



RÉPUBLIQUE GABONAISE

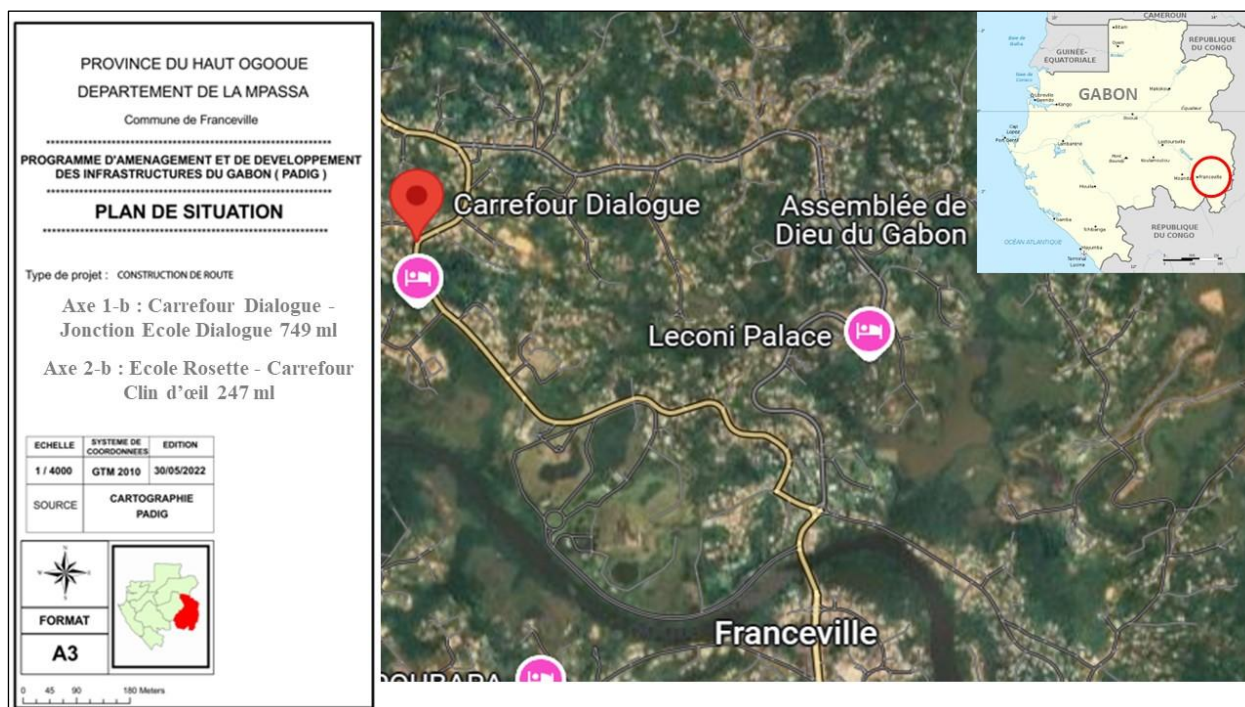
(Union-Travail-Justice)

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS, DE L'EQUIPEMENT
ET DES INFRASTRUCTURES



PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DES
INFRASTRUCTURES DU GABON (PADIG)
P177372

NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE
(NIES) _ NIES 01/4
TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES ROUTES AU QUARTIER
DIALOGUE DANS LA COMMUNE DE FRANCEVILLE



RAPPORT PRELIMINAIRE

FEVRIER 2025

Table de matière

ACRONYMES	3
EXECUTIVE SUMMARY	5
RESUME ANALYTIQUE	6
1. INTRODUCTION	8
1.1. Objectifs de l'Etude	8
1.2. Approche méthodologique de l'étude	9
1.3. CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL	9
1.3.1. Cadre juridique	9
1.3.2. Cadre institutionnel	13
2. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE FRANCEVILLE ET DE SON ENVIRONNEMENT	13
2.8. ÉCONOMIE	16
3. DESCRIPTION DU SOUS-PROJET	18
4. Teneur du sous-projet et de ses activités	19
5. DONNEES DE BASE DU SOUS PROJET	25
5.1. L'envergure de la zone à étudier	25
5.2. Activités de développement en cours et envisagées dans la zone du projet qui ne sont pas directement liées au projet	26
6. RISQUES ET EFFETS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX	26
7. ANALYSE DES SOLUTIONS DE RECHANGE	32
7.1. Choix des caractéristiques particulières liés au sous-projet	32
7.2. Mesures et actions clés du Plan d'engagement environnemental et social (PEES)	32
8. DESCRIPTION DES ACTIVITES DU PGES	39
8.1. Renforcement des capacités et formation	40
8.2. Calendrier d'exécution	41
8.3. Plan de suivi	41
Plan de suivi	42
ANNEXE : PLANCHE PHOTOS	62
Figure 1 : photographie aérienne du sous-projet	19
Figure 2 : principe de dimensionnement en cas d'assise souple	21
Figure 3 : profil en travers type 1	23
Figure 4 : aire de stationnement	24
Figure 5 : coupe transversale au niveau du parking	24
Tableau 1: relation du cadre juridique avec le sous-projet	9
Tableau 2: Table 1: résumé des risque et effets environnementaux et sociaux	27
Tableau 3: Impacts communs à l'ensemble des travaux	29
Tableau 4 : élément à intégrer dans le PEES	33
Tableau 5 : aspect de suivi PGES	39
Tableau 6 : renforcement des capacités	40
Tableau 7 : plan de suivi du PGES	42

ACRONYMES

BM	:	Banque Mondiale
BTP	:	Bâtiment et Travaux Publics
CAP	:	Connaissances, Attitudes et Pratiques
EAS	:	Exploitation et Abus Sexuel
ESES		Expert en Sauvegardes Environnementales et Sociales
CCC	:	Communication pour le changement de comportement
CES	:	Cadre environnemental et social
CGES	:	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CN-TIPPEE	:	Commission nationale des travaux d'intérêt public pour la promotion de l'entrepreneuriat et de l'emploi
CP	:	Comité de Pilotage
CPR	:	Cadre de Politique de Réinstallation
DAO	:	Dossier d'Appel d'Offres
DGEPN Nature	:	Direction Générale de l'Environnement et de la Protection de la Nature
DO	:	Directives Opérationnelles
EIES	:	Etude d'impact environnemental et social
HS	:	Harcèlement Sexuel
IDA	:	Association Internationale pour le Développement
IEC	:	Information Education et Communication
MST	:	Maladie sexuellement transmissible
NES	:	Normes Environnementales et Sociales
NIES	:	Notice d'Impact Environnemental et Social
OCB	:	Organisation Communautaire de Base
OMD	:	Objectifs du Millénaire pour le Développement
ONG	:	Organisation Non Gouvernementale
PADIG du	:	Programme d'Aménagement et de Développement des Infrastructures du Gabon
PCGES	:	Plan Cadre Gestion Environnementale et Sociale
PFES	:	Point Focal Environnement et Social
PLD	:	Plan Local de Développement
PGES	:	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PEES	:	Plan d'Engagement Environnemental et Social
PGMO	:	Procédures de Gestion de la Main d'œuvre
PME	:	Petite et Moyenne Entreprise
PMPP	:	Plan de Mobilisation des Parties Prenantes
PO	:	Politique Opérationnelle
PSGE	:	Plan Stratégique Gabon Émergent
SEEG	:	Société d'Eau et d'Energie du Gabon

SIDA	:	Syndrome d'Immunodéficience Acquise
TdR	:	Termes de référence
UCP	:	Unité Nationale de Coordination du Projet
VBG	:	les Violences Basées sur le Genre
VCE	:	Violence Contre les Enfants
VIH	:	Virus d'Immunodéficience Humaine

EXECUTIVE SUMMARY

This Environmental and Social Impact Notice (NIES) has been prepared for the development of two road sections measuring 749 ml and 247 ml in the Dialogue district, located in the 2nd arrondissement of the commune of Franceville. This document outlines the possible environmental and social risks and impacts of the sub-project, along with recommendations for suitable mitigation measures to address these risks and impacts. This document outlines the laws and regulations of Gabon along with the Environmental and Social (E&S) standards of the World Bank relevant to the sub-project. It also presents an Environmental and Social Management Plan and details the methods for its implementation. According to the screening missions, the environmental and social risks identified at this stage are moderate to low, indicating that the project activities are not anticipated to directly produce irreversible negative risks or significant adverse effects on the environment. The environmental impacts are reversible, given the scope of the work to be undertaken and the practical experience gained from projects that have implemented activities akin to those proposed by this PADIG sub-project.

The primary risks associated with the project are related to the following aspects, though not exclusively limited to: (i) Release of rights-of-way; relocation of networks and fire hydrants (if applicable), (ii) acquisition of land for construction site installations, (iii) supply of site materials, (iv) construction of sanitation works, (v) sunshine, earthworks, leveling of the roadway and opening of trenches, (vi) laying of paving stones, (vii) borrowing site of materials (gravel, sand, laterite), (viii) prefabrication of materials (pavers, curbs, etc.), (ix) construction site withdrawals, etc.

Alongside the specific E&S measures that will be further developed as the technical studies on the two road sections advance, the provisions outlined in the transversal instruments, namely the CGES, PGMO, PMPP, CR, and Action Plan VBG, are relevant to this sub-project. Additionally, the costs associated with the ESMP for this sub-project will exclude the E&S measures that will be carried out by other organizations, including MOS or NGOs engaged in capacity building and awareness initiatives. Conversely, the E&S code of good practice, presented as technical specifications within the contract models, does not have specific pricing and is considered part of the overall costs for the bidding companies.

RESUME ANALYTIQUE

La présente Notice d'Impact Environnemental et social (NIES) est un document provisoire. Elle est réalisée dans le cadre de la préparation du Projet d'Aménagement des Infrastructures du Gabon (PADIG) et présente les aspects environnementaux et sociaux de l'un des sous-projets (travaux d'aménagement de deux tronçons de voirie de 749 m et 247 m au quartier Dialogue dans le 2ème arrondissement de la commune de Franceville) retenu pour le passage du PADIG au conseil d'administration de la Banque. Elle décrit les risques et effets environnementaux et sociaux potentiels du sous-projet et recommande des mesures d'atténuation appropriées pour gérer ces risques et effets. Elle énonce les lois et règlements du Gabon et les normes Environnementale et Sociale (E&S) de la Banque mondiale qui s'appliquent au sous-projet, et propose un Plan de Gestion Environnementale et Sociale ainsi que les modalités de sa mise en œuvre.

Sur la base des fiches en annexe, les missions de screening se sont réalisées dans un esprit d'inclusion sociale et d'information de l'ensemble des parties prenantes des étapes restantes avant la mise en œuvre des activités du Projet. De ce fait plus de 30% des femmes et des jeunes ont été impliqués et consultés pendant lesdites missions. Aussi, a-t-on noté une bonne acceptabilité sociale du projet, ainsi qu'en attestent les différents points de vue des populations qui sont très favorables au projet. Ces dernières perçoivent l'arrivée du sous-projet comme une opportunité pour l'amélioration leur cadre de vie mais aussi pour favoriser les liaisons inter quartiers, ce qui est un gain de temps remarquable. Les risques environnementaux et sociaux identifiés à ce stade sont modérés à faibles, en ce sens que les activités du projet ne devraient pas générer directement de risques négatifs irréversibles ou d'impacts négatifs significatifs sur l'environnement. De ce fait, les impacts sur l'environnement sont réversibles en raison de l'ampleur des travaux à réaliser et de l'expérience pratique des projets mettant en œuvre des activités similaires à celles prévues par ce sous-projet du PADIG.

Les principaux risques identifiés du projet sont liés aux aspects suivants, sans s'y limiter : (i) libération des emprises ; déplacement des réseaux et des bouches d'incendies (le cas échéant), (ii) acquisition des terres pour les installations chantiers, (iii) approvisionnement chantiers en matériaux, (iv) construction d'ouvrages d'assainissement, (v) ensoleillement, terrassement, nivellement de la chaussée et ouverture des tranchées, (vi) pose des pavées, (v) emprunt des matériaux (graviers, sable, latérite) (vi), préfabrication des matériaux (pavées, bordures, etc.), (vi) replis chantier, etc.

Les impacts positifs les plus significatifs durant la phase des travaux seront la création d'emplois, le renforcement des capacités techniques et financières des PME et des entreprises en charges des études et des travaux, l'amélioration des revenus, le désenclavement des quartiers connexes, la lutte contre la pauvreté, la mobilité locale accrue, l'esthétique du paysage bonifiée, la diminution des inondations, l'augmentation du temps d'amortissement des véhicules, la réduction des émissions de GES, l'inclusion sociale.

Toutefois, le sous-projet va générer des impacts négatifs, dont les plus significatifs (phase d'installation du chantier et de travaux) : pollution et encombrement par les déchets des chantiers et les résidus de démantèlement des installations existantes, restriction d'accès, perte de terre, perte de revenu, perte des cultures, déplacement des raccordements d'eau, accidents pendant les travaux, nuisance sonore, violence basée sur le genre, conflit suite à la cohabitation entre populations et travailleurs du sous-projet, etc. En phase d'exploitation, les impacts pourront porter sur les actes de vandalisme des ouvrages et autre réalisation du sous-projet.

En plus des mesures E&S spécifiques qui seront affinées avec l'avancement des études techniques sur les deux tronçons de voiries, les impacts négatifs seront mitigés à travers les dispositions prévues dans les instruments de sauvegarde environnementale et sociale que sont : le CGES, le PGM, le PMPP, le CR, le Plan d'action VBG, applicables à ce sous-projet. Par ailleurs, les coûts du PGM de ce sous-projet (non encore estimés, en attendant la finalisation des études techniques) ne reprendront plus les mesures

E&S qui seront mises en œuvre par d'autres entités telles les MOS ou ONG recrutés pour le renforcement des capacités et la sensibilisation. En outre, le code de bonnes pratiques E&S repris sous forme de spécifications techniques dans les modèles de marchés ne font pas l'objet de prix spécifiques et sont réputés inclus dans les frais généraux des entreprises soumissionnaires.

1. Introduction

Les résultats positifs enregistrés par le projet PDIL a conduit le Gouvernement Gabonais à solliciter un nouvel appui financier de la Banque Mondiale pour préparer et mettre en œuvre le **Projet d'Aménagement et de Développement des Infrastructures du Gabon** baptisé **PADIG**. Ledit projet est porté par le **Ministère des Travaux Publics (MTP)** qui assure la maîtrise d'ouvrage technique et le **Ministère de l'Economie et des Participations (MEP)** qui assure la gestion fiduciaire et des risques environnementaux et sociaux à travers la Commission Nationale des Travaux Publics pour la Promotion l'Entrepreneuriat et de l'Emploi (CNTIPPEE). Le PADIG qui s'appuie sur les acquis et les enseignements des précédents projets (Projet de Développement des Infrastructures Locales - PDIL –Phase 1 et 2) vise un double objectif à savoir, (i) améliorer la qualité des infrastructures, des équipements et micro-équipements d'accessibilité et de mobilité urbaine et à (ii) améliorer les capacités techniques, financières et institutionnelles des Municipalités à programmer, réaliser et gérer des infrastructures et services.

Le PADIG cible sept (07) villes : **Franceville, Oyem, Lambaréné, Koula-Moutou, Mouila, Ndende et Lébamba**, représentant ensemble environ 13 % de la population gabonaise. Elles sont reliées et traversées par des routes nationales (interurbaines) le long desquelles se sont développées des activités commerciales relativement denses. Cependant, les effets du climat et le mauvais état de la voirie urbaine rendent difficile l'accès des résidents aux écoles, aux établissements de santé et aux opportunités économiques. Le manque ou l'état inadéquat des équipements et espaces publics entrave davantage l'accès des citoyens aux services et à une qualité de vie idéale.

Dans ce sens, le PADIG souhaite spécifiquement améliorer l'accès et la mobilité des résidents grâce à des routes, des équipements et des espaces publics urbains résilients au climat, ainsi que des investissements indispensables en matière de drainage urbain pour protéger les infrastructures urbaines, les populations vulnérables et les activités commerciales.

Le projet comprend quatre composantes. La composante 1 met l'accent sur le développement urbain intégré grâce à a) des investissements spatialement coordonnés dans des infrastructures résilientes ; et b) l'appui au renforcement des capacités. La composante 2 est axée sur la réduction des risques d'inondation grâce à des infrastructures de gestion des risques d'inondation, y compris les solutions fondées sur la nature. La composante 3 appuie les activités de gestion du projet et la composante 4 est prévue pour des interventions d'urgence conditionnelles (CERC).

Pour rappel, dans le cadre du passage au conseil d'administration de la Banque mondiale, la présente Notice d'impact environnementale et sociale (NIES) est élaborée pour les travaux d'aménagement de deux tronçons de voirie de 749 ml et 247 ml au quartier Dialogue dans le 2^{ème} arrondissement de la commune de Franceville.

Ce sous-projet du PADIG est susceptible d'avoir des effets négatifs sur l'environnement physique et humain et exige l'application des normes environnementale et sociale de la Banque mondiale en de même que l'application de la législation gabonaise en matière d'évaluation environnementale. C'est dans ce contexte qu'un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), un Cadre de Politique de Réinstallation (CPR), des Procédures de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO), un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) et un Plan d'Action VBG ont été élaborés, et avec lesquels l'exécution dudit sous-projet se conformera.

1.1. Objectifs de l'Etude

L'objectif global de cette étude est la réalisation de la NIES de 749 ml et 247 ml de voirie urbaine au quartier Dialogue dans le 2^{ème} arrondissement de la commune de Franceville. Elle permet d'identifier et d'évaluer les impacts environnementaux et sociaux des activités menées dans le cadre de la construction et de l'exploitation de ce tronçon de voirie urbaine, les mesures d'atténuation et de bonification des impacts sans oublier le système de suivi-évaluation.

Les objectifs spécifiques poursuivis dans le cadre de cette NIES sont les suivants :

- Identifier et évaluer les conditions initiales sociales et environnementales au niveau du site de ce sous-projet ;
- Identifier et évaluer les impacts potentiels liés à la mise en œuvre du projet proposé et proposer des recommandations appropriées ;
- Évaluer ce sous projet en conformité avec le CGES et le CPR du PADIG tout en prenant en compte la législation environnementale et sociale nationale, et faire des recommandations appropriées pour une atténuation et une gestion des impacts néfastes environnementaux et sociaux ;
- Consulter et prendre en compte la perception et les préoccupations des populations riveraines concernées par le sous-projet de voirie urbaine du quartier Dialogue.
-

1.2. Approche méthodologique de l'étude

En raison du caractère sommaire de cette notice d'impact environnemental et social, l'étude s'est déroulée selon les étapes suivantes :

- La revue documentaire ;
- Des visites et observations du site devant servir à la réalisation de la NIES ;
- La consultation des parties prenantes notamment les futurs bénéficiaires ;
- L'analyse et le traitement des données recueillies ;
- Et enfin, la production du rapport de la Notice d'impact environnemental et social.

1.3. Cadre juridique et institutionnel

1.3.1. Cadre juridique

Le cadre juridique et institutionnel gabonais applicable au présent sous projet est le suivant:

- Loi n°007/2014 du 1er août 2014 relative à la protection de l'environnement ;
- Loi n°001/2014 du 1er août 2014 portant orientation du développement durable ;
- La Loi n°21/2004 du 2 février 2004 relative aux plans d'exposition aux risques de chantier
- Loi n°21/2010 du 27 juillet 2010 portant Code du Travail ;
- Décret n°539/PR/MEFEPEPN du 15 juillet 2005 réglementant les Etudes d'Impact sur l'Environnement ;
- Décret n°541/PR/MEFEPEPN du 15 juillet 2005 réglementant l'élimination des déchets ;
- Décret n°542/PR/MEFEPEPN du 15 juillet 2005 réglementant le déversement de certains produits dans les eaux superficielles, souterraines et marines ;
- Décret n°653/PR/MEFEPEPN du 21 mai 2003 relatif à la préparation et à la lutte contre les pollutions par les hydrocarbures et autres substances nuisibles

Le tableau exhaustif du cadre juridique montrant les implications de chaque disposition avec le sous-projet, est présenté ci-dessous.

Tableau 1: relation du cadre juridique avec le sous-projet

Lois	Adéquation avec le projet
La loi n°007/2014 du 1er août 2014 relative à la protection de l'environnement en République gabonaise est le	Ainsi, l'article 7 de ce texte énumère les grandes règles et principes fondateurs à prendre en compte dans chaque projet de développement y compris celui qui fait l'objet de la présente étude, à savoir : - Le principe de prévention ; - Le principe de précaution ;

texte fondateur autour duquel s'articule la politique nationale en matière de prévention, protection et gestion de l'environnement.	- Le principe de correction ; - Le principe de responsabilité ; - Le principe de qualité de vie des individus ; - Le principe de sauvegarde et de protection de l'environnement ; - Le principe de préservation de la biodiversité et des écosystèmes ; - Le principe d'action préventive et de correction. Articles 30, le projet étant potentiellement générateur de nuisance pouvant entraîner des pollutions des milieux naturels
La loi n°002/2014 du 1er août 2014 portant orientation du développement durable en République Gabonaise.	Cette loi est le gage de la prise en compte par le PADIG des principes de développement durable à travers : - La réalisation de l'EIES ; - La mise en place de mesures de mitigations des impacts négatifs ; - La prise de précautions environnementales et sociale telles que la création des zones HVC, la consultation des riverains... Le présent projet doit prendre en compte ces différents principes dont la plupart confortent sinon se confondent avec ceux de la loi 007/2014 du 1er août relative à la protection de l'environnement en République gabonaise.
La loi n°1/2014 du 15 juin 2015 relative à la décentralisation.	La région d'implantation du projet est une commune. Les missions, prérogatives, attributions et champs d'actions des entités déconcentrées sont définis par les dispositions de cette loi. L'article n°41 donne aux autorités décentralisées (Préfet, conseil départemental) un droit de regard sinon un droit de statuer sur tout projet d'implantation, programme d'aménagement, équipements dans leur circonscription lorsqu'il implique les habitants. L'ensemble de ces dispositions montre que les autorités locales sont parties prenantes au PADIG. En tant que tel, leur avis sur le projet et leurs préoccupations et attentes ont pu être recueillis lors de la consultation publique menée dans le cadre de l'EIES.
La loi n°12/2000 du 12 octobre 2000 portant code du travail en République gabonaise.	Les travaux de Dialogue nécessiteront l'intervention humaine à travers la réalisation d'activités professionnelles. Ces dernières doivent par conséquent se conformer scrupuleusement aux dispositions du cadre légal qui fixe les règles et conditions de travail sur l'ensemble du territoire national. Dans cet ordre d'idée, il faut que tout au long du projet, une attention particulière soit portée sur le respect des conditions d'hygiène, de sécurité et d'environnement de travail, comme stipulé dans le titre quatrième de la loi n°12/2000 du 12 octobre 2000 portant code du travail en République gabonaise. Il en est de même de l'obligation faite à tout employeur de déclarer ou tout au moins de répertorier l'ensemble des risques potentiels auxquels ses employés sont susceptibles de faire face, ceci conformément aux dispositions de l'article n°199 du titre quatrième supra. Enfin, il convient de retenir que tous contrevenants au respect des dispositions du Code du travail au Gabon s'exposent aux dispositions punitives prévues dans le cadre réglementaire en la matière.

La loi n° 3/94 du 21 novembre 1994 portant code du travail en République Gabonaise	Modifié tour à tour dans ses articles 53, 54, 56,58,59, 66,74,80,119,144,170,172,174,261,263,264, 266,288 et 346 par la loi n°12/2000 du 12 octobre 2000 et ses articles 2,23,26,70,71,72, 73, 120,152,177,178,195,220,250,268,269,271,287 et 300 par l'ordonnance 018/PR/2010 du 25 février 2010. Les activités de mise en œuvre dudit sous-projet sont réalisées dans le cadre d'activités à caractère professionnel. Ce qui implique un respect scrupuleux de toutes les dispositions du cadre légal en matière de travail notamment les aspects contractuel (titre II du code du travail), les conditions générales de travail (titre III) et celles de sécurité et santé (titre IV). Notons qu'obligation est faite (article 199 du code du travail) à tout employeur de répertorier, et de déclarer l'ensemble des risques potentiels y compris ceux liés à l'environnement auxquels ses employés sont susceptibles de faire face en exerçant leurs activités professionnelles. L'EIES/NIES est un document dont l'élaboration vient contribuer à l'atteinte de cette prescription légale. De même, le législateur a prévu que tout contrevenant au Code du travail en République Gabonaise s'expose aux dispositions du décret n°000741/PR/MTE/MEFBP du 22 septembre 2005 fixant les modalités de répression des infractions en matière de travail, d'emploi, de sécurité et de santé ainsi que de sécurité sociale. En somme, les activités menées dans le cadre du projet devront se conformer avec le code du travail dès lors qu'elles impliqueront la mobilisation de travailleurs. Le promoteur s'engage à y veiller.
Loi n° 6/75 du 25 Novembre 1975, portant Code de la Sécurité sociale	D'abord pour se conformer au cadre en vigueur tous les employés recrutés, mobilisés ou affectés dans le cadre du sous-projet devront bénéficier des mesures de sécurité sociale contenues dans ce texte de loi. Lequel, en effet rappelle que tous les travailleurs salariés sont assujettis au régime de sécurité sociale (article 3). De même en son article 1 elle énonce qu'il est institué un régime de sécurité sociale comprenant plusieurs branches dont les prestations familiales et de maternité, les risques professionnels y compris les accidents du travail et maladies professionnelles.
Loi n° 21/2005 du 10 janvier 2006 portant orientation de la stratégie de développement économique et social en République Gabonaise	L'article n°3 indique que la mise en œuvre des projets de développement doit intégrer des enjeux comme la consolidation du cadre macroéconomique, la croissance et la diversification de l'économie, le développement humain, la lutte contre la pauvreté, l'aménagement harmonieux du territoire et surtout la préservation de l'environnement. Ici, le présent projet est à classer dans cette dernière perspective.

Décrets

Adéquation avec le projet

Le décret n°539/PR/MEFEPEPN du 15 juillet 2005 réglementant les études d'impact sur l'environnement.	Ce texte réglementaire recense notamment tous les types de projets soumis à EIES en république gabonaise. L'alinéa premier de son article 3 dispose que : « sont obligatoirement soumis à EIE/NIES les projets relatifs (...) aux travaux d'aménagement routier... ». Ce texte qui conforte juridiquement l'élaboration de la présente NIES
Le décret n°541/PR/MEFEPEPN du 15 juillet 2005 réglementant l'élimination des déchets.	Le chapitre deuxième de ce texte est relatif aux installations d'élimination des déchets. L'exploitation (bureautique, entretien des équipements...) du sous-projet générera plusieurs types de déchets (papier, cartouches d'encre, graisses usagées...) de ce fait, l'élimination de ces déchets obéira à ce texte réglementaire.
Le décret n°542/MEFEPEPN du 15 juillet 2005 réglementant le déversement de certains produits dans les eaux superficielles, souterraines et marines.	Les dispositions de ce décret s'appliquent uniquement aux huiles, lubrifiants, détergents et effluents.
Décret n°39/PR/MRSEPN du 10 janvier 1979 relatif à la classification des industries et à la détermination des éléments à considérer dans l'évaluation de la pollution.	Dans le cadre du présent projet, l'attention s'est focalisée sur les dispositions du deuxième titre traitant des éléments à considérer dans l'évaluation de la pollution et tout particulièrement les paramètres physico-chimiques clés pour les eaux résiduaires.
Le décret n°1494/PR/MTEPS du 29 décembre 2011 déterminant les règles générales d'hygiène et de sécurité sur les lieux de travail.	La prise en compte de ce texte est une nécessité pour l'ensemble des travaux qui seront effectués. L'hygiène et la sécurité durant les travaux sont un gage de réussite. Par conséquent, il faut que toutes les prescriptions de ce décret réglementaire soient prises en compte dans leur globalité, avec un accent tout particulier sur les aspects relatifs à la prévention individuelle et collective en matière d'hygiène et de sécurité.
Le décret n°741/PR/MTE/MEFBP du 22 septembre 2005 portant modalité de répression de toutes les infractions en matière de travail, d'emploi, de sécurité, de santé ainsi que la sécurité sociale.	Comme dans tout lieu de travail, chaque partie prenante au présent projet, à savoir l'employeur, le personnel, les sous-traitants et prestataires, est contractuellement lié et tenu de se conformer aux règles édictées. Les contrevenants courent le risque de s'exposer à toutes les dispositions répressives prévues dans ce texte réglementaire.
Le décret n°568/PR/MTE du 23 novembre 2015, portant attributions et organisations de la Direction Générale de la Sécurité et de la Santé au Travail.	Ce texte oriente l'opérateur vers l'administration la plus compétente en matière de sécurité et santé au travail. C'est ce texte réglementaire qui institue cette administration publique et en stipule les missions actuelles.

Arrêté	Adéquation avec le projet
Arrêté 198/MRS/E/PN/CENAP portant détermination des valeurs admissibles des éléments à considérer dans l'évaluation de la pollution des eaux résiduaires.	Ce texte qui vient en appui au décret 39/PR/MRSEPN du 10/01/79 dont il est pris en considération des articles 1, 4 et 5, sert de repère dans les éléments à considérer dans le présent document en matière de pollution.

1.3.2. Cadre institutionnel

Sur le plan institutionnel, les administrations suivantes sont concernées :

- Le ministère de l'Economie et des Participations ;
- Le ministère des Travaux Publics ;
- Le ministère de l'Environnement, du climat et du conflit homme-faune ;
- Le ministère de l'Habitat, de l'urbanisme et du cadastre ;
- Le ministère de la Planification et de la prospective
- Le ministère de l'Intérieur et de la sécurité ;
- Le ministère du Travail ;
- Le ministère des Affaires sociales ;
- Les directions provinciales (administration déconcentrée) ;
- Les mairies (à travers la CTM).

Les normes environnementale et sociale (NES) de la Banque mondiale applicables au sous-projet sont :

- La NES n°1 (Évaluation et gestion des risques et effets 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°5 (Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire) ;
- La NES 6 (Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques) ;
- La NES n°8 (Patrimoine culturel) ;
- La NES 10 (Mobilisation des parties prenantes et information).

2. Description de l'état initial de Franceville et de son environnement

2.1. Histoire de Franceville

La ville de Franceville est fondée le 20 juin 1880 par l'explorateur Français Pierre Savorgnan de Brazza, au cours de sa seconde expédition au Congo Français (Brazzaville). Le 2 mai 1972, elle est érigée en commune de plein exercice par décret. La loi du 4 octobre 1993 délimite la commune de Franceville en

arrondissements. La commune de Franceville est divisée en quatre (4) arrondissements dont les limites sont définies par le décret du 26 juin 1995.

2.2. Présentation de la ville

Située au sud-est du Gabon, Franceville est distante de 780 km environ de Libreville. Autrefois appelé village Masuku, en référence aux chutes de l'Ogooué voisines, elle fut rebaptisée Franceville par Pierre Savorgnan de Brazza en 1880. Jusqu'au début des années 1970, Franceville n'était qu'un petit poste administratif, chef-lieu d'une région enclavée, économiquement et culturellement plus proche du Congo que du Gabon. Avec l'exploitation du manganèse à Moanda et (autrefois) celle de l'uranium à Mounana, et surtout grâce à l'action du président Bongo, natif de la province, la capitale du Haut-Ogooué a connu un essor remarquable. La ville est reliée au reste du pays notamment à Libreville par le chemin de fer, long de plus de 600km.



Franceville est la troisième ville du pays en nombre d'habitants. Son développement des cinquante dernières années lui a conféré une situation de ville cosmopolite, bien que majoritairement peuplée des Obambas, des Batékés, des Ndoumou, des Mbaghouin et Bawoubou. Sa population qui était de 31 193 habitants en 1993 est estimée aujourd'hui à environ 80 000 habitants.

2.3. Relief et géologie

La province du Haut-Ogooué, correspondant au bassin de Franceville, elle montre quatre ensembles naturels régionaux : une fosse topographique et tectonique, en forme de couloir, suivi par le fleuve Ogooué ; deux massifs encadrants dont le caractère montagneux n'est pas très affirmé ; le plateau (bateke), presque tabulaire qui domine le bassin de Franceville à l'ouest et prend toute son extension au Congo et en république démocratique du Congo. Franceville et sa région appartiennent au bassin sédimentaire francevillien, précambrien, qui comprend quatre sous-bassins : le bassin de Booué, le bassin de Lastourville, le bassin d'Okondja et le bassin de Franceville.

Le relief est caractérisé par des cuestas parfois couronnées de falaises, des buttes témoins et de petits plateaux qui dominent de 100 à 200 m, des zones déprimées au modelé mou où serpentent l'Ogooué et ses affluents. Les "surfaces anciennes" correspondent à un ancien niveau d'aplanissement démantelé dans la région de Franceville, ne subsistant qu'à l'état de témoin sur les plateaux. Les "surfaces récentes" se trouvent en position basse par rapport à ces plateaux ; fréquemment établies sur les formations péliques elles sont formées d'un moutonnement de petites collines enserrées dans un réseau hydrographique très ramifié et très actif. Cependant certains plateaux sont des buttes témoins d'un niveau

sédimentaire ou sont installés sur le revers des cuestas (plateau Yéyé); leur morphologie est due à l'existence d'une formation très résistante (grès, jaspes).

2.4. Climat

Le climat est de type équatorial de transition australe, chaud et humide, à quatre saisons dont deux principales, caractérisé par de faibles écarts de températures et une pluviométrie assez forte. A Franceville, la température moyenne annuelle est de 24,6 et elle varie très peu mensuellement (22°6 en avril). Les moyennes annuelles maximales sont de 28°9 et 28°1, minimales de 20°1 et 19°7. La pluviométrie moyenne annuelle est de 1862,1mm. Les mois les plus pluvieux sont mars (242,6-278,9 mm), avril (210,1-240,2 mm), octobre (253,7-266,2 mm) et novembre (261,6-268,4 mm).

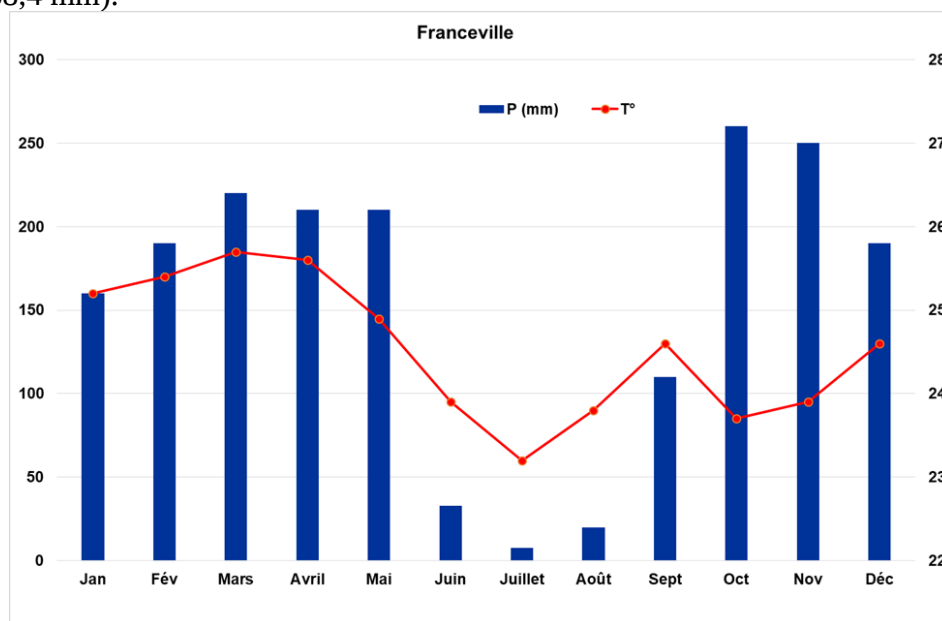


Diagramme ombrothermique de Franceville

Les mois les plus secs sont juin (26,6-37,3 mm), juillet (6,3-17,4 mm) et août (13,5-15,1 mm). Cela correspond donc à une saison des pluies du 15 septembre à la fin mai, à une petite saison sèche de décembre à février (qui n'est en vérité qu'un ralentissement des pluies) et à une saison sèche de 3 mois 1/2 de juin au 15 septembre.

2.5. Hydrographie

Franceville est arrosée par le fleuve Ogooué ainsi que son par principal affluent Mpassa, auxquels s'ajoutent de nombreuses rivières et lacs.

2.6. Végétation

Dans la région de Franceville, soumise au rythme du climat de type équatorial de transition austral, la formation végétale se présente sous forme de lambeaux de forêts qui alternent localement avec une savane tantôt herbeuse tantôt arbustive. Le couvert végétal offre ainsi deux aspects très différents : il s'agit d'une mosaïque forêt-savane où la portion savane est nettement plus importante. La forêt y est représentée par des galeries forestières situées le long des cours d'eau. La savane se présente comme une formation herbeuse plus ou moins haute, faiblement arbustive. Il existe cependant des mares temporaires à base d'*Helecharis fistulosa*, *Nymphaca lotus* et *Heudelotii*



Photo n°1 : les bosquets anthropiques de Franceville

Les bosquets anthropiques sont caractérisés par la présence de *Mangifera indica* (manguier), *Elaeis guineensis* (palmier à huile) et *Milletia versicolor* pour l'ombrage et l'ornement. Il en est de même des plantations de taro, manioc et maïs dans les bas-fonds.

2.7. Pédologie

Les sols de Franceville sont de trois types : des sols ferrallitiques très évolués et cuirassés issus des surfaces anciennes ; des sols ferrallitiques rouges peu évolués et non cuirassés issus de surfaces récentes ; des sols hydromorphes dans les vallées de cours d'eau.

2.8. Économie

La proximité des cités minières de Moanda et de Mounana vaut à Franceville d'être dédicataire d'un minéral, la **francevillite**. La ville n'a aucune activité industrielle, hormis la brasserie. L'agriculture maraîchère y est très développée en dépit de l'érosion et de la baisse de la fertilité des sols.

Le tourisme et les loisirs sont bien développés à Franceville et offrent des visites guidées de la ville (Ecomusée Maison du Tourisme et de la Nature, Mausolée Omar Bongo Ondimba, Monument Savorgnan de Brazza, etc), excursions à Poubara (Chutes et pont en liane), au parc national des Plateaux Batéké, au parc animalier de Léconi sans oublier la récente découverte du site archéologique de Franceville.

Le Pont en Lianes de Poubara, construit en 1915, est constitué de deux mille quatre cents (2400) lianes tissées entièrement en matériaux naturels. L'ouvrage mesure cinquante-deux (52) mètres de long contre cent vingt (120) mètres à l'origine. C'est une des attractions touristiques majeure de la région. Quelques hôtels sont construits dont les plus connus sont l'hôtel Leconi Palace et l'hôtel Poubara.



Photo n°2 : pont en liane de Poubara

La ville est dotée d'un aéroport de classe internationale situé à Mvengué, à une vingtaine de kilomètres de la ville. L'activité économique tourne autour du marché implanté dans l'un des plus anciens quartiers de la ville, Poto-poto, qui constitue l'une des attractions de la ville, car étant l'unique grand marché de la ville et donc le principal lieu d'approvisionnement des habitants.



Photo n°3 :
mausolée d'Omar
BONGO

2.9. Social

Franceville abrite la deuxième plus grande université du pays, l'Université des Sciences et Techniques de Masuku (USTM), ouverte en 1986. La ville abrite également une école doctorale dans le 2e arrondissement.

La capitale du Haut-Ogooué est dotée d'un centre hospitalier régional, Amissa Bongo et quelques structures sanitaires de moindre envergure comme l'hôpital de la coopération sino-gabonaise. Elle abrite aussi le Centre international de recherches médicales de Franceville (CIRMF) qui est un laboratoire de référence pour des maladies tel qu'Ebola.

Dans le cadre de la coupe d'Afrique que le Gabon a abritée en 2012, la ville s'est vue dotée d'un stade flambant neuf, baptisé stade de la Rénovation qui est le troisième plus grand stade du pays avec une capacité de 22 000 places assises.



Photo n°4 : Stade omnisport de Franceville

2.10. Situation administrative

Franceville a été érigée en commune de plein exercice le 8 mai 1972. La loi du 4 octobre 1993 délimite ensuite la commune de Franceville en arrondissements. Des travaux d'urbanisation y ont été constamment réalisés pour améliorer le visage de la ville. De nos jours, il existe une nette différenciation entre les quartiers viabilisés du centre, et ceux non viabilisés de la périphérie. Par son rôle administratif et par le flux des échanges avec son arrière-pays, Franceville contribue à l'organisation de son hinterland et étend son influence au-delà de la province, grâce à un pôle d'activités tertiaires (secteur bancaire, universités, recherches, etc.).

3. Description du sous-projet

3.1. Aspects géographiques du site

L'infrastructure sociale en rapport avec la rédaction de la présente NIES, concerne les travaux d'aménagement de deux tronçons de voirie de 749 ml et 247 ml. Le site du sous-projet est situé dans le 2e Arrondissement de la Commune de Franceville, province du Haut-Ogooué, précisément au quartier Dialogue. Les coordonnées géographiques suivantes indiquent son emplacement : Latitude : S 1°36'16.47432" Longitude : E 13°35'10.05648". La figure ci-dessous présente une photographie aérienne du site.

L'objectif principal de ce sous-projet est d'améliorer l'accès et la mobilité des résidents du quartier Dialogue, grâce à la construction d'une voie en pavés résiliente au climat et indispensable en matière de drainage urbain, afin de protéger les populations vulnérables et les activités commerciales aux effets des inondations. De façon spécifique, le présent sous-projet permettra de desservir au moins trois quartiers, assurant ainsi le principe de la connectivité, d'une part. D'autre part le sous-projet permettra le désenclavement et l'amélioration des conditions de vie des populations dudit quartier.

A ce stade de l'étude, le coût estimatif du projet n'est pas donné ou estimé. Les coûts y relatifs seront connus après la finalisation des études techniques (avant-projet détaillé, devis et coûts estimatifs et les documents d'appels d'offre).

Le nombre de bénéficiaires estimés lors des missions de screening environnemental et social pour ledit sous-projet est de 300 personnes, dont une dizaine des personnes vulnérables. Toutefois, la mission n'a pas fait la répartition des bénéficiaires par âge et par sexe du fait de la non-disponibilité des données y relatives. Cette complétude se fera dans le rapport définitif.

Figure 1 : photographie aérienne du sous-projet



3.2. Cadre biophysique de la zone d'influence du projet

La ville de Franceville est située dans une vaste plaine ondulée d'altitude comprise entre 350 et 700 mètres).

Avec une température moyenne de 24°C et des variations faibles, Franceville jouit d'un climat équatorial. Deux saisons bien tranchées sont caractérisées comme suit : une saison pluvieuse allant de la mi-septembre à la fin mai avec un faible inter cycle autour du mois de janvier. L'insolation moyenne s'établit autour de 160 heures par mois ; une saison sèche de début juin à la mi-septembre avec une insolation moyenne assez faible de 100 heures par mois.

Franceville est arrosée par le fleuve Ogooué et son affluent la Mpassa, . En amont de Franceville, un barrage et une unité de production hydro-électrique sont installés sur les chutes de l'Ogooué à Poubara. Un potentiel hydro-électrique qui assure à la province une stabilité de la fourniture en électricité que d'autres localités du pays peinent à connaître de la province.

4. Teneur du sous-projet et de ses activités

Le présent chapitre présente les différentes propositions d'aménagements et justifications techniques pour les deux voies étudiées.

La voirie du quartier Dialogue évolue en crête sur une grande partie de son parcours. Le long de quelques tronçons, la voie est assujettie aux apports de petits bassins versants. Bien que celle-ci soit dépourvue d'ouvrages de drainage, l'étude technique provisoire dudit sous-projet n'a pas enregistré de signes de ravinements ou d'inondations.

Selon ladite étude technique provisoire, les quelques points de stagnations d'eau qui affectent la plateforme correspondent à des zones de dégradations et ne justifient en aucun cas des apports d'eau nécessitant la mise en place d'ouvrages spécifiques. Toutes les eaux collectées doivent être acheminées vers des exutoires naturels ou des exutoires aménagés. Seules les eaux de la plateforme en crête seront évacuées superficiellement sur les abords, et ce compte tenu de la faible quantité d'eau et la présence de sable qui favorisent l'infiltration rapide des eaux. De ce fait, il a été retenu ce qui suit :

- Le prolongement du caniveau CRB (0,4 x 0,4), entre le PK0+390 et PK0+440 m, sur 35 m pour acheminer les eaux collectées vers l'exutoire le plus proche ;
- Prolongement de cinq ouvrages jugés nécessaires.

Cette étude technique prévoit de projeter deux (2) ouvrages hydrauliques à l'intersection des caniveaux de drainage avec les voies latérales. Pour des raisons de calage, ces deux ouvrages auront des sections inférieures à la section minimale retenue de (1,0 x 1,0). Ils seront conçus en dalot D (0,8 x 0,8) et prévus aux points suivants :

- ◆ Au PK 0+330 de la voie de Dialogue, correspondant au carrefour entre les deux voies Dialogue ;
- ◆ Au niveau de l'amorce prévue au PK0+630.

Pour la voie 2 de Dialogue qui évolue en crête, les eaux de la plateforme déversée seront véhiculées par des caniveaux CRB(0,5x0,5) vers le point bas qui sera équipé par un D (1,0 x 1,0), puis prolongé par un caniveau jusqu'à l'exutoire naturel.

4.1. Pavage de la chaussée

Le revêtement de la chaussée est prévu avec des pavés de type TRIEF d'épaisseur 8 cm. La couche de base sera exécutée en graveleux latéritique naturel d'épaisseur 30 cm et surmontée par une couche de sable d'épaisseur 4 cm servant de lit de pose pour le pavé. Le colmatage des joints du pavé sera exécuté avec du sable pour les déclivités inférieures à 8 % et en mortier de ciment pour les déclivités excédant 8 %.

L'aménagement du tronçon de voirie sera effectué à travers les activités suivantes :

Dégagement des emprises : nettoyage du site, débroussaillage et décapage, démolition des bordures, curage d'ouvrages de drainage enterrées, curage d'ouvrage de drainage à ciel ouvert.

4.2. Terrassement : déblai en terrain meuble, remblai.

Chaussées et trottoirs : les chaussées et trottoirs seront réalisés conformément aux plans et profils en travers types. Les travaux comprendront (la réalisation des remblais en matériaux sélectionnés pour chaussée et pour trottoirs ; la réalisation de la couche de roulement en graveleux latéritiques ou sables de concassage ; la préfabrication et la pose des bordures préfabriquées ; la mise en place d'un lit de pose en sable fin propre conforme aux spécifications ; la pose des pavés autobloquants ; la réalisation des trottoirs en béton armé ; le remplissage des joints se fera avec du sable fin pour la chaussée en pavés ; dans les zones de forte pente dans le profil en long, le joint des pavés sera réalisé soit en sable traité au ciment, soit en mortier de ciment.

4.3. Assainissement et drainage

Il s'agira de la fouille pour ouvrage en terrain meuble, béton de propreté C150 pour ouvrage, coffrage, acier doux à haute adhérence, béton de classe B150 pour ouvrage, béton de classe B250 pour ouvrage, fourreau en PVC.

4.4. Equipement de signalisation

Il s'agira essentiellement de panneau triangulaire, panneau circulaire, panneau stop, panneau carré, ralentisseurs, perrés maçonnés, longrine en béton armé, ligne continue, ligne axiale discontinue, bande large de type stop ou passage piétons.

4.5. Matériaux et matériel

Les intrants, matériaux nécessaires à la réalisation du projet, seront principalement du gravier, du sable, du ciment et de l'eau. Les engins susceptibles d'être utilisés dans le cadre des travaux seront des tables vibrantes, des moules en fonte graphite pour pavés d'épaisseur 8 cm ou 11 cm, des moules pour bordures de type T2, une (01) aiguille vibrante, un (01) bulldozer de type D6 de puissance d'au moins 200 CV, un (01) tractopelle, deux (02) chargeurs de puissance d'au moins 200 CV, une (01) niveleuse d'au moins 140 CV, deux (02) compacteurs à pneus d'au moins 20 tonnes, un (01) compacteur vibrant V3 ou

supérieur, deux (02) compacteurs vibrants à main et/ou plaques vibrantes, deux (02) bétonnières de 300 l au minimum, deux (02) camions bennes, un (01) véhicule de liaison tout terrain et du petit outillage.

4.6. DIMENSIONNEMENT DE LA STRUCTURE DE LA CHAUSSEE*

Le système composé des pavés et des joints permet un transfert de charge du revêtement vers les couches inférieures de la chaussée. Le comportement de ce type de chaussée s'apparente à celui d'une chaussée souple. Pour ce type de chaussée, l'orniérage est un critère important à prendre en compte. En ce qui concerne les chaussées souples, les méthodes classiques de dimensionnement visent à limiter la déformation horizontale à la base du revêtement et la déformation verticale au sommet du sol support.

Cependant, dans le cas des chaussées en pavés de béton, la vérification de la traction à la base du revêtement ne peut pas être un critère dimensionnant, étant donné que le procédé "pavés + lit de pose" est insensible au phénomène de fatigue comme c'est le cas pour les enrobés bitumineux. De ce fait, le dimensionnement concernera uniquement les couches d'assise en matériaux non traités.

La méthode de calcul utilisée repose sur la méthode rationnelle de dimensionnement des chaussées développée par le SETRA et le LCPC (catalogue 1998 des structures types de chaussées neuves). Les différents calculs des sollicitations sont effectués par le logiciel ALIZE.

Le principe de dimensionnement consiste à déterminer l'épaisseur de la couche de base en fonction du trafic envisagé et des caractéristiques mécaniques du sol support, de manière à ne pas dépasser la déformation verticale admissible au niveau de ce dernier.

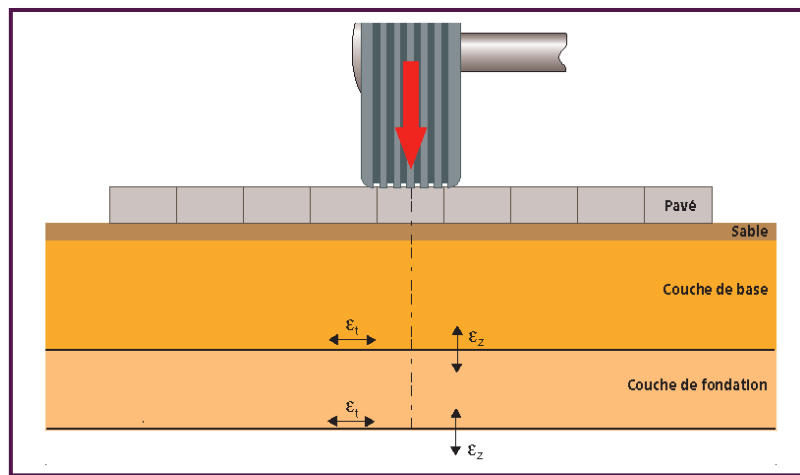


Figure 2 : principe de dimensionnement en cas d'assise souple

✓ Trafic de dimensionnement

En l'absence d'un trafic lourd qui pratique les voies objets d'étude, une classe minimale de trafic est considérée pour les besoins de dimensionnement du corps de chaussée. Selon la norme NF P98 086, la classe minimale de trafic est T5. Les limites de cette classe s'étendent de 01 PL à 50 PL par jour. Pour les calculs qui suivent, le nombre de PL par jour est fixé à 20.

✓ Classe du sol

Selon les résultats géotechniques, le CBR des sols rencontrés au niveau des différentes pistes varie de 11 à 19. Pour de telles valeurs et en adoptant la relation $E = 5 \times \text{CBR}$, on peut considérer que le sol support est de classe PF2 avec un module E égale à 50 MPa.

✓ Hypothèse de calcul

Pour le dimensionnement de la structure proposée, l'étude s'est appuyée sur les hypothèses suivantes :

- ◆ Taux d'accroissement géométrique : 1% ;
 - ◆ Coefficient d'agressivité moyenne CAM : 0,4
 - ◆ Durée de vie : 20 ans.
- ✓ Valeur admissible

Pour le sol support et la GNT, la valeur admissible de la déformation verticale (ϵ_z) est régie par la relation suivante :

$$\epsilon_{z,adm} = A \times (NE)^{-0,222}$$

Avec, A égale à 0.016 pour un trafic faible. Ainsi, la limite admissible de la déformation verticale (ϵ_{zadm}) pour le sol support est égale à : 1863,6 μdef .

✓ Vérification de la structure proposée

Comme il est d'usage, pour des projets similaires au Gabon, l'épaisseur de la couche de fondation est de 30 cm en Graveleux Latéritique, la structure adoptée pour le projet est définie comme suit :

- Couche de roulement en pavé TRIEF : 8 cm ;
- Lit de pose pour pavé en sable : 4 cm ;
- Couche de fondation de graveleux latéritique : 30 cm.

Les résultats des calculs pour la structure proposée montrent que l'épaisseur de la couche de base en graveleux latéritique est de 30 cm avec une déformation verticale nettement inférieure à la limite admissible. Les sorties automatiques d'ALIZE pour la vérification de la structure de chaussée proposée sont fournies en annexes. Les contraintes de traction dans les pavés sont négligeables à cause de leur rigidité. La déformation verticale du sol doit être inférieur à $< \mu\epsilon$ doit garantir l'absence de tassement différentiels La déflexion est alors de 0,146 mm (146/100), cette valeur est faible mais acceptable pour une structure classique car en général $d_{max} < d_{adm}=0,3$ mm pour chaussées rigide.

Études géométriques

✓ **Tracé en plan**

Les axes en plan des voies projetées sont conçus sur la base des fonds de plans topographiques. Outre les normes géométriques, ces axes sont définis compte tenu des principales contraintes suivantes :

- ◆ Les emprises des voies ;
- ◆ Les réseaux existants, notamment les poteaux électriques, les conduites et les compteurs d'eau ;
- ◆ Les constructions existantes ;
- ◆ Les contraintes particulières telles que raccordement sur les voies existantes, etc...

Ces deux voies présentent des linéaires de 749 m pour la plus longue et 287 m pour la deuxième avec un tracé tendu et évitant toute démolition de constructions hors domaine public.

✓ **Profil en long**

Le profil en long du terrain naturel présente des déclivités faibles à modérées pour les deux voies de Dialogue.

Le calage des voies est en général rasant afin de minimiser les terrassements et faciliter l'accès des riverains. Toutefois, ce calage permet :

- ◆ La mise hors d'eau de la plateforme, le calage des ouvrages de drainage et l'écoulement superficiel des eaux pluviales. Dans ce sens, les points bas sont proscrits ;
- ◆ Le respect, dans le cadre du possible, des côtes seuils des constructions adjacentes.

Le profil en long présente des déclivités faibles à modérées comprises entre 0,3 et 4 % avec un rapport de 65% par rapport aux raccords paraboliques. Pour l'ensemble de l'itinéraire, la ligne rouge épouse le terrain naturel et respecte les côtes seuils des riverains.

✓ Profils en travers types

Le profil en travers type proposé pour les voies de Dialogue présente un dévers unique de 3 % et comprend une chaussée en pavés de 6 m de largeur, un trottoir de largeur 1 m avec une pente de 2% d'un côté et un dispositif de drainage de type caniveau bétonné séparé par une bordure discontinue de l'autre côté.

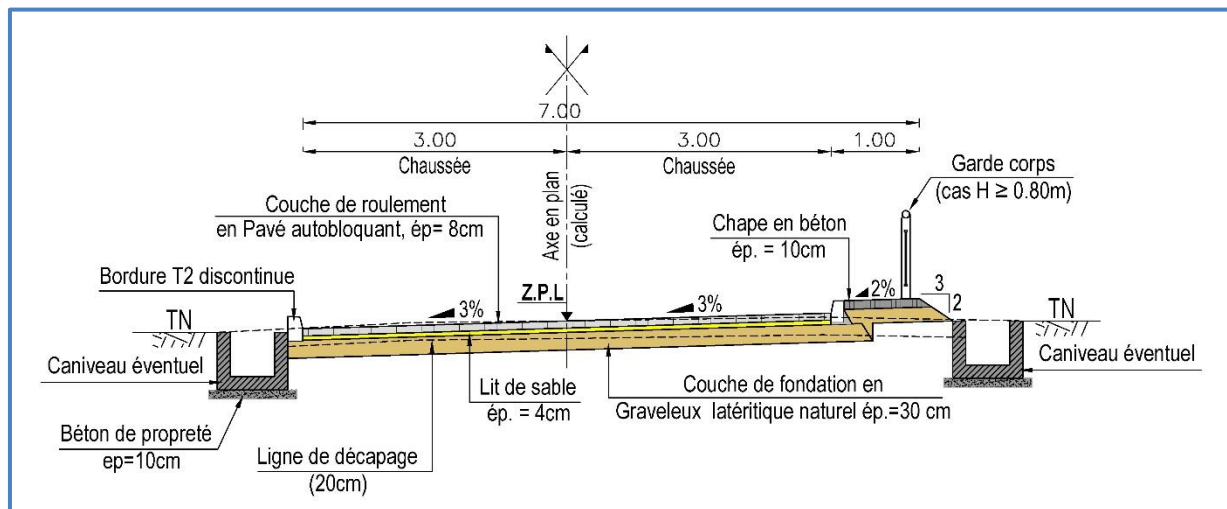


Figure 3 : profil en travers type 1

Un rétrécissement de 1.5m de la voie Dialogue (Antenne) est enregistré entre le PT13 et 15 afin d'éviter les démolitions tout en gardant les mêmes dispositions (caniveau et trottoir) du profil en travers type 1.

Stationnement et parking

Là où les emprises l'ont permis, des places de stationnement ont été projetées au niveau du site d'aménagement. Pour la voie de Dialogue 1, au niveau du PK fin, un parking en forme de cul de sac est projeté permettant le stationnement de 12 véhicules. Les figures suivantes présentent les aménagements des parkings prévus pour la voie de Dialogue.

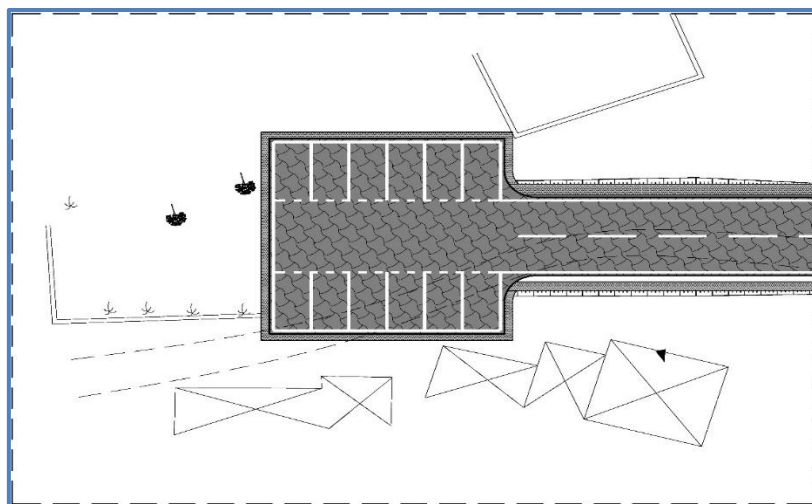


Figure 4 : aire de stationnement

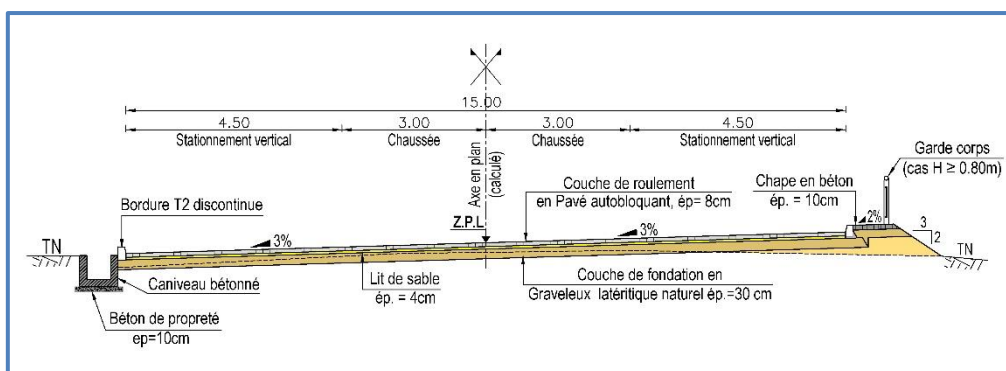


Figure 5 : coupe transversale au niveau du parking

Ouvrages longitudinaux projetés

Les ouvrages longitudinaux projetés par la présente l'étude technique sont constitués essentiellement des caniveaux bétonnés.

Ils sont projetés pour protéger la plateforme contre les eaux de ruissellement générées par les petits bassins versants identifiés. Ces eaux seront véhiculées, soit vers l'exutoire naturel le plus proche identifié sur terrain, soit vers un exutoire aménagé. Des dalettes lourdes sont prévues pour la couverture des caniveaux aux droits des accès des riverains. Au total, trois dimensions peuvent être adoptées dans le présent projet à savoir : CRB (0,3x0,3), CRB(0,4x0,4) et CRB(0,5x0,5). Aussi, il est retenu la section de CRB(0,5x0,5).

Ouvrages transversaux projetés

En complément au système longitudinal projeté et décrit précédemment, il est nécessaire de mettre en place un système de drainage transversal qui permettra de décharger les différents fossés et caniveaux au niveau des points bas.

La section minimale retenue des dalots est égale à D (1,0 x 1,0) pour minimiser le risque de bouchage et faciliter leur entretien.

Il est projeté deux (2) ouvrages hydrauliques à l'intersection des caniveaux de drainage avec les voies latérales. Pour des raisons de calage, ces deux ouvrages auront des sections inférieures à la section minimale retenue de (1,0 x 1,0). Ils seront conçus en dalot D (0,8 x 0,8) et prévus aux points suivants :

- ✓ Au PK 0+330 de la voie de Dialogue, correspondant au carrefour entre les deux voies Dialogue ;
- ✓ Au niveau de l'amorce prévue au PK0+630.

Pour la voie 2 de Dialogue qui évolue en crête, les eaux de la plateforme déversée seront véhiculées par des caniveaux CRB(0,5x0,5) vers le point bas qui sera équipé par un D (1,0 x 1,0), puis prolongé par un caniveau jusqu'à l'exutoire naturel.

5. Données de base du sous projet

Selon le screening environnemental et social, le sous projet est situé dans une zone urbaine à faible densité de population. Les habitations sont éparées et clairsemées. Les habitats sont construits en matériaux durables (parpaings mais aussi en matériaux précaires (tôles, planches). Une dizaine de maisons sont inoccupées et quelques unes sont en état de délabrement.

Le sous projet est une infrastructure routière formelle placée sous la responsabilité de la Commune et dont l'entretien et la gestion seront assurés par le ministère des Travaux publics à travers sa Direction Provinciale.

Le milieu d'intervention du projet est fortement anthropisé. La végétation est constituée de hautes herbes, de quelques arbres fruitiers et de décorations ainsi que de quelques jardins positionnés par endroit (oseille, manioc, bananes, gombos, etc.).

La zone d'influence des travaux est utilisée et occupée principalement par des habitations et des jardins et de de quelques commerces. La zone est à la fois plane et vallonnée. La conduite d'eau de la SEEG longe la voie qui doit être aménagée ainsi que des lits des compteurs d'eau privés.

Le sol est de type argilo sablonneux constitué du mucus provenant de la dégradation de la végétation existante.

Il existe trois points bas avec des cours d'eau /marais qui sont distants des habitations et la zone des travaux d'environ 200 ml. Les risques de pollution et d'envasement des ressources en eau dans la zone d'influence du projet qui serait affectées par des particules solides de matériaux clastiques et autres particules de limon ou d'argile provenant de l'aménagement et du pavage de la voie est donc très faible.

La population de l'arrondissement est estimée à 40 000 habitants et celle du quartier à 1150 habitants. Nombres de personnes visitées pendant la mission de screening : 413

On note la présence d'une épicerie, quatre (4) bistrots, un (1) garage et trois (3) briqueteries dans la zone d'influence du projet.

Pendant la mission de screening, le PADIG a noté l'existence de deux établissements scolaires non fonctionnels dans la zone immédiate du sous projet.

5.1. L'envergure de la zone à étudier

En rappel, les données biophysiques ainsi que l'envergure de la zone à étudier ont été présentés dans le point ci-dessus sur la description du sous-projet. Il est à noter que les établissements scolaires situés

dans la zone du projet pourraient ouvrir leurs portes durant l'année scolaire 2025-2026. Si cette éventualité est actée, il pourrait avoir une interaction et une coactivité entre les travaux du sous-projet et les activités scolaires.

5.2. Activités de développement en cours et envisagées dans la zone du projet qui ne sont pas directement liées au projet

A ce stade, le PADIG n'a noté aucun projet développé dans la zone en cours de réalisation ou en perspective (voir rapport de screening).

6. Risques et effets environnementaux et sociaux

Les risques et effets environnementaux et sociaux associés au sous-projet sont présentés dans le tableau ci-après, y compris les propositions des mesures d'atténuation. Ces risques et effets environnementaux, se rapportent aux NES déclinées dans la section relative à la législation en vigueur.

Tableau 2: Table 1: résumé des risque et effets environnementaux et sociaux

Activités source d'impact	Impacts	Mesures
1. Libération des emprises		
Dégagement des emprises et décapage	Perte des cultures, déplacement des réseaux d'eau, perte de terre, perte de quelques étals commerciaux	Mise en œuvre du Plan de réinstallation (PR) incluant une prévision de compensation juste et équitable avec les accompagnements nécessaires (s'assurer de l'exhaustivité de la liste des PAP)
	Suspension momentanée de la fourniture des services (eau et électricité) dû au déplacement des réseaux	Ecourter au maximum le temps des interruptions des services -En cas de prolongation prévoir des points d'approvisionnement temporaires en eau ou en électricité -Séquencer les coupures d'électricité en fonction des interventions pour éviter un black-out total des ménages au même moment
Démolition des bordures	Restriction d'accès, empiètement sur les terrains privés, dégradation des biens privés (arbres fruitiers, clôture, etc.)	Organisation des sensibilisations, déviations momentanées, mesures compensatoires suivant le PR
Curage d'ouvrages de drainage enterrées et à ciel ouvert		
2. Terrassement		
Déblai en terrain meuble, remblai et approvisionnement chantier	Perte des terres et des biens, accidents, perturbation du trafic, contamination de l'air et des sols, nuisances sonores	Mesures compensatoires suivant le PR, limitation de vitesse des camions et engins de chantier, déviation du trafic et balisage, prescrire l'utilisation des engins en bon état, arrosage en cas de nécessité, faire circuler les engins et les camions de préférence aux heures creuses de la journée
3. Chaussées et trottoirs		
- Réalisation des remblais en matériaux sélectionnés, - Réalisation de la couche de roulement en graveleux	- Mauvaise gestion des déchets, - Accidents, - Pollutions de l'air et du sol ou de la nappe phréatique,	- Mise en œuvre de plan de gestion des déchets, Port obligatoire des EPI - Organisation des sensibilisations chantier sur les aspects HSE y compris sur les VBG/EAS/HS/CVCE,

Activités source d'impact	Impacts	Mesures
latéritiques ou sables de concassage, - Préfabrication et la pose des bordures préfabriquées, - Mise en place d'un lit de pose en sable fin propre conforme aux spécifications, - Pose des pavés autobloquants, - Réalisation des trottoirs en béton armé, - Remplissage des joints	- Pollution sonore, - Acte de VBG, restriction d'accès, - Propagation des maladies (VIH/MST), - Conflits liés au non-recrutement des populations locales ou à la non-implication des femmes, jeunes et personnes vulnérables, - Discrimination dans le recrutement, - Non-déclaration du patrimoine culturel découverte fortuitement, - Faible implication des autorités locales et des populations dans la mise en œuvre du projet - etc.	- Implication des municipalités et des groupes d'intérêt communautaire au suivi des activités du chantier, - Organisation des campagnes de sensibilisations sur le VIH/MST, - Prescrire le recrutement prioritaire des jeunes du quartier, - Impliquer les femmes et les personnes vulnérables dans le suivi des activités en définissant leurs quotas au niveau des postes à occuper à l'intérieur des groupes d'intérêts communautaires, - Donner les mêmes chances à tout le monde lors du recrutement de la main d'œuvre locale dans la zone du sous-projet et sensibiliser sur les VBG/EAS/HS, - En cas de découverte fortuite, suivre la procédure de la déclaration des découvertes fortuites en annexe 2 du présent document, - Poursuivre le processus d'information et de sensibilisation tout au long de la mise en œuvre du sous-projet
4. Assainissement et drainage		
- Fouille pour ouvrage en terrain meuble, - Béton de propreté C150 pour ouvrage, coffrage, acier doux à haute adhérence, - Béton de classe B150 pour ouvrage, béton de classe B250 pour ouvrage, fourreau en PVC	- Dérivation du cours d'eau, - Altération de la qualité de l'eau et de la biodiversité, - Interruption temporaire de la circulation	- Interdiction de jeter les déchets dans les cours d'eau, - Faire des analyses d'eau afin de suivre le niveau de turbidité et procéder à la dépollution le cas échéant, - Les dérivations d'eau ne doivent pas causer des inondation ni des érosions
5. Equipement de signalisation		
Implantation : - Panneau triangulaire, - Panneau circulaire, - Panneau stop, - Panneau carré,	- Accident (blessures, chutes de pleins pieds, etc.), - Encombrement du poste de travail par les déchets ferreux ou autres, - Maladies lombalgiques,	- Port obligatoire des EPI, - Sensibilisation sur la gestion du poste de travail, - Sensibilisation sur les postures à adopter pendant le soulèvement des charges

Activités source d'impact	Impacts	Mesures
- Ralentisseurs, perrés maçonnés, - Longrine en béton armé, - Ligne continue, - Ligne axiale discontinue, - Bande large de type stop ou passage piétons	- Pollution acoustique, - Etc.	

Tableau 3: Impacts communs à l'ensemble des travaux

Impacts	Mesures d'atténuation
• Impacts sur l'air : Emission de poussière Elle peut provenir de : (i) travaux de terrassement, de transports, de chargement/déchargement et d'utilisation des matériaux de construction tels que le sable, le ciment etc, (ii) la circulation des engins du chantier et (iii) des activités de démolitions. L'émission des poussières peut être à l'origine de la dégradation de la qualité de l'air et du cadre de vie des riverains et présenter un risque sanitaire pour les personnes vulnérables. Les poussières peuvent aussi être à l'origine de la dégradation de la vie commerciale pour les quelques commerçants trouvant dans la zone d'influence du sous projet et ce durant la phase travaux.	Mesures d'atténuation ▪ Arrosage régulier des aires des travaux et des itinéraires des engins ▪ Couverture obligatoire des bennes des camions de transport ▪ Humidification des matériaux de construction, des déblais et déchets inertes du chantier ▪ Stockage des matériaux de construction et des déblais à l'abri des vents dominants ▪ Limitation de la vitesse des engins de transport dans l'emprise des travaux ▪ Installation des pancartes pour indiquer que les commerces sont ouverts durant les travaux

Impacts	Mesures d'atténuation
• Impact sur le sol Les activités de chantier liées au projet nécessiteront des terrassements et des ouvertures de tranchées, sur un site où les traces d'érosion sont à l'état actuel observées comme les ravinements au niveau des deux bretelles, la réalisation des travaux pourrait occasionner d'autres risques d'érosion et d'éboulement et cette fois ci, plus accrus. Pendant cette phase des travaux, le sol pourrait également être impacté par : - le déversement volontaire ou accidentel des produits polluants comme des hydrocarbures (huile, carburant) et autres produits liquides ; - la mauvaise gestion des déchets sur sites ; - la réalisation des travaux sans prendre en compte des conclusions des études géotechniques.	Limiter l'ouverture des tranchées à la nécessité des travaux ; Stabiliser les talus et les zones de ravinement à travers l'engazonnement ou d'autres techniques viables ; Interdire le rejet des déchets dans les plans d'eau Faire évacuer systématiquement les déchets d'hydrocarbure par des prestataires agréés ; Se conformer aux résultats d'analyse géotechniques pour réaliser des travaux sur le sol ; Etc.
▪ Nuisance sonore Elle peut provenir de l'utilisation d'équipements bruyants (marteaux piqueurs, compresseurs, engins en mauvais état, etc.). Cette nuisance peut causer une gêne du voisinage et entraîner des conflits entre l'entreprise et la population riveraine	<u>Mesures d'atténuation</u> ▪ Privilégier le travail aux heures réglementées ; ▪ Respect des niveaux réglementaires du bruit ; ▪ Insonorisation des équipements bruyants ; Interdiction des travaux pendant les horaires de repos
▪ Impact lié à l'utilisation des engins Cet impact peut provenir de l'utilisation d'engins lourds, particulièrement ceux	<u>Mesures d'atténuation</u> ▪ Contrôle technique obligatoire des engins de
Non conformes aux normes d'émission relatives au bruit, vibrations et gaz d'échappement (Pollution de l'air, Nuisances, effets sur la santé des personnes vulnérable, problèmes aux riverains.	Chantier ▪ Réparation des anomalies de fonctionnement (vibration ou bruit excessif, fumée) ▪ Interdiction de l'utilisation des avertisseurs sonores aigus

Impacts	Mesures d'atténuation
▪ Impact sur la santé et la sécurité des travailleurs Certains travaux tels que les travaux en hauteur ou en fouille, la manipulation de produits chimiques, l'exposition aux bruits intenses, l'utilisation d'outils tranchants etc. présentent des risques sur la santé et la sécurité des travailleurs à la suite des chutes, blessures, brûlures, maladies professionnelles causées par les travaux à risque (exposition au bruit intense, aux substances)	Mesures d'atténuation ▪ Port obligatoire d'équipement de protection individuel (EPI) ▪ Equipement du chantier de moyens nécessaires aux premiers secours (Boite pharmacie, personnel formés pour intervenir en cas d'accident)
▪ Impact sur la santé et la sécurité des riverains Un chantier en zone urbaine constitue un danger pour les habitants et les usagers de la voirie à cause des mouvements des engins de chantier, de la présence d'excavations, de produits inflammables, etc. Il constitue un handicap pour le déplacement et l'accès des riverains à leurs propriétés et les marchands à leurs boutiques	Mesures d'atténuation ▪ Clôture du chantier (zones d'installations, fouilles, etc.) ▪ Signalisation et gardiennage des accès au chantier ▪ Aménagement de passages sécurisés pour les piétons et les usagers de la voirie ▪ Installation des clôtures qui séparent les boutiques à la chaussée et qui permettent aussi aux clients de circuler en toute sécurité
▪ Impacts des déchets de chantier Un chantier produit divers types de déchets, de quantités variables, provenant des travaux de terrassement, de construction des ouvrages, d'entretien des engins, des baraquements, et autres, pouvant affecter la qualité de l'air, des sols et des eaux, dégrader le paysage, présenter des risques sanitaires, obstruer les ouvrages de drainage, etc.	Mesures d'atténuation ▪ Interdiction de brûler les déchets générés par les activités du sous-projet sur le chantier ou partout ailleurs ▪ Tri des déchets et Installation des équipements de collecte spécifiques aux OM, déchets de bois, d'emballage, de métal, etc. ▪ Stockage des déblais et autres déchets inerte à l'abri des vents et des eaux de ruissellement ▪ Evacuation quotidienne des OM et déblais vers la décharge contrôlée ▪ Livraison des déchets métalliques, d'emballage, etc. aux collecteurs et recycleurs agréés
Impact sur l'emploi - Discrimination dans le recrutement - Actes de VBG - Conflits - Etc.	- Privilégier la main d'oeuvre locale - Interdire tout acte de VBG - Recruter sur la base des compétences - Impliquer les communautés locales dans le processus de recrutement

La présente NIES a été préparée suivant les orientations du CGES et d'autres outils E&S et sera mis en œuvre conformément aux dispositions dudit cadre et aux autres documents généraux (PEES, PMPP, PVBG, PGMO, CR).

7. Analyse des solutions de rechange

Les alternatives seront fonction des situations suivantes :

- En cas d'alternative de délocalisation, le tracé de la voie sera déplacé pour éviter la destruction d'une maison ;
- En cas d'alternative technologique en lien avec les érosions par exemple, utiliser les perré-maçonneries pour stabiliser les talus et réduire les risques d'érosion ;
- En cas d'alternative de conception avec l'impact sur la flore, planter des arbres pour compenser la perte de végétation ; modifier le design de la route pour réduire son empreinte environnementale (solutions fondées sur la nature).

7.1. Choix des caractéristiques particulières liés au sous-projet

Dans le cadre du PADIG, le choix des caractéristiques particulières liées au sous-projet et la justification de leur adoption ont porté sur plusieurs éléments clés, en lien avec les directives environnementales et sociales (ESS) de la Banque mondiale et les bonnes pratiques internationales de sécurité et d'assainissement (BPISA). Les aspects environnementaux et sociaux suivant ont été caractérisés :

- Contexte Environnemental et Social ;
- Respect des Normes et Politiques ESS ;
- Faisabilité Technique et Financière du sous-projet ;
- Consultation des Parties Prenantes ;
- Analyse des Alternatives.

Également, ce choix des caractéristiques s'est appuyé sur la caractérisation des impacts environnementaux et sociaux, en tenant compte des normes E&S applicables au PADIG y compris les directives EHS et les BPISA de la Banque mondiale.

7.2. Mesures et actions clés du Plan d'engagement environnemental et social (PEES)

Le résumé des mesures et actions clés à entreprendre et les délais correspondants pour que le projet réponde aux exigences des NES est présenté ci-dessous. Ces informations seront utilisées pour l'élaboration du Plan d'engagement environnemental et social (PEES).

Tableau 4 : élément à intégrer dans le PEES

MESURES ET ACTIONS CONCRÈTES		CALENDRIER/ DELAIS	ENTITÉ RESPONSABLE
SUIVI ET RAPPORTS			
A	RAPPORTS RÉGULIERS Les rapports à prendre en considération seront ceux qui ont fait l'objet d'un accord pour l'évaluation Il s'agit notamment des rapports de chantier produits par les entreprises adjudicataires des travaux et les missions de contrôle (MdC) et de le reporting trimestriel de l'UCP	Rapport chantier : Tous les mois pour l'entreprise et la mission de contrôle Reporting UCP se fera chaque trimestre	Entreprise et MdC MTP/CNTIPPEE
B	INCIDENTS ET ACCIDENTS Notifier sans délai à la Banque mondiale tout incident ou accident en lien avec les Activités qui a, ou est susceptible d'avoir, des conséquences sur l'environnement, les communautés touchées, le public ou les travailleurs, y compris, entre autres, les cas d'exploitation et d'abus sexuels (EAS), de harcèlement sexuel (HS) et les accidents entraînant la mort.	Au plus tard 48 heures après en avoir pris connaissance de l'incident ou de l'accident. Par la suite, soumettre un rapport à la Banque mondiale dans un délai acceptable pour la Banque mondiale.	MTP/CNTIPPEE
NES n° 1 : ÉVALUATION ET GESTION DES RISQUES ET EFFETS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX			

MESURES ET ACTIONS CONCRÈTES		CALENDRIER/ DELAIS	ENTITÉ RESPONSABLE
C	STRUCTURE ORGANISATIONNELLE Recruter ou nommer un spécialiste de l'environnement, un spécialiste des questions sociales, pour aider au recrutement de Consultants, à la préparation des instruments prévus pour l'approbation du projet, la gestion des risques et des incidences des activités en matière d'ESHS. Mettre en œuvre le plan de gestion des risques VBG/Plan de prévention et réponse de Violence Basée sur le Genre : Exploitation et Abus Sexuel (EAS) et le Harcèlement Sexuel (Les actions de prévention et atténuation des VBG/EAS/HS/VCE (tels que la sensibilisation, formation, signatures des codes de conduites, système de référencement et prise en charge des survivant(e)s., etc.,).	Un spécialiste environnemental, un spécialiste social ont été nommés, puis seront maintenus tout au long de la mise en œuvre des activités. Un Spécialiste VBG/EAS/HS est en place partiellement pour les activités du projet	MTP/CNTIPPEE
	ASSISTANCE TECHNIQUE S'assurer que les consultations, les activités de renforcement des capacités, les formations, et toute autre activité d'assistance technique dans le cadre des activités y compris, entre autres les instruments environnementaux et sociaux en lien avec le sous-projet, ainsi que l'analyse des alternatives au projet et les décisions de conception, soient réalisés conformément à des termes de référence acceptables pour la Banque mondiale et conformes aux NES. Par la suite, veiller à ce que le produit de ces activités soit conformes aux termes de référence.	Tout au long de la mise en œuvre des activités du sous projet.	MTP/CNTIPPEE
NES n° 2 : EMPLOI ET CONDITIONS DE TRAVAIL			

	PROCÉDURES DE GESTION DE LA MAIN-D'ŒUVRE Veiller à ce que les travailleurs participent à la mise en œuvre des activités du sous projet conformément à la NES no 2. Prendre des dispositions conformes à la Procédure de Gestion de la Main d'œuvre afin : (i) d'assurer un traitement équitable des travailleurs dans le cadre du projet, (ii) d'assurer des conditions sûres et saines, (ii) d'éviter le travail des mineurs au sens de la loi, (iv) d'éviter toute forme de travail forcé, (vi) que tous les travailleurs soient couverts par des contrats de travail conformes à la réglementation Les aspects relatifs à la protection de la main-d'œuvre, notamment, le travail des enfants (filles et garçons) et âge minimum et le travail forcé ; Un mécanisme de gestion des plaintes sera mis à la disposition de tous les travailleurs/travailleuses. Des mesures devront être prise pour rendre le mécanisme de règlement des griefs des travailleurs facilement accessible à tout le Personnel de l'Entrepreneur. Communiquer aux travailleurs des informations et une documentation claire et facile à comprendre sur leurs conditions d'emploi dans le cadre de contrats écrits décrivant leurs droits, notamment en matière de temps de travail, de salaire, d'heures supplémentaires, de rémunération et d'avantages sociaux, ainsi que de préavis de licenciement et d'indemnités de départ, le cas échéant ; Appliquer des mesures relatives à la santé et la sécurité au travail (y compris les équipements de protection	Exécuter ces mesures tout au long de la mise en œuvre des Activités	MTP/CNTIPPEE
--	---	--	---------------------

MESURES ET ACTIONS CONCRÈTES	CALENDRIER/ DELAIS	ENTITÉ RESPONSABLE
individuelle et la préparation et la réponse aux situations d'urgence), en tenant compte des Directives ESS générales et d'autres bonnes pratiques internationales du secteur d'activité concerné (BPISA) et, le cas échéant, des Directives ESS spécifiques au secteur d'activité concerné et d'autres BPISA ; Appliquer des mesures, le cas échéant, pour, entre autres : i) empêcher le recours à toutes les formes de travail forcé et de travail des enfants ; Permettre aux travailleurs de bénéficier d'un accès aux mécanismes de gestion des plaintes sans crainte de représailles ; et de jouir de la liberté effective de créer des organisations de travailleurs ou d'autres mécanismes pour exprimer leurs préoccupations et d'y adhérer, et de protéger leurs droits relatifs aux conditions d'emploi et de travail ; Élaborer un code de conduite pour les travailleurs, qui comprendra des mesures destinées à prévenir et combattre les cas d'exploitation et d'atteintes sexuelles ainsi que de harcèlement sexuel ; Incorporer les exigences pertinentes ci-dessus dans les spécifications ESHS des documents de passation de marchés et des contrats avec des tiers qui emploient des travailleurs dans la mise en œuvre des activités. Intégrer les dispositions pertinentes énoncées ci-dessus dans les spécifications ESSS des dossiers de passation de marchés et contrats avec des tiers qui affectent des travailleurs à la mise en œuvre des activités.		
NES n° 3 à NES n° 9		

MESURES ET ACTIONS CONCRÈTES		CALENDRIER/ DELAIS	ENTITÉ RESPONSABLE
	Les aspects pertinents de ces normes seront examinés dans le cadre des activités d'assistance technique au titre de l'action 1.2 décrite plus haut, le cas échéant.	Même délai que pour l'action 1.2.	
NES 5 acquisition des terres			
	Les aspects liés à l'acquisition des terres se feront de manière séparée pendant la mise en œuvre du projet une fois que les études techniques seront finalisées.		
NES n° 10 : MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES ET INFORMATION			
	MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES ET INFORMATION Intégrer des mesures relatives à la mobilisation des parties prenantes et la diffusion d'informations dans la mise en œuvre des activités, conformément à la NES no 10. Préparer un Programme de Communication Sociale (PCS) qui visera à informer la population environnante sur les aspects inhérents aux travaux dès avant leur début. À cet effet, établir, soumettre à des consultations, adopter, rendre public et mettre en œuvre un Plan de mobilisation des parties prenantes pour les Activités.	Adopter le PMPP pour les activités avant l'approbation du PPA puis la mettre en œuvre tout au long de l'exécution des Activités	MTP/CNTIPPEE

MESURES ET ACTIONS CONCRÈTES		CALENDRIER/ DELAIS	ENTITÉ RESPONSABLE
	GESTION DES PLAINTES Un dispositif ou système de gestion des réclamations pour les cas pouvant survenir lors de l'exécution des travaux sera mis en place, il permettra de recevoir les préoccupations et les plaintes concernant les activités et en faciliter le règlement, de manière rapide, efficace, transparente, respectueuse de la culture locale et facilement accessible à toutes les parties touchées par les activités, sans frais ni rétribution, y compris les préoccupations évoquées et les plaintes portées de manière anonyme, conformément à la NES no 10.	Tout au long de la mise en œuvre des activités sous.	MTP/CNTIPPEE

8. Description des activités du PGES

Le PGES comporte les éléments suivants :

- a) Des mesure d'atténuations de chaque impact identifié et caractérisé ;
- b) Suivi, qui se fera en tenant compte du tableau ci-après :

Tableau 5 : aspect de suivi PGES

	Supervision des sauvegardes	Supervision de la contrepartie locale	Supervision de l'inspection locale	Entrepreneur quotidien
Modalités de mise en œuvre	L'UCP, à travers son équipe en gestion de risques environnementaux et sociaux va assurer et superviser la mise en œuvre du PGES en conformité avec les Normes Environnementales et Sociales pertinentes de la Banque mondiale pour ce projet et loi Nationale en vigueur,	La supervision de la contrepartie locale sera assurée les Cellules Techniques Municipales (CTM). Les Maitres d'œuvres Sociaux (MOS) feront un appui de proximité au PADIG sur le suivi des aspects HSE des sous-projets et l'intéressement des populations aux activités des sous-projets	La supervision de l'inspection locale sera assurée par les services du ministère de l'environnement en vue de la conformité au code de l'environnement, d'une part. Les services du ministère du travail vérifieront la conformité des travaux par rapport au code du travail et autres textes sur les conditions sociales des travailleurs, d'autre part.	Les entreprises mettront en œuvre l'ensemble des mesures contenues dans ledit PGES
Suivi	Le suivi des indicateurs socio-environnementaux se fera chaque début de semaine, à travers les réunions hebdomadaires (visioconférence), d'une part. Aussi, les missions de visite des chantiers seront-elles organisées à l'effet de constater visuellement	Le suivi se fera également en début de semaine, à travers les réunions de chantier ou au tant que de besoin.	Le suivi se fera chaque trimestre ou au tant que de besoin	Le suivi de la mise en œuvre du PGES se fera chaque jour afin de corriger régulièrement les non-conformités.

	l'état de prise en compte des exigences définies dans le PGES			
L'évaluation	L'évaluation se fera chaque trimestre afin d'assurer une détection rapide des conditions qui appellent des mesures d'atténuation particulières ou supplémentaires, et fournira des informations sur l'état d'avancement et les résultats des actions d'atténuation.	L'évaluation se fera également chaque trimestre	Idem	L'évaluation se fera chaque fin de semaine

8.1. Renforcement des capacités et formation

La Formation et le renforcement des capacités seront nécessaires pour les principales parties concernées par le sous-projet afin d'assurer une mise en œuvre efficace du CGES, du CR, du PMPP, du PGMO, du PEES et d'autres documents environnementaux et sociaux pendant la mise en œuvre des travaux. Dans la mesure du possible, la formation à la gestion des risques environnementaux et sociaux seront intégrées au cycle du sous-projet et aux procédures opérationnelles. Étant donné la nécessité de sensibiliser les travailleurs du sous-projet et les parties prenantes à différents au sous-projet, le tableau suivant indique les différentes thématiques.

Tableau 6 : renforcement des capacités

Niveau	Partie responsable	Public	Sujets/Thèmes susceptibles d'être couverts
Niveau UGP du PADIG	Personnel national	Personnel régional Prestataires et fournisseurs	CGES et approche : – Définition et évaluation des risques environnementaux et sociaux – Sélection et application de mesures pertinentes de gestion des risques environnementaux et sociaux – Suivi et rapports en matière environnementale et sociale – Rapports sur les incidents et accidents – Application des procédures de gestion de la main-d'œuvre, y compris le code de conduite, les rapports sur les incidents, l'exploitation et les atteintes sexuelles ainsi que le harcèlement sexuel, – Application du PMPP et du mécanisme de gestion des plaintes/des retours des bénéficiaires.
Niveau local/du site	Personnel régional	Personnel local (cellule techniques municipale)	– Application du PMPP et du mécanisme de gestion des plaintes/des retours des bénéficiaires. – Application des procédures de gestion de la main-d'œuvre, y compris le code de conduite, les rapports sur

		Prestataires et fournisseurs locaux	les incidents, l'exploitation et les atteintes sexuelles ainsi que le harcèlement sexuel, – Application des ESCOP ou des PGES, selon le cas -Programmation à l'endroit des Mairies d'arrondissement des sessions d'information et de sensibilisation sur les enjeux environnementaux et sociaux du PADIG et sur les outils de sauvegarde (CGES, CR, PMPP, PGMO, PEES, etc). Le PADIG devra les impliquer dans le suivi de proximité et surtout les doter en petits matériels d'entretien et de gestion pour qu'ils puissent assurer, avec l'appui des chefs de quartiers et autres associations locales de quartiers, la gestion de la salubrité de la voirie et l'entretien des caniveaux de drainage et les autres infrastructures locales.
Niveau communautaire	Personnel local	Membres de la communauté Travailleurs communautaires, le cas échéant	– Mesures essentielles de santé et sécurité au travail et équipement de protection individuelle – Questions relatives à la santé et à la sécurité des populations – Code de conduite des travailleurs – Questions relatives à l'exploitation et aux atteintes sexuelles ainsi qu'au harcèlement sexuel : prévention, mesures – Gestion des plaintes – Gestion des plaintes des travailleurs

8.2. Calendrier d'exécution

Le calendrier d'exécution des travaux du sous projet n'est pas encore connu à ce jour.

8.3. Plan de suivi

Le plan de suivi est indiqué dans le tableau ci-après :

Plan de suivi

Tableau 7 : plan de suivi du PGES

Phase	Activités/Tâches	Lieu de mise en œuvre	Méthodes/Outils de suivi	Fréquence de suivi	Indicateurs objectivement vérifiable (IOV)/MDV	Coûts spécifiques	Responsable de suivi
Pendant la préparation de l'activité et/ou du sous projet	Permis et autorisation (construire, environnemental, foncier etc.)	Le site du sous-projet doit disposer de l'ensemble des permis et autorisations avant le début des travaux y compris le rapport de mise en œuvre des pertes des biens et services	L'UCP du projet doit s'assurer de la conformité foncière et environnementale du site du sous-projet	Avant le lancement des avis à manifestation d'intérêt et des appels d'offres	Nombre de permis obtenus. Afin de prévenir toute situation conflictuelle liée à l'exploitation du site du sous-projet et de s'assurer que le site du sous-projet est la propriété de l'Etat	1.200.000 Les coûts des pertes des biens et service sera estimé après l'élaboration du PAR/PRS	L'UCP / PADIG
	Organisation du site	Installation chantier préalable au démarrage des travaux	Par des fiches de contrôle	Avant et pendant les travaux	Existence de l'installation S'assurer que le chantier est installé conformément aux procédures et rempli les conditions nécessaires de sécurité	Inclus dans le budget des travaux	MOE UCP

Phase	Activités/Tâches	Lieu de mise en œuvre	Méthodes/Outils de suivi	Fréquence de suivi	Indicateurs objectivement vérifiable (IOV)/MDV	Coûts spécifiques	Responsable de suivi
	Les services locaux de construction et d'inspection environnementale et les communautés ont été informés des activités à venir	Avant tout début des travaux, les inspections y relatives doivent-être informées du sous-projet	Pendant les missions d'identification des projets du PADIG et les missions de screening du présent sous projet et vont se poursuivre pendant les missions d'élaboration des études	Les missions d'identification et de screening se sont faites entre 2022 et 2024	Nombre des missions d'information menées PV de sensibilisation Ces missions visaient à informer les parties prenantes sur les objectifs du PADIG et à les associer à l'identification des sous-projets	Les frais de ces missions ont été supportés par la partie gabonaise	L'UCP de préparation du PADIG a mené ces missions
	Le public a été informé des travaux par une notification appropriée dans les médias et/ou sur des sites accessibles au public (y compris le site des travaux)	Le public doit être informé des travaux	A travers le panneau chantier, les médias et les sensibilisations de proximité	Avant, pendant et au moment du replis chantier	Nombre de communications réalisées PV de sensibilisation Afin de réguler l'accès du public au site des travaux et de susciter l'adhésion de tous à la mise en œuvre du sous-projet	Inclus dans le budget des travaux et dans le mécanisme de diffusion des outils environnementaux et sociaux ainsi que dans les missions de supervisions, suivi et évaluation des travaux	Par l'entreprise adjudicataire, l'UCP, la CTM et les MOS

Phase	Activités/Tâches	Lieu de mise en œuvre	Méthodes/Outils de suivi	Fréquence de suivi	Indicateurs objectivement vérifiable (IOV)/MDV	Coûts spécifiques	Responsable de suivi
	Tous les permis requis par la loi ont été acquis pour les travaux d'aménagement	L'ensemble des documents du foncier ont été acquis par l'UCP PADIG	A travers les services du Cadastre, de l'Environnement et autres	En août 2024 2024	Nombre de permis obtenus Afin de s'assurer que le site appartient à l'Etat	/	Par l'UCP PADIG
	Une signalisation appropriée sur le site informe les travailleurs des principales règles et réglementations	Cette signalisation doit être de mise par les affichages et le balisage	A travers les pictogrammes et logigrammes (signalisation verticale) et des marquages au sol (signalisation horizontale)	Avant, pendant et après les travaux du sous-projet	Type de signalisation visible sur le chantier Pour garantir la sécurité des travailleurs, des visiteurs et des usagers du site	Inclus dans le budget des travaux	Par l'entreprise adjudicateur
Pendant la mise en œuvre de l'activité et/ou du sous projet	Sécurité et santé au travail						
	Engagement des contractants à assurer la santé et la sécurité des riverains et des travailleurs	En conformité à la NES 2 et NES 4, l'entreprise doit mettre en place des dispositions pour assurer la santé et la sécurité des riverains et des travailleurs	Un plan de protection des riverains et un plan santé hygiène et sécurité doit être élaboré	Avant, pendant et au moment du repli chantier	Existence du plan de protection des riverains, nombre de sensibilisation effectués à l'endroit des riverains Pour assurer les conditions de	Les coûts de mise en œuvre seront compris dans le budget des travaux	Par l'entreprise adjudicataire

Phase	Activités/Tâches	Lieu de mise en œuvre	Méthodes/Outils de suivi	Fréquence de suivi	Indicateurs objectivement vérifiable (IOV)/MDV	Coûts spécifiques	Responsable de suivi
					sécurité sur le site et autour du chantier		
	Balisateur de la zone d'intervention du sous-projet	Une signalisation chantier doit être évidente sur le chantier	A travers les pictogrammes et logigrammes (signalisation verticale) et des marquages au sol (signalisation horizontale)	Avant, pendant et après les travaux du sous-projet	Type de signalisation visible sur le chantier Pour garantir la sécurité des travailleurs, des visiteurs et des usagers du site	Les coûts de construction y relatives doivent être intégrés dans le budget des travaux	Par l'entreprise adjudicataire
	Port obligatoire des EPIs par les travailleurs en fonction du travail exécuté (casques, masques, lunettes de sécurité nécessaires, des harnais et des chaussures de sécurité...)	En conformité avec le code du travail et la NES 2, l'entreprise doit doter ses employés et les visiteurs des EPI	Chaque employé doit porter obligatoirement et régulièrement ses EPI. Les visiteurs doivent également se voir doter des EPI	Au début des travaux et tout au long de la vie du chantier	Pour assurer la sécurité des travailleurs et des visiteurs	Les coûts sont inclus au budget des travaux	Par l'entreprise
	Existence d'une convention de prise en charge sanitaire	En plus d'avoir une infirmerie pour les cas bénins, l'entreprise doit signer une	La convention doit préciser clairement les mécanismes de prise en charge et	Avant le début des travaux, cette convention doit compter parmi les	Cette convention permettra de rassurer sur les conditions de santé au travail	Les coûts seront inclus dans le budget des travaux	Par l'entreprise

Phase	Activités/Tâches	Lieu de mise en œuvre	Méthodes/Outils de suivi	Fréquence de suivi	Indicateurs objectivement vérifiable (IOV)/MDV	Coûts spécifiques	Responsable de suivi
		convention avec une structure hospitalière proche du chantier	d'intervention d'urgence	conditions démarrage			
	Présence des kits de premiers secours et des secouristes	Si l'entreprise compte moins de cinquante (50) employés, les kits de premier secours et des secouristes seront préconisés sur le site. Au-delà de cinquante (50) employés, un dispensaire et un médecin du travail seront exigés sur le site du sous-projet	Les kits de premier secours doivent être dument constitués par un médecin ou toute autre personne du corp médiacle. Les secouristes doivent avoir des habilitations en sécurité-incendie et en soins de premier secours	Les kits doivent être permanent sur le site y compris la présence des secouristes, ce, dès le début des travaux	La présence des secouristes et des kits va assurer non seulement la prévention à travers les sensibilisations et formations aux gestes de premier secours mais aussi la prise en charge rapide des soins de premier secours.	Les coûts seront inclus dans le budget des travaux	Par l'entreprise
	Sensibilisation des travailleurs sur le VIH/SIDA/IST/MST	L'entreprise préconisera des séances de sensibilisation tant des employés que des populations environnantes	L'entreprise s'appuiera sur l'expertise d'une ONG spécialisée en la matière	Deux sensibilisations seront organisées sur le site des travaux. Une au démarrage des travaux, et	PV de sensibilisation. Les séances de sensibilisation permettront de lutter contre la propagation du VIH/SIDA/IST/MST	Les coûts seront inclus dans le budget des travaux	Par l'entreprise

Phase	Activités/Tâches	Lieu de mise en œuvre	Méthodes/Outils de suivi	Fréquence de suivi	Indicateurs objectivement vérifiable (IOV)/MDV	Coûts spécifiques	Responsable de suivi
				l'autre avant la fin des travaux	à travers la prévention		
	Organisation des sessions de sensibilisation et de formation en santé sécurité au travail	Des formations et sensibilisations thématiques et ciblées seront organisées à l'endroit des employés en santé-sécurité au travail	L'entreprise s'appuiera sur son expert HSE et à l'expertise de l'inspection du travail dans cette localité afin d'être renforcé en capacité sur les questions en lien avec la santé et la sécurité au travail	Les sensibilisations se feront tous les jours pendant les safty meeting ou les Tool box et la formation se fera deux fois avec l'appui de l'inspection du Travail de la zone du sous-projet	Nombre de sensibilisation en HSE organisés PV de sensibilisation Ces sensibilisations et formations permettront à l'ensemble des employés de connaître toute réglementation sociale du travail et d'être prévenus sur les risques en entreprise et les moyens de mitigations	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	Par l'entreprise
	Mise en place d'un système d'analyse des risques liés à la tâche	Un plan de gestion des risques doit être élaboré et communiqué	Ce plan doit être élaboré et mis en œuvre avec l'ensemble des acteurs de l'entreprise, en	Au moment de la préparation des documents du chantier (avant le	Existence d'un plan d'analyse des risques Ce plan doit viser l'implication de tous au respect et au suivi	Les coûts seront inclus dans le budget des travaux	Par l'entreprise

Phase	Activités/Tâches	Lieu de mise en œuvre	Méthodes/Outils de suivi	Fréquence de suivi	Indicateurs objectivement vérifiable (IOV)/MDV	Coûts spécifiques	Responsable de suivi
			partant de la direction générale jusqu'à l'employé le plus bas	démarrage des travaux)	des mesures de sécurité		
	Des dispositions de prévention des risques de propagation des MST/IST/VIH-SIDA seront prises	Un plan de prévention des risques de propagation des MST/IST/VIH-SIDA doit être élaboré séparément du plan général de gestion des risques du chantier	Le plan de prévention sur ces maladies sera élaboré avec le concours du comité santé-sécurité au travail	Le plan doit être élaborer après la mise en place du comité santé-sécurité au travail, juste au moment du démarrage des travaux	Présence du CSST PV de constitution du CSST Le comité santé-sécurité au travail est assez outillé pour la prévention des maladies au travail	Les coûts seront inclus dans le budget des travaux	Par l'entreprise
	Emploi et conditions de travail						
	Tous les travailleurs sont couverts par des contrats de travail conformes à la réglementation	Un fichier Excel doit être disponible renseignant le type et le nombre de contrat signés	L'ensemble des employés doit disposer des contrats au modèle de l'Inspection du Travail qui en assure le contrôle et la conformité	Avant de débiter l'exécution des tâches, chaque travailleur doit signer un contrat	Nombre de contrat enregistrés Le contrat permet de protéger le travailleur et de dégager les responsabilités et les rôles	Les coûts seront inclus dans le budget des travaux	Par l'entreprise

Phase	Activités/Tâches	Lieu de mise en œuvre	Méthodes/Outils de suivi	Fréquence de suivi	Indicateurs objectivement vérifiable (IOV)/MDV	Coûts spécifiques	Responsable de suivi
	Des visites médicales d'embauche sont organisées pour les travailleurs engagés sur une période de 14 jours minimum	Un certificat médical datant d'au moins trois mois et présentant l'état réel du travail doit-être exigé au moment de l'embauche	Ce certificat médical doit être délivré par un médecin agréé	Au moment du dépôt du dossier de demande d'emploi	Nombre de certificats médicaux reçus Le certificat médical pourra faire foi en cas de litige en lien avec la santé du travailleur	Les coûts seront supportés par le demandeur d'emploi	Le demandeur d'emploi
	Les travailleurs sont déclarés à la Sécurité sociale du pays	Un fichier de déclaration des employés à la CNSS sera tenu par l'entreprise	Les déclarations trimestrielles de salaires (DTS) doivent être disponibles et rangées sur le site du sous-projet, et communiqués à chaque employé.	Chaque trimestre	Nombre de déclaration CNSS Afin de vérifier le versement des charges patronales	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	L'entreprise
	Les assurances sont disponibles	Un fichier de prise en charge de l'assurance maladie doit-être disponible sur le site du sous-projet	L'entreprise souscrira dans une maison d'assurance de son choix	Au démarrage des travaux	Nombre du personnel de l'entreprise assuré Afin de garantir la prise en charge santé de ses employés	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	L'entreprise
	Evitement de toute forme de discrimination	Un plan d'actions contre toute forme de discrimination sera	Le recrutement et la distribution des tâches seront fait sur	Ce plan d'actions sera élaboré au	Ce plan définira les formes de	Les coûts sont inclus dans le	L'entreprise

Phase	Activités/Tâches	Lieu de mise en œuvre	Méthodes/Outils de suivi	Fréquence de suivi	Indicateurs objectivement vérifiable (IOV)/MDV	Coûts spécifiques	Responsable de suivi
	pendant le recrutement et durant les travaux	élaboré par l'entreprise	la base des compétences	moment de la préparation des documents du chantier (avant le démarrage des travaux)	discrimination à éviter	budget des travaux	
	Des dispositions sont prises conformément aux Procédures de Gestion de la Main d'œuvre afin d'assurer : (i) un traitement équitable des travailleurs dans le cadre du projet, (ii) des conditions sûres et saines.	Des procédures de gestion de la main d'œuvre conformément au contexte du sous-projet seront élaborées et disponibles sur le chantier	Sur la base du PGMO du projet, l'entreprise élaborera son -PGMO-Chantier	Au moment de la préparation des documents du chantier (avant le démarrage des travaux)	Existence du PGMO-Chantier Le PGMO-Chantier présentera les procédures, avec les indicateurs, les délais et les responsabilités, de gestion de son personnel	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	L'entreprise
	Des dispositions sont prises afin d'éviter l'exploitation des travailleurs (y compris l'Exploitation et Abus Sexuels (EAS) et le Harcèlement Sexuel et moral sur	Un plan d'actions VBG sera élaboré par l'entreprise	Ledit plan sera calqué sur le modèle du plan d'actions VBG du projet PADIG	Au moment de la préparation des documents du chantier (avant le démarrage des travaux)	Existence d'un PVBG adapté au contexte des travaux Ledit plan garantira la lutte contre toute forme de VBG sur le chantier	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	L'entreprise

Phase	Activités/Tâches	Lieu de mise en œuvre	Méthodes/Outils de suivi	Fréquence de suivi	Indicateurs objectivement vérifiable (IOV)/MDV	Coûts spécifiques	Responsable de suivi
	le lieu de travail ou par les travailleurs du projet envers les membres de la communauté), la violence basée sur le genre, la discrimination, le travail des enfants						
	Des campagnes de sensibilisation sont organisées sur les questions de Violence Basée sur le Genre (GBV), d'Exploitation et Abus Sexuels (EAS), le Harcèlement Sexuel (SH) et moral ;	Le plan de communication de l'entreprise doit prévoir des campagnes de sensibilisation sur les VBG	Ces campagnes sur les VBG doivent être mener au compte de l'entreprise, par une ONG spécialisée et agréée	Les campagnes sur les VBG doivent se faire deux fois. Au démarrage des travaux et avant la fin des travaux	Nombre de campagne organisés PV de sensibilisation Les campagnes sur les VBG permettront aux employés d'être sensibilisé sur l'approche définitionnelle, la législation, les modes de dénonciation et de prises en charge des survivants aux des VBG	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	L'entreprise

Phase	Activités/Tâches	Lieu de mise en œuvre	Méthodes/Outils de suivi	Fréquence de suivi	Indicateurs objectivement vérifiable (IOV)/MDV	Coûts spécifiques	Responsable de suivi
	Des mesures sont prises afin de garantir qu'aucune catégorie de travailleurs du projet, y compris ceux des prestataires de services, n'aient recours au travail des enfants ou au travail forcé	Des mesures spécifiques sur le travail des enfants seront élaborées par l'entreprise et communiquées aux travailleurs et aux prestataires de services	Ce plan s'appuiera sur les dispositions du code du travail et de la NES 2	Au moment de la préparation des documents du chantier (avant le démarrage des travaux)	Mesures spécifiques sur l'interdiction du travail des enfants Pour être conforme aux exigences environnementales et sociales contenues dans le marché du sous-projet	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	L'entreprise
	Les entreprises respectent les horaires de travail	La consigne sur les heures de travail doit être dûment renseignée dans le contrat. En cas de dépassement, le barème des heures supplémentaires ou des retards doit être appliqué conformément à la législation du travail au Gabon	Un panneau d'affichage rappelant les heures de travail doit être installé	Au démarrage des travaux	Nombre des plaintes en lien avec le non-respect des horaires de travail Afin de rappeler les horaires de travail	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	L'entreprise

Phase	Activités/Tâches	Lieu de mise en œuvre	Méthodes/Outils de suivi	Fréquence de suivi	Indicateurs objectivement vérifiable (IOV)/MDV	Coûts spécifiques	Responsable de suivi
	Gestion de l'afflux de la main d'œuvre et recrutement de la main d'œuvre locale	L'entreprise doit privilégier le recrutement local	L'entreprise pourra recourir à la main d'œuvre étrangère si absence des compétences au niveau local	Au démarrage des travaux	Nombre d'employés locaux Le projet doit premièrement bénéficier à la main d'œuvre locale afin de susciter l'implication des riverains	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	L'entreprise
	Gestion des plaintes et doléances						
	La mise en œuvre du MGP est effective et fonctionnelle	Au sein de l'entreprise	Nombre de sensibilisation ; nombre de diffusion du MGP	Chaque trimestre	Preuve tangible du fonctionnement du MGP PV de sensibilisation Connaissance du MGP par les travailleurs	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	L'entreprise
	Les plaintes sont enregistrées et traitées dans les délais prescrits par le MGP	UCP/entreprise	Règlement à l'amiable ; Procès-verbaux de clôture des plaintes	Chaque trimestre	Traçabilité de la gestion des plaintes	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	HSE de l'entreprise Spécialistes en gestion des risques sociaux et

Phase	Activités/Tâches	Lieu de mise en œuvre	Méthodes/Outils de suivi	Fréquence de suivi	Indicateurs objectivement vérifiable (IOV)/MDV	Coûts spécifiques	Responsable de suivi
							environnements
	Les travailleurs et les riverains ont été sensibilisés sur la procédure de saisine du MPG	En entreprise ; Chez l'autorité locale	Affichage, distribution des dépliants, numéro vert	Chaque trimestre	Connaissance du MGP par l'ensemble des parties prenantes PV de sensibilisation	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	HSE de l'entreprise
	Qualité de l'air						
	Pulvérisation avec un brouillard d'eau pour réduire les poussières des débris	Sur le site des travaux et aux alentours du chantier	A travers les arrosages manuels ou mécaniques	Chaque jour	Nombre d'arrosage effectués Afin d'éviter l'élévation des particules fine et la provocation des maladies gripales	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	L'entreprise
	Des débris de démolition sont maintenus dans une zone contrôlée	Sur les zones temporaires de stockage des déchets	Les déchets doivent être entreposés temporairement suivant le principe du tri-sélectif	Chaque jour	Présence des zones de stockage aménagés Afin de maintenir le chantier dans un bon état de propreté et éviter les pollutions diverses	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	

Phase	Activités/Tâches	Lieu de mise en œuvre	Méthodes/Outils de suivi	Fréquence de suivi	Indicateurs objectivement vérifiable (IOV)/MDV	Coûts spécifiques	Responsable de suivi
	Maitrise des poussières pendant les travaux de fouilles (par exemple, écrans anti-poussières)	Dans les zones d'excavation	Arrosage systématique Ecrans anti-poussières Port des masques anti-poussière, etc.	A chaque fois que de besoin	Nombre d'arrosage effectués Afin de prévenir les maladies grippales	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	L'entreprise
	Exemption des voies d'accès de débris afin de réduire la poussière	Dans les zones de passage piétonne	Les voies d'accès et de circulation piétonne doivent être dégagées et arrosées	Chaque jour et au tant que de besoin	Nombre de fiches sur le dégagement des zones de circulation renseignés Afin de réduire la concentration des poussières dans ces espaces	afin de réduire la concentration des poussières dans ces espaces	L'entreprise
	Pas de combustion à ciel ouvert des déchets	Au sein du site des travaux et aux alentours du chantier	Les combustions seront faites dans un endroit approprié selon la norme y relative	A chaque fois que de besoin	Installation d'une zone spécifique Afin de réduire la pollution de l'air	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	L'entreprise
	Maîtrise des émissions atmosphériques des	Au niveau des tuyaux d'échappement	A travers l'analyse des fumées rejetées par les véhicules	Chaque trimestre	Nombre d'analyses des fumées réalisés Afin de réduire la pollution de l'aire	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	L'entreprise

Phase	Activités/Tâches	Lieu de mise en œuvre	Méthodes/Outils de suivi	Fréquence de suivi	Indicateurs objectivement vérifiable (IOV)/MDV	Coûts spécifiques	Responsable de suivi
	véhicules (marche au ralenti)						
	Des codes de conduite seront requis et contiendront des clauses relatives au travail et des mesures préventives visant à prévenir la violence basée sur le genre (GBV) ainsi qu'à gérer les risques liés à l'afflux de main-d'œuvre.	Un code de conduite sera affiché sur le site du chantier	Des sensibilisations sous formes diverses seront organisées sur le respect des principes de bonne conduite et les sanctions prévues en cas de non observation du code	Chaque jour pendant les quarts d'heure sécurité	Présence de tableaux d'affichage sur le site des travaux Afin de rappeler les consignes sur les bonnes pratiques pendant les travaux	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	L'entreprise
	Maîtrise des bruits						
	Le bruit de construction limité aux contraintes de temps prescrites dans la réglementation gabonaise sur les horaires de travail	Sur le chantier, les travaux se feront en journée, sauf dérogation exceptionnelle. Dans ce cas, le bruit issu des travaux ne doit pas dépasser 80db	Interdiction de mener les travaux de chantier la nuit	Toute la vie du sous-projet	Affichage de la consigne d'interdiction de travail de nuit PV de sensibilisation Afin de garantir la quiétude sociale du voisinage	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	L'entreprise

Phase	Activités/Tâches	Lieu de mise en œuvre	Méthodes/Outils de suivi	Fréquence de suivi	Indicateurs objectivement vérifiable (IOV)/MDV	Coûts spécifiques	Responsable de suivi
	Pendant les opérations, les capots des groupes électrogènes, des compresseurs d'air et des autres équipements mécaniques motorisés sont fermés et les équipements placés aussi loin que possible des zones résidentielles	Sur le site des travaux les groupes électrogènes doivent être installés à plus de 20m des habitations	Des enclos prévus à cet effet seront construits et les connexions se feront par le spécialiste en la matière	Pendant l'utilisation des groupes électrogènes	Présence d'une zone aménagée à cet effet Pour dissiper facilement les fumées et réduire l'exposition au bruit	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	L'entreprise
	Livraisons de matériaux se font aux horaires réglementaires admis	Sur le site des travaux, le mouvement de va et vient des véhicules d'approvisionnement chantier se fera de jour pendant les heures de travail	La livraison se fera par les camions disposant les autorisations de circulation, conformément au respect des consignes de circulation	A chaque fois que de besoin	PV de sensibilisation Afin d'éviter de déranger le voisinage	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	L'entreprise
	Gestion des déchets de construction						

Phase	Activités/Tâches	Lieu de mise en œuvre	Méthodes/Outils de suivi	Fréquence de suivi	Indicateurs objectivement vérifiable (IOV)/MDV	Coûts spécifiques	Responsable de suivi
	Itinéraires de collecte et d'élimination des déchets identifiés pour tous les types de déchets attendus des activités de démolition et de construction	L'entreprise doit s'assurer que les déchets chantiers sont enlevés par un prestataire	A travers la signature d'une convention d'enlèvement de déchets chantier	A chaque fois que de besoin	Bordereaux de collecte des déchets Afin d'avoir une maîtrise opérationnelle du circuit de collecte et d'élimination de ses déchets	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	L'entreprise
	Les déchets de construction et de démolition minérale sont séparés des ordures en général, des déchets organiques, liquides et chimiques par tri sélectif sur le site et stockés dans des conteneurs appropriés	Sur le site, un dispositif d'entreposage des déchets suivant le principe de tri-sélectif doit-être mis en place	Des zones d'entreposage temporaire des déchets doivent-être prévues en fonction du type de déchet produit par les travaux	A chaque fois que de besoin	Installation des bacs à ordures selon le principe du tri-sélectif Afin de faciliter la collecte des déchets par le prestataire agréé	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	L'entreprise
	Les déchets de construction sont collectés et éliminés de manière						

Phase	Activités/Tâches	Lieu de mise en œuvre	Méthodes/Outils de suivi	Fréquence de suivi	Indicateurs objectivement vérifiable (IOV)/MDV	Coûts spécifiques	Responsable de suivi
	appropriée par des collecteurs agréés						
	Registres d'élimination des déchets conservés comme preuve de la bonne gestion	Sur le site du projet	Sous forme numérique et sous format papier	Après chaque enlèvement des déchets	Registre enregistré et classé Traçabilité et suivi	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	L'entreprise
	Dans la mesure du possible, le contractant réutilisera et recyclera des matériaux appropriés et viables (à l'exception de l'amiante)	Sur le site ou en dehors	A travers ses propres techniques mais qui sont encadrées et normées	Autant que de besoin	Pour ses besoins personnels	Supportés par le prestataire	Entreprise Prestataire
	Les travailleurs sont formés et sensibilisés à la gestion des déchets	Sur le site des travaux	A travers les séances de sensibilisation	Chaque trimestre	PV de sensibilisation Pour assurer la bonne gestion des déchets	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	L'entreprise
	Un registre physique existe pour la gestion des déchets	Sur le site	Ce registre présente les quantités des déchets produits par	Chaque jour	Registre enregistré et classé	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	L'entreprise

Phase	Activités/Tâches	Lieu de mise en œuvre	Méthodes/Outils de suivi	Fréquence de suivi	Indicateurs objectivement vérifiable (IOV)/MDV	Coûts spécifiques	Responsable de suivi
			jour et les modes d'élimination		Maitrise opérationnelle		
	Eaux usées des toilettes						
	Paramètres DBO, DCO, MES	Sur le site des travaux	A travers les analyses de la qualité des eaux superficielles autour du site des travaux	Chaque trimestre	Nombre des fiches d'analyses des eaux Maitrise de la pollution des eaux	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	L'entreprise
	Système de traitement des déchets sanitaires et des eaux usées des chantiers approuvés par les autorités locales	Un plan de gestion des déchets sanitaires et des eaux usées est disponible sur le site	Sous format numérique et papier	Pendant la préparation des documents du chantier	Bordereaux de traitement des déchets Maitrise opérationnelle	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	L'entreprise
	Mesures prises pour que les eaux usées issues de lavage des voitures ne contaminent pas les plans d'eau	Un plan y relatif sera disponible sur le site	En plus des autres mesures, ce plan indiquera la fréquence de lavage de véhicules de chantier	Pendant la préparation des documents du chantier	Liste des mesures d'interdiction Maitrise opérationnelle	Les coûts sont inclus dans le budget des travaux	L'entreprise
	Stockage des produits dangereux		Les produits dangereux seront stockés séparément				

Phase	Activités/Tâches	Lieu de mise en œuvre	Méthodes/Outils de suivi	Fréquence de suivi	Indicateurs objectivement vérifiable (IOV)/MDV	Coûts spécifiques	Responsable de suivi
	conformes (voir spécification)		en fonction de la fiche de spécification de chaque produit				
Pendant la supervision de l'activité et/ou du sous projet	Conformité des documents HSE	Sur le site du chantier	A travers la consultation et la vérification de la documentation du chantier et l'observation	Chaque trimestre	Ensemble documentaire enregistré et classé Pour observer le niveau d'atteinte des indicateurs HSE	Budget du projet	UCP

Annexe : planche photos



Vue panoramique de la voie à aménager



Présence des conduites d'eau et des compteurs d'eau dans l'emprise du sous projet

