Zagtouli	
Risque de perturbation des espèces floristiques et fauniques	Respecter les limites des emprises	PM
	Epargner les espèces végétales qui sont éloignées de l'emprise des infrastructures qui seront réalisées	
Déversement accidentel de produits chimiques (hydrocarbures, bases, acides)	Disponibiliser des produits absorbants	Inclus dans le contrat de l'entreprise
	Nettoyer/dépolluer les sites de déversement	
Risque de non-paiement de salaire des employés et des fournisseurs locaux par l'entreprises en charge des travaux et la MdC	Etablir des contrats de travail pour les employés et les fournisseurs	Inclus dans le contrat de l'entreprise
	Vérifier permanentemnt la situation des paiements lors des travaux	
	Respecter et accélérer les procédures de traitement des décomptes introduites par l'entreprise et la MdC.	
Risque de nuisances sonores et de vibrations	Doter les travailleurs d'EPI spécifiques contre le bruit (serre-tête, les bouchons d'oreilles)	Pris en compte dans le coût global des EPI estimé plus haut
	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	PM
Risque de pollution de l'air	Limiter la vitesse des camions sur tout le trajet	
	Opérer des visites techniques périodiques des camions	
Risque d'accident de circulation	Limiter la vitesse sur tout le trajet	Cout inclus dans le Plan d'action relatif à la circulation pendant les travaux
Ecrasement des animaux domestiques	Sensibiliser les conducteurs sur le respect de limitation de vitesse dans les agglomérations	Cout inclus dans le Plan d'action relatif à la circulation pendant les travaux
Risque de pollution des eaux, et des sols par les déchets chantiers	Elaborer et mettre un plan d'action de gestion des déchets	PM

Risques potentiels	Mesures de gestion du risque	Coût (FCFA)
Risque sanitaire (transmission des IST, VIH-SIDA et de la propagation de la tuberculose, du choléra, du paludisme et de ...) et de VBG	Sensibiliser les travailleurs sur le risque d'infection à VIH et les IST	Prise en compte dans le renforcement des capacités
	Disponibiliser les préservatifs	
	Sensibiliser les travailleurs sur le risque de maladie à vecteur : paludisme,	
	Sensibiliser les travailleurs sur les bonnes pratiques en matière d'hygiène individuelle et collective	
Risque d'assèchement prématué de l'eau des barrages	Eviter la compétition avec les populations sur les plans d'eau en période de stress hydrique, réaliser des forages pour les besoins en eaux des travaux	PM
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	Inclus dans le contrat de l'entreprise
Risque de chute/noyade dans les fouilles non signalés/non remblayés	Baliser les zones dangereuses pendant les travaux, Refermer le plus vite possible les tranchées	
Risque d'incendie	Installer un dispositif de lutte curative contre l'incendie (extincteurs) au niveau de la base vies de l'entreprise en charge des travaux	Inclus dans le cout de mesures SST
Risque d'accident de travail	Doter les travailleurs d'EPI correspondant à chaque poste de travail	PM
Risque lié aux effondrements et aux chutes d'objets	Assurer le suivi contrôle de la réalisation des ouvrages	PM
Risque de morsures de serpents et d'insecte	Equiper les travailleurs en EPI	Inclus dans le contrat de l'entreprise
	Prendre en charge les personnes victimes de morsure de serpent	
	Assurer la désinsectisation et la dératisation du site	
Phase d'exploitation		
Risque d'accidents et de dangers liés aux activités d'entretien et de maintenance	Limiter la vitesse sur tout le trajet Port des EPI	Inclus dans le contrat de l'entreprise de maintenance
	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	600 000
	Assurer un contrôle régulier des ouvrages	
Risque d'accidents ou de collision avec les animaux.	Limiter la vitesse sur tout le trajet	Inclus dans le contrat de l'entreprise de maintenance
	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	600 000

Risques potentiels	Mesures de gestion du risque	Coût (FCFA)
Risque de transmission des IST, de VIH-SIDA, Hépatites,	Sensibiliser/informer les travailleurs (des péagistes, conducteurs...) sur les risques professionnels	450 000
Risques de conflits avec les populations riveraines	Elaborer et mettre en œuvre un mécanisme de gestion des plaintes et griefs	
Risques liés aux chocs climatiques (inondation, sécheresse)	Développer un plan d'intervention d'urgence	
Risques accus d'accidents ou de criminalité	Encourager la formation des jeunes et des femmes pour qu'ils puissent accéder aux emplois créés, promouvoir des mesures inclusives pour le recrutement	
Risques de production accrue de déchets biomédicaux de l'infirmerie et de déchet électroniques (DEEE)	Mettre en place un système de gestion des déchets (tri, recyclage), et construire un incinérateur pour le traitement des déchets biomédicaux	Inclut dans le coût de fonctionnement du CNC
Risque d'électrocution	Porter régulièrement les EPI, Contrôler les activités de maintenance	
Cyberattaques et piratage informatique	Veiller au renforcement de la cybersécurité (firewalls, audits réguliers)	
Risque de défaillance du SCADA et des systèmes de communication	Mettre en place d'un poste de conduite secondaire (site de repli) prêt à prendre le relais Réaliser des tests réguliers Mettre régulièrement à jour les logiciels pour corriger les vulnérabilités et améliorer la stabilité	
Total		2 450 000

Source : Consultant, Octobre 2025

10.9 Estimation des couts 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 40.

Tableau 40 : Estimation des couts du PGES

PROGRAMME/PLAN	MONTANTS (FCFA)
Programme des mesures d'atténuation et de compensation des impacts	26 625 000
Programme de suivi environnemental	15 000 000
Programme de surveillance environnementale	8 000 000
Programme de renforcement des capacités	10 500 000
Plans	
Plan de Protection des Ressources Culturelles Physiques	2 000 000
Plan de Reboisement de 1125 Pieds d'Arbre	17 900 000
Plan d'action relatifs aux déchets	2 500 000
Plan de gestion des risques	2 450 000
Mesures HSS	15 000 000
Total	99 975 000

Source : Consultant, Octobre 2025

Le coût global du PGES s'élève à **quatre-vingt-dix-neuf millions neuf cent soixantequinze mille (99 975 000) F CFA soit 178 686,33¹¹\$US.**

10.10 Chronogramme de mise en œuvre du PGES

Le tableau 41 indique le Planning indicatif des activités de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales.

¹¹ 1dollar=559,5FCFA à la date du 17/12/2025

Tableau 41 : Planning des activités de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

Activités principales	N°	Responsable	Année 1				Année 2				Année 3				Année 4				Année 5		
			T01	T02	T03	T04	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18	T19
Signature du contrat avec l'entreprise en charge des travaux	1	UGP SOLEER/SONABEL																			
Information de Personnes ressources	2	UGP SOLEER/SONABEL																			
Élaboration des PGES-C de l'entreprise	3	UGP SOLEER/SONABEL																			
Approbation des PGES-C de l'entreprise	4	UGP SOLEER/SONABEL Mission de contrôle Entreprise																			
Mise en œuvre des PGES-C de l'entreprise	5	Entreprise/ Mission de contrôle ANEVE																			
Exécution des travaux conformément au marché et au PGES du projet	6	Mission de contrôle Entreprise																			
Contrôle du respect des pratiques environnementales et sociales par l'entreprise	7	UGP SOLEER/SONABEL Mission de contrôle l'ANEVE																			
Élaboration et mise en œuvre du programme de communication	8	Mission de contrôle Entreprise																			
Sensibilisations sur les IST, VIH/SIDA, les hépatites, la sécurité, VBG etc.	9	Mission de contrôle Entreprise																			
Exécution des activités de plantations d'arbres	10	Entreprise/ SONABEL Mission de contrôle																			
Remise en état ou valorisation des zones d'emprunt de matériaux et des carrières	11	Mission de contrôle Entreprise																			
Bilan de mise en œuvre des mesures environnementale et sociale de fin de chantier	12	UGP SOLEER/SONABEL Mission de contrôle l'ANEVE																			
Réception environnementale et sociale de chantier	13	UGP SOLEER/SONABEL Mission de contrôle/ Entreprise																			
Campagne de recueil des indicateurs de suivi et élaboration des rapports de suivi	14	UGP SOLEER/SONABEL l'ANEVE																			

Source : Consultant, Octobre 2025

CONCLUSION

La réalisation du sous-projet de construction du CNC à Zagtouli, dans l'arrondissement n°7 de Ouagadougou, présente des avantages environnementaux, sociaux et économiques significatifs pour l'État burkinabè et pour les populations riveraines.

Conformément aux Termes de Référence, la présente NIES a permis d'évaluer les incidences directes et indirectes des activités du sous-projet sur les composantes de l'environnement de la zone concernée. Les résultats montrent que la majorité des impacts attendus demeurent maîtrisables, notamment grâce à l'état actuel du site et à l'adhésion des populations locales.

L'évaluation a mis en évidence des retombées positives importantes, parmi lesquelles : la création d'emplois et d'opportunités d'affaires, Stimulus pour les entreprises locales et augmentation des recettes fiscales locales, régionale et nationale, l'amélioration de la fiabilité et de la sécurité de l'approvisionnement en électricité, la réduction de la dépendance technique vis-à-vis de l'étranger.

Les impacts négatifs potentiels identifiés concernent principalement : la perte de 225 pieds d'arbres, la réduction de la ressource en eau et la perturbation de la faune locale. Toutefois, ces effets peuvent être atténués par la mise en œuvre des mesures de gestion prévues dans le PGES.

Une démarche participative a été privilégiée tout au long du processus, favorisant l'implication active des parties prenantes (populations, collectivités locales, services techniques et autorités). Cette approche leur a permis de s'informer, d'exprimer leurs préoccupations et de contribuer à la définition des mesures de gestion appropriées.

Les principales préoccupations soulevées concernent notamment : les difficultés liées à la compensation des espèces floristiques ; les violences basées sur le genre (VBG) ; les contraintes relatives au recrutement de la main-d'œuvre ; le faible renforcement des capacités du personnel de l'entreprise chargée des travaux ainsi que de la SONABEL ; l'insuffisance de l'approvisionnement en eau et en énergie pour les populations riveraines ; la gestion des déchets.

Afin de garantir l'acceptabilité sociale et environnementale du projet, les recommandations majeures formulées sont les suivantes :

- associer l'ensemble des parties prenantes à la conduite de l'étude ;
- sensibiliser les acteurs et les populations riveraines aux thématiques essentielles (respect des us et coutumes, prévention des VBG) ;
- privilégier l'emploi de la main-d'œuvre locale et valoriser l'expertise nationale ;
- accompagner les populations de l'arrondissement n°7 par l'électrification des zones périphériques et celles présentant des risques ;
- veiller à la mise en œuvre effective et diligente du projet ;
- prendre en considération les femmes cultivant à proximité du site, en leur offrant des formations en éducation financière et en appui à la création d'AGR ;
- maintenir une communication permanente avec les populations riveraines et les informer en amont du démarrage des travaux ;
- compenser systématiquement chaque arbre abattu sur le site ;
- mettre l'accent sur l'aménagement paysager et réaliser des infrastructures aérées ;
- garantir un éclairage adapté aux conditions de travail et de sécurité ;
- installer un système de traitement naturel des eaux de consommation.

La mise en œuvre du PGES repose sur une approche adaptative, permettant d'ajuster les mesures en fonction des réalités observées et des impacts non anticipés. Le dispositif de suivi et de surveillance environnementale et sociale sera opérationnel durant toute la durée de vie du sous-projet.

Le coût global estimatif de la mise en œuvre du PGES s’élève à **quatre-vingt-dix-neuf millions neuf cent soixantequinze mille (99 975 000) F CFA soit 178 686,33¹²\$US**.

¹² 1dollar=559,5FCFA à la date du 17/12/2025

BIBLIOGRAPHIE

Rapport d'étude et autres documents

- André P., Delisle C.E., Revéret J.-P., 2003. L'évaluation des impacts sur l'environnement. Deuxième édition, Presses Internationales Polytechniques, 519 p. ;
- FAO, ISRIC, 1994, Directives pour la description des sols. 3^{ème} édition (révisée), FAO, Rome ;
- 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. ;
- INSD, 2020, Résultats préliminaires du recensement général de la population et de l'habitat de 2019, 52 p. ;
- Justin Wenceslas Sourbar HIEN1, Hervé Landry COULIBALY, 2022, Les enjeux sociopolitiques et environnementaux de l'urbanisation au Burkina Faso : cas de l'intégration du Canton de Zagtouli à Ouagadougou ; 18p. ;
- 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. ;
- MECV, 2007, Guide sectoriel d'étude et de la notice d'impact sur l'environnement des projets miniers. Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie. Burkina Faso ;
- Pierre A., et al, 2010. L'évaluation des impacts sur l'environnement. Processus, acteurs et pratique pour un développement durable. Presses Internationales. 398 p. ;

Documents juridiques

- MEEVCC, 2015, Décret N°2015-1187/PRES-TRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT du 22 octobre 2015, portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique (EES), de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social (EIES/NIES). Burkina Faso, 41p. ;
- MEDD, 2013, Loi n°006-2013/AN du 02 avril 2013 portant code de l'environnement au Burkina Faso, 31p. ;

ANNEXES

ANNEXE 1 : TDR DE L'ETUDE

MINISTÈRE DE L'ENERGIE DES
MINES ET DES CARRIERES

SECRETARIAT GENERAL

SONABEL



BURKINA FASO

La Patrie ou la Mort, Nous
Vaincrons

TRAVAUX DE RENFORCEMENT DES RESEAUX DE LA SONABEL EN PRELUDE AU RACCORDEMENT DES CENTRALES SOLAIRES A VOCATION REGIONALE

**TERMES DE REFERENCE POUR LE RECRUTEMENT D'UN (E)
CONSULTANT (E) INDIVIDUEL (ELLE) POUR L'ELABORATION DE
LA NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) DU
CENTRE NATIONAL DE TELECONDUISTE (CNC) DE ZAGTOULI**

Février 2025

TABLE DES MATIERES

1.	CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE	3
2.	DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET	3
3.	BUT ET OBJECTIFS DE LA MISSION	3
4.	DESCRIPTION DETAILLEE DES PRESTATIONS	4
5.	RECONNAISSANCE DU SITE	5
5.1.	<i>La composante Génie Civil</i>	5
5.2.	<i>La composante –équipement</i>	5
6.	NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES).....	6
6.1.	Démarche méthodologique.....	7
6.2.	Revue documentaire et collecte de données.....	7
6.3.	Cadre législatif et réglementaire.....	8
6.4.	Description du projet.....	8
6.5.	Analyse des variantes	8
6.6.	Etude de l'environnement initial.....	8
6.7.	Identification et évaluation des impacts environnementaux et sociaux potentiels	8
6.8.	Proposition de mesures d'atténuation des impacts négatifs.....	9
6.9.	Etude des risques et dangers.....	10
6.10.	Consultation et participation des parties prenantes	10
6.11.	Plan de Gestion Environnementale et sociale (PGES).....	10
6.12.	Clauses environnementales et sociales à inclure dans le dossier d'appel d'offres de l'entreprise de construction.....	12
8.	PREPARATION DE SUPPORTS D'ILLUSTRATION	12
9.	RAPPORTS ET LIVRABLES	Erreur ! Signet non défini.
10.	CONTENU DES RAPPORTS	12
10.1.	Contenu de la NIES	12
10.2.	Contenu du PRMS	Erreur ! Signet non défini.
11.	LIVRABLES & RAPPORTS	16
11.1.	Rapport d'étape : le rapport de démarrage (rapport de cadrage).....	17
11.2.	Durée des prestations.....	17
11.3.	Respect des délais.....	17
11.4.	Calendrier d'exécution	18
11.5.	Profil du consultant et personnel clé.....	18
12.	METHODE DE SELECTION, DEMANDE D'INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES, DATE, LIEU ET HEURE DE DEPOT DES DOSSIERS	19

1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE

La SONABEL, pour assurer la gestion en temps réel du réseau électrique national, dispose d'un centre de contrôle dénommé Centre National de Conduite (CNC). Ce dernier est une unité technico-économique chargée de coordonner l'exploitation des ressources de production, de transport et de distribution d'électricité, dans le but de maintenir l'équilibre entre production et consommation, tout en garantissant des conditions optimales de sécurité, de qualité et de coût. Le CNC est responsable de la gestion du Réseau National Interconnecté du Burkina, incluant les réseaux de transport (225 kV, 132 kV, 90 kV) et de distribution (34,5 kV, 33 kV, 20 kV, 15 kV). Il supervise également les échanges d'énergie sur les lignes d'interconnexion avec les pays voisins, notamment la Côte d'Ivoire et le Ghana.

Pour accomplir efficacement ces missions, le CNC s'appuie sur un système avancé de supervision, de contrôle et d'acquisition de données, connu sous l'acronyme SCADA/EMS (Supervisory Control And Data Acquisition/Energy Management System), ainsi que sur divers outils d'aide à la décision. Les principales missions du CNC incluent :

- la conduite en temps réel du réseau de transport et de distribution ;
- l'étude, la modélisation et l'analyse du réseau ;
- la gestion prévisionnelle du système électrique ;
- la gestion optimale de l'exploitation des groupes de production.

Étant donné la nature, les caractéristiques et l'envergure des travaux prévus, une évaluation environnementale s'avère indispensable. Conformément aux dispositions de gestion des risques environnementaux et sociaux applicables au projet SOLEER elles même convenues selon les réglementations nationales en vigueur sur la gestion environnementale et sociale ainsi que les Normes Environnementales et Sociales (NES) de la Banque mondiale déclarées pertinentes à l'étape de la préparation du projet, une étude environnementale doit être conduite. Le screening environnemental et social réalisé recommande que la mise en œuvre des travaux nécessitait l'élaboration d'une Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES).

Les présents Termes de Référence visent à recruter un Consultant individuel chargé de préparer cette Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) assortie d'un Plan de gestion environnementale et sociale (PGES) et d'un Plan de restauration des moyens de subsistance (PRMS) et ce, conformément aux documents cadre de gestion des risques E&S du projet.

2 DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Le sous-projet consiste à la construction d'une infrastructure d'automatisme et de téléconduite du système électrique au Burkina Faso. Il comprend la construction de nouveaux centres de conduite et l'installation de nouveaux systèmes SCADA/EMS.

3 BUT ET OBJECTIFS DE LA MISSION

L'objectif de la mission est de réaliser une NIES assorti d'un PGES dans le cadre de la construction du nouveau Centre National de Conduite (CNC).

De manière spécifique, il s'agira de :

- définir le cadre législatif et réglementaire de la NIES tout en s'assurant du respect de la réglementation nationale, des conventions dont le Burkina Faso est signataire ainsi que des meilleures pratiques internationales prônées par les partenaires techniques et financiers en vue de préserver l'environnement et la qualité de vie des communautés ;
- décrire l'état initial du milieu récepteur des travaux du CNC;
- fournir des informations utiles et pertinentes sur les diverses composantes de l'environnement susceptibles d'être dégradées ;
- identifier les enjeux environnementaux et sociaux du projet ;
- faire l'analyse environnementale et sociale en s'assurant de l'identification et l'évaluation des atteintes sur l'environnement ainsi que de la gestion des impacts en lien avec la mise en œuvre du projet pour l'ensemble de ses phases ;
- réaliser l'analyse des variantes environnementales et sociales du projet ;
- proposer des mesures pertinentes d'atténuation des impacts négatifs (mesures préventives, compensatoires et correctives) ;
- préparer un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) en vue d'assurer la surveillance, le contrôle et le suivi de l'exécution des mesures ;
- organiser les activités de consultation des parties prenantes à la mise en œuvre du sous projet et de s'assurer de leur implication et participation effective à toutes les étapes du processus ;
- Les preuves des consultations organisées seront jointes aux rapports de mission.
- Inclure les mesures spécifiques de lutte contre les exploitations et abus sexuels et le harcèlement sexuel (EAS/HS) durant la phase d'exécution du sous projet ;
- étudier les situations de risques en vue d'en proposer un plan de gestion ;
- participer à la validation du document de la NIES organisée par l'Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE), l'institution compétente au Burkina Faso ;

4 DESCRIPTION DETAILLEE DES PRESTATIONS

Le programme de travail du Consultant doit se faire de la façon suivante :

- Reconnaissance du site ;
- Cadrage et l'étude du site du CNC ;
- Présentation de la méthodologie générale et spécifique de l'évaluation E&S ;
- Description du projet de construction du CNC ;
- Présentation du contexte législatif, réglementaire et institutionnel de l'évaluation E&S ;
- Description de l'état initial de l'environnement ;
- Évaluation des Impacts Environnementaux et Sociaux ;
- Évaluation des Risques Environnementaux et Sociaux ;
- Préparation d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale ;
- Consultations et participation des parties prenantes y compris les personnes affectées par la réalisation du sous projet tout au long de l'étude ;
- Elaboration des clauses environnementales et sociales destinées aux entreprises et à insérer dans les DAO des travaux, les clauses E&S nécessaires ;
- Production du rapport des études ;

- Participation à la validation et production du rapport final.

5 RECONNAISSANCE DU SITE

Une étude antérieure (étude de faisabilité du MCC) a recommandé la construction du CNC à Zagtouli. Le choix de ce site est justifié par le fait que Zagtouli constitue un nœud important du système électrique du point de vue de l'accessibilité du réseau de télécommunications.

Photo1 : site d'implantation du CNC (6,8 ha)



L’investissement est constitué des deux composantes principales suivantes : la composante génie civil et la composante équipements.

5.1 La composante Génie Civil

La composante génie civil comprend :

- Les infrastructures du Centre National de Conduite (Bâtiment R+4, voiries, systèmes de sécurité, assainissement, alimentation électrique, etc.) ;
- Les infrastructures du Centre National de Conduite de Repli (Bâtiment R+1, voiries, systèmes de sécurité, assainissement, etc.)

5.2 La composante –équipement

La composante équipement couvre entre autres :

- Les systèmes informatiques et les logiciels du Centre National de Conduite ;

- Les systèmes informatiques et les logiciels du Centre National de Conduite de Repli ;
- Les réseaux de télécommunications ;
- Les systèmes de contrôle-commande qui sont déployés dans les sous-stations.

En fonctionnement normal, le CNC sera responsable de l'intégralité du système électrique. Le CNCR restera en mode de secours immédiat et utilisé en tant que Dispatching régional. En cas d'urgence ou de catastrophe, le CNCR sera immédiatement opérationnel.

6. NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES)

La finalité de la Notice d'impact environnemental et social est de disposer d'une évaluation des impacts et des risques environnementaux et sociaux de la réalisation des ouvrages de renforcement et d'établir un dialogue entre les experts environnementaux et sociaux et les experts techniques pour optimiser la conception du projet. Il s'agit notamment de :

- Vérifier à priori que le projet est susceptible de se conformer à la procédure nationale et les textes réglementaires en vigueur en matière d'environnement et aux exigences nationales et aux normes environnementales et sociales des principaux partenaires techniques et financiers ;
- Réaliser une analyse environnementale et sociale approfondie et identifier les risques et impacts environnementaux et sociaux qui devront faire l'objet d'études spécifiques au moment de cette réalisation ;
- Etablir un Plan de Gestion Environnementale et Sociale, ainsi qu'un planning avec une estimation des coûts pour constituer le budget de sa mise en œuvre.

Le Consultant devra collaborer étroitement avec l'équipe de la SONABEL et l'UGP SOLEER en vue de garantir l'achèvement des études développées sous cette consultance dans les délais prescrits.

La NIES met l'accent sur les implications du projet sur les différentes composantes de l'environnement (Physique, biologique, humain). Elle devra faciliter la compréhension et la détermination des incidences probables des travaux à réaliser, les considérations pertinentes, la planification et les options d'atténuation permettant une mise en œuvre écologique, rationnelle et durable.

L'étendue des travaux de la NIES doit inclure, entre autres, ce qui suit :

- analyse du cadre juridique, politique et institutionnel ;
- description du projet et des travaux à effectuer ;
- description de l'environnement existant et son état initial en faisant ressortir les zones sensibles et les espèces protégées avec un inventaire de toutes les espèces touchées par la mise en œuvre du projet ;
- étude des variantes environnementales et sociales du projet ;
- identification et évaluation de potentiels impacts et risques environnementaux et sociaux;
- proposition de mesures adéquates d'évitement, de minimisation, d'atténuation ou de compensation d'impact conformément au cadre environnemental et social de la Banque

Mondial et à la réglementation nationale, prenant en compte la protection de l'environnement, l'emploi et conditions de travail, la santé et la sécurité des populations, les mesures relatives à la gestion des déchets, les mesures de lutte contre toutes formes de pollution, les mesures de reboisement y compris celles de restauration de milieux écologiques dégradés, l'évaluation des risques et impacts sociaux assortie de mesures de mitigation sur toutes les composantes sociales du projet de construction du CNC ;

- préparation d'un programme de surveillance de la gestion environnementale et sociale ;
- consultations et informations publiques ;
- préparation d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale ;
- proposition détaillée, en consultation avec les parties prenantes engagées y compris les personnes affectées dans le cadre de chacun des sous-projets objet de la mission, sur le programme de formation.

6.1 Démarche méthodologique

Le Consultant précisera la démarche méthodologique générale et la méthodologie spécifique utilisée pour chaque niveau de l'étude à savoir la description de l'état initial, de l'identification et l'analyse des impacts, du danger et des risques environnementaux et sociaux. Les raisons et les limites des choix méthodologiques réalisés seront explicitées.

Pour la collecte des données de l'état initial, la source et la date des données seront précisées (bibliographie, bases de données, prospections de terrain...) pour chacun des thèmes étudiés. Si des méthodes standardisées sont utilisées, elles seront précisément décrites, notamment les normes appliquées, les lieux de prélèvements d'échantillons, etc.

Les données socio-économiques collectées devront être, autant que possible, sexo-différencierées et produire des informations sur les violences basées sur genre (VBG), la violence contre les enfants (VCE), l'exploitation et abus sexuel et le harcèlement sexuel (EAS/HS), le travail des enfants et le travail force s'il y a lieu, la situation du genre, la situation de l'inclusion des groupes vulnérables y compris les allégations de conflits sociaux, l'engagement citoyen, etc.

Pour l'identification et la qualification des impacts, le choix de la méthode (dire d'expert, appréciation qualitative, prévisions par analogie, modélisation, etc.) seront justifiés et expliqués, ainsi que les limites et difficultés rencontrées.

La démarche devrait aussi inclure les visites sur le terrain pour s'entretenir avec les autorités locales et les responsables des services techniques, comme aussi avec les représentants de population locales, le secteur privé, les ONG concernées, comme aussi les représentants de groupes marginaux et particulièrement vulnérables, les associations de femmes et de jeunes.

6.2 Revue documentaire et collecte de données

Le consultant devra faire la revue documentaire et organisera la collecte de données de terrain en vue de la réalisation des livrables. Il conduira les investigations nécessaires dans l'atteinte des résultats.

6.3 Cadre législatif et réglementaire

Le Consultant décrira le contexte législatif qui s'applique au projet, tant sur les aspects environnementaux que sociaux, incluant l'aspect « Genre ». Il établira :

- Le cadre législatif et réglementaire relatif à la gestion de l'environnement et du social reposant sur les textes internationaux ratifiés et les politiques et normes de la Banque mondiale.
- La description du contexte institutionnel qui devra identifier les institutions en charge de la mise en œuvre des réglementations environnementales et sociales, y compris les institutions et organismes en charge des droits des femmes.

Cette description devra également identifier les procédures et acteurs impliqués dans l'obtention des autorisations environnementales et sociales nécessaires à la mise en œuvre des différentes phases du projet.

6.4 Description du sous-projet

Le Consultant devra décrire de manière concise les ouvrages à construire. Cette description visera les facteurs d'impact du projet, tant pour les phases de préparation, de construction et de remise en état des sites à la fin des travaux, d'exploitation que de fin de projet.

Le consultant produira de la cartographie et des illustrations graphiques permettant de comprendre le projet et d'en analyser les effets.

6.5 Analyse des variantes

Bien que le projet soit retenu, une comparaison des alternatives (options et variantes de projet) sera réalisée. L'objectif est de retenir l'option et les variantes de projet qui puissent être économiquement et techniquement réalisables, socialement viables et soutenables sur le plan environnemental.

6.6 Etude de l'environnement initial

Le Consultant devra fournir une description et une étude analytique de l'environnement initial (physique, biologique et socio-culturel/économique) dans les limites du « Droit de Passage » et aux alentours des postes. Cet état des lieux devra se fonder sur les composantes pertinentes susceptibles d'être impactées.

6.7 Identification et évaluation des impacts environnementaux et sociaux potentiels

Le consultant devra identifier les enjeux et les impacts environnementaux et sociaux aussi bien positifs que négatifs des travaux de renforcement. Il devra garder à l'esprit certains effets environnementaux et sociaux peuvent se produire au cours des phases de pré-construction, de construction, d'exploitation et de déclassement du projet, identifier les principales causes de ces effets et décrire leurs incidences prévisibles. Le Consultant précisera la méthodologie utilisée pour l'identification et l'évaluation des impacts. Le Consultant devra évaluer les effets bénéfiques du projet sur le développement durable, sa contribution à la réduction de la pauvreté et à l'atteinte des Objectifs de Développement Durable.

Dans cette activité d'identification et d'évaluation, le Consultant analysera et quantifiera les impacts : positif / négatif, direct / indirect, temporaire / permanent, évitable / inévitable, réversible / irréversible.

En termes de quantification des impacts, le Consultant devra les quantifier et les exprimer si possible en surface impactée, contribution sonore produite, débits rejetés, etc. Dans la mesure du possible, décrire les impacts de façon quantitative par rapport aux coûts et avantages ou inconvénients qu'ils représentent pour l'environnement et les populations concernées.

Sur le milieu humain, le consultant devra :

- Déterminer les impacts et les risques sur les populations, groupes et individus, avec une approche quantitative (nombre de personnes affectées) et qualitative (en précisant les différents impacts possibles par populations / genre).
- Identifier spécifiquement chaque impact susceptible d'affecter différemment les hommes et les femmes, de façon à pouvoir proposer (Cf. chapitre suivant, « Mesures ») des mesures visant à éviter la création ou l'augmentation de discriminations entre les hommes et les femmes. Si des différences sont identifiées, elles doivent être qualifiées et quantifiées. La proportion de femmes dans chaque groupe cible pour chacun des impacts sociaux devra être indiquée.
- Identifier les « impacts cumulatifs », c'est-à-dire analyser la façon dont les impacts spécifiquement liés au projet étudié se surajoutent aux impacts déjà connus de projets en cours ou de projets prévus à court terme impactant la même zone.
- Distinguer les effets par phases : effets liés à la phase de préparation, de construction ou de travaux et de fermeture/remise en état, effets liés à la phase d'exploitation, et effets liés à la phase de fin de projet (à long terme).
- Identifier éventuellement les impacts sur les populations vulnérables (en définissant celles-ci, sur la base de critères précis de vulnérabilité, etc.).

6.8 Proposition de mesures d'atténuation des impacts négatifs

Le Consultant devra proposer des mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux potentiels qui découleraient des activités de pré-construction, de construction et d'exploitation.

Le PGES devra inclure un programme de surveillance approprié afin de déterminer les incidences sur les environnements physique, biologique et humain. Ce programme sera utilisé pour vérifier si les prévisions d'incidences environnementales et sociales, développées au cours de la phase de conception, sont exactes et si les incidences imprévues sont détectées à une étape précoce. Cela donnera lieu à des mesures correctives à mettre en œuvre avant que des dommages considérables ne surviennent. Le programme de surveillance devra spécifier ce qui devra être surveillé (indicateurs), quand, par qui, et les coûts afférents (coût d'investissements et coûts récurrents). Le PGES devra inclure un Plan de Gestion des Végétations ainsi qu'un plan pour la Gestion des Propriétés Archéologiques et Culturelles.

Le Consultant devra tirer des leçons des NIES similaires établis dans le cadre d'autres projets semblables et les appliquer dans ce PGES. L'on espère que les informations obtenues à partir d'un programme de surveillance bien conçu, seront utiles dans l'affinage des conceptions

futures afin qu'elles soient plus rentables, et qu'elles aient peu d'incidences environnementales et sociales, et moins graves.

6.9 Etude des risques et dangers

Le consultant réalisera une étude de danger qui s'articulera autour du recensement des phénomènes dangereux possibles, de l'évaluation de leurs conséquences, de leur probabilité d'occurrence, de leur cinétique ainsi que de leur prévention et des moyens de secours. L'étude des dangers donnera une description des installations et de leur environnement ainsi que des produits utilisés, identifiera les sources de risques internes (organisation du personnel, processus...) et externes (séismes, foudre, effets dominos...) et justifiera les moyens prévus pour en limiter la probabilité et les effets, notamment en proposant des mesures concrètes en vue d'améliorer la sûreté. Elle précisera les moyens de secours publics portés à sa connaissance et l'organisation des moyens de secours privés dont le constructeur et l'exploitant disposent en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre.

Une évaluation des risques sera réalisée et sera conforme aux bonnes pratiques internationales.

6.10 Consultation et participation des parties prenantes

Le Consultant devra entreprendre au cours de toute l'étude, des consultations relatives au projet proposé avec l'ensemble des parties prenantes (organisations et administrations compétentes, les organisations non gouvernementales (ONG) et les groupes bénéficiaires du projet y compris les parties affectées par les activités des sous-projets, etc.) dans les zones du projet.

Toutes les consultations doivent être consignées dans des procès-verbaux signés et contenant les noms des participants, leur fonction, les dates, les photos, et toute autre archive sur ces consultations. Tous les rapports soumis contiendront des copies numérisées des procès-verbaux signés.

6.11 Plan de Gestion Environnementale et sociale (PGES)

Le Consultant devra se familiariser avec les exigences de la Banque mondiale et celles de l'ANEVE dans la préparation du PGES et assurer leur plein respect.

Le PGES à développer doit inclure, sans s'y limiter, ce qui suit :

- a. une définition précise des mesures y compris le calendrier de mise en œuvre prévues pour supprimer, réduire et/ou compenser les conséquences du projet sur l'Environnement ;
- b. Le coût pour la mise en œuvre des mesures d'atténuations ;
- c. Les exigences en matière de renforcement des capacités des institutions qui seront impliquées dans la mise en œuvre du PGES. Le Consultant devra produire un inventaire détaillé des besoins de renforcement de capacités et proposer un programme approprié et budgétisé. Pour l'élaboration des programmes de renforcement de capacités, le

Consultant devra discuter avec chacun des départements et consigner les résultats des discussions dans un Procès – verbal de réunion ;

- d. Un arrangement institutionnel sur la responsabilité et le calendrier de mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées dans le PGES ;
- e. Les conditions socio-économiques, de compensations éventuelles, la restauration des

- moyens de subsistance et le développement communautaire ;
- f. Les paramètres à surveiller, par exemple, le bruit, le champ électromagnétique, etc... ; et la définition des responsabilités.
- g. Les sites d'échantillonnage ;
- h. La fréquence des mesures ;
- i. La méthode d'échantillonnage et d'analyse ;
- j. Le programme de suivi ;
- k. La tenue appropriée et adéquate des archives ;
- l. Les emplacements interdits aux personnes non autorisées ;
- m. L'audit environnemental et la revue du programme d'activités global en vue d'évaluer sa conformité aux exigences contractuelles et d'assurer sa conformité aux exigences de l'ANEVE et autres parties prenantes, y compris le grand public.

Le Programme de Suivi à proposer doit permettre, à l'aide des indicateurs indiqués, de suivre et de déterminer le niveau d'évolution des impacts du projet sur les milieux physiques, biologiques et humains. Ce programme sera utilisé pour vérifier si les prévisions des impacts environnementaux et sociaux, élaborés dans la phase de conception, sont exactes et que les impacts imprévus sont détectés à un stade précoce. Cela permettra des mesures correctives mises en œuvre avant que des dommages importants n'aient lieu. Le plan de surveillance doit préciser ce qui sera suivi (indicateurs), quand, par qui et les répercussions sur les coûts (coûts d'investissement et coûts récurrents).

Le PGES doit définir les responsabilités de mise en œuvre, le délai de mise en œuvre et le budget dans le format exigé par les directives nationales ou la Banque mondiale pour la préparation de tels documents.

Le PGES s'assure d'une stricte observation des exigences environnementales et sociales pendant la phase de construction et au cours de la réalisation des activités opérationnelles. Les responsabilités de l'entrepreneur et de l'Ingénieur-conseil doivent être détaillées dans le PGES et devra prendre en compte les points suivants, mais sans être limitatifs :

- obtention de terrains pour les bases-vies s'il y a lieu ;
- coupe des arbres ;
- les prélèvements d'eaux pour les besoins des chantiers,
- l'ouverture des pistes nécessaires aux travaux ;
- la gestion des déchets (liquides, solides) et autres nuisances – sonores – poussières – des travaux de lignes et de postes ;
- la pratique de l'hygiène et le respect des règles de sécurité (travaux et circulation routière) ;
- les dispositions de gestion des impacts et risques des exploitations et les abus sexuels, harcèlement sexuel (EAS/HS)

- la prévention de transmission des maladies telles que les IST et le VIH/SIDA ;

La pratique internationale exige que l'entreprise prépare et mette en œuvre son propre PGES appelé (Plan de Gestion Environnementale et Sociale Entreprise (PGES-E ou PGES-C), tandis que l'ingénieur superviseur (Bureau de contrôle) aura l'obligation contractuelle du suivi et du contrôle de la mise en œuvre effective du PGES-E.

6.12 Clauses environnementales et sociales à inclure dans le dossier d'appel d'offres de l'entreprise de construction.

Le Consultant proposera des clauses environnementales et sociales au regard des enjeux et des impacts pour permettre à l'entreprise de construction de prendre en compte dans ses activités, la protection de l'environnement biophysique, la sécurité et la santé de ses employés et des populations riveraines ainsi que les conditions d'hygiène sur les chantiers. Le PGES et les clauses environnementales et sociales seront inclus dans les DAO. Ils guideront aussi les entreprises et l'Ingénieur Conseil dans l'organisation de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales, Qualité, Hygiène, sécurité et santé attribuables à ses activités, dans l'identification des modalités, des dispositions techniques et des moyens de mise en œuvre desdites mesures (les entreprises préparent leur propre PGES de chantier, Plan de gestion/réponses aux crises et situations d'urgences, Plan de Sécurité, Hygiène, et Santé et autres plans (gestion des déchets, de l'eau, des emprunts, de plantation de compensation, de Communication, etc.) et recrutent pour la préparation et l'exécution de ces plans des spécialistes avec une expérience internationale).

Le consultant proposera également des prix adossés aux clauses et à prendre en compte dans le DQE.

7 PREPARATION DE SUPPORTS D'ILLUSTRATION

Le Consultant devra inclure les cartes, les plans, les tableaux, les graphiques, les diagrammes et tout autre support qui facilitera la compréhension du contenu de la Notice d'Impact Environnemental et Social. Ces supports devront présenter les sites / enjeux / risques et une restauration du paysage environnemental de la zone d'étude. Des exemples de caractéristiques pouvant être représentées sur les cartes sont entre autres :

- a. Les communautés,
- b. Les zones écologiques,
- c. Les ressources naturelles (habitats, forêts),
- d. Les lieux d'intérêts historiques et culturels,
- e. Les zones à risques (inondations, glissements de terrain, etc.)

8 CONTENU DES RAPPORTS

8.1 Contenu de la NIES

La NIES contiendra le PGES. Tous les deux instruments seront conformes à la NES n°1 et leurs contenus comprendront les points essentiels suivants :

- a) *Résumé analytique en français et Résumé analytique en anglais :*
 - Description avec concision des principales conclusions et des actions recommandées
- b) *Description du sous-projet*
 - Description concise du sous-projet proposé et son contexte géographique, environnemental, social et temporel, y compris les investissements hors site qui peuvent

se révéler nécessaires (par exemple) des voies d'accès, des réseaux électriques, des adductions d'eau potable, des logements 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)
- Nécessité d'un plan pour répondre aux exigences des NES pertinentes ;
- Carte détaillée indiquant l'emplacement du sous-projet et la zone susceptible de subir l'impact direct, indirect et cumulatif de ce projet ;
- Indication des éléments qui déterminent le choix des caractéristiques particulières proposées pour le sous-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 Bonnes pratiques internationales du secteur d'activité (BPISA).

c) *Cadre politique, 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 règlementaire (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.

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 ;
- 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'Union Internationale pour la Conservation de la Nature) de la faune et flore identifiées dans la zone d'influence du sous-projet ;

préciser les données de référence sur le plan sanitaire et Violence Basée sur le Genre (VBG) 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 ;

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 normes applicables

au projet et des autres risques et effets environnementaux et sociaux 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 différencierées à prendre en compte afin que les impacts négatifs ne touchent pas de façon disproportionnée les personnes défavorisées ou vulnérables ;
- Évaluation de la possibilité d'atténuer les impacts environnementaux et sociaux ; 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 sous-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.

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 soient informées, se sont exprimées librement et ont consentis à la réalisation du sous-projet. Les procès-verbaux des différentes consultations seront annexés aux rapports de la notice d'impact. Les consultations se feront afin d'inclure les commentaires et les recommandations issues des consultations dans la version finale de la NIES.

j) *Appendices*

a) **PGES :**

Le PGES comportera les éléments suivants :

b) **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 ;
- 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’imprévus), 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 ;
- Mesures de gestion des allégations EAS/HS
- Prendre en compte les autres plans d’atténuation requis pour le projet

c) 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. 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) ;

d) 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 la notice d’impact environnemental et social.

e) Calendrier d’exécution et estimation des coûts

Pour les trois aspects (atténuation, suivi et renforcement des capacités), le PGES comprend :

- ✓ 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 sous-projet ; et
- ✓ 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.

f) Intégration du PGES dans le sous- projet

Le PGES sera intégré dans les activités du sous-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 la NIES, 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 ISO 14001 et NES 1 et conforme ISO 45001 et NES 2.

9 LIVRABLES

Le Consultant devra produire tous les rapports d'études à savoir une NIES assortie d'un PGES pour la construction du CNC.

Les copies imprimées seront fournies trois (03) exemplaires. Les versions électroniques seront fournies sur clé USB et comprendront :

- D'une part, une version PDF complète du rapport final imprimé, éventuellement sous forme de port folio de façon à limiter la taille des fichiers individuels. Cette version PDF sera produite à partir des fichiers sources de façon à pouvoir être indexée ; un scan du rapport imprimé n'est pas acceptable.
- D'autre part, les fichiers sources d'origine des documents dans un format approuvé par les parties prenantes (par exemple, fichier WORD pour les textes ou EXCEL pour les tableaux). Les cartes seront fournies dans un format SIG approuvé par les parties prenantes. Les autres schémas seront fournis sous format Autocad s'il y a lieu.

Durant la réalisation de l'étude, le Consultant devra produire des rapports principaux et d'étapes suivants :

Le nombre de copies de rapports devra être conforme à ce qui suit :

Rapport provisoire :

- *une copie électronique modifiable (WORD) et non modifiable (PDF) à SONABEL et au Projet SOLEER.*

Rapport provisoire amélioré pour validation par l'ANEVE

- *Trois (3) exemplaires papier et une copie électronique modifiable et non modifiable à SONABEL et au Projet SOLEER, pour soumission à l'ANEVE.*

Rapport final :

- *Trois (03) exemplaires papier et une copie électronique modifiable et non modifiable à SONABEL et au Projet SOLEER.*

9.1 Rapport d'étape : le rapport de démarrage (rapport de cadrage)

Le Consultant devra présenter dans un délai de deux (02) semaines, après la tenue de la réunion de démarrage, un rapport de démarrage qui contiendra, entre autres, le plan de travail et la méthodologie, le calendrier de travail, les commentaires et les amendements proposés par les parties prenantes et les TdRs de la NIES.

Ce rapport devra être fourni comme suit :

- *Trois (3) exemplaires papier et une copie électronique respectivement à SONABEL et au Projet SOLEER.*

9.2 Durée des prestations

Le Consultant travaillera sous la supervision de la SONABEL assisté d'une équipe du projet SOLEER. Le Consultant devra aussi rapporter dans les plus brefs délais à SONABEL et au Projet SOLEER tout événement inhabituel, hors de son contrôle et/ou qui pourrait compromettre l'avancement des études.

La durée de la prestation est de trente (30) jours calendaires.

À cet effet, il devra montrer sa disponibilité à des réunions dès la présentation du rapport de démarrage des études, afin de mettre en place un plan intégré de coordination des activités.

9.3 Respect des délais

Les services du Consultant comprennent la préparation et soumission dans les délais prescrits de tous les documents, cartes, schémas et rapports. Les rapports doivent être transmis par lettre officielle à SONABEL et au Projet SOLEER. Les livrables doivent être conformes aux prescriptions contractuelles.

Le Consultant doit noter que des situations peuvent survenir où les autorités chargées de la protection de l'environnement et la Banque mondiale décide d'émettre des commentaires supplémentaires sur les rapports finaux. Si le cas se produisait, le consultant devra intégrer les commentaires formulés dans les versions définitives révisées et les retransmettre. Tous les rapports seront rédigés en Français.

Tous les coûts associés à l'étude, aux diverses prestations y compris les visites, l'achat, la préparation des cartes et des schémas sont réputés être inclus dans la proposition financière du Consultant.tr

9.4 Calendrier d'exécution

La durée totale de l'étude est estimée à trente (30) jours **en jours ouvrés, dans le cas de la réalisation de la NIES et du PRMS.** Des informations et des indications sur les modalités d'indemnisation/compensation seront fournies dans le rapport de la NIES et au PGES et plus détaillées dans le PRMS.

Pour assurer une réalisation optimisée et efficace de la NIES, le Consultant doit élaborer son planning de manière à commencer (So) ses prestations. A cet effet, le calendrier suivant est proposé à titre indicatif.

Calendrier des travaux d'études la NIES et du PRMS (en jours ouvrés)

Etapes clé	Dates
Date d'Entrée en Vigueur du Contrat du Consultant	Date de signature de l'Ordre de service : So xvii

Rapport Démarrage (rapport de cadrage)	So +2 jours
Rapport provisoire	So + 23 jours
Rapport provisoire amélioré	So + 28 jours
Rapport Final	So + 30 jours

9.5 Profil du consultant et personnel clé

Dans le cadre d'une Consultation, la SONABEL, comptent engager un Consultant local disposant des expériences dans les études similaires et disposant des Experts confirmés répondant aux critères cités dans la liste du personnel clé. Le consultant devra pouvoir clairement démontrer d'une capacité en études de NIES et PRMS selon les dispositions de gestion des risques E&S applicables au projet SOLEER.

Pour postuler, le bureau d'études doit :

- Avoir au moins dix (10) ans d'expériences générales dans l'élaboration rapports d'évaluation environnementale et sociale ;
- Avoir réalisé dans les cinq (05) dernières années au moins quatre (04) études similaires dont au moins deux (2) sur les projets financement Banque mondiale et ce dans le domaine de l'électricité ;
- Disposer de moyens matériels et logistiques pour la réalisation de l'étude ;
- Présenter les preuves de toutes les informations fournies (attestation de bonne exécution et/ou un extrait du Contrat indiquant les contractants le montant du contrat, les prestations à fournir, les signataires du contrat).

Notons que la SONABEL se réserve le droit de vérifier toute information douteuse fournie par les Consultants. Une seule information falsifiée entraînera automatiquement le rejet et l'annulation du dossier du candidat et sa mise sur une liste rouge.

L'expérience minimale requise pour le personnel clé se présente comme suit :

Titre	Profil du consultant individuel / Chef de Mission d'études (NIES)
Années d'Expérience	10

Expertise Spécifique	<p>Expert titulaire au moins d'un diplôme BAC+5 (Sciences environnementales, Génie de l'Environnement, QHSE, Sociologie, Géographie, Economie, Développement local, ou tout autre diplôme jugé équivalent), justifiant d'au moins dix (10) années d'expériences dans le domaine des évaluations environnementales et sociale.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avoir réaliser dans les sept (07) dernières années au moins quatre (04) EIES ou NIES dans des projets d'électricité (de production et de transport ou de distribution) sur financement d'Institutions multilatérales et dont au moins deux (02) financés par la Banque mondiale au cours des cinq (05) dernières années. - Avoir réalisé dans les cinq (05) dernières années au moins un (01) PAR ou études similaires sur les projets financement par une institution multilatérale de développement ; - Le consultant doit avoir une bonne connaissance des lois et règlements du Burkina Faso en matière de gestion foncière et d'expropriation pour cause d'utilité publique. - Il/elle devra aussi avoir une expérience confirmée dans la réalisation de Plans d'Actions de Réinstallation de Populations affectées par des Projets de développement financés par la Banque mondiale ou tout autre institution multilatérale. - Avoir une connaissance des dispositions de la NES 5 du CES est requise (faire la preuve)
-----------------------------	---

10 METHODE DE SELECTION, DEMANDE D'INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES, DATE, LIEU ET HEURE DE DEPOT DES DOSSIERS

La méthode de sélection est basée sur les « Qualifications du consultant » en accord avec les procédures définies dans le Règlement de Passation des Marchés pour les Emprunteurs sollicitant le Financement de Projets d'Investissement de juillet 2016 mis à jour en février 2025 affiché sur le site à l'adresse: www.worldbank.org/procurement

Les consultants intéressés peuvent obtenir des informations supplémentaires au sujet des documents de référence aux adresses physique et courriels ci-dessous et aux heures suivantes tous les jours ouvrables de 9h00 à 15h30 GMT.

ANNEXE 2 : LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

Objet : élaboration de la Notice d'Impact environnemental et social (NIES) du projet de construction du Centrale National de Tchibanga (CNC) au profit de la SONABEL
Lieu : Région Kadiogo, Province Kadiogo, Commune Guaga, Village Zagnouté

DATE	NOMS ET PRÉNOMS	SEXE/AGE H / F ans	FONCTIONS STRUCTURES	CONTACTS (tel., Email)	SIGNATURE
					35 >35
23/03/25		X	chef service Gestion Environnemental & Sécurité		
23/03/25		X	Classe de Service Notary & Edition		
23/03/25			Agent DGR		
23/03/25		X	DINE ISOMIGU		
23/03/25		X	DINE/BONABEL		
20/03/25		X	SGI Guaya AT/ Guaya		
24/03/25		X	DPE Eau et Forêt		

DATE	NOMS ET PRENOMS	SEXE/AGE				FONCTIONS/STRUCTURES	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURE
		H	F	≤35 ans	>35 ans			
02/10/2025						Chief de service Technique Marie Andry		
03/10/2025		X	X			Directeur ATHSOL Madagascar		
03/10/2025		X	X			Chapelle de Service Adrien Sosabala Andrat		
04/10/2025		X	X			Chief de Service Wadens Tewini		
16/10/2025						Rosenthalie Maitre de Production Lydie		
						meilleure des forces		

ANNEXE 3 : PROCES-VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

- Echange avec le département de sauvegarde environnementale et Sociale de la SONABEL

SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE DU BURKINA (SONABEL)

ELABORATION DE LA NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DU CENTRE NATIONAL DE TELECONDUITE (CNC) DE ZAGTOULI DANS LA COMMUNE DE OUAGADOUGOU, REGION DU KADIOGO

PROCES-VERBAL DE RENCONTRE

L'an deux mil vingt et cinq et le vingt et un de l'Anno Domini 2025, à Ouagadougou, à l'immeuble BIREGUS/SONABEL, une séance d'information et de collecte de données dans le cadre de l'élaboration de la notice d'impact environnemental et social des travaux de construction du centre national de télé conduite (CNC) de Zagtouli dans la commune de Ouagadougou, région du Kadiogo.

Etaient présents à cette réunion :

✓	
✓	
✓	

-Agence Environnementale et Sociale
Sauvegarde de l'Environnement
(Consultant)

✓
✓

(La liste de présence est jointe au présent PV)

Les points suivants ont été abordés :

- Présentation du projet de construction du CNC
- Echange autour des finances et des préoccupations du site
- Modalités de compensation et de préservation de l'environnement

Les préoccupations :

- Difficultés liées à la compensation éventuelle de certains francs qui pourraient être impactés
- Risque de créer des précédents qui pourraient compromettre la réalisation de projets futurs

Les attentes :

- * Respecter la réglementation nationale dans la réévaluation de la NIES
- * Expliquer toutes les parties prenantes dans la réévaluation de l'étude
- * Respecter les exigences de la Banque Mondiale

La séance fut levée à 11h10.

Fait à Ouagadougou le 23/09/2025

Ont signé :

(Nom, prénom, fonction, contact et signature)

Le représentant de la structure

Le consultant

--	--

LISTE DE PRÉSENCE

Objet : Elaboration de la...Notice d'Impact Pauvreté et Sociale (NIES) du Projet de Construction du Centre National de Santé
 Date : Mardi 23 Septembre 2015
 Lieu : Région Kédougou Province Kédougou Commune Diaga Village Zagnate

NOMS	PRÉNOMS	SURNOMS	SEXE/ÂGE H F ans ans	FONCTIONS STRUCTURES	CONTACTS (Tél, Email)	SIGNATURE
			X	chef Service gestion Environnement		
			X	chef de service Mouvement des jeunes hommes		
			X	Consultant		
			X	Assistant du Consultant		
			X X	Assistante du Consultant		

- Echange avec la direction provinciale de l'action humanitaire

SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE DU BURKINA (SONABEL)

ELABORATION DE LA NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DU CENTRE NATIONAL DE TELECONDUITE (CNC) DE ZAGTOULI DANS LA COMMUNE DE OUAGADOUGOU, REGION DU KADIOGO

PROCES-VERBAL DE CONSULTATION

L'an deux mil vingt et cinq et le Vendredi 03 octobre à 08h18
a eu lieu Direction Provinciale en charge de l'action humanitaire.
Une rencontre d'information et d'échanges avec Madame/Monsieur. [redacted]

[redacted] (Fonction) Directeur Provincial
Du de la (service) Action Humanitaire et de la Solidarité Nationale
sur le sous-projet de construction du centre national de télé conduite (CNC) de Zagtouli dans la commune de Ouagadougou, région du Kadiogo.

Cette consultation qui entre dans le cadre de la réalisation de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES), a porté sur les principaux points suivants :

Présentation du projet
Présentation du consultant et de son équipe
Enjeux du projet en lien avec les
questions gérées et solidarité
Attentes et préoccupations

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 fausses promesses faites pour les travailleurs (personnel du chantier) aux filles/femmes pour abuser d'elles
- Les personnes non dévouées
- La gestion foncière du site
- Le droit réservé aux personnes exploitants naturellement le site

Au titre des attentes suggestions et recommandations :

...Sensibiliser les pêcheurs et les riverains sur...
Les thématiques...
...prendre des dispositions préventives...
Veiller à montrer les risques d'appauvrissement...
de nos eaux...
Veiller à prendre en compte les personnes exploitantes le site car les...
activités qu'elles mènent peuvent faire...
peur de la pollution...

La rencontre a pris fin à ...h 4,5

Fait à Dunga..... le 03/10/2025

Ont signé :

(Nom, prénom, fonction, contact et signature)

Pour la structure

Pour le consultant

SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE DU BURKINA (SONABEL)

ELABORATION DE LA NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DU CENTRE NATIONAL DE TELECONDUITE (CNC) DE ZAGTOULI DANS LA COMMUNE DE OUAGADOUGOU, REGION DU KADIOGO

PROCES-VERBAL DE CONSULTATION

L'an deux mil vingt et cinq et le Mercredi 1^{er} Octobre à 11 h 45

a eu lieu à Direction Provinciale des Eaux et Forêts

Une rencontre d'information et d'échanges avec Madame/Monsieur,

(Fonction) Directeur Provincial

Du/ de la (service) Direction Provincial des Eaux et Forêts

sur le sous-projet de construction du centre national de télé conduite (CNC) de Zagtolu dans la commune de Ouagadougou, région du Kadiogo.

Cette consultation qui entre dans le cadre de la réalisation de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES), a porté sur les principaux points suivants :

La présentation du projet

La présentation de l'état de référence du site

Les préoccupations et recommandations

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 question de la compensation des pieds d'arbres qui seront abattus pour les travaux

La question de la compensation ou de l'accompagnement des personnes exploitants actuellement le site

Au titre des attentes suggestions et recommandations :

Mettre à ne pas créer de précédent...
Mettre à compenser tout les pieds...
d'entrees qui partent libellés pour la
gauche

La rencontre a pris fin à 12 h 20.

Fait à Ouagadougou le 21/10/2023

Ont signé :

(Nom, prénom, fonction, contact et signature)

Pour la structure

Pour le consultant

--	--

➤ Entretien avec la Délégation spéciale de l'Arrondissement n°7

SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE DU BURKINA (SONABEL)

ELABORATION DE LA NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DU CENTRE NATIONAL DE TELECONDUITE (CNC) DE ZAGTOULI DANS LA COMMUNE DE OUAGADOUGOU, REGION DU KADIOGO

PROCES-VERBAL DE RENCONTRE

L'an deux mil vingt et cinq et le jeudi 02 octobre, s'est tenue à partir de 10 h 15 mn, à la mairie de l'arrondissement n° 3, une séance d'information et de collecte de données dans le cadre de l'élaboration de la notice d'impact environnemental et social des travaux de construction du centre national de télé conduite (CNC) de Zagtouli dans la commune de Ouagadougou, région du Kadiogo.

Etaient présents à cette réunion :

- ✓ SG / Mairie arrondissement n° 3
(service technique mairie arrondissement n° 3)
représentant du consultant
conseil en énergie et conseil en développement)
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓

(La liste de présence est jointe au présent PV)

Les points suivants ont été abordés :

Présentation du projet et ses objectifs
Présentation de la NIES et ses objectifs
Condition d'électrification de l'arrondissement
Diverses échanges autour du projet

Les préoccupations :

les difficultés liées au recrutement de la main d'œuvre
la faible électrification des certaines zones périphériques de l'arrondissement n° 3 et le

manque d'clairage dans des zones à risques
les infrastructures liées au renforcement des
capacités notamment en logistique et formation.

Les attentes :

Prioriser la main d'œuvre locale dans la
mise en œuvre du projet
valuer l'expertise nationale
Impliquer le service social de l'arrondissement
n°7 dans les sensibilisations sur les U.B.G.
Accompagner l'arrondissement n°7 à travers
l'électrification des zones périphériques et l'éloignement
des zones à risques
Accompagner l'arrondissement n°7 en logistique et
renforcement des capacités

La séance fut levée à 14 H. 14 mn

Fait à Ouagadougou le 02.10.2025

Ont signé :

(Nom, prénom, fonction, contact et signature)

Pour la structure

Pour le consultant

➤ Entretien avec le responsable de l'unité de gestion environnementale des projets

SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE DU BURKINA (SONABEL)

ELABORATION DE LA NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) DES
TRAVAUX DE CONSTRUCTION DU CENTRE NATIONAL DE TELECONDUITE (CNC) DE
ZAGTOULI DANS LA COMMUNE DE OUAGADOUGOU, REGION DU KADIOGO

PROCES-VERBAL DE CONSULTATION

L'an deux mil vingt et cinq et le Mardi, 11 octobre à 8 h 30,
a eu lieu à la Direction des projets de la SONABEL.
Une rencontre d'information et d'échanges avec Madame/Monsieur []
[] (Fonction) l'agent(e) de l'unité de gestion environnementale du projet
Du/ de la (service) l'unité de gestion environnementale du projet
sur le sous-projet de construction du centre national de télé conduite (CNC) de Zagtouli dans la
commune de Ouagadougou, région du Kadiogo.
Cette consultation qui entre dans le cadre de la réalisation de la Notice d'Impact Environnemental
et Social (NIES), a porté sur les principaux points suivants :

Vérasatation de l'origine du consultant
Présentation du projet
Enjeux pour le site et question des
nécessités
attentes et recommandations

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
de l'APRN

l'implication et le recouvrement dans le
plan de gestion environnementale et
social et sa mise en œuvre
effective.

Dificultés liées à l'acquisition de
terre pour le relèvement compensatede

Au titre des attentes suggestions et recommandations :

Renforcement des capacités des opérateurs
sur le site ou pour réaliser le
rétablissement compensatoire
Tenir compte de l'ensemble des
acteurs liés au rétablissement
Compensatoire
Veiller à la signature d'une convention
entre le Syndicat SAFFER et l'APRN pour
la mise en œuvre du P.G.E.S (rétablissement
Compensatoire).

La rencontre a pris fin à 09 h 15.

Fait à Orléans le 14/10/2025

Ont signé :

(Nom, prénom, fonction, contact et signature)

La personne ressource

Le représentant du consultant

--	--

➤ Entretien avec le chef de service moyens techniques

SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE DU BURKINA (SONABEL)

ELABORATION DE LA NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DU CENTRE NATIONAL DE TELECONDUITE (CNC) DE ZAGTOULI DANS LA COMMUNE DE OUAGADOUGOU, REGION DU KADIOGO

PROCES-VERBAL DE CONSULTATION

L'an deux mil vingt et cinq et cinq et le Mardi 07 octobre 2014 a eu lieu dispatching.

Une rencontre d'information et d'échanges avec Madame/Monsieur []

[] (Fonction) chef de service moyens techniques
Du de la (service) rayon technique,
sur le sous-projet de construction du centre national de télé conduite (CNC) de Zagtouli dans la commune de Ouagadougou, région du Kadiogo.

Cette consultation qui entre dans le cadre de la réalisation de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES), a porté sur les principaux points suivants :

Présentation du projet et ses objectifs,
Présentation de la NIES et ses objectifs,
Fonctionnement du dispatching et les conditions de travail,
Préoccupations et attentes.

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 :

difficultés liées aux renforcements des capacités du personnel,
Risque de cyber attaque,
faible autorisation dans le fonctionnement du système de contrôle,
Risque lié à l'usage des appareils qui contiennent des polluants chimiques.

Au titre des attentes suggestions et recommandations :

Mettre l'accent sur l'aménagement paysager
facilitant la circulation de l'air dans les
bâtiments tout en mettant l'accent sur le renouvellement
veiller à un éclairage adapté aux conditions
de travail et de sécurité
Gérer efficacement les déchets tout en privilier
le recyclage

Réduire l'usage des appareils qui génèrent
des polluants (lave-vaisselle)
avoir un système de traitement naturel des
eaux de consommation.

La rencontre a pris fin à

Fait à Chaponnay le 07/01/2025

Ont signé :

Nom, prénom, fonction, contact et signatures

Pour la structure

Pour le consultant

SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE DU BURKINA (SONABEL)

ELABORATION DE LA NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (NIES) DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DU CENTRE NATIONAL DE TELECONDUITE (CNC) DE ZAGTOULI DANS LA COMMUNE DE OUAGADOUGOU, REGION DU KADIOGO

PROCES-VERBAL DE RENCONTRE

L'an deux mil vingt et cinq et le jeudi, 02 Octobre, s'est tenue à partir de 12 h 30 mn à Zagtouli (siège du projet avec la préalable) séance d'information et de collecte de données dans le cadre de l'élaboration de la notice d'impact environnemental et social des travaux de construction du centre national de télé conduite (CNC) de Zagtouli dans la commune de Ouagadougou, région du Kadiogo.

Etaient présents à cette réunion :

<input checked="" type="checkbox"/>	présentant des hommes
<input checked="" type="checkbox"/>	... , représentante des femmes
<input checked="" type="checkbox"/>	présentant de la SONABEL
<input checked="" type="checkbox"/>	représentant du consultant
<input checked="" type="checkbox"/>	

(La liste de présence est jointe au présent PV)

Les points suivants ont été abordés :

la présentation du projet de construction de la CNC

situation de l'occupation actuelle du site

les préoccupations et les attentes de la population

Les préoccupations :

Difficultés liées à la création d'activités génératrices de revenus (AGR)

Difficultés liées à l'approvisionnement en eau et en énergie pour les populations

juivesaines
difficultés financières des femmes dans la gestion des charges financières familiales

Les attentes :

- Prioriser la main d'œuvre locale tout en tenant compte des propriétaires terriens juivesaines
- tenir compte des femmes qui cultivent à proximité du Site à travers la création d'AGR
- Accompagner les populations juivesaines en eau potable et électricité
- Communiquer permanent avec les populations juivesaines et les informer du début des travaux
- Sensibiliser les populations et les travailleurs aux violences basées sur le genre (V.B.G)

La séance fut levée à 13 h 30.

Fait à Ouragadougo le 02/10/2025

Ont signé :

(Nom, prénom, fonction, contact et signatures)

Pour la structure

Population juiveaine

Pour le consultant

LISTE DE PRESENCE

Objet: Elaboration de la Notice d'Impact Environnemental et Social
 (NIES) du Projet de Construction du Centre National de Télécommunications (CNC) de la SONABEL
 Date : 02 / 10 / 2025
 Lieu : Région Kedougou/Province... Kedougou... Commune... Doudga..... Village: Zagnoulé

NOMS	PRENOMS	SURNOMS	SEXE/AGE		FONCTIONS /STRUCTURES	CONTACTS (Tél., Email)	SIGNATURE
			H	F			
			X	X	Ménagère		
			X	X	Ménagère		
			X	X	Commerce		
			X	X	Ménagère		
			X	X	Ménagère		
			X	X	Commerce		
			X	X	Ménagère		

NOMS	PRENOMS	SURNOMS	SEXE/AGE		FONCTIONS /STRUCTURES	CONTACTS (tél., Email)	SIGNATURE
			H	F			
			X	X	MémoGéne		
			X	X	MémoGéne		
			X	X	MémoGéne		
			X	X	MémoGéne		
			X	X	MémoGéne		
			X	X	MémoGéne		
			X	X	MémoGéne		
			X	X	MémoGéne		
			X	X	Gondien		
			X	X	Retraite		
			X	X	Cultivateur		

ANNEXE 4 : 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 de construction du CNC 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, 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.

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 dans le cadre du projet. Avant l'installation et le début des travaux, le Contractant doit s'assurer que les indemnisations/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 cas 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.

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 de 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; 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 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.

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 à 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 cultuels 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 cultuel, 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 enfuis 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 d'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 e 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.

Au regard des risques d'impact environnemental et social des travaux, des critères spécifiques de qualifications ESS doivent être ajoutés dans le DAO comme mentionnés dans le tableau suivant :

Tableau : Critères spécifiques à inscrire dans les DAO

Champ visé	Prescriptions E&S
Personnel	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.
Nettoyage du chantier	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.
Responsabilité	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.
Plan de Gestion Environnementale et Sociale de Chantier (PGES-C)	L'Entrepreneur doit préparer, faire valider par le Maître d'Œuvre, exécuter et mettre à jour un Plan de Gestion Environnementale et Sociale de 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.
Protection des zones adjacentes	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 au site.
Gestion des effluents	L'Entrepreneur doit réaliser, ou faire réaliser à sa charge, le suivi de la qualité des effluents.
Emissions dans l'air et les poussières	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
Bruits et vibrations	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.
Gestion des déchets	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.
Erosion et sédimentation	Sur le site, 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. 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.
Remise en état	Sauf instruction contraire du Maître d'Œuvre, l'Entrepreneur doit remettre en état le site ayant été perturbés par les travaux, avant la réception provisoire des travaux, accès compris.
Documentation de l'état de site	L'Entrepreneur documente à l'aide de photographies en couleur, datées et géoréférencées la situation du site, depuis un point de vue et selon un angle, constants, du démarrage des travaux jusqu'à leur réception définitive.
Plan de Gestion Environnementale et Sociale	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.

Champ visé	Prescriptions E&S
Respect des lois sur la santé et la sécurité et des normes environnementales au Burkina Faso	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.
Gestion de l'eau	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.
Mesures socioéconomiques	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.

Source : Consultant, Octobre 2025

ANNEXE 5 : PHOTO DES RENCONTRES

- Echange avec un agent/Centrale solaire de Zagtouli



➤ Echange avec le chef de Zagtouli



TABLE DES MATIERES

SIGLES ET ABREVIATIONS	iii
LISTE DES TABLEAUX	iv
LISTE DES FIGURES.....	v
LISTE DES PHOTOS.....	v
RESUME EXÉCUTIF	vi
EXECUTIVE SUMMARY	vii
1 INTRODUCTION	1
1.1 Contexte et justification.....	1
1.2 Objectifs de la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES).....	1
1.3 Méthodologie utilisée pour la réalisation de l'étude	2
1.4 Difficultés et limites de l'étude	4
2 DESCRIPTION DU SOUS-PROJET	6
2.1 Présentation du projet SOLEER.....	6
2.2 Présentation du sous-projet de construction du CNC	7
2.3 Géolocalisation de la zone d'intervention du sous-projet	12
3 CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL.....	16
3.1 Cadre politique	16
3.2 Cadre juridique	23
3.3 Cadre institutionnel	45
4 DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	50
4.1 Zone d'influence du sous-projet.....	50
4.2 Environnement biophysique.....	51
4.3 Environnement socio-économique	57
4.4 Secteur de Production.....	60
4.5 Situation énergétique de la commune de Ouagadougou	61
4.6 Situation actuelle du site du sous-projet.....	63
5 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX	64
5.1 Enjeux environnementaux	64
5.2 Enjeux sociaux	64
6 ANALYSE DES VARIANTES DANS LE CADRE DU PROJET	65
6.1 Option sans projet.....	65
6.2 Option avec projet	65
7 IMPACTS DU PROJET SUR LES DIFFERENTS DOMAINES DE L'ENVIRONNEMENT 72	72
7.1 Méthodologie, outils d'identification et d'évaluation des impacts.....	72
7.2 Identification des impacts.....	76
7.3 Analyse et évaluation des impacts.....	86
7.4 Synthèse de l'évaluation des impacts.....	109

7.5	Impacts cumulatifs	110
8	EVALUATION DES RISQUES.....	116
8.1	Objectifs et but de l'analyse des risques.....	116
8.2	Présentation de la grille d'évaluation de la gravité et de la fréquence	116
8.3	Identification, analyse et évaluation des risques	118
9	MODALITES DE PARTICIPATION DU PUBLIC	127
9.1	Objectif de la consultation du public.....	127
9.2	Consultations des parties prenantes.....	127
9.3	Parties prenantes consultées	131
9.4	Synthèse des opinions et préoccupations exprimées	132
9.5	Mécanisme de gestion des plaintes.....	136
10	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....	141
10.1	Objectif du PGES	141
10.2	Arrangement institutionnel de mise en œuvre du PGES	141
10.3	Mesures d'évitement	142
10.4	Programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation de compensation et de bonification ..	142
10.5	Autres plans complémentaires.....	152
10.6	Programme de suivi et de surveillance du PGES	159
10.7	Programme de renforcement des capacités	168
10.8	Plan de gestion des risques	169
10.9	Estimation des couts du PGES	172
10.10	Chronogramme de mise en œuvre du PGES	173
CONCLUSION.....	175	
BIBLIOGRAPHIE	177	
ANNEXES.....	178	
ANNEXE 1 : TDR DE L'ETUDE	179	
ANNEXE 2 : LISTE DES PERSONNES RENCONTREES	xx	
ANNEXE 3 : PROCES-VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE.....	xxii	
ANNEXE 4 : CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES A INSERER DANS LES DAO ET DANS LES MARCHES DE TRAVAUX	xl	
ANNEXE 5 : PHOTO DES RENCONTRES	xlvi	
TABLE DES MATIERES	xlviii	