

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS, DE  
L'HABITAT ET DE L'URBANISME

DIRECTION GÉNÉRALE DES INFRASTRUCTURES  
DE TRANSPORT (DGIT)

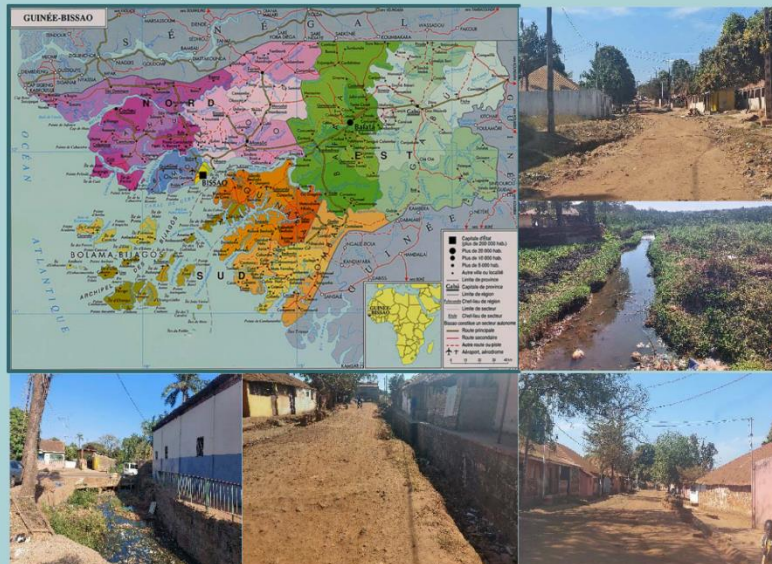
RÉPUBLIQUE  
DE GUINÉE BISSAU



UNITÉ - LUTTE - PROGRÈS

**VERSION PROVISOIRE**

## Projet de construction de voiries urbaines dans la ville e Bissau en République de Guinée Bissau



## ACTUALISATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Financement : Gouvernement de la Guinée-Bissau

Janvier 2023

## TABLE DES MATIÈRES

<b>SIGLES ET ABRÉVIATIONS</b> .....	<b>4</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	<b>6</b>
<b>LISTE DES FIGURES</b> .....	<b>6</b>
<b>LISTE DES PHOTOS</b> .....	<b>7</b>
<b>RÉSUMÉ NON TECHNIQUE</b> .....	<b>8</b>
<b>I. INTRODUCTION</b> .....	<b>14</b>
I.1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET .....	14
I.2 OBJECTIF DE L'ACTUALISATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL .....	14
I.3 PRINCIPAUX ACTEURS DE L'ACTUALISATION DE L'ÉTUDE .....	14
I.4 PRÉSENTATION SOMMAIRE DE LA DGIT .....	14
I.5 APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE DE L'ÉTUDE .....	15
I.5.1 <i>Visite de reconnaissance de emprise du projet</i> .....	15
I.5.2 <i>Consultations</i> .....	15
I.5.3 <i>Revue documentaire</i> .....	15
I.5.4 <i>Collecte de données sur le terrain</i> .....	15
I.5.5 <i>Analyse des données collectées et rédaction du rapport</i> .....	15
I.6 PRINCIPALES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES .....	16
<b>II. DESCRIPTION DU PROJET ET DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX</b> .....	<b>17</b>
II.1 PRÉSENTATION SOMMAIRE DES TRONÇONS DU PROJET .....	17
II.1.1 <i>Tronçon de la Rue Inde/Cundoc/Bairro Militar</i> .....	17
II.1.2 <i>Tronçon de la Rue 2<sup>ème</sup> Esquadra/Granja</i> .....	18
II.1.3 <i>Tronçon Plubal-Santa Luzia</i> .....	18
II.1.4 <i>Standard d'aménagement proposé</i> .....	19
II.1.5 <i>Principales étapes et consistance des travaux</i> .....	19
II.2 ALTERNATIVES DU PROJET.....	21
II.2.1 <i>Alternative "sans projet"</i> .....	21
II.2.2 <i>Alternative "avec projet"</i> .....	22
II.3 VARIANTES DU PROJET.....	23
<b>III. ZONE D'ÉTUDE</b> .....	<b>24</b>
III.1 LOCALISATION ADMINISTRATIVE DU PROJET .....	24
III.2 ZONE D'INFLUENCE DU PROJET.....	26
III.3 PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET .....	26
<b>IV. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL</b> .....	<b>27</b>
IV.1 CADRE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA GUINÉE BISSAU.....	27
IV.1.1 <i>Plan D'actions Objectifs Du Millénaire Pour Le Développement – Sommet Mondial Pour Le Développement Durable Pour L'approvisionnement En Eau Potable Et L'assainissement</i> .....	27
IV.1.2 <i>Nouveau Partenariat Pour Le Développement De L'Afrique</i> .....	27
IV.1.3 <i>Stratégie Régionale Des Aires Marines Protégées</i> .....	27
IV.1.4 <i>Programme d'Action National de Lutte Contre la Désertification en Guinée-Bissau</i> .....	28
IV.1.5 <i>Stratégie et Plan d'Action pour la Biodiversité</i> .....	28
IV.1.6 <i>Plan Directeur Forestier</i> .....	29
IV.1.7 <i>Plan National de Gestion Environnementale</i> .....	29
IV.1.8 <i>Programme d'Action National d'Adaptation aux Effets Négatifs des Changements Climatiques</i> .....	29
IV.1.9 <i>Plan Directeur de l'Eau</i> .....	29
IV.1.10 <i>Plan Directeur de la Planification Côtière</i> .....	29
IV.1.11 <i>Politique Commune pour l'Amélioration de l'Environnement</i> .....	30
IV.2 CADRE JURIDIQUE NATIONAL .....	30
IV.2.1 <i>Constitution du 16 mai 1984</i> .....	30
IV.2.2 <i>Loi n° 5/98 du 23 avril 1998 sur le foncier</i> .....	31

IV.2.3	Loi n° 2.030 du 22 Juin de 1948 sur la réglementation en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique en Guinée Bissau .....	32
IV.2.4	Décrets de création des aires protégées.....	32
IV.2.5	Loi-cadre sur les aires protégées .....	32
IV.2.6	Décret-Loi N°5-A/2011 du 1er mars 2011 approuvant la Loi-cadre sur les zones protégées.....	33
IV.2.7	Décret-loi n°5/2011 du 22 février 2011 approuvant la loi forestière .....	33
IV.2.8	Loi n°10/2010 du 24 septembre 2010 sur l'évaluation environnementale .....	33
IV.2.9	Loi organique sur l'environnement.....	34
IV.2.10	Loi N°1/2011 du 2 mars 2011 portant Loi fondamentale sur l'environnement.....	34
IV.2.11	Loi N°10/2010 du 24 septembre 2010 portant l'évaluation environnementale .....	34
IV.2.12	Décret N°5/2017 du 28 juin 2017 portant règlement sur la participation publique dans le processus d'évaluation environnementale .....	34
IV.2.13	Décret N°6/2017 du 28 juin 2017 portant réglementation du Fonds pour l'environnement .....	34
IV.2.14	Décret N°7/2017 du 28 juin 2017 portant réglementation de l'Étude d'Impact Environnemental.....	35
IV.2.15	Décret N°8/2017 du 28 juin 2017 portant Approbation du règlement sur les licences environnementales ....	35
IV.2.16	Décret N°9/2017 du 28 juin 2017 portant Approbation du règlement sur l'audit environnemental .....	35
IV.2.17	Décret N°10/2017 du 28 juin 2017 portant Approbation de la réglementation de l'inspection environnementale .....	36
IV.2.18	Décret N°11, 12, 13, 14 et 15 du 28 juin 2017 portant Classifications de corridors écologiques .....	36
IV.2.19	Décret n°3/2017 du 30 Mai 2017 portant Règlement sur le commerce international des espèces .....	36
IV.2.20	Décret-Loi n°7/2006 du 19 Mai 2006 portant Classification du réseau routier National.....	37
IV.2.21	Règlement sur la chasse.....	37
IV.2.22	Loi n°5/2011 du 22 février 2011 portant sur la forêt.....	37
IV.2.23	Règlement sur les taxes forestières.....	37
IV.2.24	Code de l'eau.....	37
IV.3	CONVENTIONS INTERNATIONALES .....	37
IV.4	CADRE INSTITUTIONNEL .....	38
IV.4.1	Direction Générale de l'environnement .....	38
IV.4.2	Autorité d'Évaluation Environnementale Compétente .....	38
IV.4.3	Points Focaux Environnement et Social au sein des ministères et au niveau régional .....	38
IV.5	POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA BANQUE OUEST AFRICAINE DE DÉVELOPPEMENT .....	39
<b>V.</b>	<b>ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT DES ZONES DU PROJET .....</b>	<b>40</b>
V.1	CARACTÉRISATION DE LA ZONE D'INFLUENCE DIRECTE DU PROJET .....	40
V.2	MILIEU BIOPHYSIQUE .....	40
V.2.1	Contexte climatique .....	40
V.2.2	Qualité de l'air.....	40
V.2.3	Ambiance sonore .....	40
V.2.4	Géologie.....	41
V.2.5	Géomorphologie.....	41
V.2.6	Sols .....	41
V.2.7	Hydrologie .....	42
V.2.8	Hydrogéologie.....	42
V.2.9	Zones humides .....	42
V.2.10	Végétation .....	43
V.2.11	Faune .....	43
V.2.12	Paysage .....	43
V.3	MILIEU SOCIO-ÉCONOMIQUE .....	44
V.3.1	Démographie .....	44
V.3.2	Mouvements migratoires .....	45
V.3.3	Organisation politique .....	45
V.3.4	Éducation .....	45
V.3.5	Santé .....	47
V.3.6	Patrimoine culturel.....	47

V.3.7	<i>Activités économiques</i> .....	48
V.3.8	<i>Conditions de vie des ménages</i> .....	49
V.3.9	<i>Profil Genre</i> .....	52
V.3.10	<i>Dégradation de l'environnement</i> .....	53
V.3.11	<i>Changements climatiques</i> .....	53
<b>VI.</b>	<b>CONSULTATIONS DES PARTIES PRENANTES</b> .....	<b>54</b>
<b>VII.</b>	<b>ÉVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET</b> .....	<b>55</b>
VII.1	MÉTHODE D'IDENTIFICATION ET D'ÉVALUATION DES IMPACTS .....	55
VII.1.1	<i>Activités source d'impacts</i> .....	55
VII.1.2	<i>Critères de détermination des impacts</i> .....	56
VII.1.3	<i>Grille d'évaluation de l'importance des impacts</i> .....	56
VII.1.4	<i>Composantes environnementales et sociales affectées par le projet</i> .....	57
VII.1.5	<i>Matrice d'identification des impacts</i> .....	57
VII.2	IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET .....	59
VII.2.1	<i>Au niveau du milieu biophysique</i> .....	59
VII.2.2	<i>Au niveau du milieu socio-économiques</i> .....	65
VII.3	SYNTHÈSE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET .....	75
<b>VIII.</b>	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET</b> .....	<b>80</b>
VIII.1	MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES .....	80
VIII.1.1	<i>Mesures administratives</i> .....	80
VIII.1.2	<i>Mesures d'atténuation et de compensation relatives à la protection du milieu biophysique</i> .....	80
VIII.1.3	<i>Mesures d'atténuation et de compensation relatives à la protection du milieu socio-économique</i> .....	84
VIII.2	PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL .....	95
VIII.2.1	<i>Activité de surveillance environnementale et sociale</i> .....	95
VIII.2.2	<i>Indicateurs de surveillance environnementale et sociale</i> .....	95
VIII.2.3	<i>Activité de suivi environnemental et social</i> .....	95
VIII.3	INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL .....	96
VIII.4	COÛTS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES PROPOSÉES .....	98
<b>IX.</b>	<b>CONCLUSION</b> .....	<b>101</b>
<b>X.</b>	<b>RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b> .....	<b>102</b>
<b>XI.</b>	<b>ANNEXE : CAHIER DES CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES DE LA BOAD</b> .....	<b>105</b>

---

## SIGLES ET ABRÉVIATIONS

---

AEEC	: Autorité d'Évaluation Environnementale Compétente
AGR	: Activités Génératrices de Revenus
AMP	: Aires Marines Protégées
BOAD	: Banque Ouest Africaine de Développement
CCE	: Certificat de Conformité Environnemental
CDB	: Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique
CSES	: Comité de Surveillance Environnementale et Sociale
COV	: Composé Organique Volatil
COx	: Oxydes de carbone
DCE	: Déclaration de Conformité Environnemental
DENARP	: Document de Stratégie Nationale de Réduction de la Pauvreté
DGE	: Direction Générale de l'Environnement
DGFF	: Direction Générale de la Forêt et de la Faune
DGIT	: Direction General d'infrastructures de transport
EAS	: Exploitation et Abus Sexuels
ÉIE	: Étude d'Impact Environnemental
ÉIES	: Étude d'Impact Environnemental et Social
EPI	: Équipement de Protection Individuelle
FCFA	: Franc de la Communauté Financière Africaine
HAP	: Hydrocarbure Aromatique Polycyclique
HC	: Hydrocarbure
HS	: Harcellement Sexuel
IBAP	: Institue de la Biodiversité et des Aires marines Protégées
IDH	: Indicateur de Développement Humain
ILAP	: Enquête Légère pour l'Évaluation de la Pauvreté
IST	: Infection Sexuellement Transmissible
MDC	: Mission de Contrôle
MGP	: Mécanisme de Gestion des Plaintes
NEPAD	: Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique
NOx	: Oxydes d'azote
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
PAN/LCD	Programme d'Action National de Lutte contre la Désertification
PAPES	: Plan d'Action de Protection Environnementale et Sociale
PC	: Plan de Communication

---

PFES	:	Points Focaux Environnement et Social
PGES	:	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGESC	:	Plan de Gestion Environnementale et Sociale du Chantier
PHSST	:	Plan d'hygiène, de Santé et de Sécurité au Travail
PNGE	:	Plan National de Gestion Environnementale
PNUD	:	Programme des Nations Unies pour le Développement
RGPH	:	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SO	:	Sauvegardes Opérationnelles de la BAD
SOx	:	Oxydes de soufre
UEMOA	:	Union Économique et Monétaire de l'Afrique Occidentale
UICN	:	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
VBG	:	Violences Basées sur le Genre
VCE	:	Violences Contre les Enfants
VIH/SIDA	:	Virus Immunodéficience Humaine/Syndrome d'Immunodéficience Acquise

---

**LISTE DES TABLEAUX**

---

Tableau n° 1 :	Conventions ratifiées par la Guinée Bissau en relation avec le projet.....	37
Tableau n° 2 :	Grille d'évaluation de l'importance des impacts .....	56
Tableau n° 3 :	Matrice des interactions des sources potentielles d'impacts (éléments du projet) et des récepteurs d'impacts (composantes du milieu) .....	58
Tableau n° 4 :	Synthèse des impacts potentiels du projet .....	76
Tableau n° 5 :	Plan de Gestion Environnementale et Sociale du projet de construction des voiries urbaines dans la ville de Bissau .....	89
Tableau n° 6 :	Indicateur de Suivi environnemental et social du projet de construction des voiries urbaines dans la ville de Bissau .....	97
Tableau n° 7 :	Coûts de mise en œuvre des différentes mesures du PGES du projet .....	99

---

**LISTE DES FIGURES**

---

Figure 1 :	Plan de localisation des tronçons des Rues du projet.....	25
------------	---	----

---

## LISTE DES PHOTOS

---

<b>Photos 1:</b> Vues partielles du Rue Inde/Cundoc/Bairro Militar (A) et (B)/Janvier 2023.....	17
<b>Photos 2:</b> Vues partielles d'un site d'érosion (A) et d'un dépôt anarchique d'ordures ménagères (B) /Octobre 2021. .....	17
<b>Photos 3:</b> Vues partielles du tronçon de la Rue 2 <sup>iem</sup> Equadra/Grandja (A) et (B)/Janvier 2023. ....	18
<b>Photos 4:</b> Vues partielles du tronçon de la Rue Plubl-Santa Luzia (A) et (B)/Janvier 2023. ....	18
<b>Photo 5:</b> Vue partielle d'un passage d'eau sur le tronçon Inde/Cundoc/Bairro Militar. ....	41
<b>Photo 6:</b> Vue partielle de plantations d'arbres sur le tronçon Inde/Cunoc/Bairro Militar. ....	43



## **RÉSUMÉ NON TECHNIQUE**

### **Contexte et justification du projet**

Le Gouvernement de Guinée-Bissau bénéficiait en 2015 d'un financement important de la Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD) pour réaliser le projet de construction de voiries urbaine dans la ville afin d'améliorer les conditions de circulation et de vie des populations dans la ville de Bissau.

Ledit projet a permis de réaliser des sections routières d'envergure dans la ville de Bissau avec des impacts significatifs et visibles en termes de mobilité urbaine, de valorisation du foncier et de développement d'activités socio-économiques. Toutefois, il convient de rappeler, le projet n'est que partiellement réalisé en raison des contraintes de financement. Ainsi, pour financer ce projet, l'État de Guinée-Bissau envisage une requête auprès de la BOAD d'où la nécessité de l'actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social.

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

Dans le cadre de la présente actualisation, l'étude a fait référence au cadre politique, juridique et institutionnel de Guinée Bissau. En outre, le projet devra s'exécuter conformément à la politique environnementale et sociale de la BOAD.

### **Présentation sommaire du projet**

Les tronçons de Rues concernés par le projet prennent en compte :

- Estrada SOS/Inde/Cundoc/Bairro Militar ..... 5 km
- Rua 2e esquadra/Granja ..... 1,3 km
- Estrada de Bandim (Paulo Barros) ..... 2 x 1,5 km
- Prolongamento do troço Santa Luzia/Plubal ..... 1 km
- Rua Lisboa ..... 1 km

Le standard d'aménagement proposé prend en compte :

- la réalisation des terrassements ;
- l'exécution des corps de chaussée et couches de roulement ;
- la réalisation de l'assainissement longitudinal et transversal ;
- la mise en place de la signalisation.

La largeur des chaussées varie entre 7 et 9 m en fonction des tronçons de Rue. Quant à celle des trottoirs, elle est 1,5 m.

### **Principales caractéristiques du milieu biophysique de la zone du projet**

Le climat de la Guinée-Bissau est de type tropical chaud et humide, caractérisé par une saison sèche, avec un vent chaud et sec (harmattan) de mai à novembre, et une saison des pluies de mai à octobre. La température moyenne journalière monte jusqu'à 28°C.

Le régime pluviométrique est caractérisé par des averses dont les relevés des vingt dernières années indiquent que les plus importantes sont relevées dans les mois de juillet-août et que les valeurs minimale et maximale sont respectivement de 32 et 210 mm.

En ce qui concerne la qualité de l'aire, elle est légèrement polluée par les rejets de gaz d'échappement des véhicules.

Quant aux nuisances sonores, elles sont dues aux bruits de circulations des véhicules, des vibrations des avions à réaction, des activités socio-économiques, etc.

Sur le plan géologique, la Guinée Bissau est considérée comme une zone de transition où se succèdent des bandes plus ou moins parallèles du Miocène Moyen et Supérieur avec présence d'argile, de sable, de latérite, de calcaire et de grès sablonneux.

La géomorphologie urbaine de Bissau est caractérisée par un relief de faible altitude, oscillant entre les cotes 0 et 35 m.

Les sols ferrallitiques et hydromorphes sont principalement les deux types de sols rencontrés dans la zone du projet. Il est constaté une dégradation des sols due aux activités anthropiques entraînant leur dénudation et exposition aux érosions.

Sur le plan hydrologique, les affluents du Rio Gebâ, Rio Mansoa et du Rio Sao Marthinho traversant la ville de Bissau, débouchent dans l'Océan Atlantique. Les excréta, déchets liquides et solides issues des activités socio-économiques sont charriés par ces affluents vers les principaux cours d'eaux lors des premières pluies.

Du point de vue hydrogéologie, dans le centre ville, la profondeur de la nappe fluctuerait entre 4 et 9 m. Au niveau des autres zones, elle fluctuerait entre 60 et 65 m.

La ville de Bissau regorge d'importantes zones humides. Elles font parties du réseau de drainage des eaux pluviales et usées de la ville. Ces zones d'importance écologique sont dégradées et/ou en voie de disparition.

Les espèces végétales généralement rencontrées dans la zone du projet sont : *Elaeis guineensis* (palmier à huile), *Anacardium occidentale* (Anacardier), *Cassia siamea*, *Tectona grandis*, *Khaya senegalensis* (Caillédra), *Citrus sinensis* (Citronier), *Mangifera indica* (Manguier), etc.

Avec l'urbanisation croissante, la végétation naturelle de la zone est soumise à une dégradation accélérée.

L'urbanisation accélérée et les déboisements anarchiques ont entraîné une rareté de la faune dans la ville de Bissau et ses environs immédiats.

Le paysage de la zone présente un faciès fortement urbanisé. On y distingue des constructions de haut, moyen et bas standing. Par endroits, on y trouve des bas-fonds et autres passages d'eau.

### **Principales caractéristiques du milieu socio-économique de la zone du projet**

La Commune Municipale de Bissau (CMB) de façon générale est concernée par le projet. Particulièrement, les quartiers de Bairro Militar, Inde, Cundoc, Bandim, Plubal, Santa Luzia, 2<sup>ème</sup> Esquadra/Grandja, Lisboa seront directement concernés par les travaux.

L'effectif de la population du Secteur Autonome de Bissau (SAB), capitale de la Guinée Bissau, est de 384.960 habitants, soit 24,90 % de la population totale du pays<sup>1</sup>. La densité de la population de la ville est de 4.967 habitants au km<sup>2</sup>. Elle compte plus d'hommes que de femmes (50,12 % contre 49,88 %).

Le taux d'accroissement annuel de la population est évalué à 2,39 % en 2012 par la Banque Mondiale. Quant au niveau de fécondité, il reste élevé et est de 5,8 enfants par femme.

La tranche de la population de 0 à 14 an(s) représentait 41,40 % contre 55,60 % pour celle de 15 à 64 ans et 3 % pour les 65 ans et plus. Cette jeunesse constitue un atout pour un développement socio-économique de la Guinée Bissau.

Les groupes ethniques de la zone sont représentés par les Balantes (32 %), les Peuls (23 %), les Manjaques (14,55 %), les Mandiga (13 %) et les Pepels (7 %).

La langue portugaise est la langue officielle de la Guinée-Bissau. Elle n'est cependant parlée que par 20 à 25 % de la population. Le créole est maintenant devenu la langue véhiculaire de plus de 50 % de la population. C'est la langue de commerce et de relations interculturelles. Les principaux autres dialectes sont entre autre le balante, le peul, le manjaque, le mandinga, le pepels.

En ce qui concerne les religions, les croyances indigènes ont à elles seules 50 % d'adeptes contre 45 % pour l'islam et 5 % pour le catholicisme.

En matière d'éducation, le taux d'alphabétisation de la population de Guinée Bissau était de 56 % en 2009. Celui des femmes de Bissau était de 50,40 % en 2010. Quant à la scolarisation au préscolaire, son taux brut était de 5 % 2009/2010<sup>2</sup>. Au niveau du primaire, on note un progrès, avec un taux brut de 107,80 % entre 2009 et 2010<sup>3</sup>. Le taux brut de scolarisation au secondaire était passé à 43 % en 2009/2010. Enfin, les effectifs de l'enseignement supérieur ont augmenté en passant de 20 % en 2005/2006 à 45 % en 2009/2010.

Sur le plan sanitaire, le paludisme est le plus grand problème de santé publique en Guinée Bissau. Il représente plus de 50 % des motifs de consultation, 15 % des causes de mortalité et plus de 64 % des causes de décès dans la pédiatrie de l'Hôpital National Simão Mendes.

Les mauvaises conditions d'hygiène et d'assainissement sont à l'origine de certaines maladies hydriques (diarrhée, paludisme, choléra, etc.). Les épidémies de fièvre typhoïde et fièvre jaune sont également très fréquentes.

La prévalence du VIH/SIDA était estimée à 3,60 % en 2010 selon les sites sentinelles, avec un taux plus élevé pour les femmes enceintes (5 %). Cette épidémie touche particulièrement les jeunes filles du groupe d'âge compris entre 15 et 18 ans, entraînant ainsi une féminisation de l'épidémie.

<sup>1</sup> Mise à jour du Schéma Directeur de l'Eau et de l'Assainissement de la Guinée-Bissau (2010-2020)/ Plan d'actions OMD-SMDD pour l'Approvisionnement en Eau Potable et l'Assainissement (AEP), janvier 2010.

<sup>2</sup> Rapport d'état du système éducatif, avril 2013, p16.

<sup>3</sup> DENARP, page 19, tableau 2.

La ville de Bissau dispose de nombreuses infrastructures socio-économiques (habitations, marchés, dispositifs de concessionnaires, centres de santé, établissements scolaires, routes, canaux, etc.).

Sur le plan culturel, la Guinée-Bissau possède une diversité ethnico-culturelle.

Au niveau des activités économiques, on y rencontre l'agriculture, l'élevage, le commerce et l'industrie. En outre, le transport, le tourisme, l'artisanat, l'hôtellerie, les services financiers et bancaires, les télécommunications et organes de presses sont entre autres activités rencontrées.

### **Principaux impacts potentiels du projet**

#### **Impacts négatifs**

Comme impacts négatifs potentiels du projet de construction des voiries urbaines dans la ville de Bissau, on peut retenir entre autres :

- la pollution de la qualité de l'air due aux émissions de poussière et de gaz souvent à l'origine de maladies respiratoires et oculaires notamment chez les riverains des quartiers directement traversés par les Rues ;
- la pollution des eaux de surface par les déchets liquides (hydrocarbures, les huiles de vidange usagées, les eaux usées, etc.) et solides (gravats, filtres usés, pneus usés, etc.) de chantier issus des sites de stockage de déblais, de remblais, de tous venants, les déversements d'hydrocarbures, la vidange des engins, base-vie, mise en œuvre de béton, moellons, etc. ;
- la destruction du profil initial des sols sur les surfaces des excavations, tassements marginaux, constitution de sites d'érosion au niveau des zones d'emprunts non remis en état ;
- l'abattage d'environ 80 arbres dans les emprises des Rues ;
- l'expropriation d'environ 40 bâtiments appartement à 40 ménages seront affectés par le projet ;
- la perturbation temporaire des activités économiques et génératrices de revenus, surtout le long des Rues par les mouvements des engins de chantier ;
- les risques d'accidents de circulation impliquant le personnel de chantier et les populations locales ;
- la contraction ou la transmission des IST, du VIH/SIDA, de la COVID 19, des hépatites, etc.) due comportements sexuels non contrôlés du personnel de chantier ;
- les VBG, les VCE, les EAS, les HS.

#### **Impacts positifs du projet**

Comme principaux impacts positifs du projet, nous pouvons retenir entre autres :

- la création d'emplois due au recrutement de la main d'œuvre pour la réalisation des travaux ;
- la création d'emplois due au développement de petites activités le long des Rues ;
- la facilitation de la circulation et le désenclavement des quartiers traversés ;
- la réduction de pertes de temps pour les usagers ;
- la facilitation du drainage des eaux pluviales dans la zone du projet entraînant une amélioration de l'assainissement et de l'environnement urbain de la zone ;

- la réduction des incidents (pannes de véhicules, amortissement des engins, accidents de circulation, etc.) due à l'existence de Rues bitumées, d'équipements de sécurité, de la signalisation verticale et horizontale, etc. ;
- le développement d'activités économiques le long des Rues bitumées ;
- l'amélioration des retombées économiques pour les commerçants et réduction du niveau de pauvreté ;
- l'amélioration de la qualité de vie et du bien-être des populations locales.

### **Principales mesures du Plan de Gestion Environnementale et Sociale**

Pour minimiser les impacts négatifs et les risques environnementaux et sociaux du projet sur les milieux biophysique et humain, des mesures ont été proposées dans le PGES. Parmi ces mesures proposées, on retiendra :

- la réalisation d'inventaires floristiques et obtention de l'autorisation de débroussaillage ;
- le marquage préalable à la peinture par l'entreprise des arbres à abattre ;
- l'arrosage systématique et suffisant des emprises des travaux et des pistes d'accès aux zones d'emprunt de matériaux au niveau des traversées de zones habitées, au moins trois (03) fois par jour ;
- la réalisation de plantations de 900 arbres d'alignement dans les espaces disponibles le long des Rues ;
- la compensation des personnes affectées par le projet ;
- la réalisation de séances d'éducation environnementale et sociale à l'attention des populations de la zone du projet sur la protection des ouvrages aménagés (éviter l'obstruction des caniveaux par le déversement des ordures ménagères, les constructions anarchiques sur les caniveaux) ;
- l'élaboration et la mise en œuvre d'un Plan d'Action de Protection Environnementales et Sociales (PAPES) prenant en compte : un Plan de Gestion Environnementale et Sociale du Chantier (PGESC), un plan d'hygiène, de santé et de sécurité au travail (PHSST) ; un plan d'Assurance Qualité Environnementale et Sociale (PAQES) et un Plan de Communication (PC) ;
- le renforcement de la sécurité par la mise en place de ralentisseurs y compris les panneaux de signalisation ;
- l'acquisition de trois (03) toilettes mobiles (dont une pour les femmes) pour le personnel du chantier ;
- la dotation de la main d'œuvre d'équipements de protection individuelle (chaussures de sécurité, gants, masques anti-poussières, gilet, etc.) conformes aux spécifications standards sur le plan international et l'inciter à les utiliser (environ 300 chaussures à rendre disponible) ;
- la mise à la disposition du personnel du chantier des moustiquaires (environ 300 moustiquaires à rendre disponible) et les inciter à les utiliser afin d'éviter le paludisme ;
- de la signalisation adéquate du chantier (panneaux, balises, rubans fluorescents), visible de jour comme de nuit, de la base et du parking de chantier, des sorties de zones d'emprunt et des carrières ;
- la signalisation des obstacles et des excavations par des périmètres de sécurité (panneaux et/ou des rubans fluorescents très visibles de jour comme de nuit) ;
- la règlementation de la circulation par 30 porteurs de drapeaux pendant les travaux à proximité des zones sensibles notamment à la traversée des quartiers concernés ;

- la sensibilisation du personnel de chantier et des populations riveraines sur les IST, le VIH/SIDA, la COVID 19, les VBG, les VCE, les EAS, les HS, les hépatites et les grossesses non désirées (16 séances au total) ;
- la sensibilisation du personnel de chantier et des populations locales au respect des consignes de sécurité et à l'hygiène alimentaire ;
- la mise en place d'une procédure de découverte fortuite : l'arrêt temporaire des travaux en cas de découverte de vestiges archéologiques pour permettre des investigations approfondies par des experts avisés.

### **Responsabilités et budget de mise en œuvre des mesures du Plan de Gestion Environnementale et Sociale**

La DGIT est responsable de la mise en œuvre des mesures contenues dans le PGES et de rapporter les résultats atteints. Elle sera assistée dans l'exécution de cette tâche par la MDC qui évoluera sur le chantier au côté de l'entreprise et s'assurera de la mise en œuvre de toutes les mesures.

Le coût total des mesures environnementales et sociales préconisées dans le PGES du projet de construction des voiries urbaines de la ville de Bissau s'élève à **sept cent soixante-quinze millions six cent soixante-cinq mille (775 665 000)** y compris 10 % d'imprévus.

---

## **I. INTRODUCTION**

---

### **I.1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET**

Dans le cadre de l'amélioration des conditions de circulation et de vie des populations dans la ville de Bissau, le Gouvernement de Guinée-Bissau bénéficiait en 2015 d'un financement important de la Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD) pour réaliser le projet de construction de voiries urbaine dans la ville. Ainsi, ledit projet a permis de réaliser des sections routières d'envergure dans la ville de Bissau avec des impacts significatifs et visibles en termes de mobilité urbaine, de valorisation du foncier et de développement d'activités socio-économiques.

Toutefois, il convient de rappeler, qu'en raison des contraintes de financement, le projet n'est que partiellement réalisé.

Présentement, la poursuite de ce projet s'avère crucial pour maintenir les efforts de viabilité de la mobilité urbaine dans la ville de Bissau par l'aménagement d'un certain nombre d'axes de desserte importants. Ainsi, pour financer ce projet, l'État de Guinée-Bissau envisage une requête auprès de la BOAD d'où la nécessité de l'actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social.

### **I.2 OBJECTIF DE L'ACTUALISATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL**

L'intégration des enjeux environnementaux et sociaux dans la réalisation du projet s'avère nécessaire dans une logique de promotion des principes du développement durable. Ainsi, la dernière actualisation de l'EIES datant de 2014, il était nécessaire de procéder à autre actualisation avant la réalisation du projet tout en se conformant aux exigences de la BOAD et aux pratiques en Guinée Bissau en matière de protection de l'environnement.

En outre, il s'agit d'examiner les impacts négatifs et positifs que pourrait avoir ce projet et de proposer les mesures nécessaires pour éviter, prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les effets négatifs et bonifier les impacts positifs.

### **I.3 PRINCIPAUX ACTEURS DE L'ACTUALISATION DE L'ÉTUDE**

Les principaux acteurs intervenant dans l'actualisation de l'EIES du projet de construction de voiries urbaines dans la ville e Bissau en République de Guinée Bissau sont :

- Maître d'Ouvrage : État de Guinée Bissau représenté par le Ministère des Travaux Publics, de l'Habitat et de l'Urbanisme,
- Maître d'Ouvrage Délégué : Direction Général d'infrastructures de transport (DGIT),
- Financement des travaux : BOAD.

### **I.4 PRÉSENTATION SOMMAIRE DE LA DGIT**

La DGIT a pour mission essentielle le contrôle des études et travaux de réalisation des infrastructures routières et d'assainissement ainsi que le suivi et l'entretien des ouvrages réalisés.

Elle dispose d'une Cellule environnementale et sociale qui travaille en étroite collaboration avec l'AEEC lors des études et travaux de réalisation. En effet, cette cellule très peuplée, a en son sein une Assistante Sociale et Environnementale. Elle est appuyée par un Assistant. Chargée essentiellement de la validation des études environnementale et sociale et de la surveillance et du suivi environnemental des travaux au sein de la DGIT, la Cellule dispose de moyen matériel (ordinateurs, véhicules, etc.) mis à sa disposition lors des projets.

## **I.5 APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE DE L'ÉTUDE**

### **I.5.1 VISITE DE RECONNAISSANCE DE EMPRISE DU PROJET**

La visite des sites visait d'une part, à faire la reconnaissance des emprises du projet et du milieu récepteur pour apprécier les enjeux environnementaux et socio-économiques, et d'autre part, à affiner la méthodologie de travail de l'équipe.

### **I.5.2 CONSULTATIONS**

Le consultant a eu des entretiens participatifs avec les responsables au niveau Ministère des Travaux Publics, de l'Habitat et de l'Urbanisme et des services techniques. Ces différents entretiens ont permis de recueillir des informations pertinentes sur le projet et leur avis et préoccupations.

### **I.5.3 REVUE DOCUMENTAIRE**

Les documents collectés se rapportant au projet, à l'environnement et aux aspects socio-économiques ont été analysés afin de faire la description :

- du milieu biophysique ;
- de la situation socio-économique de la zone d'insertion du projet ;
- du cadre politique juridique et institutionnel ;
- Etc.

### **I.5.4 COLLECTE DE DONNEES SUR LE TERRAIN**

Sur le terrain, les observations ont permis de compléter et/ou de corriger les informations issues des documents consultés. En outre, l'Expert environnementaliste a complété ses investigations de terrain par la collecte des données biophysiques et socio-économiques.

Les impacts et les risques potentiels du projet sur l'environnement et le milieu socio-économique ont été identifiés.

### **I.5.5 ANALYSE DES DONNEES COLLECTEES ET REDACTION DU RAPPORT**

L'analyse des données recueillies a permis d'/de :

- identifier les enjeux environnementaux et sociaux du projet ;
- présenter l'état actuel de l'environnement de la zone du projet ;
- identifier et analyser les impacts et les risques potentiels du projet ;
- proposer des mesures pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les effets négatifs et bonifier les impacts positifs ;
- élaborer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du projet ;
- évaluer les coûts des mesures environnementales et sociales proposées ;



- rédiger de le rapport.

## **I.6 PRINCIPALES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES**

Le manque de données statistiques socio-économiques spécifiques à la zone du projet a constitué l'une des principales difficultés rencontrées par le Consultant. En effet, les données utilisées dans l'analyse de l'état actuel de l'environnement de la zone du projet sont essentiellement d'ordre général.

Par ailleurs, le temps imparti à l'actualisation de la présente étude était assez restreint limitant parfois des investigations assez poussées pour obtenir des informations afin d'étoffer le rapport.

En sommes, l'ensemble de ces difficultés rencontrées ne remettent nullement en cause les conclusions générales de la présente EIES actualisée. En effet, le Consultant considère qu'il est important de porter une attention particulière lors des activités de surveillance et suivi environnemental et social afin de minimiser les impacts négatifs du projet.

## II. DESCRIPTION DU PROJET ET DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

### II.1 PRÉSENTATION SOMMAIRE DES TRONÇONS DU PROJET

#### II.1.1 TRONÇON DE LA RUE INDE/CUNDOC/BAIRRO MILITAR

D'une longueur de 5 km, cette Rue en terre traverse essentiellement une zone très habitée et très fréquentée. Les photos ci-après montrent des vues partielles de quelques tronçons de la Rue.



Photos 1: Vues partielles du Rue Inde/Cundoc/Bairro Militar (A) et (B)/Janvier 2023.

La Rue longe des habitations, des commerces, des établissements scolaires. Elle est par endroits très dégradée compliquant ainsi la circulation et l'accès des riverains à leurs domiciles. On note la présence d'importants sites d'érosion et de quelques dépôts anarchiques d'ordures ménagères dans son environnement immédiat. Les photos ci-après montrent des vues partielles une zone d'érosion et de dépôt anarchique d'ordures ménagères.



Photos 2: Vues partielles d'un site d'érosion (A) et d'un dépôt anarchique d'ordures ménagères (B) /Janvier 2023.

Par ailleurs, on note à certains endroits, la présence de caniveaux et de quelques plantations d'arbres le long de la Rue.

### II.1.2 TRONÇON DE LA RUE 2<sup>ÈME</sup> ESQUADRA/GRANJA

Cette Rue à une longueur de 1,3 Km. Elle possède une couche de bitume plus ou moins en voie de dégradation et des caniveaux. Localisée également en zone très habitée et très fréquentée, elle longe quelques commerces. Les photos ci-après montrent des vues partielles de tronçons de la Rue.



Photos 3: Vues partielles du tronçon de la Rue 2<sup>èm</sup> Equadra/Grandja (A) et (B)/Janvier 2023.

### II.1.3 TRONÇON PLUBAL-SANTA LUZIA

D'une longueur de 1,5 Km, elle était initialement bitumée. Cependant, le défaut d'assainissement a entraîné partiellement sa dégradation. Les photos ci-après montrent des vues partielles de tronçons de la Rue.



Photos 4: Vues partielles du tronçon de la Rue Plubl-Santa Luzia (A) et (B)/Janvier 2023.

Elle possède à certains endroits des caniveaux. En outre, elle est très fréquentée et son environnement immédiat très urbanisé.

Le projet prend en également en compte les tronçons Rua Lisboa (1 Km) et Estrada de Bandim (1 Km).

## **II.1.4 STANDARD D'AMENAGEMENT PROPOSE**

Le standard d'aménagement proposé prend en compte :

- la réalisation des terrassements ;
- l'exécution des corps de chaussée et couches de roulement ;
- la réalisation de l'assainissement longitudinal et transversal ;
- la mise en place de la signalisation.

La largeur des chaussées varie entre 7 et 9 m en fonction des tronçons de Rue. Quant à celle des trottoirs, elle est 1,5 m.

## **II.1.5 PRINCIPALES ETAPES ET CONSISTANCE DES TRAVAUX**

### **II.1.5.1 Phase préparatoire**

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

- la préparation de l'aire des installations, y compris les terrassements, l'aménagement des surfaces au sol pour le stockage des matériaux, le stationnement des engins et des véhicules, l'aménagement des voies d'accès à la base et leur entretien ;
- l'amené des installations et matériels pour le démarrage du chantier ;
- etc....

### **II.1.5.2 Phase d'exécution des travaux**

Elle concerne notamment la réalisation des travaux de déblais, de remblais, de terrassements, de construction des chaussées (réglage, régilage, préparation et mise en place de bitume, etc.).

#### ***II.1.5.2.1 Libération des emprises du projet***

Cette étape prend en compte :

- la démolition et l'évacuation d'infrastructures diverses,
- le débroussaillage des emprises nécessaires pour les travaux,
- le décapage de la terre végétale,
- le dégagement des ordures et des débris de toute nature.

#### ***II.1.5.2.2 Réalisation de terrassements généraux***

Elle concerne les activités suivantes :

- l'implantation des tronçons des Ruess du projet conformément aux indications données sur les plans ;
- le décapage de la terre végétale sous les assiettes des terrassements ;
- le réglage de l'arase des terrassements suivant les pentes ;
- le drainage des plates-formes.

#### ***II.1.5.2.3 Construction des chaussées***

Le corps des chaussées d'épaisseurs et de largeurs conformes aux plans du marché sera constitué :

- d'une couche de fondation ;
- d'une couche de base ;

- d'une imprégnation ;
- d'une couche d'accrochage à l'émulsion de bitume ;
- d'un revêtement.

#### ***II.1.5.2.4 Construction des ouvrages d'assainissement, de drainage et de franchissement***

La construction de divers ouvrages nécessitera les tâches suivantes :

- l'exécution des tranchées, les remblais et le compactage, l'évacuation des terres excédentaires ;
- la fabrication, le transport, la fourniture et la mise en place du coffrage et du ferrailage ou de préfabriqués ;
- la fabrication, le transport, la fourniture et la mise en œuvre du béton pour l'exécution des ouvrages;
- les enduits intérieurs, les joints de dilatation si nécessaires, le réglage de la pente conformément aux plans du marché.

#### ***II.1.5.2.5 Travaux de signalisation***

##### **a) Signalisation horizontale**

Elle prend en compte le traçage et le marquage :

- de bandes de rives continues ou discontinues de couleur blanche matérialisant les limites des chaussées ;
- de bandes continues de couleur blanche aux intersections comportant une obligation d'arrêt ;
- de bandes continues ou discontinues de couleur blanche de délimitation des voies.

##### **b) Signalisation verticale**

Les travaux comprennent la fourniture, le montage et la mise en place de panneaux conformes aux normes et règlements en vigueur en République de Guinée Bissau.

#### **II.1.5.3 Phase exploitation**

La phase d'exploitation est la mise en circulation des Rues aménagées. Outre la circulation des véhicules et des piétons, il sera réalisé en phase d'exploitation, des travaux d'entretien périodique et d'inspection pour déceler et corriger les éventuels défauts.

#### **II.1.5.4 Moyens humains, matériels et délai de réalisation des travaux**

##### ***II.1.5.4.1 Moyens humains***

Une équipe de chantier est généralement composée de personnel d'encadrement et de personnel d'exécution. Ce dernier, formé en majorité de main d'œuvre non qualifiée, est recruté localement. Ainsi, le nombre d'employés qui interviendra sur ce chantier est estimé à des centaines.

Le personnel clé sera composé : d'un chef de projet, d'un conducteur de travaux, d'un environnementaliste, d'un ingénieur topographe et d'un géotechnicien côté entreprise. Le

même niveau d'organisation en matière de personnel clé sera constaté au niveau de la Mission de Contrôle (MDC) et du Maître d'Ouvrage Délégué.

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

#### ***II.1.5.4.2 Matériaux et provenances***

##### **a) Approvisionnement en matériaux**

L'aménagement des Rues du projet va certainement intégrer la recherche d'emprunts et de carrières nécessaires à l'exécution des travaux. Ainsi, des explorations seront menées pour les :

- sites potentiels d'emprunt (matériaux latéritiques),
- carrières de roches massives.

Les besoins du chantier en ciment seront certainement assurés à partir de la République de la Guinée Bissau. Si nécessaire, du ciment sera importé dans les pays voisins.

##### **b) Sources d'approvisionnement en eau**

Pour la réalisation des travaux, les eaux du fleuve Rio Gebâ seront exploitées.

#### ***II.1.5.4.3 Matériels***

Les travaux d'aménagement des Rues du projet nécessiteront la mobilisation d'un certain nombre d'équipements lourds et bien appropriés : Bulldozer, niveleuse, compacteur, pelle chargeuse, grue, camion benne, camion-citerne, finisseuse, grader, etc.

#### **II.1.5.5 Planning prévisionnel des travaux**

La durée totale (y compris les saisons de pluies) des travaux d'aménagement des Rues est estimée au moins à une année.

Tenant compte des saisons de pluies, certains travaux peuvent être perturbés. En contrepartie, cette période des pluies peut présenter des avantages importants d'amélioration de certains matériaux ou nécessitant un plus grand apport d'eau.

## **II.2 ALTERNATIVES DU PROJET**

En termes d'alternatives, deux choix possibles se présentent dans le cadre du projet d'aménagement des Rues : réaliser ou ne pas réaliser le projet.

### **II.2.1 ALTERNATIVE "SANS PROJET"**

En ne réalisant pas ce projet, on choisit de maintenir les tronçons de Rues dans leurs états actuels. Dans ce cas, on peut noter d'une part les avantages suivants :

- pas d'expropriation de biens dans l'emprise ;
- pas d'abattage d'arbres ;
- pas de perturbation des activités socio-économiques dans la zone ;
- pas de gênes et de nuisances (bruits, poussières) pour les populations riveraines et les usagers des Rues ;

- pas d'accidents pendant les travaux ;
- pas de perturbation de la circulation ;
- Pas de Violences Basées sur le Genre (VBG), de Violences Contre les Enfants (VCE), d'Exploitations et d'Abus Sexuelles (EAS) et d'Harcellements Sexuels (HS) ;
- pas de transmissions d'IST, de VIH/SIDA, de Covid 19 dues à des comportements non contrôlés des ouvriers pendant les travaux de construction.

D'autre part, la non réalisation du projet aura entre autres les conséquences suivantes :

- les difficultés de circulation sur les tronçons de Rues non aménagés ;
- la dégradation du cadre de vie et de la santé (augmentation des maladies hydriques notamment le paludisme) des populations riveraines due à l'absence ou l'insuffisance des ouvrages assainissement ou de drainage des eaux de pluies ;
- l'augmentation des nuisances diverses (piqûres de moustiques et d'insectes, propagation de poussières) chez les populations riveraines due à l'absence d'ouvrages de drainage des eaux de pluies et de bitume ;
- l'avancement des érosions entraînant la dégradation des sols.

## II.2.2 ALTERNATIVE "AVEC PROJET"

Cette alternative peut entraîner :

- la destruction et/ou le déplacement d'infrastructures sociales et d'autres biens dans les emprises du projet ;
- l'abattage d'arbres ;
- la dégradation de la qualité de l'air due aux envols de poussières et de fumées ;
- des nuisances sonores chez le personnel, les populations et les services riverains pendant les travaux ;
- des risques de pollution des sols et des eaux de surface par les déversements de déchets liquides et solides de chantier;
- la destruction en profondeur du profil initial des sols sur toute la superficie des excavations;
- des risques de contamination par les IST, le VIH/SIDA, la Covid 19 dus à la présence et à des comportements sexuels non contrôlés du personnel de chantier ;
- des risques de VBG, VCE, EAS et HS ;
- les risques d'accidents pour le personnel de chantier, les populations riveraines et les usagers des Rues pendant les travaux;
- la perturbation temporaire des activités économiques et génératrices de revenus situés le long des Rues ;
- la création d'emplois due à l'embauche de mains d'œuvre pour les travaux ;
- l'amélioration des conditions de circulation et la réduction des pertes de temps ;
- le développement des activités génératrices de revenus pendant les travaux ;
- la protection de l'environnement ;
- la dégradation des conditions de vie des populations locales ;
- le développement d'activités économiques et des retombées économiques pour les commerçants ;
- la réduction du niveau de pauvreté due au développement des activités économiques ;
- l'amélioration des conditions, du cadre de vie et du bien-être des populations riveraines des Rues aménagées ;

- la réduction des maladies hydriques (paludisme) et des nuisances diverses (piqûres de moustiques et d'insectes) chez les populations riveraines dues à l'amélioration de l'assainissement dans la zone du projet.

### **II.3 VARIANTES DU PROJET**

Deux variantes peuvent être retenues :

- la variante 1 consisterait à considérer des emprises de 60 m, soit 30 m de part et d'autre des axes des Rues. Ainsi, les routes aménagées seront bien larges, cependant, elles occasionneront le déplacement de plusieurs centaines d'habitations et de commerce ;
- la variante 2, consisterait à opter pour des emprises de 15 m soit 7,5 m de part et d'autre des axes des Rues. Cette variante occasionnera le déplacement de dizaines d'habitations et de commerce.

Vue les avantages de la variante 2 qui va nécessiter moins d'expropriation dans les emprises des travaux, elle est préférée à la variante 1.



---

### **III. ZONE D'ÉTUDE**

---

#### **III.1 LOCALISATION ADMINISTRATIVE DU PROJET**

La Commune Municipale de Bissau (CMB) de façon générale est concernée par le projet. Particulièrement, les quartiers de Bairro Militar, Inde, Cundoc, Bandim, Plubal, Santa Luzia, 2<sup>ème</sup> Esquadra/Grandja, Lisboa seront directement concernés par les travaux.

**Figure 1** : Plan de localisation des tronçons des Rues du projet

### **III.2 ZONE D'INFLUENCE DU PROJET**

La zone d'influence environnementale et sociale est déterminée de manière à faciliter la prise en compte de tous les éléments des milieux naturels et socio-économiques pouvant être touchés de près ou de loin par le projet d'aménagement des voiries. Ainsi, la zone d'influence du projet peut être décomposée en deux zones comme suit :

- une zone d'influence directe qui couvre une emprise utile de 15 m. Cette zone correspond à l'espace où les infrastructures, les activités socio-économiques, la végétation, les cours d'eau, etc. pourraient être directement affectées par les travaux. En outre, les zones d'emprunt de matériaux et les carrières puis leurs voies d'accès font partie de cette zone d'influence directe ;
- une zone d'influence diffuse ou zone d'étude élargie, s'étendant à l'ensemble des quartiers directement concernés, des quartiers riverains voire à l'ensemble de la ville de Bissau.

### **III.3 PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET**

Les principaux enjeux qui découlent de la construction des voiries urbaines sont entre autres :

- la préservation des ressources naturelles (arbres, terres, eaux de surfaces et souterraines) ;
- la destruction et/ou le déplacement d'infrastructures sociales et d'autres biens dans les emprises ;
- la destruction de la végétation ;
- la destruction d'habitats de faune ;
- la perturbation de la milieu et de faune aquatique ;
- la perturbation du régime hydrologique pendant les travaux ;
- la perturbation des zones humides (fleuve et les bas-fonds) pendant les travaux ;
- la préservation de la santé, l'hygiène et la sécurité des travailleurs et des populations locales ;
- l'amélioration des conditions de vie des populations riveraines due à l'assainissement de la zone ;
- l'amélioration des conditions de circulation des usagers ;
- la prévention des conflits liés au projet (expropriation de biens, non-respect des us et coutumes, accidents, non-respect des engagements de l'entreprise, etc.) ;
- le désenclavement des quartiers concernés ;
- le développement économique des quartiers concernés et réduction de la pauvreté.

## **IV. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL**

---

Pour la gestion du foncier, des ressources naturelles et de l'environnement, la Guinée Bissau dispose d'un certain nombre d'instruments politiques, institutionnels et juridiques, de programmes et de stratégies pertinents. En outre, le pays a souscrit à des accords et conventions sous régionaux et internationaux en matière de protection environnementale et sociale.

La mise en œuvre du projet de construction des voiries urbaines se fera en adéquation avec ces instruments.

### **IV.1 CADRE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA GUINÉE BISSAU**

#### **IV.1.1 PLAN D' ACTIONS OBJECTIFS DU MILLENAIRE POUR LE DEVELOPPEMENT – SOMMET MONDIAL POUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE POUR L'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE ET L'ASSAINISSEMENT**

Dans ce plan d'actions, les questions relatives au développement humain durable et à la lutte contre la pauvreté ont été mentionnées. Ainsi, il ressort que la pauvreté constitue l'une des contraintes d'accès aux services sociaux de base et notamment à l'approvisionnement en eau potable et à l'assainissement (AEPA).

L'accès à tous ces services doit constituer l'un des principaux objectifs de toute stratégie de développement humain durable et de lutte contre la pauvreté, car, un tel accès permet entre autres, de mettre en place des conditions de santé et d'hygiène se traduisant rapidement par une réduction de la morbidité et de la mortalité dues aux maladies hydriques ainsi qu'une productivité socio-économique accrue.

La réalisation du projet va contribuer à la réduction de la pauvreté à travers la croissance de la productivité socio-économique et faciliter les accès des infrastructures d'assainissement.

#### **IV.1.2 NOUVEAU PARTENARIAT POUR LE DEVELOPPEMENT DE L'AFRIQUE**

Le Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD) qui est fondé sur une vision d'éradication de la pauvreté en vue de placer les pays africains sur la voie de la croissance et du développement durable, comprend une initiative sur l'environnement dans laquelle les changements climatiques constituent une des huit interventions prioritaires (NEPAD, octobre 2001).

#### **IV.1.3 STRATEGIE REGIONALE DES AIRES MARINES PROTEGEES**

Cette stratégie adoptée dans le cadre du Programme Régional de Conservation de la Zone Côtière et Marine de l'Afrique Occidentale (PRCM) est un instrument d'orientation qui vise d'une part, à renforcer le rôle des Aires Marines Protégées (AMP) comme instrument de gestion des ressources naturelles et de la diversité biologique, et d'autre part, organiser les AMP de l'Afrique Occidentale en un réseau, répondant ainsi au besoin d'une approche régionale des problèmes. Dans le cadre du projet, un regard sera porté sur les ressources du fleuve Rio Geba afin d'éviter leur dégradation par le projet.

#### **IV.1.4 PROGRAMME D'ACTION NATIONAL DE LUTTE CONTRE LA DESERTIFICATION EN GUINEE-BISSAU**

L'élaboration du Programme d'Action National de Lutte contre la Désertification (PAN/LCD) est un socle fondamental pour le pays, en ce qui concerne la conservation du milieu naturel et l'utilisation durable des ressources de la terre.

Le PAN/LCD prévoit un certain nombre de mesures qui visent également le renforcement de la participation des populations et des collectivités locales à la lutte contre la désertification, l'amélioration de l'environnement économique et la lutte contre la pauvreté.

#### **IV.1.5 STRATEGIE ET PLAN D'ACTION POUR LA BIODIVERSITE**

La Guinée-Bissau est un pays de diversité biologique. Cette diversité biologique constitue la base du maintien et de l'économie de la grande partie de la population nationale, aux niveaux central et rural.

L'élaboration de la Stratégie et du Plan d'Action pour la Biodiversité, survient à la suite des efforts entrepris par le Gouvernement pour l'application des dispositions de la Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique (CDB).

L'objectif général de la Stratégie nationale et du Plan d'Action pour la Biodiversité est en cohérence avec ce qui est déclaré dans l'article premier de la CDB où les Parties contractants, doivent entre autres, conserver la diversité biologique.

Parmi les objectifs spécifiques de cette Stratégie et du Plan d'Action au niveau national, on peut retenir entre autres :

- la protection des écosystèmes ;
- le boisement et repeuplement forestier ;
- la lutte contre l'érosion des sols ;
- la lutte contre l'érosion côtière et les estuaires ;
- le renforcement de la participation de la société civile, avec l'éducation et la formation environnementale ;
- le renforcement de la capacité d'intervention de l'Administration Publique, Centrale et Régionale, pour donner des réponses aux principaux problèmes liés à l'environnement ;
- l'assainissement de l'environnement urbain.

Pour atteindre les objectifs ci-dessus préconisés, il est noté qu'il faudra promouvoir entre autres:

- la durabilité des forêts; Aires Protégées (Terrestres, Marines, Côtières, Zones humides, etc.);
- l'aménagement du territoire;
- l'Éducation, la formation et la sensibilisation;
- la recherche;
- les aspects légal et institutionnel;
- les questions internationales;

- la définition de l'interlocuteur privilégié au niveau du Gouvernement pour les questions environnementales.

#### **IV.1.6 PLAN DIRECTEUR FORESTIER**

La politique forestière de la Guinée Bissau extraite du Plan d'Action Forestier se centre sur sept axes prioritaires dont :

- la promotion de la gestion forestière durable ;
- la création d'un programme de recherche à long terme à l'égard des écosystèmes tropicaux fragiles, avec l'accent sur la conservation et la biodiversité.

Avec cette politique, il est envisagé d'arrêter la forte pression anthropique de ces dernières années sur les écosystèmes forestiers de la Guinée-Bissau.

#### **IV.1.7 PLAN NATIONAL DE GESTION ENVIRONNEMENTALE**

Ce Plan National de Gestion Environnementale (PNGE) est un document cadre d'orientation et de régulation des actions environnementales en Guinée-Bissau en termes de conservation et de développement.

L'un des objectifs du PNGE est de contribuer au développement socio-économique durable du pays et d'appuyer la recherche de solutions afin de garantir entre autres la réduction de la pauvreté, la conservation des ressources naturelles et le contrôle de l'avancée de la désertification.

Par ailleurs, il est noté dans le document, qu'il faut rendre obligatoire la réalisation des Études d'Impact Environnemental de tous les projets susceptibles d'avoir des conséquences sur l'environnement afin de favoriser la protection, la conservation et le développement des actions qui permettent une utilisation rationnelle des ressources naturelles en général.

#### **IV.1.8 PROGRAMME D'ACTION NATIONAL D'ADAPTATION AUX EFFETS NEGATIFS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

L'objectif global du programme est d'améliorer les conditions de vie des populations en renforçant la sécurité alimentaire par des infrastructures de maîtrise de l'eau et des mesures d'adaptation aux changements climatiques, promouvant et préservant durablement le capital productif, écologique et la sécurité sanitaire.

#### **IV.1.9 PLAN DIRECTEUR DE L'EAU**

Parmi les objectifs préconisés par le Plan Directeur de l'Eau, on note entre autres :

- la gestion rationnelle des ressources en eau;
- la contribution à la modernisation et l'adéquation du secteur de l'eau et de l'assainissement.

#### **IV.1.10 PLAN DIRECTEUR DE LA PLANIFICATION COTIERE**

Le Plan Directeur de la zone côtière, élaboré dans le cadre du programme de planification côtière (UICN/MDRA-DGFC, 1993), a pour objet de définir les directives qui conduisent à un

développement durable de la zone côtière afin de garantir la conservation des ressources naturelles, des écosystèmes côtiers et de la diversité biologique.

Les actions du Plan Directeur de la Zone Côtière comprennent entre autres la communication et l'éducation environnementale des populations.

#### **IV.1.11 POLITIQUE COMMUNE POUR L'AMÉLIORATION DE L'ENVIRONNEMENT**

La Guinée-Bissau a adhéré à l'Union Économique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA), le 02 janvier 1997. L'un des objectifs de la Politique Commune est, l'institution d'une coordination des politiques sectorielles nationales, pour la mise en œuvre des actions communes et éventuellement des politiques communes dans les domaines de la gestion du territoire, de l'environnement, etc.

Le Protocole Additionnel N°II du Traité de l'UEMOA, relatif aux politiques sectorielles, définit les orientations d'une Politique Commune pour l'Amélioration de l'Environnement (PCME), à savoir :

- la lutte contre la désertification;
- la protection des ressources naturelles et de la biodiversité;
- l'amélioration de l'environnement dans les milieux rural et urbain;
- l'exploitation d'énergies renouvelables et particulièrement l'énergie solaire;
- la lutte contre l'érosion côtière.

Cette politique intègre entre autres la conservation des écosystèmes, de la biodiversité et du climat ; la gestion des ressources forestières et de la faune sauvage.

## **IV.2 CADRE JURIDIQUE NATIONAL**

### **IV.2.1 CONSTITUTION DU 16 MAI 1984**

Dans la constitution de la Guinée Bissau, un certain nombre de préoccupations majeures sont prises en compte pour un développement socio-économique et environnemental harmonieux. Ainsi, l'Article 10 de la constitution stipule que : *" Sur sa zone économique exclusive, définie par la loi, l'État de Guinée-Bissau exerce sa compétence exclusive en vue de la conservation et l'exploitation des ressources naturelles vivantes et non vivantes"*.

(i) la propriété de l'État, patrimoine commun à tout le peuple, (ii) la propriété coopérative, organisée sur la base du libre consentement, qui a rapport à l'exploitation agricole, à la production de biens de consommation, à l'artisanat et autres activités déterminées par la loi et (iii) la propriété privée qui a rapport aux différents biens de l'État, sont les formes de propriétés reconnues en Guinée-Bissau (Alinéa 1, Article 12).

Sont propriété de l'État, le sol, le sous-sol, les eaux, les richesses minérales, les principales sources d'énergie, les richesses forestières, les moyens de base de la production industrielle, les moyens d'information et de communication, les banques, les assurances, les infrastructures et les moyens fondamentaux de transport (Alinéa 2 de l'Article 12). Cependant, l'État peut concéder aux coopératives et à d'autres personnes morales, individuelles ou collectives, l'exploitation de la propriété de l'État du moment que ces concessions servent l'intérêt général et qu'elles augmentent les richesses sociales (Alinéa 3 de l'Article 13).

L'État préserve et défend le patrimoine culturel du peuple, dont la valorisation doit servir au progrès et à la sauvegarde de la dignité humaine (Article 17).

Le travail est un droit et un devoir pour tout citoyen (Alinéa 1, Article 36). Ainsi, celui qui travaille a droit à la protection, sécurité et l'hygiène dans le travail (Alinéa 1, Article 37).

Par ailleurs, il est noté à l'Article 24 que l'homme et la femme sont égaux devant la loi dans tous les domaines de la vie politique, économique, sociale et culturelle.

La Constitution évoque également la question de la santé publique. Elle a pour but de promouvoir le bien-être physique et mental de la population et son intégration équilibrée dans le milieu socio-écologique dans lequel elle vit. La santé publique doit s'orienter vers la prévention et viser à la socialisation progressive de la médecine et des secteurs médico-pharmaceutiques (Article 15).

#### **IV.2.2 LOI N° 5/98 DU 23 AVRIL 1998 SUR LE FONCIER**

La Guinée-Bissau s'est caractérisée tout au long de son histoire par la présence constante de deux sources de légitimité et de deux modèles d'institutions :

- la légitimité coutumière, sur laquelle se fonde tout un ensemble de règles et de coutumes, appelées le droit traditionnel. Ce système constitue le support pour la majorité de la population, et il s'appuie, du point de vue institutionnel, sur le "chefado da tabanca" (les institutions indigènes du pays) ;
- la légitimité publique, sur laquelle se base le droit de l'État, dit moderne dont émane des règles et institutions spécifiques, notamment le service de cadastre national.

Depuis un certain nombre d'années, le pays a choisi de libéraliser son économie et a donc entamé des réformes fondamentales, notamment, en application de l'option de désengagement de l'État des activités productives. Ceci se traduit par un transfert progressif de l'utilisation de la terre de l'État aux personnes individuelles et collectives.

Il était donc nécessaire d'élaborer une législation foncière plus conforme aux besoins du pays, autorisant et garantissant les investissements. Une nouvelle loi a donc été préparée. Cette nouvelle loi adoptée en 1998 (Loi N° 5/98 du 23 avril 1998) et qui modifie en profondeur la logique de l'appropriation de la terre s'est fixée trois grands objectifs à savoir :

- garantir la terre aux communautés locales ;
- incorporer le régime coutumier de la terre dans le droit, ainsi que les institutions qui le représentent ;
- encourager l'investissement dans la terre à travers la création d'une valeur marchande de la terre.

La Loi N° 5/98 du 23 avril 1998 a consacré le droit d'usage coutumier de la terre avec quelques innovations. Ainsi, un régime nouveau dit de "concession de la terre", qu'elle soit urbaine ou rurale permet de reconnaître un usage "perpétuel" (définitif ou temporaire).

Une autre innovation de cette nouvelle loi consiste dans la création du mécanisme d'impôts qui vise entre autres, à augmenter l'efficacité de l'usage de la terre, de décourager la constitution ou le maintien de grandes propriétés traditionnelles sur lesquelles l'usufruitier n'a pas la capacité de lui donner une rentabilité économique.



#### **IV.2.3 LOI N° 2.030 DU 22 JUIN DE 1948 SUR LA REGLEMENTATION EN MATIERE D'EXPROPRIATION POUR CAUSE D'UTILITE PUBLIQUE EN GUINEE BISSAU**

L'Article 1 de cette loi mentionne que les biens immobiliers et les droits y afférents peuvent être expropriés pour l'utilité publique prévue par la loi, moyennant le paiement d'une juste indemnisation.

Le coût de l'indemnisation prendra en compte la valeur réelle des biens, des meubles, des immeubles, etc. A ce coût, s'ajouterons : (i) une quantité égale aux bénéfices liquides prévus pour une période de cinq ans qui sont estimés à partir de la moitié des bénéfices réalisés pendant les trois ans ; (ii) un intérêt qui va de la date d'annulation de la concession à celle du paiement de l'indemnisation, plus la taxe de décompte de la banque de Guinée Bissau.

L'acte déclaratif d'utilité publique doit être précédé d'une enquête commode et incommode dont la substance consiste à présenter le projet au niveau de la collectivité avec un plan indiquant les propriétés atteintes. Ainsi, les intéressés pourront prendre connaissance et faire leurs observations pendant une durée d'un mois à compter de la date de l'avis de dépôt. En cas d'urgence, la durée peut être réduite à huit jours.

Pour ce qui concerne l'indemnisation, il ressort qu'une commission composée de trois agents de l'administration sont désignés pour un règlement à l'amiable avec l'exproprié sur le montant à payer. Un procès-verbal est établi à cet effet. Le montant des indemnités est fonction de la valeur du bien exproprié avant la date d'expropriation.

Le paiement de l'indemnité se fait dès que la cession à l'amiable ou le jugement d'expropriation est prononcé. Ainsi, l'administration peut alors entrer en possession de l'immeuble exproprié.

#### **IV.2.4 DECRETS DE CREATION DES AIRES PROTEGEES**

De nombreux décrets ont été pris pour instituer la création de quelques Parcs Nationaux, notamment le Parc National des Mangroves du Fleuve Cacheu (PNMC), le Parc Naturel des Lacs de Cufada (PNLC), le Parc National d'Orango (PNO) et le Parc National Marin de João Vieira Poilão (PNMJV-P) en décembre 2000.

En outre, il a aussi été procédé à la reconnaissance officielle de la réserve de la Biosphère de l'Archipel Bolama-Bijagós en 1996. À cela, s'ajoute les décrets de création de la zone de protection de la diversité biologique marine des îles communautaires de Formosa, Nago et Chedia (îles Urok) en 2005.

#### **IV.2.5 LOI-CADRE SUR LES AIRES PROTEGEES**

Les aires protégées sont régies par le décret-loi n°3/97, publié dans le Bulletin officiel n° 21 du 26 mai 1997.

Il ressort de cette loi que, les couvertures végétales en bordure des parcs, le long des rivages de l'océan, des estuaires, des lacs et des rivières doivent faire l'objet de mesures de conservation particulières. Les réserves naturelles et sanctuaires écologiques bénéficient des mêmes mesures que les parcs nationaux.

Les forêts sacrées, utilisées à des fins religieuses, sont également protégées et leur statut est reconnu par l'État.

À noter qu'aucune forêt classée ou aire protégée n'a été identifiées dans la zone d'influence directe du projet.

#### **IV.2.6 DECRET-LOI N°5-A/2011 DU 1ER MARS 2011 APPROUVANT LA LOI-CADRE SUR LES ZONES PROTEGEES**

Le présent décret-loi s'applique à toute partie du territoire national classée comme zone protégée et abritant une diversité biologique. Son but est de sauvegarder les écosystèmes, les espèces fauniques et végétales et de promouvoir leur développement durable. La gestion de ces zones protégées est sous la responsabilité de l'IBAP. Il est aussi responsable entre autres de la sensibilisation des populations locales à la protection des aires protégées.

#### **IV.2.7 DECRET-LOI N°5/2011 DU 22 FEVRIER 2011 APPROUVANT LA LOI FORESTIERE**

Cette loi vise entre autres à promouvoir la gestion durable des ressources naturelles qui intègrent le domaine forestier.

Au titre de l'Article 14 de cette loi, il ne peut être entrepris d'abattage d'arbres sans autorisation préalable de l'administration compétente et sans paiement des droits. Ainsi, les abattages sont soumis à l'autorisation et sous l'inspection de la DGFF. Par ailleurs, il est obligatoire d'obtenir un avis favorable de l'autorité responsable de l'étude d'impact sur l'environnement.

#### **IV.2.8 LOI N°10/2010 DU 24 SEPTEMBRE 2010 SUR L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

Cette loi adoptée par le conseil des Ministres et ratifié par l'Assemblée, prévoit l'Étude d'Impact sur l'environnement, l'Évaluation Stratégique de l'Environnement, l'Analyse des Risques, l'Étude des Dangers, la Consultation Publique, l'Audit de l'Environnement, l'Information sur l'Environnement, le Plan de Gestion Environnementale et Sociale et le Plan de Réaménagement comme outils d'évaluation pour la réalisation du projet (Article 6).

Ainsi, les projets sont classés selon les trois catégories suivantes (Article 7) :

- Projets de la catégorie A ;
- Projets de la catégorie B ;
- Projets de la catégorie C.

Les **Projets de catégorie A** sont ceux ayant des risques élevés et de multiples incidences négatives assez significatives sur l'environnement et la santé sociale, parfois avec des effets à grande échelle.

Les **Projets de catégorie B**, sont ceux susceptibles d'avoir sur les populations et l'environnement, des incidences négatives moins graves que ceux de la catégorie A et ayant généralement des incidences de nature locale et de courte durée, avec des possibilités de prendre des mesures en vue de les atténuer.

Dans les **Projets de la catégorie C**, les incidences négatives sur l'environnement et sur la santé publique sont considérées comme insignifiantes ou même comme étant nulles. Après

un examen préalable, aucune autre mesure relative à l'évaluation environnementale ne s'avère nécessaire pour les projets relevant de cette catégorie.

Dans le cadre du projet de construction des voiries urbaines de la ville de Bissau, il existe entre autres des risques d'expropriations et de modification des régimes hydrologiques. Ainsi, les risques étant élevés, il s'agit donc d'un projet de catégorie A.

#### **IV.2.9 LOI ORGANIQUE SUR L'ENVIRONNEMENT**

Cette loi est un instrument législatif qui dispose en son Article 2 que :

- toute personne a droit à un environnement humain écologiquement équilibré et a le devoir de le défendre, et il est de la responsabilité de l'état, par le biais d'organismes qualifiés et en faisant appel à l'initiative populaire et communautaire, d'œuvrer pour l'amélioration de la qualité de la vie, soit au niveau individuel, soit au niveau collectif.
- la politique de l'environnement cherche à optimiser et à garantir la continuité dans l'utilisation des ressources naturelles, qualitativement et quantitativement, comme principe fondamental pour un développement durable.

#### **IV.2.10 LOI N°1/2011 DU 2 MARS 2011 PORTANT LOI FONDAMENTALE SUR L'ENVIRONNEMENT**

La loi sur l'environnement, approuvée par la loi n°1/2011 du 2 mars, prévoit au paragraphe 2 de son Article 32 l'obligation des plans, projets, programmes, travaux et actions pouvant affecter l'environnement d'être accompagnée d'une Étude d'Impact Environnemental (EIE) et détermine que l'évaluation environnementale et le contenu de sa procédure soient réglementés par la législation.

#### **IV.2.11 LOI N°10/2010 DU 24 SEPTEMBRE 2010 PORTANT L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

La loi sur l'évaluation environnementale, approuvée par la loi N°10/2010 du 24 septembre, définit l'EIE comme l'un des instruments d'évaluation environnementale réglementés, à savoir les procédures liées à l'élaboration de l'EIE, la structure de l'EIE, le contenu du résumé non technique, le Rapport EIE et du PGES.

#### **IV.2.12 DECRET N°5/2017 DU 28 JUIN 2017 PORTANT REGLEMENT SUR LA PARTICIPATION PUBLIQUE DANS LE PROCESSUS D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

La participation du public au processus d'évaluation environnementale est également prévue dans la loi fondamentale de l'environnement, approuvée par la loi n°1/2011 du 2 mars et la loi sur l'évaluation environnementale approuvée par la loi 10/2010 du 24 septembre. Ainsi, à travers ce décret, elle se traduit en un instrument à caractère fondamental pour le développement durable impliquant la participation de tous les citoyens au processus de décision sur l'environnement.

#### **IV.2.13 DECRET N°6/2017 DU 28 JUIN 2017 PORTANT REGLEMENTATION DU FONDS POUR L'ENVIRONNEMENT**

Le Fonds pour l'environnement comprend la collecte, la gestion et l'application de ressources financières pour soutenir la mise en œuvre, la promotion de politiques, plans, programmes, projets et autres activités visant la protection, la conservation et la préservation des ressources naturelles.

Il prend en compte la prévention ou la réparation des dommages déjà produits dans les composants environnementaux, contribuant à la réalisation des objectifs du développement durable.

#### **IV.2.14 DECRET N°7/2017 DU 28 JUIN 2017 PORTANT REGLEMENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL**

Le présent décret a pour objet de réglementer les procédures d'EIES des projets susceptibles d'avoir des impacts significatifs sur l'environnement et la santé humaine en vertu de la loi N°1/2011 du 2 Mars et sans préjudice des dispositions de la loi 10/2010 du 24 septembre 2010.

La mise en œuvre de l'EIES devrait en particulier respecter les principes de base définis à l'Article 2 de la présente loi. En outre, le règlement des EIES est annexé au présent décret dont il fait partie intégrante.

#### **IV.2.15 DECRET N°8/2017 DU 28 JUIN 2017 PORTANT APPROBATION DU REGLEMENT SUR LES LICENCES ENVIRONNEMENTALES**

Le présent règlement a pour objet de réglementer les procédures de licences environnementales d'activités qui, par leur nature, leur emplacement ou leur taille, sont susceptibles d'avoir des impacts environnementaux et sociaux importants.

Tous les projets, programmes, plans et politiques qui peuvent avoir un impact négatif significatif sur l'environnement sont soumis à une licence de protection de l'environnement.

La loi sur l'environnement, approuvée par la loi N°1/2011 du 2 mars, définit dans son article 33 (1) les licences environnementales comme un registre des activités qui, par leur nature, leur emplacement ou leur taille sont susceptibles de causer des impacts environnementaux et sociaux importants. En outre, la délivrance de la licence environnementale est basée sur les résultats de l'évaluation environnementale.

#### **IV.2.16 DECRET N°9/2017 DU 28 JUIN 2017 PORTANT APPROBATION DU REGLEMENT SUR L'AUDIT ENVIRONNEMENTAL**

Considérant que l'audit environnemental est un instrument de gestion environnementale conçu pour promouvoir la conscience écologique de la préservation de l'environnement naturel, artificiel et culturel, il a été jugé impératif de définir les procédures et les conditions à observer dans la conduite de ces audits en vertu des dispositions de l'article 37, paragraphe 2 de la loi sur l'évaluation environnementale approuvée par la loi N°10/2010 du 24 septembre.

Ce décret régit les types, les procédures et les conditions à remplir dans la conduite des audits environnementaux. En outre, il s'applique aux activités, politiques, plans, programmes et projets, publics ou privés, qui peuvent influencer directement ou indirectement l'une des composantes environnementales et sociales au cours de la phase de planification, de mise en œuvre et de fermeture.

L'audit environnemental a pour objet d'évaluer le degré de conformité des activités avec les normes, standards et paramètres définis et applicables. Cet audit peut être périodique ou ponctuel. En effet, il peut se faire périodiquement tous les cent vingt (120) jours avant la fin

des délais définis dans la DCE et dans le CCE puis occasionnellement suivant les procédures d'inspection de routine.

#### **IV.2.17 DECRET N°10/2017 DU 28 JUIN 2017 PORTANT APPROBATION DE LA REGLEMENTATION DE L'INSPECTION ENVIRONNEMENTALE**

L'inspection environnementale a pour mission d'évaluer la performance et la gestion des organismes responsables du domaine de l'environnement, ou soumis à sa tutelle, à travers des actions d'audit et de contrôle, ainsi que d'assurer le contrôle et le respect de la législation environnementale. Elle prend en compte entre autres les tâches suivantes :

- la réalisation des audits, inspections et autres actions de contrôle des établissements industriels et assimilés, travaux, politiques, plans, programmes et projets de développement, etc.;
- la supervision des procédures d'octroi de licences pour les établissements industriels et assimilés, les travaux, les projets et les programmes de développement du secteur concerné;
- la vérification de l'état de conservation des installations, des établissements et du niveau de mise en œuvre des politiques, plans, programmes et projets.

#### **IV.2.18 DECRET N°11, 12, 13, 14 ET 15 DU 28 JUIN 2017 PORTANT CLASSIFICATIONS DE CORRIDORS ECOLOGIQUES**

L'objectif principal de ces corridors est d'assurer le maintien des liens écologiques entre les aires protégées, l'adaptation des passifs environnementaux et l'intégration entre les communautés locales et les aires protégées, rendant la présence de la biodiversité compatible, valorisant le développement durable dans le contexte local national et international.

Le Corridor écologique a également entre autres les fonctions suivantes :

- la fourniture d'une connectivité dans les paysages, les écosystèmes et les habitats naturels et/ou modifié par l'action anthropique;
- l'atténuation et l'inverser des effets causés sur le paysage et les habitats;
- le maintient et la restauration des écosystèmes indigènes et originels;
- servir de connecteur entre d'autres espaces protégés;
- la contribution à la protection et au maintien des voies de migration de la grande faune terrestre;
- assurer le flux permanent et/ou saisonnier des espèces pour l'alimentation, la recherche de partenaires, la reproduction, etc.;
- la promotion d'un développement économique et social; socioculturel et écologiquement durable.

#### **IV.2.19 DECRET N°3/2017 DU 30 MAI 2017 PORTANT REGLEMENT SUR LE COMMERCE INTERNATIONAL DES ESPECES**

Ce décret règlemente le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (Article 1). Ainsi, les dispositions du présent règlement sont applicables au commerce international, domestique, la possession et le transport de spécimens de toutes les espèces de faune et de flore enregistrées dans ses Annexes I, II et III (Article 3).

#### **IV.2.20 DECRET-LOI N°7/2006 DU 19 MAI 2006 PORTANT CLASSIFICATION DU RESEAU ROUTIER NATIONAL**

Le réseau routier national est classé en trois catégories (Article 1) :

- les routes Nationales,
- les routes Régionales,
- les routes Locales.

L'Article 4 donne les servitudes des routes à l'intérieur desquelles aucune construction n'est autorisée (à l'exception des clôtures). Elles sont délimitées de chaque côté de la route, selon la classification par une ligne imaginaire distante de l'axe de la route. Ainsi, les emprises suivantes sont retenues :

- routes Nationales : 35 mètres,
- routes Régionales : 25 mètres,
- routes Locales : 15 mètres.

#### **IV.2.21 REGLEMENT SUR LA CHASSE**

Le règlement sur la chasse interdit le braconnage et conditionne l'exercice des activités de chasse à l'obtention d'un permis délivré par l'autorité compétente.

#### **IV.2.22 LOI N°5/2011 DU 22 FEVRIER 2011 PORTANT SUR LA FORET**

La loi forestière stipule que toute activité altérant le sol et les formations forestières sont interdites dans les forêts classées, sauf autorisation du Ministère chargé des Ressources Naturelles et de l'Environnement.

#### **IV.2.23 REGLEMENT SUR LES TAXES FORESTIERES**

Ce règlement dispose que l'abattage d'arbres et le déboisement dans les formations forestières sont assujettis au paiement d'une taxe définie par le Ministère chargé des Ressources Naturelles et de l'Environnement.

#### **IV.2.24 CODE DE L'EAU**

Le Code de l'Eau dispose entre autres sur le régime d'utilisation des ressources en eau (superficielles et souterraines), la protection qualitative des eaux et les diverses utilisations des eaux.

### **IV.3 CONVENTIONS INTERNATIONALES**

La Guinée Bissau a pris un certain nombre d'engagements au niveau international qui le contraignent à observer des mesures de préservation de l'environnement pour un développement durable et harmonieux de ses populations. Le tableau ci-après donne engagements ratifiés par la Guinée Bissau.

**Tableau n° 1 :** Conventions ratifiées par la Guinée Bissau en relation avec le projet

Intitulé de la convention	Date d'entrée en vigueur ou de signature	Date de ratification
Convention cadre des Nations Unies sur la diversité biologique, Rio de Janeiro, 5 juin 1992	22 mars 1995	27 octobre 1995

Intitulé de la convention	Date d'entrée en vigueur ou de signature	Date de ratification
Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, adoptée à New York le 9 mai 1992	22 mars 1995	27 octobre 1995
convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, adoptée à Paris le 17 juin 1994	22 mars 1995	27 octobre 1995
Convention de Ramsar (Iran) relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitat des Oiseaux d'eau, février 1971	14 mai 1990	28 février 2005
Convention sur la Protection du Patrimoine Mondial, Culturel et Naturel, Paris, 16 novembre 1972	28 avril 2006	28 janvier 2006
Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes	17 juillet 1980	23 août 1985
Convention d'Alger sur la conservation de la nature et des ressources naturelles (septembre 1968) et révisée par la Conférence de l'Union africaine tenue à Maputo en 2003	8 mars 2003	-

## IV.4 CADRE INSTITUTIONNEL

### IV.4.1 DIRECTION GENERALE DE L'ENVIRONNEMENT

La Direction Générale de l'Environnement (DGE) est l'institution chargée de la mise en œuvre et du suivi de la politique environnementale et de développement durable en Guinée Bissau. Elle a pour mission l'élaboration des éléments de la politique nationale en matière de protection de l'environnement et de développement durable.

Cette Direction Générale doit également participer au suivi de la mise en œuvre des PGES, des plans, politiques et programmes. Cependant, ce suivi environnemental n'est pas encore réalisé de manière effective du fait que la DGE n'est pas présente systématiquement dans tous les comités de pilotage des projets mais également du fait de l'absence d'agents au niveau local.

### IV.4.2 AUTORITE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE COMPETENTE

La Cellule d'évaluation des Impacts sur l'environnement (CAIA) créée le 16 décembre 2004 mise sous la tutelle du Cabinet du Premier Ministre est devenue actuellement l'AEEC. Elle est également chargée de la vérification de la conformité de la mise en œuvre des mesures environnementales proposées dans les PGES.

Ainsi, une DCE d'une durée de validé d'un (01) an est signée pour permettre le démarrage des travaux d'un projet respectant toutes les procédures environnementales. À la réception définitive des travaux, un CCE est également signé après vérification de la prise en compte de toutes les mesures du PGES du projet. La remise de ces deux documents (DCE et CCE) est effective après des audits environnementaux. L'AEEC dispose de points focaux au niveau central et régional de l'administration.

### IV.4.3 POINTS FOCALX ENVIRONNEMENT ET SOCIAL AU SEIN DES MINISTERES ET AU NIVEAU REGIONAL

L'AEEC appuie la mise en place de PFES dans différents ministères sectoriels et au niveau régional (Cabinet de Planification Régional). Ces Points Focaux représentent leurs ministères

respectifs lors des séances d'examen et de validation des EIES, animent au sein de leurs départements respectifs la fonction environnementale et veillent à l'intégration des préoccupations environnementales et sociales dans leurs programmes et projets sectoriels.

#### **IV.5 POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA BANQUE OUEST AFRICAINE DE DÉVELOPPEMENT**

**129)** En faisant référence à la politique environnementale et sociale de la Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD), le projet de construction des voiries urbaines de Bissau est de catégorie B car les effets négatifs qu'il est susceptible d'avoir sur les populations humaines ou sur des zones importantes du point de vue de l'environnement (zones humides, forêts, habitats naturels, etc.) sont moins graves que ceux d'un projet de catégorie A. Ces effets négatifs sont de nature locale et très peu irréversibles.

**130)** Le projet financé par la BOAD doit être en conformité avec sa politique environnementale et sociale. Ainsi, les effets négatifs et positifs doivent être examinés et des mesures doivent être proposées pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts négatifs et améliorer la performance environnementale du projet. Ce qui nécessite l'élaboration d'un PGES.



## **V. ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT DES ZONES DU PROJET**

---

### **V.1 CARACTÉRISATION DE LA ZONE D'INFLUENCE DIRECTE DU PROJET**

#### **V.2 MILIEU BIOPHYSIQUE**

##### **V.2.1 CONTEXTE CLIMATIQUE**

Le climat de la Guinée-Bissau est de type tropical chaud et humide, caractérisé par deux saisons: une saison sèche, avec un vent chaud et sec (harmattan) qui dure de mai à novembre, et une saison des pluies ou hivernage qui s'étend de mai à octobre.

Les mois d'avril et de mai sont les mois les plus chauds. La température moyenne journalière monte jusqu'à 28°C. La période la plus confortable, comprise entre les mois de décembre et de janvier, offre une température de 20°C.

Le régime pluviométrique est caractérisé par des averses dont les relevés des vingt dernières années indiquent que les plus importantes sont relevées dans les mois de juillet-août et que les valeurs minimale et maximale sont respectivement de 32 et 210 mm. Concomitamment à ce facteur pluviométrique, le régime des marées est très perceptible dans la ville de Bissau dans les exutoires, car celles-ci communiquent au Rio Gebâ et au Rio Mansoa, qui se présente comme des baies. L'amplitude maximale observée à Bissau est de 4,15 m.

##### **V.2.2 QUALITE DE L'AIR**

Des rejets de gaz d'échappement par les véhicules sont constatés dans une moindre mesure sur les principales artères de la Ville de Bissau. Ainsi, nous pouvons dire que la qualité de l'air est légèrement polluée par ces rejets de gaz d'échappement.

Les travaux de construction des voiries affecteront dans une moindre mesure la qualité de l'air à travers les soulèvements de poussières et les rejets de gaz d'échappement. Ce qui nécessite la prise en compte de mesures adéquates (arrosage du chantier) lors de ces travaux.

##### **V.2.3 AMBIANCE SONORE**

Les nuisances sonores dans la zone du projet sont essentiellement liées aux bruits de circulation des véhicules, des vibrations des avions à réaction, des activités socio-économiques, des populations dans les lieux publics, etc.

De façon générale, le bruit est un problème inhérent au développement rapide des villes. Il peut occasionner des gênes et des troubles chez l'homme.

Selon les standards de la Banque Mondiale en zone résidentielle, les nuisances sonores acceptables sont de 55 dBA en journée et de 45 dBA la nuit.

Les activités relatives aux travaux de construction des voiries pourront occasionner des nuisances sonores pour les populations riveraines.

## V.2.4 GEOLOGIE

De façon générale, la Guinée Bissau est considérée comme une zone de transition entre le massif Paléozoïque du Fouta Djallon et le golf Crétacique et Tertiaire du Sénégal, où se succèdent des bandes plus ou moins parallèles du Miocène Moyen et Supérieur avec présence d'argile, de sable, de latérite, de calcaire et de grès sablonneux.

## V.2.5 GEOMORPHOLOGIE

L'emprise urbaine de Bissau est caractérisée par un relief de faible altitude, oscillant entre les côtes 0 et 35 m. Ce relief est marqué par une ligne de crête principale que suit l'Avenue du 14 novembre jusqu'à l'aéroport.

La ville de Bissau est sillonnée par quelques passages d'eau constituant ainsi des ravins et ruisseaux. La photo ci-après montre un passage d'eau niveau de la Rue Inde/Cundoc/Barrio Militar.



**Photo 5:** Vue partielle d'un passage d'eau sur le tronçon Inde/Cundoc/Bairro Militar.

## V.2.6 SOLS

Les sols ferrallitiques et hydromorphes sont essentiellement les deux types de sols rencontrés dans la zone du projet.

Les sols en zone basse, s'assimilent à des vases sédimentaires parfois instables. Sur les hauteurs de la ville, aux alentours de la ligne de crête suivie par l'Avenue du 14 novembre, des sols plus stables à tendance argilo-limoneuse ou limono-sableuse et parfois graveleuse-latéritique sont rencontrés.

Il est constaté une dégradation des sols due aux activités anthropiques (urbanisation et déboisement anarchiques) entraînant leur dénudation et exposition aux effets néfastes du changement climatique (érosions). Les dépôts de solides consécutifs à l'érosion colmatent les collecteurs, les caniveaux, et les ouvrages de franchissement.

Lors des travaux de construction des voiries, les sols pourraient être impactés négativement (tassement, érosion, pollutions par des rejets de déchets solides et liquides de chantier, etc.) si des dispositions adéquates ne sont pas prises.

### **V.2.7 HYDROLOGIE**

Les bassins versants identifiés dans le périmètre urbain et reconnus comme principaux sont ceux dont les exutoires sont affluents directs du bras reliant le Rio Gebâ au Rio Mansoa ou du Rio Gebâ.

Les affluents du Rio Gebâ, Rio Mansoa et du Rio Sao Marthinho traversant la ville de Bissau, débouchent dans l'Océan Atlantique.

Pendant les premières pluies, les excréta, déchets liquides et solides issues des activités socio-économiques diverses sont charriés par les affluents traversant la ville de Bissau vers les principaux cours d'eaux.

### **V.2.8 HYDROGEOLOGIE**

Au regard de la composition principalement latéritique de la ville de Bissau à certains endroits, la vitesse d'infiltration des eaux dans la ville de Bissau est de 10 à 30 l/m<sup>2</sup>/jour<sup>4</sup>. Dans la zone du littoral au niveau du centre ville, la profondeur de la nappe fluctuerait entre 4 et 9 m. Au niveau des autres zones, elle fluctuerait entre 60 et 65 m.

Des forages et puits sont réalisés à travers la ville de Bissau pour capter les eaux souterraines destinées à la consommation et aux activités socio-économiques.

Vue la profondeur des nappes phréatiques, les risques qu'elles soient polluées par les déchets liquides de chantier sont assez importants. Ainsi, les entreprises en charge de la réalisation des travaux prendront toutes les mesures adéquates pour éviter les déversements de déchets liquides lors des travaux.

### **V.2.9 ZONES HUMIDES**

La ville de Bissau regorge d'importantes zones humides. Elles font parties du réseau de drainage des eaux pluviales et usées de la ville.

Le constat sur le terrain montre que certaines de ces zones d'importance écologique sont dégradées et/ou en voie de disparition (eutrophisation et comblement des plans d'eau, de bas-fonds) dues à l'urbanisation accélérée et à leur exploitation anarchique.

En effet, on note un appauvrissement, voire la disparition de la faune et flore aquatique mettant ainsi en cause la valeur écologique de ces zones humides. Ces zones constituent des lieux sensibles à prendre en compte lors des travaux.

---

<sup>4</sup> AEPA Guinée Bissau, Tecscult International TIée.

### V.2.10 VEGETATION

Les quelques reliques de végétations encore disponibles, sont essentiellement rencontrées dans les zones humides et à la périphérie de la ville. La mangrove enveloppe la ville sur ses cotés Sud, Est et Nord.

La photo ci-après montre un aperçu de plantations d'arbres le long de la Rue Inde/Cundoc/Barrio Militar.



**Photo 6:** Vue partielle de plantations d'arbres sur le tronçon Inde/Cunoc/Bairro Militar.

Les espèces végétales généralement rencontrées dans la zone du projet sont : *Elaeis guineensis* (palmier à huile), *Anacardium occidentale* (Anacardier), *Cassia siamea*, *Tectona grandis*, *Khaya senegalensis* (Caïlcédrat), *Citrus sinensis* (Citronnier), *Mangifera indica* (Manguier), etc.

Avec l'urbanisation croissante, la végétation naturelle de la zone est soumise à une dégradation accélérée.

Dans le cadre du projet, des dispositions seront prises afin de remplacer les quelques arbres qui seront abattus dans les emprises à travers des plantations de compensation.

### V.2.11 FAUNE

1) Avec le phénomène de l'urbanisation accélérée et les déboisements anarchiques pour les productions agricoles, la faune est presque invisible dans la ville de Bissau et ses environs immédiats. Il faut aller au-delà des zones habitées et de cultures, notamment dans les zones de forêt dense pour espérer rencontrer la faune. Seuls quelques oiseaux et petits mammifères sont perçus à certains endroits de la ville.

La faune domestique est représentée par les chiens, bovins, caprins, ovins, porcins, etc.

### V.2.12 PAYSAGE

Le paysage de la zone du projet présente un faciès fortement urbanisé. On y distingue des constructions de haut, moyen et bas standing. Par endroits, on y trouve des bas-fonds et

autres passages d'eau. La ville de Bissau est limitée sur son côté Est par la Mer. Sur ce côté il y a trouve le port.

L'aménagement des Rues dans le cadre du présent projet va contribuer à améliorer le paysage de la Ville de Bissau.

## **V.3 MILIEU SOCIO-ÉCONOMIQUE**

### **V.3.1 DEMOGRAPHIE**

L'effectif de la population du Secteur Autonome de Bissau (SAB), capitale de la Guinée Bissau, est de 384.960 habitants, soit 24,90 % de la population totale du pays<sup>5</sup>. La densité de la population de la ville est de 4.967 habitants au km<sup>2</sup>. Elle compte plus d'hommes que de femmes (50,12 % contre 49,88 %). Cela pourrait s'expliquer par le fait que la ville de Bissau constitue une zone d'attraction pour les demandeurs d'emplois constitués en majorité d'hommes.

La tranche de la population de 0 à 14 an(s) représentait 41,40 % contre 55,60 % pour celle de 15 à 64 ans et 3 % pour les 65 ans et plus. Ainsi, la jeunesse de la population constitue un atout pour un développement socio-économique de la Guinée Bissau. Cependant, elle peut aussi constituer un obstacle dû aux comportements à risques (alcoolisme, banditisme, rapports sexuels non protégés pouvant entraîner la propagation des IST et du VIH/SIDA, etc.) de certains jeunes.

Le taux d'accroissement annuel de la population a été évalué à 2,39 % en 2012 par la Banque Mondiale. Quant au niveau de fécondité, il reste élevé et est de 5,8 enfants par femme. La croissance rapide de la population génère des demandes sociales élevées, parmi lesquelles, l'assainissement des eaux pluviales.

Quant à l'espérance de vie, elle était de 48,6 ans en 2008. Elle est passée à 54 ans en 2012 due à la fois à l'amélioration des revenus monétaires, à l'accès et à la qualité des services de santé.

Les groupes ethniques de la zone sont représentés par les Balantes (32 %), Peuls (23 %), Manjaques (14,55 %), Mandiga (13 %) et Pepels (7 %).

Le portugais est la langue officielle de la Guinée-Bissau. Elle n'est cependant parlée que par 20 à 25 % de la population. Le créole est maintenant devenu la langue véhiculaire de plus de 50 % de la population. C'est la langue de commerce et de relations interculturelles. Les principaux dialectes sont entre autres le balante, le peulh, le manjaque, le mandinga et le pepels.

En ce qui concerne les religions, les croyances indigènes ont à elles seules 50 % d'adeptes contre 45 % pour l'islam et 5 % pour le catholicisme.

---

<sup>5</sup> Mise à jour du Schéma Directeur de l'Eau et de l'Assainissement de la Guinée-Bissau (2010-2020)/ Plan d'actions OMD-SMDD pour l'Approvisionnement en Eau Potable et l'Assainissement (AEPA), janvier 2010.

### **V.3.2 MOUVEMENTS MIGRATOIRES**

La ville de Bissau considérée comme une zone d'attraction pour les jeunes à la recherche d'emplois, constitue un foyer important d'immigration. En effet, à la suite de la fin des crises qu'a connu le pays, l'exode rural en direction de la capitale s'est accéléré.

Les flux de jeunes migrants ruraux s'installant dans la ville entraînent une forte augmentation de la population. Ainsi, le taux de croissance annuelle de la population urbaine de Bissau a été estimé à 4,6 % entre 1990 et 2020 selon les estimations des Nations Unies<sup>6</sup>. Le taux d'urbanisation de Bissau a été estimé à 40,60 % par la même source.

Cette croissance de la ville consommatrice d'espaces, peut handicaper lourdement la gestion de la ville : difficulté de la maîtrise foncière et des investissements sociaux, occupation anarchique d'espaces publics, etc.

Les travaux de construction des voiries urbaines, contribueront à minimiser la migration des jeunes par la création d'emplois.

### **V.3.3 ORGANISATION POLITIQUE**

#### **V.3.3.1 Pouvoir politique traditionnel**

Dans les différentes localités, le pouvoir traditionnel s'organise autour d'un pouvoir centralisé dirigé par un chef. Le chef de village est chargé de trancher certains litiges et de veiller à l'harmonie au sein de son entité territoriale qu'il administre. Les populations sont regroupées en familles, dirigées par des chefs.

#### **V.3.3.2 Pouvoir politique moderne**

Il est représenté par des Gouverneurs, Administrateurs de Secteurs, Roitelets, etc. La vie politique est également animée par des partis politiques.

#### **V.3.3.3 Relation entre pouvoir politique traditionnel et pouvoir moderne**

Les deux types de pouvoirs travaillent en étroite collaboration pour assurer le développement économique et social. De nos jours, les personnes ressources charnières entre les deux types de pouvoirs sont les roitelets et les chefs de villages. Il y a une étroite collaboration entre les pouvoirs traditionnels et les administrations régionales, par les voies des réunions de concertation au niveau régional et même au niveau local.

### **V.3.4 ÉDUCATION**

#### **V.3.4.1 Alphabétisation**

En matière d'alphabétisation, la population adulte est très faiblement alphabétisée. En effet, selon les données du recensement de 2009, le taux d'analphabétisme était encore important, s'établissant à 56 %. Cependant, le taux d'alphabétisation de la tranche d'âge de 15 à 24 ans était de 65 %.

---

<sup>6</sup> <http://www.fao.org/docrep/003/X6988F/x6988f06.htm>

En 2010, le taux d'alphabétisation des femmes de 15 à 24 ans était de 39,90 % au niveau national et 50,40 % à Bissau.

#### **V.3.4.2 Enseignement préscolaire**

Le taux brut de scolarisation au préscolaire était de 3 % pour l'année scolaire 1999/2000. Il est passé à 5 % de 2009/2010<sup>7</sup>. Son taux d'accroissement annuel a été évalué à + 5 %.

L'augmentation importante des effectifs au niveau préscolaire serait attribuable aux initiatives privées et à quelques entités religieuses. En effet, la part des enfants du préscolaire inscrite dans les jardins communautaires était nulle pour l'année scolaire 1999/2000 et était passée à 34 % en 2005/2006 avant de diminuer en 2009/2010 au profit des écoles privées qui scolarisaient 62 % des élèves du préscolaire. La majorité de l'offre à ce niveau provenaient du privé et seuls 17 % des effectifs étaient scolarisés dans des structures publiques en 2009/2010.

#### **V.3.4.3 Enseignement primaire**

Si le taux net de scolarisation au primaire est de 67,40 % au niveau national, il se limite à 56,50 % dans les zones rurales, contre 83,50 % dans les zones urbaines<sup>8</sup>. En faisant référence au taux brut de scolarisation, il est constaté qu'il est passé de 70 % entre 2000 et 2003 à 101 % entre 2005 et 2007 et à 107,80 % entre 2009 et 2010<sup>9</sup>. Ces taux montrent un progrès dans la scolarisation des enfants au primaire.

Selon l'Enquête par Grappes à Indicateurs Multiples (MICS), le taux net de scolarisation des filles est passé de 55,90 % pour l'année scolaire 2003/2004 à 65,40 % en 2010.

Si le travail des enfants (environ 32 %) et le mariage des jeunes filles (environ 29 %) font partis des principales causes d'abandon au primaire, il y a lieu également de prendre en compte les causes de maladies et de grossesses.

#### **V.3.4.4 Enseignement secondaire et supérieur**

Le taux brut de scolarisation au secondaire était de 19 % pour l'année scolaire 1999/2000. Il est passé à 43 % en 2009/2010. L'accroissement annuel est évalué à + 9 %<sup>10</sup>.

L'augmentation au niveau de l'enseignement secondaire était due à la fois à l'élargissement de l'offre publique et à l'augmentation du nombre de lycées privés (la part du privé entre 1999/2000 et 2009/2010 était comprise entre 10 % et 18 % selon le cycle).

Escola ALDEIS, Escola privada Dr Jorge F. B DE SAMPAIO, l'Ecole de formation des professeurs et Escola E.B Congresso Cassaca sont les établissements de l'enseignement aperçus le long de la Rue Inde/Cundoc/Bairro Militar.

<sup>7</sup> Rapport d'état du système éducatif, avril 2013, p16.

<sup>8</sup> DENARP II, page 20, paragraphe 4.

<sup>9</sup> DENARP, page 19, tableau 2.

<sup>10</sup> DENARP, page 16, tableau 2.

### **V.3.5 SANTE**

De façon générale, le paludisme est le plus grand problème de santé publique en Guinée Bissau. Il touche surtout les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans. C'est la première cause de morbidité et mortalité des enfants de moins de 5 ans.

Le paludisme représente plus de 50 % des motifs de consultation, 15 % des causes de mortalité et plus de 64 % des causes de décès dans la pédiatrie de l'Hôpital National Simão Mendes.

A noter que 64 % des ménages ont au moins une Moustiquaire Imprégnée (MI). Cependant, seuls 35 % des enfants de moins de cinq ans et 32 % des femmes enceintes dorment sous une MI. Pourtant, ils constituent les groupes sociaux les plus vulnérables face à cette épidémie pour lesquels les conséquences sont souvent graves.

En outre, les mauvaises conditions d'hygiène et d'assainissement sont à l'origine de certaines maladies hydriques (diarrhée, paludisme, choléra, etc.). Les épidémies de fièvre typhoïde et fièvre jaune sont également très fréquentes.

La prévalence du VIH/SIDA était estimée à 3,60 % en 2010 selon les sites sentinelles, avec un taux plus élevé pour les femmes enceintes (5 %). Cette épidémie touche particulièrement les jeunes filles du groupe d'âge compris entre 15 et 18 ans, entraînant ainsi une féminisation de l'épidémie.

En dépit des efforts déployés par le Gouvernement et ses partenaires, les indicateurs de santé restent encore à des niveaux très inquiétants.

Le taux de mortalité infanto-juvénile diminue depuis une quinzaine d'années, mais à un rythme relativement lent. Il est passé de 223 ‰ en 1995 à 218 ‰ en 2000; à 204 ‰ en 2005, à 198 ‰ en 2007 et puis 158 ‰ en 2010 selon les données de l'Enquête par MICS. Quant à la mortalité maternelle estimée à 800 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes, elle demeurerait encore à un taux très élevé.

L'aménagement d'ouvrage d'assainissement dans le cadre du projet va contribuer à améliorer les conditions sanitaires des populations locales.

### **V.3.6 PATRIMOINE CULTUREL**

De façon générale, la Guinée-Bissau possède une diversité ethnico-culturelle. Au sein des communautés, on note un certain nombre de cérémonies préparatoires de divers actes socioculturels, comme la circoncision, le mariage, les périodes pré et post pratiques agricoles, aussi bien que les rituels sur les sépultures des défunts, originaires des familles nobles.

Chaque village et famille a son Dieu sacré protecteur généralement sculpté sur du bois et représente l'âme du hameau, en formes combinées d'animaux et humains.



### **V.3.7 ACTIVITES ECONOMIQUES**

#### **V.3.7.1 Agriculture**

De façon générale, l'agriculture est à la base de l'économie de la Guinée Bissau. Elle représenterait 50 % du PIB, 80 % de l'emploi et plus de 90 % des exportations.

Au niveau de la zone du projet, cette activité se déroule essentiellement dans les quartiers périphériques de la ville de Bissau et dans certaines poches de zones humides à l'intérieur de la ville.

#### **V.3.7.2 Élevage**

Généralement combiné à l'agriculture, l'élevage se déroule essentiellement à la périphérie de la zone d'étude. Pratiqué de façon extensive, il contribue à hauteur de 17 % au PIB national.

#### **V.3.7.3 Industrie**

De façon générale, l'industrie est très peu développée malgré la présence d'énormes ressources naturelles. En effet, la Guinée Bissau regorgerait de potentialités en ressources minières inexploitées : pétrole, bauxite, phosphate, argile, sables, etc.

L'industrie touristique en Guinée Bissau regorge d'énormes potentialités (plage de sable, écosystème, faune et flore exubérantes, etc.).

#### **V.3.7.4 Commerce**

De nos jours, le port de Bissau est le principal port du pays, traitant 85 % des flux commerciaux de la Guinée Bissau.

Le secteur du commerce, dominé par le secteur informel occupe surtout les jeunes et les femmes. En effet, les femmes apportent une contribution certaine à la croissance économique à travers ce secteur. Selon l'ILAPII/2010, 77,10 % des femmes actives sont occupées dans le secteur primaire et près de 23,0 % dans le secteur tertiaire, dont 12 % pour le seul sous-secteur commerce.

Ce commerce pratiqué essentiellement à proximité de principales artères de la ville de Bissau et dans des marchés contribue à l'économie locale, nationale et à la création d'emplois.

#### **V.3.7.5 Transports**

Le transport des personnes et des marchandises est essentiellement organisé par le secteur privé.

Les principales voies de desserte de la ville deviennent de plus en plus exiguës due à la croissance démographique élevée et au nombre croissant des véhicules. Cette situation entraîne parfois des embouteillages à certains endroits, une pollution par les gaz d'échappement et rend également difficile la gestion de la circulation.

### **V.3.7.6 Tourisme, artisanat et hôtellerie**

En matière de tourisme et d'écotourisme, la Guinée Bissau regorge d'énormes potentialités : plage de sable, écosystème, faune et flore exubérantes, civilisation, etc.). Aussi, la Bissau accueille-t-elle chaque année un carnaval hyper-animé en février, autour du mardi gras.

Chaque quartier de Bissau prépare un masque géant qui sera l'objet d'un concours. Chaque ville et village du pays, chaque ethnie se prépare pour aller à Bissau représenter sa culture, ses traditions, ses danses etc. Cette tradition est toujours très ancrée dans la société bissau-guinéenne.

Durant plusieurs jours, jusque tard dans la nuit, la ville de Bissau vibre au son des tams-tams Bijagos, des bombolongs Ajamat et des chants Balantes.

En outre, la ville de Bissau regorge de plusieurs sites et monuments à visiter : la Forteresse d'Amura (Fortaleza de São José da Amura), le mausolée d'Amílcar Cabral, la place des héros nationaux, le mémorial Pidjiguiti, le centre culturel franco-guinéen, les plages, le port de Pidjiguiti et le port de Bissau, l'histoire et l'art du pays et de la ville au musée ethnologique de Bissau et à l'Institut National des Arts de Guinée Bissau.

L'artisanat utilitaire (maçonnerie, travail du cuir, poterie, vannerie, sculpture, etc.), est rencontré dans la zone du projet. Il constitue une source de création d'emplois et de revenus substantiels pour les populations.

En ce qui concerne l'hôtellerie, la ville de Bissau dispose de quelques infrastructures. De nos jours, ce secteur est en cours d'évolution.

### **V.3.7.7 Services financiers et bancaires**

Le système financier et bancaire est très peu développé dans la capital Bissau. On note la présence de quelques grandes institutions bancaires à Bissau. Quelques établissements d'assurance sont également présents.

### **V.3.7.8 Télécommunication et organes de presse**

Les télécommunications sont assez développées dans la ville de Bissau due à l'introduction de la téléphonie cellulaire. Des réseaux cellulaires comme Orange et MTN desservent la ville.

En ce qui concerne les médias, presses écrites, télévisions nationales comme privées et radiodiffusion nationale (RDN), ils sont dans la capitale Bissau. Les informations sont généralement diffusées en langue portugaise.

## **V.3.8 CONDITIONS DE VIE DES MENAGES**

### **V.3.8.1 Niveau de pauvreté**

elon le rapport mondial du PNUD sur le développement, la Guinée Bissau avec son Indicateur de Développement Humain (IDH) de 0,289 est classée au 164 rang sur un total de 169 pays<sup>11</sup>. Les facteurs qui plombent ce faible niveau de l'IDH, sont la pauvreté, la faiblesse des

---

<sup>11</sup> DENARP 2011-2015, page 18, paragraphe 1.

opportunités de revenus, l'accès et la qualité des services de santé ayant aussi un impact sur l'espérance de vie (48,6 ans).

Selon les résultats de l'Enquête Légère pour l'Évaluation de la Pauvreté (ILAP), les taux de pauvreté absolue (revenu inférieur à 2\$ par jour) et extrême (revenu inférieur à 1\$ par jour) sont respectivement de 64,70 % et 20,80 % de la population en Guinée Bissau<sup>12</sup>.

La profondeur de la pauvreté estimée sur la base de la pauvreté extrême, est respectivement de 19,80 % pour le Secteur Autonome de Bissau et de 26,40 % pour les autres Régions<sup>13</sup>.

Les femmes, enfants et personnes handicapées sont généralement les plus touchés par le phénomène de pauvreté.

### **V.3.8.2 Source d'énergie**

L'accès à l'électricité n'est pas à la portée de tous les ménages. Le pétrole, les bougies, le bois et le charbon, sont les autres sources d'énergie exploitées par les populations locales pour l'éclairage et la cuisson. Quelques panneaux solaires et groupes électrogènes sont utilisés pour l'éclairage. Des poteaux électriques ont été aperçus le long de certaines Rues.

### **V.3.8.3 Évacuation des ordures ménagères**

Les informations reçues au niveau de la Direction de l'Assainissement et de la Gestion des Ordures Ménagères, révèlent que près de 80 % des ménages jettent leurs ordures dans la nature. Ces ordures finissent parfois dans les canaux où elles sont charriées par les eaux de pluies, surtout dans le fleuve Geba.

Le déversement anarchique des ordures ménagères dans la nature constitue un problème majeur environnemental et représente un réel danger de santé publique. En effet, ces dépôts anarchiques à l'intérieur de la ville constituent des foyers de maladies notamment le paludisme et le choléra et posent des problèmes d'ordre esthétique.

Il existe des structures privées de ramassage des ordures ménagères qui travaillent en étroite collaboration avec la CMB. De par le passé, il existait :

- des lieux fixes pour le déversement des ordures ménagères ;
- des heures fixes de passages pour la collecte des ordures ;
- des séances de sensibilisation sur les ordures ménagères ;
- des contrôles policiers avec des sanctions et des amendes à payer.

Actuellement, la ville de Bissau ne dispose pas de centre d'enfouissement. Les anciennes carrières sont utilisées comme dépotoirs des ordures ménagères.

### **V.3.8.4 Évacuation des eaux usées**

Les indicateurs d'assainissement en 2010 (MICS) montraient que 35 % des ménages en milieu urbain utilisaient des installations sanitaires améliorées.

---

<sup>12</sup> DENARP 2011-2015, page 31, paragraphe 3.

<sup>13</sup> DENARP 2011-2015, page 31, paragraphe 4.

La plupart des ménages utilise la rue comme lieu d'évacuation des eaux usées. Ce qui provoque la prolifération de vecteurs de maladies infectieuses et parasitaires aussi bien que des odeurs nauséabondes.

Tout le système de drainage des eaux pluviales débouche dans le fleuve Geba. Il n'existe aucun système de traitement des eaux usées.

#### **V.3.8.5 Habitat**

La ville de Bissau dispose d'une diversité d'habitations : de haut, moyen et bas standing. On y distingue des constructions en matériaux locaux (banco) et en parpaings. Elles sont couvertes de tôles, chaume ou tuiles.

Comme précédemment mentionné, l'urbanisation accélérée et incontrôlée a aussi provoqué dans la ville de Bissau, l'occupation de zones impropres à l'habitat. En effet, on note le comblement des bas fonds à des fins d'habitation du fait de l'insuffisance de l'offre en parcelles viabilisées. Cette situation engendre des difficultés dans la gestion de l'assainissement de la ville.

#### **V.3.8.6 Accès aux services de base**

Selon les données disponibles (DENARP II, 2011-2015), l'accessibilité et la qualité des services sociaux de base, notamment la santé, l'eau et l'assainissement, sont particulièrement faibles. Environ le tiers de la population n'a pas accès à l'eau potable de façon générale. En 2010, le pourcentage des utilisateurs de sources d'eau améliorées dans les zones urbaines était de 84 %<sup>14</sup>.

Quant à l'accès aux services sociaux de base, il s'est relativement amélioré au cours des décennies passées.

Le taux net de scolarisation au niveau primaire, par exemple, est passé de 45,30 % en 2000 à 67,40 % en 2010<sup>15</sup>. Durant la même période, celui de la mortalité infanto-juvénile est passé de 205 pour mille à 155 pour mille. Néanmoins, on note une persistance de certaines maladies comme le paludisme, la tuberculose, le VIH/SIDA ainsi qu'à une fréquente recrudescence du choléra.

#### **V.3.8.7 Emploi**

En faisant référence aux données disponibles dans le DENARP II arrivé à son terme en 2015, il ressort que la situation de l'emploi, surtout pour les jeunes ne s'est pas beaucoup améliorée. En effet, il est constaté que le taux d'occupation de la tranche de 15 à 24 ans était de 10,6 % en 2009, avec un taux de 4,6 % pour les femmes. Ainsi, avec le sous-emploi le taux de chômage est probablement autour de 30 %<sup>16</sup>.

La promotion de la création d'emplois fait partie de l'un des défis du Gouvernement de la Guinée Bissau. Ainsi, le projet d'aménagement des voiries urbaines de la ville de Bissau va

---

<sup>14</sup> MICS-4/IDSR

<sup>15</sup> DENARP II, page 20, paragraphe 2.

<sup>16</sup> DENARP II, paragraphe 2, page 8.

certainement contribuer à créer des emplois pour les populations locales, surtout pour les femmes et les jeunes.

### V.3.9 PROFIL GENRE

La contribution de la femme Bissau-guinéenne aux activités socio-économiques et à l'équilibre de la cellule familiale est importante. En effet, cette contribution est essentielle à la scolarisation des enfants et à la santé des membres de leur famille. En outre, sa responsabilité dans la réalisation des activités génératrices de revenus, travaux domestiques, la production rurale dans les domaines de l'agriculture, de l'élevage et du commerce attestent du rôle évident et important qui est le sien dans tous les domaines de développement et de la croissance économique. Cependant, malgré sa participation croissante dans tous les secteurs de la vie et les efforts des politiques pour promouvoir l'égalité de genre, la femme n'occupe pas encore toute la place qu'elle mérite. Les discriminations faites aux femmes se traduisent dans la vie sociale, économique et politique.

La formation et l'éducation font partie des domaines où les inégalités existent de façon marquante au profit des hommes. Faisant référence à la documentation existante, il est constaté que 64,12 % des femmes sont illettrées contre 47,97 % pour les hommes, malgré le fait qu'elles représentent plus de la moitié de la population (52 %) <sup>17</sup>.

Le travail des enfants, le mariage des jeunes filles, les grossesses précoces, constituant des formes de VCE, font partie des principales causes d'abandon à l'école. Il ressort que près de 39 % des enfants de 5 -17 ans exerçaient une activité économique, surtout dans le secteur agricole qui emploie 85 % des enfants. On note aussi que les enfants travailleurs sont presque trois fois plus présents en milieu rural (58 %) qu'en milieu urbain (21 %) <sup>18</sup>. Parmi les régions les plus concernées on note celle de Oio.

Toujours selon la note stratégie pays de la FIDA, les femmes actives sont plus présentes dans le secteur primaire (77,1 %), suivi du secteur tertiaire (23 % dont 12 % dans le commerce et les services). Malgré leur prédominance dans l'agriculture, il ressort que leurs activités ne leur assurent pas une grande autonomie financière <sup>19</sup>.

Il est aussi constaté que près de 50 % des femmes dont l'âge est compris entre 15 et 49 ans ont été excisées ; la prévalence de cette pratique, constituant une forme de VBG se situait aux environs de 40 % pour les filles de 0 à 14 ans <sup>20</sup>.

Un des problèmes que rencontrent les femmes, est le difficile accès à la terre, l'accès à la terre étant réservé aux hommes. Seules les veuves ont parfois le droit de gérer des terres pour le compte de leurs enfants. En effet, si la constitution de la Guinée Bissau reconnaît à tous les citoyens les mêmes droits et devoirs, le droit coutumier qui est le plus appliqué en milieu rural n'accorde pas aux femmes le droit d'héritage des biens les plus importants telle que la terre.

---

<sup>17</sup> Note de stratégie pays, Avril 2018 – Avril 2021, République de Guinée Bissau, FIDA, Février 2019, page 19.

<sup>18</sup> Note de stratégie pays, Avril 2018 – Avril 2021, République de Guinée Bissau, FIDA, Février 2019, page 21.

<sup>19</sup> Note de stratégie pays, Avril 2018 – Avril 2021, République de Guinée Bissau, FIDA, Février 2019, page 19.

<sup>20</sup> Plan Cadre des Nations Unies pour l'Aide au Développement (UNDAF) 2013-2017 République de Guinée Bissau, page 12

Concernant l'emploi, il est constaté que le taux d'occupation de la tranche de 15 à 24 ans était de 10,6 % en 2009. Spécifiquement pour les femmes, ce taux était de 4,6 %<sup>21</sup>.

Au niveau de la pauvreté, l'analyse par genre montre que la pauvreté touche davantage les femmes que les hommes, les poussant parfois à la prostitution ou à toutes les formes d'exploitation. En effet, la proportion de pauvreté absolue (2\$US/jour/personne) pour les femmes chefs de ménages est de 56,30 % à Bissau et de 70 % dans les autres Régions. S'agissant de la pauvreté extrême (1\$US), la proportion pour les femmes chefs de ménages est de 15,50 % à Bissau et de 38,70 % dans les Régions<sup>22</sup>.

L'évaluation de la pauvreté faite en 2002 révèle que les pauvres en Guinée Bissau sont pour l'essentiel jeunes (80% entre 15 et 35 ans)<sup>23</sup>.

Le niveau de pauvreté augmente avec la marginalisation des groupes les plus vulnérables, notamment les personnes handicapées, celles vivant avec le VIH/SIDA, les enfants, les femmes et les personnes en âge de travailler mais sans emploi.

### **V.3.10 DEGRADATION DE L'ENVIRONNEMENT**

Malgré l'existence de quelques services de collecte des ordures ménagères dans la ville de Bissau, il est constaté que la majorité des ménages rejette leurs déchets dans la nature à ciel ouvert.

Les canaux de la ville sont utilisés comme lieu de déversement des eaux usées domestiques, de dépôts d'ordures ménagères et de défécation. Ainsi, avec les premières pluies, tous les excréta et déchets solides divers sont charriés vers les cours d'eau.

La présence d'eaux stagnantes à certains endroits, d'ordures ménagères et de déchets industriels emportés par le ruissellement des eaux pluviales transitant généralement dans les réseaux, renforcent l'insalubrité et la pollution des sols et des eaux de surface.

### **V.3.11 CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

Le phénomène des changements climatiques se manifeste par un certain nombre d'effets néfastes dont :

- les possibilités d'augmentation des phénomènes d'inondation,
- l'avancée de la sécheresse et de la désertification,
- la dégradation des sols par l'érosion,
- la dégradation du couvert végétal, etc.

Face à cette situation, la Guinée-Bissau a adopté des instruments de politique et de gestion dans les différents secteurs de développement en relation directe avec la problématique des changements climatiques. En outre, ces priorités se trouvent complétées et renforcées par des actions définies dans les cadres sous régionaux et régionaux.

---

<sup>21</sup> DENARP II, paragraphe 2, page 8.

<sup>22</sup> DENARP II, page 32, paragraphe 1.

<sup>23</sup> DENARP II, page 32, paragraphe 3.

---

## **VI. CONSULTATIONS DES PARTIES PRENANTES**

---

Les Autorités Administratives directement concernées par le projet ont été informées et consultées pendant la présente actualisation de l'étude. En outre, certains riverains ont été informés et consultés.

Cette approche participative a eu pour but de prendre en compte les préoccupations différents acteurs en vue d'une meilleure insertion du projet dans son milieu.

## **VII. ÉVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET**

---

### **VII.1 MÉTHODE D'IDENTIFICATION ET D'ÉVALUATION DES IMPACTS**

La mise en relation des activités sources d'impacts d'une part et des composantes des milieux naturels et socio-économiques affectés d'autre part, permet de faire ressortir les interrelations entre les activités du projet de construction des voiries urbaines dans la ville de Bissau et ces composantes ainsi que les impacts potentiels.

#### **VII.1.1 ACTIVITES SOURCE D'IMPACTS**

La consistance des travaux a été présentée de façon détaillée dans le chapitre II. L'exécution d'un tel projet nécessitera entre autres les principales opérations suivantes :

##### **En phase préparatoire :**

- la libération des emprises des travaux,
- l'installation du chantier et de la base de chantier,
- le stockage des matériaux et matériels.

##### **En phase travaux :**

- la présence de la main d'œuvre,
- le déboisement des emprises des Rues, des zones d'emprunt et des carrières,
- le décapage de la couche existante et de la terre végétale,
- l'exécution de fouilles pour les fondations,
- les dépôts de tous venants et autres déchets,
- l'exploitation de gîtes d'emprunt, de carrières et des eaux,
- la réalisation d'ouvrages d'assainissement,
- l'exécution des terrassements (déblais et remblais),
- la mise en œuvre des couches de forme, de fondation, de base et de roulement,
- la préparation et la mise en œuvre de béton hydraulique et de bitume,
- la pose d'équipements de sécurité, de la signalisation verticale et horizontale.

Les travaux d'aménagement des Rues nécessiteront la mobilisation d'un certain nombre d'équipements lourds et bien appropriés : Bulldozer, niveleuse, compacteur, pelle chargeuse, grue, camion benne, camion-citerne, finisseuse, grader, etc.

##### **En phase exploitation :**

- la présence et l'exploitation des voiries aménagées,
- la présence et l'exploitation des ouvrages de franchissement et d'assainissement,
- les travaux d'entretien courant et périodique des ouvrages aménagés.

L'ensemble de ces activités produiront aussi bien des impacts négatifs que positifs sur le milieu d'insertion du projet qu'il conviendra d'analyser afin de proposer des mesures adéquates, pour soit les atténuer, les compenser (les impacts négatifs) ou les bonifier (les impacts positifs).



### VII.1.2 CRITERES DE DETERMINATION DES IMPACTS

Quatre (04) critères sont retenus pour déterminer et évaluer les impacts. Ce sont :

- **l'intensité** ou l'ampleur de l'impact est fonction de l'ampleur des modifications observées sur la composante du milieu touchée par une activité du projet ;
- **l'étendue** de l'impact fait référence au rayon d'action ou à la portée, c'est-à-dire, à la distribution spatiale de la répercussion ;
- **la durée** de l'impact (aspect temporel, caractère irréversible) ;
- **l'importance absolue** de l'impact est déterminée en tenant compte des trois (03) critères précédents, à savoir l'intensité, l'étendue et la durée.

### VII.1.3 GRILLE D'ÉVALUATION DE L'IMPORTANCE DES IMPACTS

L'importance absolue de l'impact, qu'il soit de nature positive ou négative, est déterminée d'après l'évaluation faite à partir des critères énoncés précédemment. La grille de Fecteau ci-dessous a été utilisée.

**Tableau n° 2 :** Grille d'évaluation de l'importance des impacts

Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Forte	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Majeure
		Courte	Majeure
	Locale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Ponctuelle	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
Moyenne	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Ponctuelle	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
Faible	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Ponctuelle	Longue	Mineure
		Moyenne	Mineure
		Courte	Mineure

Source : Fecteau, 1997.

Les différentes composantes environnementales du milieu d'insertion du projet peuvent être affectées à des degrés divers (Forte, Moyenne et Faible).

#### **VII.1.4 COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES AFFECTÉES PAR LE PROJET**

La liste des différentes composantes environnementales et sociales pouvant être affectées dans la zone d'influence du projet est la suivante :

##### **Pour le milieu biophysique :**

- la qualité de l'air,
- le climat,
- l'ambiance sonore,
- les eaux de surface,
- les eaux souterraines,
- les sols,
- la végétation,
- la faune et la microfaune,
- l'écosystème,
- le paysage.

##### **Pour le milieu humain :**

- les infrastructures et autres biens affectés,
- la santé,
- la sécurité,
- l'emploi,
- le patrimoine culturel et touristique,
- la circulation et le transport,
- le foncier et l'immobilier,
- les activités économiques,
- les activités des femmes,
- les conditions, a qualité de vie et le bien-être des populations.

#### **VII.1.5 MATRICE D'IDENTIFICATION DES IMPACTS**

Les impacts du projet sont identifiés à travers une matrice qui met en relation les activités sources d'impacts d'une part et les composantes environnementales et sociales affectées d'autre part. La matrice ci-dessous a été utilisée.

Dans cette matrice, tous les impacts potentiels sont identifiés par activité et en fonction de chaque composante environnementale et sociale, de leur nature positive (P) ou négative (N) indiqués dans ce tableau ci-après.

**Tableau n° 3 :** Matrice des interactions des sources potentielles d'impacts (éléments du projet) et des récepteurs d'impacts (composantes du milieu)

Récepteurs d'impacts		Milieu biophysique										Milieu humain											
		Qualité de l'air	Climat	Ambiance sonore	Eaux surface	Eaux souterraines	Sols	Végétation	Faune et microflore	Écosystèmes	Paysage	Infrastructures et autres biens	Santé	Sécurité	Emploi	Patrimoine culturel et tourisme	Circulation et transport	Foncier et immobilier	Activités économiques	Activités des femmes	Conditions, qualité de vie et bien être		
Sources d'impacts		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Phase préparatoire	Libération des emprises des travaux	A	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	P		N		N	N	N		
	Installation du chantier et de la base de chantier	B	N	N	N	N	N				N		N	N	P		N		P	P	N/P		
	Stockage des matériaux et matériels	C	N		N	N	N	N	N	N	N			N	N	P	N	N		P	P	P	
Phase travaux	Présence de main d'œuvre	D			N	N	N	N	N	N	N			N	N	P	N		P	P	P		
	Déboisement et décapage de couche et de terre végétale	E	N	N	N	N	N	N	N	N	N			N	N	P							
	Exécution de fouilles pour les fondations	F	N	N	N	N	N		N	N	N			N	N	P		N		P	P	N/P	
	Dépôts de tous venants et autres déchets	G	N			N	N	N		N	N	N			N	N	P		N			N	
	Exploitation de gîtes d'emprunt, de carrières et des eaux	H	N	N	N	N	N	N	N	N	N				N	N	P		N		N/P	N/P	N/P
	Réalisation d'ouvrages de franchissement et d'assainissement	I	N			N	N	N		N	N	N			N	N	P		N		N/P	N/P	N/P
	Exécution des terrassements (déblais et remblais)	J	N	N	N	N	N	N		N	N	N			N	N	P		N		N/P	N/P	N/P
	Mise en œuvre de couche de forme, de fondation, de base et de roulement	K	N	N	N	N	N	N		N	N	N			N	N	P		N		N/P	N/P	N/P
	Préparation, fourniture et mise en œuvre de béton hydraulique et de bitume	L	N	N	N	N	N	N		N	N	N/P			N	N	P		N/P		N/P	N/P	N/P
	Pose d'équipements de sécurité et de la signalisation	M													N/P	P	P		P		P	P	P
Phase exploitation	Présence et exploitation de la route aménagée	N	P	P	P	N		N	N	N	N	N/P	P	P	N/P	P	P	P	P	P	P	P	
	Présence et exploitation des ouvrages de franchissement et d'assainissement	O				N								P	N			P	P	P	P	P	
	Entretien courant et périodique des ouvrages aménagés	P	N		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N/P	N/P	P	N	N	P	N/P	N/P	N/P	

Le tableau ci-dessus permet d'identifier si une activité est susceptible d'affecter une composante donnée des milieux naturels et humains (socio-économiques). Ainsi, l'interaction est symbolisée par les lettres N et P ; N désignant un impact négatif et P un impact positif. La cellule est laissée vide quand l'impact est négligeable ou nul.

## VII.2 IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET

### VII.2.1 AU NIVEAU DU MILIEU BIOPHYSIQUE

#### VII.2.1.1 Impacts sur la qualité de l'air

La qualité de l'air sera localement et temporairement affectée par les émissions de poussières souvent chargées de métaux lourds et de gaz d'échappement (Oxydes de carbone (Cox), Oxydes d'azote (NOx), Oxydes de soufre (SOx), Hydrocarbure (HC), Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), Composés Organiques Volatils (COV), etc.) générés par le chantier (circulation des véhicules et engins de chantier, approvisionnement du chantier en matériaux, exploitation de sites d'emprunt, décapage de couches, circulation sur les déviations non bitumées, rechargement et compactage, etc.).

#### Évaluation de l'impact

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne

L'impact des travaux d'aménagement des voiries urbaines dans la ville de Bissau sur la qualité de l'air est négatif et d'importance absolue moyenne nécessitant des mesures d'atténuation.

#### VII.2.1.2 Impacts sur le climat

Les rejets de poussières et de fumées chargées de carbone et de métaux lourds dans l'atmosphère par la circulation des véhicules et engins de chantier, par la destruction de la végétation risquent de contribuer au réchauffement climatique.

#### Évaluation de l'impact

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure

L'impact des travaux d'aménagement des voiries urbaines dans la ville de Bissau sur le climat est négatif et d'importance absolue mineure. Il ne nécessite aucune mesure d'atténuation particulière.

Par ailleurs, le microclimat au niveau de la végétation risque d'être légèrement perturbé dû à l'abattage de quelques arbres pendant les travaux.

#### Évaluation de l'impact

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure

Cet impact est négatif et d'importance absolue mineure ne nécessitant aussi aucune mesure d'atténuation particulière.

En phase exploitation du projet, les plantations d'arbres proposées dans le cadre du projet contribueront à l'absorption du CO<sub>2</sub> dégagé par la circulation des véhicules.

### **Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

L'impact des travaux d'aménagement des voiries urbaines dans la ville de Bissau en phase d'exploitation sur le climat est positif et d'importance absolue moyenne.

#### **VII.2.1.3 Impacts sur l'ambiance sonore**

Les nuisances sonores (bruits, signaux avertisseurs, vibrations) du chantier provenant des véhicules et engins de chantier (camions, niveleuses, bulldozer, compacteur, etc.) affecteront le personnel de chantier, les populations riveraines et les services riverains.

### **Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Faible	Locale	Courte	Mineure

L'impact des travaux d'aménagement des voiries urbaines dans la ville de Bissau sur l'ambiance sonore est négatif et d'importance absolue mineure. Il ne nécessite aucune mesure d'atténuation particulière.

#### **VII.2.1.4 Impacts sur les eaux de surface**

Pour les travaux de maçonnerie et de compactage, l'entreprise prélèvera l'eau dans le Rio Gebâ, entraînant ainsi dans une moindre mesure une diminution de la ressource, une concurrence temporaire et des risques de conflits entre les différents usagers.

### **Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Faible	Locale	Courte	Mineure

L'impact des travaux d'aménagement des voiries urbaines dans la ville de Bissau sur les eaux de surface est négatif et d'importance absolue mineure ne nécessitant aucune mesure d'atténuation.

Par ailleurs, les eaux de surface risquent d'être souillées par les rejets et le charriage de déchets liquides (notamment les hydrocarbures, les huiles de vidanges usagées, les eaux usées,) et solides (gravats, filtres usés, pneus usés, etc.) provenant des sites de stockage de déblais, remblais, tous venants, déversements d'hydrocarbures, vidanges des engins, base-vie, mise en œuvre de béton, moellons, etc.

**Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne

L'impact des travaux d'aménagement des voiries urbaines dans la ville de Bissau sur les eaux de surface est négatif et d'importance absolue moyenne. Il nécessite des mesures d'atténuation.

En phase exploitation, il existe des risques de pollutions des eaux de surfaces dues aux rejets de déchets dans les caniveaux et dans l'environnement des Rues aménagées par les usagers et les riverains.

**Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

Cet impact sur les eaux de surface est négatif et d'importance absolue moyenne nécessitant une mesure d'atténuation.

**VII.2.1.5 Impacts sur les eaux souterraines**

Le déversement de déchets liquides (notamment les hydrocarbures, les huiles de vidanges usagées, les eaux usées,) provenant des sites de stockage d'hydrocarbures, de vidanges, de dépôts de matériaux et du parking des engins entraînera une détérioration des eaux souterraines.

**Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne

L'impact des travaux d'aménagement des voiries urbaines dans la ville de Bissau sur les eaux souterraines est négatif et d'importance absolue moyenne. Il nécessite des mesures d'atténuation.

En phase exploitation des Rues bitumées, il existe un risque de réduction de l'alimentation des eaux souterraines par infiltration des eaux de pluies due au tassement, au bétonnage et bitumage des sols à certains endroits.

**Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Faible	Ponctuelle	Longue	Mineure

Cependant, cet impact est négatif et d'importance mineure ne nécessitant aucune mesure d'atténuation.

### VII.2.1.6 Impacts sur les sols

Au niveau des zones d'emprunt et des carrières identifiées pour les travaux, les sols seront détruits en profondeur sur toutes les superficies des excavations entraînant la naissance de sites d'érosions.

#### Évaluation de l'impact

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne

L'impact des travaux d'aménagement des voiries urbaines dans la ville de Bissau sur les sols est négatif et d'importance absolue moyenne nécessitant des mesures d'atténuation.

Les sols sur le chantier, la bases-vie, le parking et les sites de dépôts de matériaux risquent d'être souillés par les rejets de déchets liquides (notamment les hydrocarbures, les huiles de vidanges usagées, les eaux usées, les peintures, etc.) et solides (gravats, filtres usés, pneus usés, etc.).

#### Évaluation de l'impact

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne

Cet impact des travaux sur les sols est négatif et d'importance absolue moyenne. Il nécessite des mesures d'atténuation.

En phase exploitation, la mise à nu des sols par l'enlèvement de la végétation et le prélèvement de matériaux dans les zones d'emprunt et dans les carrières seront à l'origine d'érosions hydriques et de destruction des sols et des ouvrages et aménagés.

#### Évaluation de l'impact

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne

Cet impact du projet sur les sols est négatif d'importance absolue moyenne nécessitant la prise en compte de mesures d'atténuation.

### VII.2.1.7 Impacts sur la végétation

Les travaux d'aménagement des voiries urbaines dans la ville de Bissau entraîneront la destruction de ligneux et d'herbacées du projet due au débroussaillage des emprises du projet. En effet, environ 80 arbres seront abattus dans les emprises des travaux.

#### Évaluation de l'impact

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Forte	Locale	Longue	Majeure

Dans le contexte actuel de la zone du projet (dégradation du couvert végétal due aux aléas climatiques et aux activités anthropiques), l'impact des travaux d'aménagement des voiries urbaines dans la ville de Bissau sur la végétation est négatif et d'importance absolue majeure nécessitant des mesures de compensation des arbres abattus.

En phase exploitation, il sera noté la présence de plantations d'arbres d'alignement et de bosquets en compensation des arbres abattus le long des Rues aménagées.

### **Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

Cet impact en phase d'exploitation sur la végétation est positif et d'importance absolue moyenne.

En outre, le bitumage des Rues entrainera une réduction de l'expansion de poussières sur la végétation riveraine souvent cause de la perturbation de la photosynthèse des plantes. Ainsi, on notera une amélioration de la production végétale.

### **Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Positive	Faible	Locale	Longue	Moyenne

Cet impact du projet sur la végétation est aussi positif et d'importance absolue moyenne.

### **VII.2.1.8 Impacts sur la faune et la microfaune**

Les travaux entraineront dans une moindre mesure, la destruction de niches écologiques de faune et de microfaune dans les emprises des Rues, des zones d'emprunt de matériaux et des carrières dues à la destruction de la végétation, aux tassements des sols, etc.

### **Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne

Cet impact des travaux d'aménagement des voiries urbaines dans la ville de Bissau sur la faune et microfaune est négatif d'importance absolue moyenne nécessitant des mesures d'atténuation.

Les nuisances sonores (bruits, signaux avertisseurs, vibrations) du chantier provenant des véhicules et engins de chantier (camions, niveleuses, bull, compacteur, etc.) affecteront la faune locale et entraineront leur éloignement de leur zone habituelle.



**Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

L'impact des travaux d'aménagement des voiries urbaines dans la ville de Bissau sur la faune et microfaune est aussi négatif d'importance absolue moyenne nécessitant des mesures d'atténuation.

En outre, il existe des risques de collisions entre animaux et véhicules puis en engins de chantier.

**Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne

Cet impact des travaux sur la faune et microfaune est négatif d'importance absolue moyenne nécessitant des mesures d'atténuation.

Par ailleurs, il existe des risques de collisions entre animaux et véhicules empruntant les Rues aménagées dus aux excès de vitesses sur la route bitumée.

**Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

Cet impact des travaux d'aménagement des Rues sur la faune et microfaune est négatif d'importance absolue moyenne nécessitant des mesures d'atténuation.

**VII.2.1.9 Impacts sur l'écosystème naturel**

En phase travaux, il sera constaté une destruction d'écosystèmes dans les emprises de certaines Rues et des zones d'emprunt de matériaux et des carrières.

**Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Ponctuelle	Courte	Mineure

Cet impact des travaux sur l'écosystème naturel est négatif et d'importance absolue mineure ne nécessitant pas de mesure particulière.

En phase exploitation, il sera noté la constitution de nouveaux écosystèmes due à la présence de reboisements de compensations.

**Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Positive	Faible	Locale	Longue	Moyenne

Cet impact du projet en phase d'exploitation sur l'écosystème naturel est positif et d'importance absolue moyenne.

### VII.2.1.10 Impacts sur le paysage

Les stockages de matériaux, les mouvements des engins et véhicules de chantier créeront des discordances visuelles chez les populations riveraines et usagers des Rues en phase travaux.

#### Évaluation de l'impact

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Faible	Locale	Courte	Mineure

Cet impact des travaux sur le paysage est négatif et d'importance absolue mineure ne nécessitant pas de mesure particulière.

En phase exploitation, la présence de bandes noires de bitume créera aussi une discordance visuelle pour les usagers des Rues aménagées.

#### Évaluation de l'impact

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Faible	Locale	Longue	Moyenne

Cet impact de la présence de Rues bitumées en phase d'exploitation sur le paysage est négatif et d'importance absolue moyenne nécessitant une mesure d'atténuation.

En phase exploitation, il existe des risques de détérioration du paysage (rejets anarchiques de déchets solides et liquides dans l'environnement des Rues aménagées) due à la prolifération d'infrastructures sociales aux abords de ces Rues et aux rejets des usagers.

#### Évaluation de l'impact

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

Cet impact de la présence des Rues bitumées en phase d'exploitation sur le paysage est négatif et d'importance absolue moyenne nécessitant une mesure d'atténuation.

## VII.2.2 AU NIVEAU DU MILIEU SSOCIO-ECONOMIQUES

### VII.2.2.1 Impacts sur les infrastructures et autres biens

La mise en œuvre du projet entraînera le déplacement d'infrastructures socio-économiques et autres biens dans l'emprise du projet. Ainsi, ce sont environs 40 bâtissements qui sont essentiellement affectées par le projet.

**Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne

L'impact des travaux d'aménagement des voiries urbaines dans la ville de Bissau sur les biens affectés est négatif et d'importance absolue moyenne. Il nécessite des mesures de compensation et d'accompagnement.

En phase exploitation, il sera constaté le long des Rues bitumées, l'aménagement d'infrastructures socio-économiques de meilleur standing.

**Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

Cet impact de la présence de Rues bitumées en phase d'exploitation est positif et d'importance absolue moyenne.

**VII.2.2.2 Impacts sur la santé**

Pendant les travaux, il existe des risques de développement de maladies respiratoires (toux, crises d'asthme, irritations de bronches, sensations d'étouffement) et oculaires (irritations) chez les ouvriers, les usagers de la route concernée par le projet et les populations riveraines des quartiers traversés dus aux soulèvements de poussières par la circulation des véhicules et engins, le décapage, terrassement, etc.

**Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne

L'impact des travaux sur la santé est négatif et d'importance absolue moyenne nécessitant des mesures d'atténuation.

Toujours pendant les travaux, les risques de contaminations et propagations des IST, du VIH/SIDA, de la COVID 19, des hépatites, etc. dus à la présence et à des comportements sexuels non contrôlés du personnel de chantier ne sont pas à écarter.

**Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne

Cet impact des travaux est négatif et d'importance absolue moyenne nécessitant des mesures d'atténuation.

Les risques de grossesses non désirées dus toujours à la présence et à des comportements sexuels non contrôlés du personnel de chantier ne sont pas à écarter.

### **Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne

Cet impact des travaux est négatif et d'importance absolue moyenne. Il nécessite des mesures d'atténuation.

Par ailleurs, la présence de l'entreprise et de personnel de chantier dans la zone du projet augmente le risque de VBG (harcèlements sexuels, abus sexuels, viols, exploitation des enfants pour des travaux, etc.).

### **Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Forte	Locale	Moyenne	Moyenne

Cet impact des travaux est négatif et d'importance absolue moyenne. Il nécessite des mesures d'atténuation.

En phase d'exploitation, le bitumage des Rues entrainera un arrêt des émissions de poussières par la circulation des véhicules, par conséquent une réduction des maladies respiratoires et oculaires chez les populations riveraines.

### **Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

L'impact de la présence de Rues bitumées sur la santé est positif et d'importance absolue moyenne.

En phase exploitation de la route, il sera noté une facilitation des évacuations sanitaires vers les centres de santé.

### **Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Positive	Forte	Locale	Longue	Majeure

Cet impact de la présence de Rues bitumées est positif et d'importance absolue majeure.

Toujours en phase exploitation des ouvrages aménagés, le drainage des eaux pluviales va entrainer l'amélioration de la santé et du cadre de vie des populations riveraines par la réduction de la prolifération des vecteurs du paludisme.

**Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

Cet impact de la présence de Rues bitumées est positif et d'importance absolue moyenne.

**VII.2.2.3 Impacts sur la sécurité**

Un chantier où les mesures sécuritaires ne sont pas respectées (absence de signalisation adéquate, excès de vitesses des engins et véhicules de chantier, absence de kit de protection, consommation d'alcool et/ou de drogue par les ouvriers, absence de mesures sécuritaires dans la base-vie et le parking des engins), constitue des risques importants d'accidents (blessures, traumatismes, etc.). Ces risques concernent aussi bien le personnel de chantier, les usagers des Rues du projet, les populations riveraines et les populations locales de façon générale, notamment fréquentant les infrastructures sociales très proches des Rues.

**Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

Cet impact des travaux d'aménagement des voiries urbaines dans la ville de Bissau est négatif et d'importance absolue moyenne.

Toujours en phase travaux, existe-t-il des risques de conflits entre l'entreprise, les propriétaires terriens et les services étatiques en charge de la gestion des questions environnementales dus à l'absence de convention exprimant clairement les modalités de prélèvements des agrégats (sables, graviers, moellons, roches, latérite, etc.) lors de l'exploitation des zones d'emprunt de matériaux.

**Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne

Cet impact des travaux sur la sécurité est négatif et d'importance absolue moyenne nécessitant des mesures d'atténuation.

Par ailleurs, il existe des risques de VBG, VCE, EAS et HS dus à la présence du personnel de chantier dans les quartiers traversés par le projet.

**Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne

Cet impact des travaux d'aménagement des voiries urbaines dans la ville de Bissau sur la sécurité est négatif et d'importance moyenne. Il nécessite la prise de mesures d'atténuation.

En phase exploitation, il existe des risques d'accidents de circulation sur les Rues bitumées dus au non-respect du code de la route et des excès de vitesse.

### **Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

Cet impact de la présence de Rues bitumées est négatif et d'importance absolue moyenne nécessitant des mesures d'atténuation.

Par ailleurs, en phase exploitation, il sera noté la réduction des incidents (pannes de véhicules, amortissement des engins, accidents de circulation, etc.) due à l'existence de Rues ménagées et adaptées, d'équipements de sécurité, de signalisation verticale et horizontale, des trottoirs.

### **Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

Cet impact de la présence de Rues bitumées est positif et d'importance absolue moyenne.

#### **VII.2.2.4 Impacts sur l'emploi**

Les travaux d'aménagement des voiries urbaines dans la ville de Bissau mobiliseront un personnel plus ou moins important composé de main d'œuvre qualifiée et non qualifiée (cadres moyens et supérieurs, manœuvres). En effet, la création d'emplois se fera au niveau de l'entreprise sélectionnée, du bureau de contrôle des travaux, des entreprises sous-traitantes, etc. Ce sont plus d'une centaine de travailleurs qui seront mobilisés partiellement ou pendant toute la durée du chantier. À ces emplois, s'ajoutent ceux qui seront créés par l'installation de petits commerces à proximité du chantier (ventes de nourritures et de biens de consommation divers).

### **Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Positive	Faible	Locale	Moyenne	Moyenne

Cet impact des travaux d'aménagement des voiries urbaines dans la ville de Bissau est positif et d'importance absolue moyenne.

En phase exploitation, il sera également constaté la création d'emplois due au développement de petites activités le long des Rues bitumées. Tous ces emplois auront des retombées économiques certaines sur le niveau de vie des ménages (réduction du niveau de pauvreté) et sur l'économie locale sous forme de consommation, d'impôts et d'épargne.

### **Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

Cet impact dû à la présence de Rues bitumée est positif et d'importance absolue moyenne.

Toujours en phase exploitation, il sera également constaté la création d'emplois due au recrutement de la main d'œuvre pour les entretiens courants et périodiques des ouvrages aménagés.

### **Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Positive	Faible	Locale	Moyenne	Moyenne

Cet impact dû à la présence des ouvrages aménagés est positif et d'importance absolue moyenne.

### **VII.2.2.5 Impacts sur le patrimoine culturel et touristique**

Pendant les travaux, il existe des risques de profanation de sites culturels (lieux de cultes : (mosquées, églises, cimetière) et de dépravations de mœurs de populations locales.

### **Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Forte	Ponctuelle	Courte	Mineure

Cet impact des travaux d'aménagement des voiries urbaines dans la ville de Bissau sur le patrimoine culturel et touristique est négatif et d'importance absolue mineure.

En phase exploitation des Rues aménagées, on notera le développement des activités culturelles et touristiques dans la zone du projet.

### **Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Positive	Faible	Locale	Longue	Moyenne

Cet impact dû à la présence de Rues bitumées est positif et d'importance absolue moyenne.

### **VII.2.2.6 Impacts sur la circulation et le transport**

Pendant les travaux, le trafic sera temporairement perturbé sur les Rues concernées et dans la zone du projet de façon générale. Les accès aux services et aux domiciles riverains dans les quartiers traversés seront difficiles.

### **Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne

Cet impact des travaux d'aménagement des voiries urbaines dans la ville de Bissau sur la circulation est négatif et d'importance absolue moyenne. Il nécessite la mise en place de mesures d'atténuation.

En phase exploitation, l'existence de Rues bitumées entrainera une facilitation de la circulation (fluidité, développement du transport en commun), une réduction des pertes de temps pour les usagers, une amélioration du confort de circulation et une réduction des coûts de consommation du carburant.

### **Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

Cet impact dû à la présence de Rues bitumées est positif et d'importance absolue moyenne.

Cependant, il existe des risques d'accidents et de perturbation de la circulation sur les aménagées dus à l'occupation anarchique de leurs abords, au non-respect du code de la route par les usagers et aux excès de vitesse.

### **Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Faible	Locale	Longue	Moyenne

Cet impact dû à la présence de Rues bitumées est négatif et d'importance absolue moyenne nécessitant des mesures d'atténuation.

Par ailleurs, les travaux d'entretien courant et périodique des ouvrages aménagés (Rues, caniveaux, ouvrages de franchissement) pourraient perturbés dans une moindre mesure la circulation.

### **Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Faible	Ponctuelle	Longue	Mineure

Cet impact dû à la présence de Rues bitumées est négatif et d'importance absolue mineure.

## **VII.2.2.7 Impacts sur le foncier et l'immobilier**

En phases préparatoire et travaux, il sera procédé à la destruction dans une moindre mesure de fonciers et d'immobiliers dans les emprises de certaines Rues du projet. En effet, ce sont environ 40 bâtiments appartement à 40 ménages seront affectés par le projet.

### **Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne

Cet impact dû aux travaux d'aménagement des voiries urbaines dans la ville de Bissau est négatif et d'importance absolue moyenne.

En phase exploitation, il sera constaté une augmentation des valeurs foncières et immobilières dans l'environnement immédiat des Rues bitumées.



**Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

Cet impact dû à la présence des Rues bitumées est positif et d'importance absolue moyenne.

**VII.2.2.8 Impacts sur les activités économiques**

Les activités socio-économiques situées dans les emprises et le long des Rues concernées par le projet seront temporairement perturbées pendant les travaux par les mouvements des engins de chantier.

**Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

Cet impact dû aux travaux d'aménagement des voiries urbaines dans la ville de Bissau sur les activités socio-économiques est négatif et d'importance absolue moyenne. Ce qui nécessite la mise en place de mesures d'atténuation et de compensation.

Toujours en phase travaux, il sera noté des retombées économiques liées aux consommations des différents experts du projet en phase étude. Aussi, les activités génératrices de revenus (AGR), notamment la restauration, la vente de produits alimentaires et de premières nécessités seront stimulées par la présence du personnel de l'Entreprise et de la MDC.

En outre, certains matériaux (ciment, fer, bois, hydrocarbures, bitume, etc.) intervenant dans les travaux de construction de route seront acquis auprès des opérateurs économiques locaux ou extérieurs leur offrant ainsi des revenus importants. En outre, il sera constaté une augmentation du chiffre d'affaire de l'entreprise en charge des travaux.

**Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Positive	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne

Cet impact dû à la présence des Rues bitumées est positif et d'importance absolue moyenne.

En phase exploitation, l'existence de Rues bitumées, entraînera le développement des activités économiques (commerce surtout), l'amélioration des retombées économiques pour les commerçants et la réduction du niveau de pauvreté.

**Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Positive	Forte	Locale	Longue	Majeure

Cet impact dû à la présence des Rues bitumées est positif et d'importance absolue majeure.

### VII.2.2.9 Impacts sur les activités économiques des femmes

Les AGR menées par les femmes le long des Rues du projet seront temporairement perturbées pendant les travaux.

#### Évaluation de l'impact

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Faible	Locale	Moyenne	Moyenne

Cet impact dû aux travaux d'aménagement des Rues sur les activités économiques des femmes est négatif et d'importance moyenne nécessitant la mise en place de mesures d'atténuation.

En outre, des cas de VBG, d'EAS et d'HS dus à la présence du personnel de chantier dans les localités traversées par le projet peuvent être constatés.

#### Évaluation de l'impact

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne

Cet impact dû aux travaux est négatif et d'importance absolue moyenne nécessitant la prise en compte de mesures d'atténuation.

En phase d'exploitation, le projet participera à l'amélioration des conditions de vie des femmes (réduction du niveau de pauvreté) à travers les revenus perçus dans le développement de leurs AGR qu'elles exerceront le long des Rues bitumées.

#### Évaluation de l'impact

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

Cet impact dû à la présence de Rues bitumées est positif et d'importance absolue moyenne.

### VII.2.2.10 Impacts sur les conditions, la qualité de vie et le bien-être des populations locales

Les émissions de poussières, les rejets de gaz d'échappement et les nuisances sonores lors des travaux affecteront dans une moindre mesure les populations riveraines.

#### Évaluation de l'impact

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne

Cet impact des travaux sur les conditions, la qualité de vie et le bien-être des populations locales est négatif et d'importance absolue moyenne nécessitant des mesures d'atténuation.

La réalisation de zones d'emprunt de matériaux pour le chantier à proximité de zones habitées pourrait constituer des sources de gênes et de certaines maladies liées à la présence d'eaux stagnantes (piqûres d'insectes, paludisme, bilharziose, etc.) pour les riverains, surtout pour les enfants.

### **Évaluation de l'impact**

<b>Nature</b>	<b>Intensité</b>	<b>Étendue</b>	<b>Durée</b>	<b>Importance absolue</b>
Négative	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne

Cet impact des travaux d'aménagement des voiries urbaines dans la ville de Bissau sur les conditions, la qualité de vie et le bien-être des populations locales est aussi négatif et d'importance absolue moyenne nécessitant également des mesures d'atténuation.

En phase exploitation, l'existence de caniveaux réalisés dans le cadre du projet, facilitera le drainage des eaux pluviales dans la zone du projet entraînant une amélioration de l'assainissement et de l'environnement urbain des quartiers concernés.

### **Évaluation de l'impact**

<b>Nature</b>	<b>Intensité</b>	<b>Étendue</b>	<b>Durée</b>	<b>Importance absolue</b>
Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

Cet impact dû à la présence de Rues bitumées est positif et d'importance absolue moyenne.

En outre, l'existence des Rues bitumées dans le cadre du projet, facilitera la circulation et réduira les pertes de temps pour les usagers.

### **Évaluation de l'impact**

<b>Nature</b>	<b>Intensité</b>	<b>Étendue</b>	<b>Durée</b>	<b>Importance absolue</b>
Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

Cet impact dû à la présence des Rues bitumées est positif et d'importance absolue moyenne.

Par ailleurs, il sera constaté une amélioration de la santé, des conditions, du cadre de vie et du bien-être des populations de la zone du projet par la réduction de la prolifération des vecteurs de maladies du paludisme due au drainage des eaux pluviales par les ouvrages d'assainissement réalisés à la traversée des quartiers.

### **Évaluation de l'impact**

<b>Nature</b>	<b>Intensité</b>	<b>Étendue</b>	<b>Durée</b>	<b>Importance absolue</b>
Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

Cet impact dû à la présence de Rues bitumées est positif et d'importance absolue moyenne.

On notera la réduction des dépenses sur la santé de la population locale par la baisse de la prolifération des vecteurs de maladies due à un meilleur assainissement des quartiers traversés par le projet.

**Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

Cet impact dû à la présence de Rues bitumées est positif et d'importance absolue moyenne.

En outre, il sera noté un arrêt des émissions de poussières due à la circulation des véhicules et une réduction des maladies respiratoires et oculaires due au bitumage des Rues du projet.

**Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

Cet impact dû à la présence des Rues bitumées est positif et d'importance absolue moyenne.

Par ailleurs, l'exécution du projet entrainera une amélioration de la qualité de vie et du bien-être des populations locales due aux retombées économiques du projet occasionnant une réduction du niveau de pauvreté.

**Évaluation de l'impact**

Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

Cet impact dû à la présence des Rues bitumées est positif et d'importance absolue moyenne.

**VII.3 SYNTHÈSE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET**

Le tableau ci-après présente une synthèse des impacts potentiels du projet d'aménagement des voiries urbaines dans la ville de Bissau.

**Tableau n° 4 :** Synthèse des impacts potentiels du projet

Composante affectée	Phase projet	Impacts potentiels du projet	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Qualité de l'air	Travaux	Pollution de la qualité de l'air due aux émissions de poussière et de gaz souvent à l'origine de maladies respiratoires et oculaires notamment pour les riverains des quartiers directement traversés par la route	Négative	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
	Exploitation	Arrêt des émissions de poussières par la circulation des véhicules et réduction des maladies respiratoires et oculaires due au bitumage des Rues	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
Climat	Préparatoire et Travaux	Contribution au réchauffement climatique par les rejets de poussières et fumées chargées de carbone et de métaux lourds dans l'atmosphère par la circulation des véhicules et engins de chantier et par la destruction de la végétation	Négative	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Travaux	Perturbation de microclimat dus à la destruction de la végétation	Négative	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Exploitation	Contribution à l'absorption du CO <sub>2</sub> dégagé dans la ville par les plantations d'arbres proposées	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
Ambiance sonore	Travaux	Nuisances sonores pour le personnel, les populations et les services riverains dues aux bruits et vibrations des véhicules et engins de chantier camions, niveleuses, bull, compacteur, etc.	Négative	Faible	Locale	Courte	Mineure
Eaux de surface	Travaux	Diminution de la quantité des eaux de surface, concurrence entre entreprises et usagers et risques de conflits dus aux prélèvements des eaux pour les travaux de maçonnerie et de compactage	Négative	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Travaux	Pollution des eaux de surface par les déchets liquides (hydrocarbures, les huiles de vidange usagées, les eaux usées, etc.) et solides (gravats, filtres usés, pneus usés, etc.) de chantier issus des sites de stockage de déblais, de remblais, de tous venants, les déversements d'hydrocarbures, la vidange des engins, base-vie, mise en œuvre de béton, moellons, etc.	Négative	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
	Exploitation	Pollutions des eaux de surface dues aux rejets de déchets dans les caniveaux et l'environnement des Rues aménagées par les riverains et les usagers des Rues aménagées	Négative	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
Eaux souterraines	Travaux	Pollution de la nappe souterraine par les déchets liquides issus des déversements d'hydrocarbures et de la vidange des engins	Négative	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
	Exploitation	Réduction de l'alimentation des eaux souterraines par infiltration des eaux de pluies due au tassement, au bétonnage et bitumage du sol à certains endroits	Négative	Faible	Ponctuelle	Longue	Mineure
Sol	Préparatoire et Travaux	Destruction du profil initial des sols sur les surfaces des excavations, tassements marginaux, constitution de sites d'érosion au niveau des zones d'emprunts non remis en état.	Négative	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne
	Travaux	Conflits entre entreprise, propriétaires terriens, services étatiques en charge de la gestion des questions environnementales dus à l'absence de convention exprimant clairement les modalités de prélèvement des agrégats (sable, gravier, moellons, roches, etc.) lors de l'exploitation des zones d'emprunt de matériaux	Négative	Moyenne	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Travaux	Pollution des sols par les déversements de déchets liquides (notamment les huiles de vidange usagées et les eaux usées) et solides (gravats, filtres usés, pneus usés déchets divers, etc.).	Négative	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne
	Exploitation	Érosions hydriques entraînant la destruction des ouvrages aménagés et des sols au niveau des zones d'emprunt de matériaux et des carrières	Négative	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne

Composante affectée	Phase projet	Impacts potentiels du projet	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Végétation	Préparatoire et Travaux	Abattage de 80 arbres dans l'emprise de la route du projet	Négative	Forte	Locale	Longue	Majeure
	Exploitation	Réalisation de plantations d'arbres d'alignement et de bosquets en compensation des arbres abattus dans les emprises	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
	Exploitation	Réduction de l'expansion de poussière sur la végétation riveraine souvent cause de la perturbation de la photosynthèse des plantes et amélioration de la production végétale	Positive	Faible	Locale	Longue	Moyenne
Faune et microfaune	Travaux	Destruction de niches écologiques de petits mammifères, de reptiles et de la microfaune dans les emprises des ouvrages, des zones d'emprunt de matériaux et des carrières dues à l'abattage d'arbres et du tassement des sols, etc.	Négative	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne
	Travaux	Nuisances sonores pour la faune locale entraînant leur éloignement	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
	Travaux	Collisions entre animaux et véhicules de chantier	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
	Exploitation	Collisions entre animaux et véhicules dus aux excès de vitesses	Négative	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
Écosystème naturel	Travaux	Destruction d'écosystèmes dans les emprises des ouvrages et des zones d'emprunt	Négative	Moyenne	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Exploitation	Constitution de nouveaux écosystèmes par les reboisements de compensation	Positive	Faible	Locale	Longue	Moyenne
Paysage	Travaux	Discordances visuelles chez les populations riveraines et usagers des Rues du projet dues à l'abattage d'arbres et les mouvements des véhicules et engins de chantier	Négative	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Exploitation	Discordance visuelle pour les usagers des Rues aménagées due à l'existence d'une bande noire traversant les zones boisées	Négative	Faible	Locale	Longue	Moyenne
	Exploitation	Détérioration du paysage (rejets anarchiques des déchets solides et liquides dans l'environnement des Rues aménagées) due à la prolifération d'infrastructures aux abords des Rues et aux rejets des déchets par les usagers	Négative	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
Infrastructures et autres biens	Préparatoire	Expropriation d'infrastructures socio-économiques et autres biens dans les emprises du projet : 40 bâtiments appartenant à 40 ménages, 80 arbres, des poteaux électriques de l'éclairage public.	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
	Exploitation	Aménagement le long des Rues du projet des infrastructures socio-économiques de meilleur standing à la traversée des localités riveraines	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
Santé	Travaux	Développement de maladies respiratoires (toux, crises d'asthme, irritation de bronches, sensations d'étouffement) et oculaires (irritations) chez les ouvriers, les usagers de la route et les populations riveraines dus aux soulèvements de poussière par la circulation des véhicules et engins, du décapage et au terrassement, etc.	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
	Travaux	Contaminations et propagations des IST, du VIH/SIDA, de la COVID.19, des hépatites, etc. dues à des comportements non contrôlés du personnel du chantier	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
	Travaux	Augmentation du risque de VBG, VCE, EAS, HS (harcèlements sexuels, abus sexuels, viols, exploitation des enfants pour des travaux, etc.)	Négative	Forte	Locale	Moyenne	Moyenne
	Travaux	Grossesses non désirées dues à des comportements sexuels non contrôlés du personnel du chantier et de la gent féminine de la zone du projet	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne

Composante affectée	Phase projet	Impacts potentiels du projet	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
	Exploitation	Arrêt des émissions de poussières par la circulation des véhicules, par conséquent une réduction des maladies respiratoires et oculaires chez les populations riveraines	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
	Exploitation	Facilitation des évacuations sanitaires	Positive	Forte	Locale	Longue	Majeure
	Exploitation	Amélioration de la santé et du cadre de vie des populations riveraines par la réduction de la prolifération des vecteurs du paludisme due au drainage des eaux pluviales par les ouvrages d'assainissement réalisés	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
Sécurité	Préparatoire et Travaux	Accidents avec le personnel de chantier, les usagers et les riverains des Rues du projet et les populations locales dus à la circulation des véhicules et engins de chantier	Négative	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
	Travaux	Conflits entre entreprise, propriétaires terriens, services étatiques en charge de la gestion des questions environnementales dus à l'absence de convention exprimant clairement les modalités de prélèvement des agrégats (sable, gravier, moellons, roches, etc.) lors de l'exploitation des zones d'emprunt de matériaux	Négative	Moyenne	Ponctuelle	Locale	Moyenne
	Travaux	VBG, VCE, EAS et HS (exploitation sexuelle, viol, agression, etc.) dus à la présence du personnel de chantier dans les quartiers traversés.	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
	Exploitation	Accidents de circulation sur les Rues et les carrefours aménagés dus au non-respect du code de la route et aux excès de vitesse	Négative	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
	Exploitation	Réduction des incidents (pannes de véhicules, amortissement des engins, accidents de circulation, etc.) due à l'existence des Rues bitumées, d'équipements de sécurité, de la signalisation verticale et horizontale, etc.	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
Emploi	Préparatoire et Travaux	Création d'emplois due au recrutement de la main d'œuvre pour la réalisation des aménagements du projet	Positive	Faible	Locale	Moyenne	Moyenne
	Exploitation	Création d'emplois due au développement de petites activités le long des Rues	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
	Exploitation	Création d'emplois due au recrutement de la main d'œuvre pour l'entretien courant et périodique des ouvrages aménagés	Positive	Faible	Locale	Moyenne	Moyenne
Patrimoine culturel et touristique	Travaux	Profanation de sites culturels (mosquées, scimetières de dépravation des mœurs des populations locales	Négative	Forte	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Exploitation	Développement des activités culturelles et touristiques dans la zone du projet	Positive	Faible	Locale	Longue	Moyenne
Circulation et transport	Préparatoire et travaux	Perturbation temporaire de la circulation sur les Rues du projet, les accès aux services et aux domiciles riverains	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
	Exploitation	Facilitation de la circulation, réduction de pertes de temps pour les usagers, amélioration du confort de circulation et réduction du coût de la consommation du carburant	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
	Exploitation	Accidents et perturbation de la circulation sur les Rues dus à l'occupation anarchique des abords, au non-respect du code des Rues par les usagers et les excès de vitesse	Négative	Faible	Locale	Longue	Moyenne
	Exploitation Entretien	Perturbation temporaire de la circulation lors de l'entretien courant et périodique des ouvrages aménagés (route, caniveaux, ouvrages de franchissement)	Négative	Faible	Ponctuelle	Longue	Mineure

Composante affectée	Phase projet	Impacts potentiels du projet	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
<b>Foncier et l'immobilier</b>	Préparatoire et travaux	Destruction du foncier et de l'immobilier dans les emprises des Rues du projet	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
	Exploitation	Augmentation de la valeur foncière et immobilière dans l'environnement du projet	Négative	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
<b>Activités économiques</b>	Travaux	Perturbation temporaire des activités économiques et génératrices de revenus, surtout le long des Rues par les mouvements des engins de chantier	Négative	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
	Travaux	Retombées économiques pour les commerçants dues à l'acquisition de matériaux	Positive	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
	Exploitation	Développement d'activités économiques le long des bitumées, amélioration des retombées économiques pour les commerçants et réduction du niveau de pauvreté	Positive	Forte	Locale	Longue	Majeure
<b>Activités économiques des femmes</b>	Travaux	Perturbation temporaire des activités génératrices de revenus des femmes	Négative	Faible	Locale	Moyenne	Moyenne
	Travaux	VBG, VCE, EAS, HS (exploitation sexuelle, viol, agression, etc.) dus à la présence du personnel de chantier dans les localités traversées.	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
	Exploitation	Développement des activités génératrices de revenus des femmes et réduction de la pauvreté entraînant une amélioration de leurs conditions de vie dû au développement du transport et à la facilitation de l'acquisition et de l'évacuation de produits	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
<b>Conditions, qualité de vie et bien être des populations locales</b>	Travaux	Nuisances dues aux émissions de poussière, aux rejets de gaz d'échappement et aux bruits pour les populations riveraines du chantier	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
	Exploitation	Gênes et maladies liées à la présence d'eau stagnante (piqûres d'insectes, paludisme, bilharziose, etc.) pour les riverains des zones d'emprunt de matériaux non remises en état, surtout pour les enfants.	Négative	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
	Exploitation	Facilitation du drainage des eaux pluviales dans la zone du projet entraînant une amélioration de l'assainissement et de l'environnement urbain de la zone du projet	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
	Exploitation	Facilitation de la circulation et réduction des pertes de temps pour les usagers	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
	Exploitation	Amélioration de la santé et du cadre de vie des populations riveraines par la réduction de la prolifération des vecteurs du paludisme due au drainage des eaux pluviales par les ouvrages d'assainissement réalisés	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
	Exploitation	Réduction des dépenses sur la santé de la population par la réduction de la prolifération des vecteurs de maladies due à un meilleur assainissement dans les quartiers traversés	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
	Exploitation	Arrêt des émissions de poussière par la circulation des véhicules et réduction des maladies respiratoires et oculaires due au bitumage des Rues	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
	Travaux et exploitation	Amélioration de la qualité de vie et du bien-être des populations due aux retombées économiques du projet entraînant une réduction du niveau de pauvreté.	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne



## **VIII. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET**

---

### **VIII.1 MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES**

#### **VIII.1.1 MESURES ADMINISTRATIVES**

Parmi les mesures administratives proposées pour le bon déroulement des travaux et la prise en compte de la protection environnementale et sociale on note entre autres :

- le respect du cadre juridique et politique puis des conventions en matière de protection environnementale et sociale en vigueur en Guinée Bissau ;
- l'élaboration de la DCE et du CCE du projet par l'AEEC ;
- la réalisation de 02 audits de conformité environnementale et sociale ;
- le respect de la politique environnementale et sociale de la BOAD ;
- le respect des clauses environnementales et sociales du marché (voir annexe pour le Cahier des Clauses Environnementales et Sociales applicables aux marchés des travaux routiers de la BOAD) ;
- le choix d'une entreprise performante afin d'éviter une défaillance pouvant conduire à l'arrêt des travaux.

#### **VIII.1.2 MESURES D'ATTENUATION ET DE COMPENSATION RELATIVES A LA PROTECTION DU MILIEU BIOPHYSIQUE**

##### **VIII.1.2.1 Qualité de l'air**

Pour atténuer les effets de la poussière et des fumées émanant du chantier sur la qualité de l'air, les mesures suivantes sont recommandées :

- l'utilisation de véhicules et engin de chantier en bon état de fonctionnement conformément aux normes techniques exigées afin de favoriser une bonne combustion du carburant et, partant, une réduction des émissions de gaz polluants (COx, NOx, SOx, HC, HAP, COV, etc.) ;
- l'arrosage systématique et suffisant des emprises des travaux et des pistes d'accès aux zones d'emprunt de matériaux aux traversées de zones habitées, au moins trois (03) fois par jour;
- le port de masques anti-poussières par le personnel du chantier ;
- la limitation de la vitesse maximale des engins et véhicules à 30 km/h sur le chantier et les voies de déviations, à 40 km/h à la traversée des agglomérations et 60 km/h en rase campagne lors de l'exploitation des sites d'emprunt de matériaux ;
- l'arrêt des moteurs des véhicules et des engins de chantier non utilisés.

##### **VIII.1.2.2 Climat**

Certaines mesures relatives à la qualité de l'air sont aussi valables pour la protection du climat. Il s'agit entre autres :

- de l'utilisation de véhicules et engins de chantier en bon état de fonctionnement conformément aux normes techniques exigées afin de favoriser une bonne combustion du carburant et, partant, une réduction des émissions de gaz polluants (COx, NOx, SOx, HC, HAP, COV, etc.) ;
- de l'arrêt des moteurs des véhicules et des engins de chantier non utilisés.

En outre, il est recommandé la plantation de 900 d'arbres (bosquets et alignements) dans les espaces pour contribuer à l'absorption du CO<sub>2</sub> dégagé dans la zone et ses environs.

### VIII.1.2.3 Ambiance sonore

Afin de minimiser les nuisances sonores pour les populations locales, notamment celles des quartiers traversés et les services riverains, il sera procédé :

- au suivi du niveau de bruit pendant les travaux : les standards de la Banque Mondiale en zone résidentielle seront appliqués à défaut de normes disponibles pour le pays, à savoir 55 dBA en journée et 45 dBA pendant la nuit ;
- à la réglementation des heures des travaux prenant en compte les heures de repos des populations riveraines et le fonctionnement de certains services proches des Rues du projet ;
- la fixation des équipements du chantier et des sites de dépôt de matériaux tout au moins à 200 m des zones habitées et tout au moins à 300 m des établissements scolaires et des centres de santé.

### VIII.1.2.4 Sols

L'entreprise procédera à la collecte des déchets solides (gravats, déchets divers, etc.) et liquides (huiles de vidanges et eaux usées) de chantier pour leur traitement (recyclage, enfouissement, incinération, etc.) en fonction de leur nature (biodégradables ou non biodégradables) à travers des acteurs agréés avec lesquels il établira un contrat d'enlèvements.

Elle identifiera au niveau de sa base de chantier un site pour les entretiens et vidanges de ses engins et véhicules. Ce site sera muni d'une plateforme étanche pour contenir les fuites de déchets liquides.

Les eaux usées provenant des lavages de la centrale à béton, des camions et autres engins du chantier seront recueillies dans des bacs de rétention pour décantation et réutilisation (utilisation des eaux décantées pour l'arrosage, des dépôts de laitance pour le bouchage des trous).

Les huiles, les batteries usagées et autres déchets solides devront être enlevés par des structures agréées pour recyclage.

Les aires destinées au stockage ou à la manipulation de produits dangereux, toxiques, inflammables ou polluants devront être aménagées afin d'assurer une protection efficace du sol et du sous-sol et permettre la récupération et l'évacuation des produits et/ou des terres éventuellement polluées. Ces aménagements (aire de vidange bétonnée, fosse en béton, bac de décantation, etc.) prendront en considération les conditions climatiques (pluies abondantes) afin d'éviter tout écoulement accidentel en dehors des aires aménagées.

Des aires de stockage pour les déchets seront prévues et clairement identifiées par nature de déchets. La base-vie comprendra une zone réservée au stockage des terres éventuellement contaminées/polluées, une zone protégée équipée de récipients étanches pour la récupération des huiles usagées, ainsi qu'une zone protégée et grillagée pour le stockage des déchets toxiques ou dangereux (huiles usées diverses, batteries et filtres usagés, chiffons souillés,

adjuvants pour béton, cartouches d'encre, boues de vidanges, terres souillées par des hydrocarbures, etc.).

L'entrepreneur négociera avec les propriétaires terriens les zones d'emprunt de matériaux avec l'engagement de les remettre en état ou de les valoriser en point d'eau avant la fin des travaux. En outre, il devra rentrer en contact avec les Représentants de l'AEEC pour les dispositions utiles à prendre.

La remise en état de ces zones d'emprunt prendra en compte le nivellement du terrain, le comblement des principales excavations avec les matériaux de décapage, les matériaux excédentaires et la terre végétale mise en réserve, un meilleur compactage, la plantation d'arbres de compensation adaptée au contexte climatique et édaphique de la zone.

Quant à la valorisation des zones d'emprunt de matériaux en point d'eau à la demande des populations locales, elle prendra en compte, un éventuel remblai pour rehausser et stabiliser les parois, l'imperméabilisation du fond et des parois par apport éventuel de matériaux fins, le tassement afin de diminuer la porosité, la plantation d'espèces ligneuses autour de l'excavation et non appréciées par le bétail pour minimiser l'érosion. Cet aménagement devra être facilement accessibles aux troupeaux et sans danger pour les populations.

Par ailleurs, pendant l'exploitation des emprunts pour les travaux, l'entrepreneur procédera à l'arrosage régulier et suffisant des pistes d'accès aux sites d'emprunt à la traversée de zones habitées pour réduire l'envol de poussières.

Les zones d'emprunt de matériaux et carrières seront réalisées tout au moins à 200 m d'une habitation, d'un cours d'eau et d'une route. Il est strictement interdit à l'entreprise, la réalisation de zones d'emprunt, de carrières et de dépôts de matériaux dans et à proximité de zones protégées (forêts, lieux sacrés, etc.).

À la fin des travaux, l'entreprise procédera à la remise en état de la base de chantier et des sites des diverses installations. Elle enlèvera les matériaux excédentaires, les corps étrangers et les déchets tout en procédant aussi au nivellement des sites de dépôt de matériaux, au démontage et à l'évacuation des installations non réaffectées à un autre usage, à la récupération des épaves des engins et véhicules de chantier.

Pour ce faire, l'entrepreneur élaborera un Plan de Gestion et de Restauration des sites d'emprunt et des carrières expliquant les procédures de remise en état de ces emprunts qu'elle soumettra à la Mission de Contrôle et l'AEEC pour approbation.

#### **VIII.1.2.5 Eaux de surface et souterraines**

Certaines mesures déjà préconisées pour la protection des sols sont également valables pour le récepteur d'impacts " Eaux de surface et souterraines ". Elles ont surtout trait à la collecte des déchets solides et liquides du chantier.

Les zones d'emprunt de matériaux et les carrières seront réalisées tout au moins à 200 m d'un cours d'eau. Les dépôts de déblais respecteront également cette distance.

Pour prévenir d'éventuels conflits liés à l'usage de l'eau douce, il est recommandé que l'entreprise adjudicataire, avant le début des travaux, rencontre les Autorités Administratives et coutumières locales et les différents usagers des points d'eau identifiés afin de planifier les périodes de prélèvement. Elle exploitera de façon rationnelle les ressources en eau et évitera le gaspillage lors des travaux.

L'entreprise évitera le lavage de ses engins et véhicules de chantier au niveau des cours d'eau.

Par ailleurs, afin de minimiser la modification du régime hydrique due aux travaux, il sera évité de déposer des déblais et des remblais excédentaires sur des passages d'eau y compris au niveau des zones humides. Il sera également procédé à l'enlèvement et à l'épandage de ces déblais et remblais excédentaires.

#### **VIII.1.2.6 Végétation**

Les mesures relatives à la protection de la végétation prendront en compte entre autres :

- l'évitement par l'entreprise des abattages anarchiques d'arbres dans les emprises des travaux y compris celles des zones d'emprunt de matériaux ;
- la réalisation de l'inventaire des arbres situés dans l'emprise du projet par les services habilités (Direction Générale de la Forêt et de la Faune (DGFF), Institut de la Biodiversité et des Aires marines Protégées (IBAP) et AEEC) ;
- l'interdiction stricte à l'entreprise de réaliser des zones d'emprunt dans les aires protégées ;
- le marquage préalable à la peinture par l'entreprise des arbres à abattre ;
- le découpage par l'entreprise et la mise à disposition des arbres abattus à la DGFF et à l'IBAP pour leur valorisation par les populations locales ;
- l'interdiction stricte à l'entreprise et à son personnel de couper et de transporter du bois ;
- l'évitement par l'entreprise de réaliser des remblais à moins de 5 m de troncs d'arbres ;
- la révégétalisation de toutes les zones et pistes d'accès qui ont été défrichées pour la mise en œuvre du projet ;
- la réalisation de plantations de 900 arbres d'alignement ou de bosquets dans les espaces disponibles à la traversée des localités en compensation d'environ 80 arbres abattus. Les plantations d'arbres d'alignement se feront sur les deux côtés de la route suivant un espacement de 4 m.

Un total de 900 arbres pour les remplacements en cas d'échecs est proposé pour le remplacement des arbres abattus et l'amélioration du contexte végétal de la zone du projet. L'espèce préconisée pour la plantation sera proposée par les services en charge de la gestion de l'environnement.

La réalisation de cette activité de plantation d'arbres d'alignement et de bosquets sera confiée aux populations locales sur la supervision de la DGFF, l'IBAP et de l'AEEC. La durée de l'entretien de ces reboisements sera de deux (02) ans. Les sites des bosquets seront définis par les personnes ressources des localités traversées.

#### **VIII.1.2.7 Faune et de la microfaune**

Les principales mesures à prendre par l'entreprise en compte concernent :

- l'interdiction stricte de réaliser des zones d'emprunt dans les aires protégées ;
- la sensibilisation et l'interdiction formelle à la main d'œuvre de prélever la faune par la chasse, la capture ou tout autre moyen ;
- la sensibilisation et l'interdiction à la main d'œuvre de transporter de la viande sauvage dans les véhicules et les engins de chantier ;
- la préservation des habitats de faune et microfaune par l'entreprise à travers l'utilisation effective des emprises utiles définies pour les travaux.

#### **VIII.1.2.8 Paysage**

Afin de minimiser les impacts visuels sur le paysage, nous recommandons de/d' :

- choisir les sites d'emprunt de matériaux et de carrières tout au moins à 200 m de la route et de sorte à ce qu'ils ne soient pas visibles ;
- procéder à la récupération des matériaux excédentaires (déblais excédentaires, déchets de démolition, etc.) et leur acheminement vers des lieux de stockage appropriés ;
- procéder à la remise en état ou à la valorisation des zones d'emprunt de matériaux et des carrières ;
- enlever le matériel et les épaves d'engins.

L'Entreprise élaborera et mettra en œuvre des Plans d'Actions de Protection Environnementales et Sociales (PAPES) de son chantier, prenant en compte au moins :

- un PGESC,
- un PHSST ;
- un PAQES ;
- un PC.

Par ailleurs, l'entreprise devra obtenir toutes les autorisations nécessaires (installation de la base de chantier, installation de centrale à béton, installation de centrale à bitume, exploitation des emprunts et carrières, exploitation de l'eau pour les travaux, etc.) nécessaires pour ses travaux. En outre, il sera procédé à l'élaboration de la Déclaration de Conformité Environnementale (DCE) et du Certificat de Conformité Environnementale (CCE) du projet par l'AEEC.

Ainsi, elle devra recruter un Responsable Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement expérimenté pour la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales du chantier.

### **VIII.1.3 MESURES D'ATTENUATION ET DE COMPENSATION RELATIVES A LA PROTECTION DU MILIEU SOCIO-ECONOMIQUE**

#### **VIII.1.3.1 Biens des populations**

Avant le démarrage effectif des travaux sur terrain, la DGIT procédera à travers un service spécialisé, à l'élaboration et à la mise en œuvre d'un programme de communication pour informer les populations locales, surtout les riveraines et les usagers des Rues concernée par le projet du déroulement des travaux, des dispositions utiles à prendre et des consignes de circulation et de sécurité. Ce programme aura pour objectif de minimiser les désagréments du projet sur les populations locales à travers les dispositions qu'elles peuvent elles-mêmes prendre. Il devra aussi permettre la facilitation de la libération des emprises des Rues du projet

occupé par des infrastructures socio-économiques et des plantations d'arbres (information et sensibilisation des PAP). Les radios locales pourraient être utilisées pour les aspects relatifs à la communication et la sensibilisation.

### **VIII.1.3.2 Santé, hygiène et assainissement**

Les mesures suivantes relatives à la santé, à l'hygiène et l'assainissement sont recommandées :

- la mise en place d'une unité de mini santé de douze (12) mois de durée de fonctionnement pour la prise en charge des premiers soins en cas d'accidents ou de maladies avant le transfert dans un centre spécialisé ;
- la prévention et la lutte contre la COVID 19 par la mise en place de mesures barrières ;
- la sensibilisation du personnel de chantier et des populations riveraines sur les IST, le VIH/SIDA, la COVID 19, les hépatites et les grossesses non désirées ;
- la sensibilisation des populations locales et des usagers de la route notamment les camionneurs sur les IST, le VIH/SIDA, la COVID 19, les VBG, VCE, EAS et HS ;
- la distribution de préservatifs au personnel de chantier ;
- la dotation à la main d'œuvre d'EPI (chaussures de sécurité, gants, masques anti-poussières, gilets ...) et en l'incitant à les utiliser ;
- l'arrosage de l'emprise des travaux, des pistes d'accès aux zones d'emprunt, aux carrières et aux sites de prélèvement des eaux pour les travaux en cas de soulèvement de poussières, surtout à la traversée de zones habitées au moins trois (03) fois par jour ;
- la mise à la disposition du personnel du chantier des moustiquaires (environ 300 moustiquaires à rendre disponible) et les inciter à les utiliser afin d'éviter le paludisme dû aux piqûres de moustiques ;
- l'approvisionnement suffisant de la main d'œuvre en eau potable ;
- la sensibilisation de la main d'œuvre et des populations locales à l'hygiène alimentaire ;
- l'acquisition trois (03) toilettes mobiles (dont une pour les femmes) pour le personnel du chantier tout en les incitant à les utiliser et à les maintenir dans des conditions d'hygiène acceptables.

### **VIII.1.3.3 Sécurité**

Nous recommandons la mise en place de ralentisseurs signalés au niveau des établissements scolaires et des zones très fréquentées. En outre, pour éviter les risques d'accidents pendant les travaux et l'exploitation des Rues du projet, les mesures sécuritaires suivantes sont recommandées :

- l'élaboration et la mise en œuvre d'un Plan de Communication afin d'informer les populations locales de façon générale, surtout riveraines et les usagers de la route en travaux des consignes de circulation et de sécurité ;
- la prise de dispositions adéquates pour éviter les inondations de concessions riveraines pendant les travaux de construction (enlèvement des remblais excédentaires sur les passages d'eaux) ;
- la mise en place d'un plan de circulation par l'entreprise pour faciliter les déplacements des populations riveraines ;
- la dotation de la main d'œuvre d'équipements de protection individuelle (chaussures de sécurité, gants, masques anti-poussières, gilets ...) et leur incitation à l'utilisation

effective (Environ 300 chaussures à rendre disponible);

- la sensibilisation du personnel et des populations riveraines du chantier aux meilleures consignes de sécurité et leur respect ;
- la sensibilisation des usagers des Rues à la sécurité routière ;
- la signalisation adéquate du chantier (panneaux, balises, rubans fluorescents), visible de jour comme de nuit, de la base et du parking de chantier, des sorties de zones d'emprunt et des carrières ;
- la signalisation des obstacles et excavations par des périmètres de sécurité (panneaux et/ou des rubans fluorescents très visibles de jour comme de nuit) ;
- la règlementation de la circulation par 50 porteurs de drapeaux pendant les travaux à proximité des zones sensibles (croisements de routes, établissements scolaires, zones de fréquentation de populations, etc.) ;
- l'interdiction de l'attroupement des populations à proximité des sites de travaux ;
- la règlementation de la vitesse des véhicules et engins de chantier ;
- le stationnement des engins et des véhicules sur le chantier de façon ordonnée et loin des zones fréquentées par les populations ;
- l'équipement des engins de chantier de signal sonore de recul ;
- l'interdiction et le contrôle du personnel pour éviter le travail sous l'emprise d'alcool ou/et de drogue ;
- l'équipement de la base de chantier, des locaux de la MDC, des aires de dépôt d'hydrocarbures et des garages de mesures sécuritaires (extincteurs, citernes d'eau, sable, etc.) ;
- la sécurisation de la base de chantier et des locaux de la MDC (recrutement d'agents de sécurité) ;
- la protection contre la foudre, les décharges électriques et électrostatiques des stockages d'hydrocarbures (Installer un paratonnerre recouvrant tout le site de dépôt, mise à la terre de toutes les cuves isolées ou en groupe, ainsi que de toutes les masses métalliques (containers, centrale d'enrobés, locaux et équipements en métal, etc.)) ;
- couvrir dans la mesure du possible les éventuels caniveaux réalisés à la traversée de zones habitées et très proches d'habitations riveraines afin d'éviter d'éventuels accidents (chutes, surtout des enfants) ;
- la mise en place de 10 ralentisseurs y compris les signalisations aux entrées des localités traversées ;
- la mise en place d'une signalisation adéquate de la route et des carrefours aménagés (306 panneaux au total) ;
- la sensibilisation du personnel de chantier sur les VBG (viol, agression sexuelle, abus sexuels) et la prise de mesures disciplinaires ;
- l'interdiction de l'occupation anarchique des abords immédiats de la route aménagée par des installations commerciales afin d'éviter l'obstruction et la dégradation de caniveaux, la perturbation et les accidents de circulation.

#### **VIII.1.3.4 Circulation et transport**

Les mesures sécuritaires proposées précédemment sont aussi valables pour cette section. Cependant, pour ce qui concerne ce paragraphe, on retiendra entre autres :

- la prise en compte de la limitation de la vitesse maximale des engins et véhicules à 20 km/h sur le chantier et les voies de déviation, à 40 km/h à la traversée des

agglomérations et 80 km/h en rase campagne ;

- la mise en place d'un plan adéquat de circulation par l'entreprise, prenant en compte la facilitation de l'accès et la circulation des riverains et des usagers des Rues ;
- la mise en place d'un programme d'entretien courant et périodique des Rues aménagées afin de le pérenniser.

#### **VIII.1.3.5 Emplois**

L'entreprise en charge des travaux devra prendre toutes les dispositions pour :

- l'information et l'affichage des opportunités d'emplois au niveau de la Mairie et des quartiers concernés par le projet ;
- le recrutement de la main d'œuvre locale en particulier tout en respectant le code de travail de la Guinée Bissau ;
- l'embauche des femmes pour un certain nombre de tâches (restauration, approvisionnement en eau potable des personnels du chantier, entretien des bureaux) ;
- éviter le travail des enfants mineurs sur le chantier ;
- le respect des engagements de l'entreprise envers ses salariés ou contractuels (paiements des salaires) afin d'éviter d'éventuels conflits avec le personnel de chantier et le blocage du chantier.

#### **VIII.1.3.6 Patrimoine culturel et touristique**

Afin d'éviter les conflits avec les populations locales et un bon déroulement des travaux, les mesures suivantes seront prises :

- la sensibilisation du personnel de chantier au respect des us et coutumes locaux ;
- l'évitement de la profanation de sites culturels (lieux de cultes, tombes) ;
- la mise en place d'une procédure de découverte fortuite : l'arrêt temporaire des travaux en cas de découverte de vestiges archéologiques pour permettre des investigations approfondies par des experts avisés. La délimitation du site par des barrières est la seule procédure à respecter par l'entreprise avant l'intervention des experts. La Direction du Ministère en charge de cette question sera ainsi informée par la DGIT et la Mission de Contrôle (MDC) afin que ces investigations soient réalisées. Les travaux ne reprendront sur la portion concernée qu'après l'autorisation des Autorités.

#### **VIII.1.3.7 Foncier et immobilier**

Comme précédemment mentionné, l'entreprise en charge des travaux respectera les limites des emprises des aménagements projetés afin de minimiser les empiètements sur des terrains privés.

Les infrastructures socio-économiques impactées par le projet seront être indemnisées.

#### **VIII.1.3.8 Activités socio-économiques**

Comme précédemment évoqué, le Maître d'Ouvrage devra procéder à l'indemnisation des PAP afin d'éviter tout conflit et faciliter l'exécution des travaux.

Afin de minimiser la destruction d'infrastructures socio-économiques, de plantations d'arbres et la perte de revenus pour les PAP, l'entreprise devra respecter les emprises utiles définies pour l'aménagement des Rues.



Par ailleurs, l'Entrepreneur négociera auprès des propriétaires concernés, les zones d'emprunt de matériaux identifiées pour les travaux avec l'engagement de les remettre en état ou de les valoriser en point d'eau pour l'abreuvement des animaux. En outre, elle dédommagera lesdits propriétaires.

En outre, l'Entreprise veillera à :

- indemniser les biens détruits accidentellement lors de l'exécution des travaux afin d'éviter tout conflit ;
- éviter dans la mesure du possible la réalisation, la circulation et le stationnement des engins et véhicules de chantier sur des exploitations agricoles ;
- acquérir les matériaux de génie civil (ciment, moellon, graviers, sables, etc.) au niveau local si possible afin de permettre aux populations locales d'obtenir des revenus.

#### **VIII.1.3.9 Conditions de vie des femmes**

Pendant les travaux, l'entreprise pourrait embaucher les femmes pour un certain nombre de tâches (restauration et approvisionnement en eau potable du personnel du chantier) afin de leur permettre d'avoir des revenus. Par ailleurs, il sera procédé à la sensibilisation du personnel de chantier, des populations locales et les usagers de la route sur les VBG, VCE, EAS et HS. En outre, les conflits relatifs aux VBG, VCE, EAS et HS seront réglés à travers le MGP.

#### **VIII.1.3.10 Conditions, qualité de vie et bien-être des populations**

La réalisation du projet devra prendre en compte les conditions, la qualité de vie et le bien-être des populations locales. Ainsi, les mesures suivantes sont recommandées :

- le dimensionnement et la réalisation adéquats des ouvrages du projet suivant les normes requises afin de minimiser le risque de destruction dû à la vulnérabilité climatique (pluies diluviennes, érosions hydriques) et de les pérenniser ;
- la réalisation des zones d'emprunt tout au moins à 200 m de zones habitées afin de minimiser les piqûres des insectes et les maladies (paludisme) qui s'y développent;
- l'arrosage systématique et suffisant des emprises des travaux et des pistes d'accès aux zones d'emprunt de matériaux aux traversées de zones habitées au moins trois (03) fois par jour;
- le suivi du niveau de bruit pendant les travaux : les standards de la Banque Mondiale en zone résidentielle seront appliqués à défaut de normes disponibles pour le pays, à savoir 55 dBA en journée et 45 dBA pendant la nuit ;
- la réglementation des heures des travaux prenant en compte les heures de repos des populations riveraines et des services riverains ;
- la mise en place d'un programme d'entretien courant et périodique des ouvrages aménagés afin de les pérenniser.

Le tableau ci-après présente les différentes mesures du PGES des travaux de construction des voiries urbaines dans la ville de Bissau.

**Tableau n° 5 :** Plan de Gestion Environnementale et Sociale du projet de construction des voiries urbaines dans la ville de Bissau

Composantes	Activités à réaliser	Programme de surveillance et de suivi	Responsable		Période de mise en œuvre	Indicateurs de performance	Objectif de performance
			Exécution	Contrôle			
<b>Administrative</b>	Respect du cadre juridique et politique puis des conventions en matière de protection environnementale et sociale en vigueur en Guinée Bissau ; Élaboration de la DCE et du CCE du projet par l'AEEC ; Réalisation de 02 audits de conformité environnementale et sociale ; Respect de la politique environnementale et sociale de la BAD ; Respect des clauses environnementales et sociales du marché ; Choix d'une entreprise performante afin d'éviter une défaillance pouvant conduire à l'arrêt des travaux.	Rapports d'activités Vérifications sur le terrain	DGIT Entreprise	AEEC DGIT MDC CSES	Avant démarrage et pendant les travaux	Conformité des travaux aux textes ; Niveau d'avancement des travaux.	Atteintes à l'environnement et au milieu social minimisées ; Avancement des travaux acceptable ; 02 audits de conformité environnementale et sociale sont effectués.
<b>Mesures relatives au milieu physique</b>							
<b>Qualité de l'air</b>	Utilisation de véhicules et engin de chantier en bon état de fonctionnement conformément aux normes techniques exigées afin de favoriser une bonne combustion du carburant et, partant, une réduction de l'émission de gaz polluants (COx, NOx, SOx, HC, HAP, COV, etc.) ; Arrosage systématique et suffisant des emprises des travaux et des pistes d'accès aux zones d'emprunt de matériaux aux traversées de zones habitées au moins trois (03) fois par jours ; Limitation de la vitesse des engins et véhicules à 30 km/h sur le chantier et les voies de déviations, à 40 km/h à la traversée des agglomérations et 80 km/h en rase campagne lors de l'exploitation des sites d'emprunt de matériaux ; Arrêt des moteurs des véhicules et des engins de chantier non utilisés.	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MDC CSES	Pendant les travaux	Nombre de véhicules et d'engins en bon état ; Nombre d'arrosage par jour ; Nombre de plaintes relatives à la poussière soulevée.	Pollution de l'air par les gaz d'échappement et les poussières est minimisée
<b>Climat</b>	Utilisation de véhicules et engins de chantier en bon état de fonctionnement conformément aux normes techniques exigées afin de favoriser une bonne combustion du carburant et, partant, une réduction des émissions de gaz polluants (COx, NOx, SOx, HC, HAP, COV, etc.) ; Arrêt des moteurs des véhicules et des engins de chantier non utilisés ; Plantations d'arbres (bosquets et alignements) dans les espaces pour contribuer à l'absorption du CO <sub>2</sub> dégagé dans la zone et ses environs.	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MDC CSES	Pendant les travaux	Nombre de véhicules et d'engins en bon état ; Nombre de plaintes relatives à la poussière soulevée. Nombre d'arbres plantés.	Pollution par les gaz et la poussière est minimisée ; Existence de reboisements d'arbres contribuant à l'absorption du CO <sub>2</sub> .
<b>Ambiance sonore</b>	Suivi du niveau de bruit suivant les standards de la Banque Mondiale en zone résidentielle (55 dBA en journée et 45 dBA pendant la nuit notamment à la traversée des quartiers et des services riverains ; Réglementation des heures des travaux prenant en compte les heures de repos des populations riveraines et le fonctionnement de certains services proches des Rues du projet ; Fixation des équipements de chantier et des sites de dépôt tout au moins à 200 m de zones habitées et tout au moins à 300 m des écoles et des centres santé.	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MDC CSES	Pendant les travaux	Nombre de plaintes relatives aux nuisances sonores.	Nuisances sonores acceptables.
<b>Sols</b>	Collecte et évacuation en décharge des déchets non biodégradables de chantier pour traitement ou recyclage ; Enfouissement ou incinération des déchets biodégradables de chantier ; Entretien et ravitaillement des engins sur une aire étanche munie d'un système de drainage étanche et d'une fosse avec séparateur d'hydrocarbures ;	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MDC CSES	Pendant et juste avant la fin des travaux.	Système de collecte de déchets de chantier mis en place ; Nombre de cas de pollutions relevés ;	Application effective des mesures de protection de l'environnement ; Pas de pollutions des sols ;

Composantes	Activités à réaliser	Programme de surveillance et de suivi	Responsable		Période de mise en œuvre	Indicateurs de performance	Objectif de performance
			Exécution	Contrôle			
	Réalisation de plateformes d'entreposage étanches de produits contaminants équipées de dispositifs de protection contre les déversements accidentels ; Disposition de tapis de sable pour recueillir les suintements d'huiles de vidange usagées ; Raclage et transfèrement du sable souillé en décharge ; Réalisation de zones d'emprunt de matériaux tout au moins à 200 m d'une habitation, d'un cours d'eau et d'une route ; Interdiction de réaliser des zones d'emprunt et de carrières dans et à proximité de zones protégées (forêts, lieux sacrés, etc.); Négociation des zones d'emprunt de matériaux avec les propriétaires terriens avec l'engagement de les remettre en état ou de les valoriser en points d'eau ; Remise en état (y compris la plantation d'arbres) ou valorisation des emprunts ; Élaboration d'un Plan de Gestion et de Restauration des sites d'emprunt ; Enlèvement des matériaux excédentaires et des épaves d'engins.					Nombre de plaintes relatifs à la position des emprunts ; Nombre d'emprunts restaurés ou valorisés ; État de salubrité de la base de chantier, du chantier, du site de ravitaillement et d'entretien des véhicules et engins puis des zones d'emprunt de matériaux	100 % des sites d'emprunt remis en état et végétalisés
<b>Eaux de surface et souterraines</b>	Ouverture des zones d'emprunt de matériaux et des carrières et de dépôt de matériaux tout au moins à 200 m des cours d'eau ; Planification du prélèvement et gestion rationnelle des eaux pour les travaux; Interdiction de lavage des véhicules et engins dans un cours d'eau ; Éviter de déposer des déblais et des remblais excédentaires sur des passages d'eau y compris au niveau des zones humides pour ne pas modifier leur régime hydrique.	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MDC CSES	Pendant les travaux	Nombre de plaintes relatifs à la position des emprunts Nombre de forages réalisés ; Lieux de lavage des véhicules et engins ; Nature des lieux de dépôts des déblais et remblais.	Sites d'emprunt au moins à 200 m de cours d'eau ; Présence de 09 forages réalisés ; Pas de conflits ; Pas d'obstruction des passages d'eau.
<b>Mesures relatives au milieu biologique</b>							
<b>Végétation</b>	Évitement des abattages et des débroussaillages anarchiques d'arbres et de végétation en limitant les travaux dans les emprises utiles ; Délimitation préalable de l'emprise à la peinture avant le débroussaillage ; Réalisation d'inventaires floristiques et obtention de l'autorisation de débroussaillage ; Tronçonnage et mise à disposition des arbres abattus à la DGFF et à l'IBAP pour valorisation par la population locale ; Interdiction stricte à l'entreprise de réaliser des zones d'emprunt dans les aires protégées ; Interdiction de réaliser des remblais à moins de 5 m de troncs d'arbres ; Interdiction au personnel de couper et de transporter du bois, etc. ; Réalisation de plantations d'alignement d'arbres le long des Rues dans les espaces disponibles: 900 arbres au total	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise Opérateurs Privés DGIT	MDC CSES AEEC DGFF IBAP Populations locales	Pendant les travaux et l'exploitation	Dispositif mis en place pour le débroussaillage ; Nombre d'arbres abattus ; Nombre de plaintes relatifs à la position des emprunts et des remblais ; Nombre d'arbres plantés ; Nombre de plantations d'alignement d'arbres et de bosquets.	Pas d'abattage anarchique d'arbres ; Pas de déboisement anarchique de végétation ; Réalisation effective d'inventaire floristique ; Existence effective d'une autorisation d'abattage des arbres ; Pas de sites d'emprunt dans des aires protégées ; Existence effective de 900 arbres plantés.
<b>Faune et Microfaune</b>	Interdiction stricte de réaliser des zones d'emprunt dans les aires protégées ; Sensibilisation et interdiction formelle à la main d'œuvre de prélever la faune par la chasse, la capture ou tout autre moyen, de transporter de la viande sauvage dans les véhicules et les engins de chantier (04 séances au total) ; Préservation des habitats de la faune et de la microfaune par l'entreprise à travers l'utilisation effective des emprises utiles définies pour les travaux ;	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MDC CSES AEEC DGFF IBAP	Pendant les travaux	Nombre de plaintes relatifs à la position des emprunts ; Sondage auprès du personnel et de la population ;	Zéro site d'emprunt dans les aires protégées ; 04 séances de sensibilisation sont effectivement réalisées ; Pas de prélèvement de faune ;

Composantes	Activités à réaliser	Programme de surveillance et de suivi	Responsable		Période de mise en œuvre	Indicateurs de performance	Objectif de performance
			Exécution	Contrôle			
						Nombre de séances de sensibilisation ;	Utilisation effective de l'emprise utile délimitée.
<b>Paysage</b>	Choix des sites d'emprunt de matériaux et de carrières tout au moins à 200 m de routes et de sorte à ce qu'ils ne soient pas visibles ; Récupération des matériaux excédentaires (déblais excédentaires, déchets de démolition, etc.) et leur acheminement vers des lieux de stockage appropriés ; Remise en état ou valorisation des zones d'emprunt de matériaux et des carrières ; Élaboration et mise en œuvre de PAPES par l'entreprise ; Élaboration de la DCE et du CCE ; Enlèvement du matériel et des épaves d'engins.	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MDC CSES AEEC DGFF IBAP	Avant, pendant et juste avant la fin des travaux	Nombre de plaintes relatifs à la position des emprunts ; Système de collecte de déchets de chantier mis en place ; Nombre de cas de pollutions relevés ; Nombre de plaintes ; Nombre d'emprunts restaurés ou valorisés.	Site emprunts situés au moins à 200 m ; Chantier propre ; IDCE et CCE,  Existence de PAPES ;  Pas d'épaves d'engins.
<b>Mesures relatives au milieu humain</b>							
<b>Biens des populations</b>	Élaboration et mise en œuvre d'un programme de communication ; Libération des emprises des travaux ; Respect des emprises utile définie pour les travaux ; Réinstallation ou indemnisation des biens affectés par le projet; Négociation avec les Autorités locales, les propriétaires terriens et compensation des zones d'emprunt de matériaux identifiées pour les travaux avec engagement de les remettre en état ou de les valoriser en points d'eau ; Prise en compte d'éventuels biens affectés dus à des modifications du tracé ; Assistance aux personnes vulnérables concernées par l'expropriation ; Indemnisation des biens détruits accidentellement pendant les travaux afin d'éviter tout conflit.	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	DGIT CMOPSR, Entreprise	MDC CSMPSPR CSES	Avant et pendant les travaux	Nombre de personnes indemnisées ; Nombre de plaintes ; Nombre de conflits.	Existence et mise en œuvre d'un Plan de Communication ; PAP réinstallées ou indemnisées ; Existence d'accords/conventions pour l'exploitation des emprunts ; Zéro conflit.
<b>Santé</b>	Mise en place d'une unité de mini santé pour douze (12) mois ; Prévention et lutte contre la COVID 19 par la mise en place de mesures barrières ; Sensibilisation du personnel de chantier et des populations riveraines sur les IST, le VIH/SIDA, la COVID 19, le paludisme, les hépatites, les grossesses non désirées les VBG, VCE, EAS, HS (16 séances de sensibilisation au total dont 02 séances par localité traversée) ; Distribution de préservatifs au personnel de chantier ; Dotation de la main d'œuvre d'équipements de protection individuelle (EPI) ; Arosage de l'emprise des travaux, des pistes d'accès aux zones d'emprunt, aux carrières et des sites de prélèvement des eaux pour les travaux en cas de soulèvement de poussière, surtout à la traversée de zones habitées au moins trois (03) fois par jour ; Mise à la disposition du personnel du chantier des moustiquaires (300 moustiquaires à rendre disponible) et incitation à les utiliser afin d'éviter le paludisme dû aux piqûres de moustiques ; Assurer un approvisionnement de la main d'œuvre en eau potable ; Sensibilisation de la main d'œuvre et des populations locales à l'hygiène alimentaire (04 séances au total) ;	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	DGIT Opérateurs Privés Entreprise	MDC CSE	Pendant les travaux et l'exploitation	Existence d'une unité de mini santé ; Nombre de séances sensibilisations effectués, Nombre de personnes sensibilisées Nombre de personnes portant des EPI ; Nombre d'arrosages par jour ; Nombre de plaintes relatives à la poussière ; Nombre de séances de sensibilisation et de personnes sensibilisées ; Nombre de moustiquaires ; Sondage de satisfaction auprès du personnel de chantier.	Existence d'une unité de soins ; 28 séances de sensibilisation sont effectivement réalisées ; Distribution de préservatifs ; Zéro infection les IST et le VIH ; Zéro infection par la COVID 19 ; Zéro contraction du paludisme ; Utilisation d'EPI par le personnel ; Zéro accident ; Hygiène observée par le personnel ; Personnel approvisionné en eau potable ; Présence de 03 toilettes pour le personnel de chantier ; Environ 300 moustiquaires mis à la disposition du personnel ; Zéro VBG, VCE, EAS, HS.

Composantes	Activités à réaliser	Programme de surveillance et de suivi	Responsable		Période de mise en œuvre	Indicateurs de performance	Objectif de performance
			Exécution	Contrôle			
	Acquisition de trois (03) toilettes mobiles (dont une pour les femmes) pour le personnel du chantier tout en les incitant à les utiliser et à les maintenir dans des conditions d'hygiène acceptables.						
<b>Sécurité</b>	<p>Élaboration et mise en œuvre d'un Plan de Communication afin d'informer les populations locales de façon générale, surtout riveraines et les usagers des Rues en travaux des consignes de circulation et de sécurité ;</p> <p>Affichage de consignes sécuritaires (mise en place de plan d'évacuation, interdiction de fumer dans les zones de stockage de produits inflammable, etc.) ;</p> <p>Formation du personnel à l'extinction des incendies ;</p> <p>Prise de dispositions adéquates pour éviter des inondations de concessions riveraines pendant les travaux de construction (enlèvement des remblais excédentaires sur les passages d'eaux) ;</p> <p>Mise en place d'un plan adéquat de circulation par l'entreprise prenant en compte la facilitation de l'accès des populations riveraine à leurs domiciles et celui des travailleurs à leurs services ;</p> <p>Sensibilisation du personnel de chantier et des populations riveraines des Rues au respect des consignes de sécurité routière (04 séances au total) ;</p> <p>Sensibilisation des usagers des Rues à la sécurité routière (08 séances au total) ;</p> <p>Dotation de la main d'œuvre d'équipements de protection individuelle (chaussures de sécurité, gants, masques anti-poussière, gilet, etc.) conformes aux spécifications standards sur le plan international et incitation à les utiliser (Environ 300 chaussures à rendre disponible) ;</p> <p>Fixation de la base hors de zone habitée et de fréquentation de population ;</p> <p>Filtrage des accès à la base de chantier de l'entreprise ;</p> <p>Sécurisation de la base et du bâtiment de la MDC par des agents de sécurité ;</p> <p>Signalisation adéquate du chantier (panneaux, balises, rubans fluorescents), visible de jour comme de nuit, de la base et du parking de chantier, des sorties de zones d'emprunt et des carrières ;</p> <p>Signalisation des obstacles et excavations par des périmètres de sécurité (panneaux et/ou des rubans fluorescents très visibles de jour comme de nuit) ;</p> <p>Règlementation de la circulation par 30 porteurs de drapeaux pendant les travaux à proximité des zones sensibles notamment en traversée de localités ;</p> <p>Interdiction de l'attroupement de populations à proximité des sites de travaux ;</p> <p>Stationnement des engins et des véhicules sur le chantier de façon ordonnée et loin des zones fréquentées par les populations ;</p> <p>Interdiction et contrôle du personnel pour éviter le travail sous l'emprise d'alcool ou/et de drogue ;</p> <p>Règlementation de la vitesse des véhicules et engins de chantier ;</p>	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	DGIT Opérateurs Privés Entreprise	MDC CSES	Avant, pendant et après les travaux	<p>Nombre de personnes sensibilisées ;</p> <p>Nombre de travailleurs portant des EPI ;</p> <p>Existence de dispositifs de signalisation ;</p> <p>Nombre d'excavations balisées ;</p> <p>Nombre de balises au niveau du cimetière ;</p> <p>Existence d'un dispositif de réglementation de la circulation ;</p> <p>Nombre d'accidents pendant les travaux ;</p> <p>État des ouvrages réalisés ;</p> <p>Nombre de ralentisseurs ;</p> <p>Existence de signalisation de la route et des carrefours aménagés ;</p> <p>Nombre de VBG, VCE, EAS et HS ;</p> <p>Nombre de séances de sensibilisation sur les VBG, VCE, EAS et HS ;</p> <p>Nombre de personnes sensibilisées ;</p> <p>État de l'environnement de la route aménagés ;</p> <p>Nombre d'accidents signalés en phase exploitation.</p>	<p>16 séances de sensibilisation sont effectivement réalisées ;</p> <p>Environ 300 chaussures mis à la disposition du personnel;</p> <p>10 ralentisseurs réalisés ;</p> <p>30 Porteurs de drapeaux ;</p> <p>Zéro accident ;</p> <p>Signalisation adéquate de la route aménagée ;</p> <p>Pas de destruction au niveau du cimetière ;</p> <p>Zéro cas de VBG, VCE, EAS et HS signalé ;</p> <p>Pas d'occupations anarchiques aux abords des Rues aménagées.</p>

Composantes	Activités à réaliser	Programme de surveillance et de suivi	Responsable		Période de mise en œuvre	Indicateurs de performance	Objectif de performance
			Exécution	Contrôle			
	Équipement de la base de chantier et du bâtiment de la MDC, des aires de dépôt d'hydrocarbures et des garages de mesures sécuritaires (extincteurs, citernes d'eau, sable, etc.) ; Équipement des engins de chantier de signaux sonores de recul ; Couvrir, dans la mesure du possible les éventuels caniveaux réalisés à la traversée de zones habitées et très proches d'habitations riveraines afin d'éviter d'éventuels accidents (chutes, surtout des enfants) ; Mise en place de 10 ralentisseurs y compris la signalisation ; Mise en place d'une signalisation adéquate des Rues ; Sensibilisation du personnel de chantier sur les VBG, VCE, EAS, HS (viol, agression sexuelle, abus sexuels) et la prise de mesures disciplinaires (04 séances au total) ; Interdiction de l'occupation anarchique des abords immédiats des Rues aménagées par des installations commerciales						
<b>Circulation et transport</b>	Limitation de la vitesse des engins et véhicules à 20 km/h sur le chantier et les voies de déviation, à 40 km/h à la traversée des agglomérations et 80 km/h en rase campagne ; Mise en place d'un plan adéquat de circulation par l'entreprise, prenant en compte la facilitation de l'accès et la circulation des riverains et des usagers des Rue ; Mise en place d'un programme d'entretien courant et périodique de la route aménagée afin de le pérenniser.	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	DGIT Entreprise	MDC CSES	Pendant les travaux et en phase entretien	Existe de consignes sur la limitation de la vitesse ; Nombre de cas d'accidents relevés ; Existence d'un programme d'entretien.	Zéro accident ; Existence et mise en œuvre d'un programme d'entretien périodique permettant de maintenir les Rues en bon état de circulation.
<b>Emploi</b>	Information et affichage des opportunités d'emplois au niveau de la Mairie et des quartiers concernés par le projet ; Recrutement de la main d'œuvre locale en particulier tout en respectant le code de travail de la Guinée Bissau ; Embauche des femmes (restauration, approvisionnement en eau potable du personnel du chantier, entretien des bureaux) ; Éviter le travail des enfants mineurs sur le chantier ; Respect des engagements de l'entreprise envers ses salariés ou contractuels (paiements des salaires) afin d'éviter d'éventuels conflits avec le personnel de chantier et le blocage du chantier.	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MDC CSES	Avant le début et en phase des travaux	Canaux d'information sur les recrutements ; Nombre d'emplois créés, Tranches d'âges des travailleurs ; Nombre de conflits entre personnel et employeur.	Existence de main d'œuvre locale ; Présence de femmes ; Obtention de revenus ; Législation nationale respectée ; Pas d'enfants sur le chantier, Pas de conflit dû au respect par l'entreprise de ses engagements ; Obtention de revenus.
<b>Patrimoine culturel et touristique</b>	Sensibilisation du personnel de chantier au respect des us et coutumes (04 séances au total) ; Évitement de la profanation de sites culturels (lieux de cultes, tombes) et de la dépravation des mœurs des populations locales ; Arrêt temporaire des travaux et information de la DGIT sur toute découverte de vestiges d'intérêt culturel ou archéologique.	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Opérateurs Privés Entreprise DGIT MDC	CSES	Avant et pendant et les travaux	Nombre de plaintes ou de conflits dus à la profanation de lieux de culte ; Nombre de séances de sensibilisation.	Respect des us et coutumes locaux ; Pas de profanation de lieux de culte ; Patrimoine culturel découvert sauvegardé.
<b>Foncier et immobilier</b>	Minimiser les empiétements sur des terrains privés par le respect des limites des emprises des aménagements projetés ; Indemnisation des infrastructures socio-économiques affectées par le projet.	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	DGIT	MDC CSES	Avant et pendant les travaux	Limite de l'emprise utile délimitée ; Nombre de plaintes ou de conflits ; Nombre d'indemnisations.	Empiéments sur les terrains privés minimisés ; Infrastructures impactées indemnisées ; Pas de conflits.
<b>Activités économiques</b>	Indemnisation des biens affectés ;	Rapport d'activité	DGIT Entreprise	MDC CSES	Avant et pendant travaux	Limite de l'emprise utile délimitée ;	Biens impactés indemnisés ; Zéro conflit ;

Composantes	Activités à réaliser	Programme de surveillance et de suivi	Responsable		Période de mise en œuvre	Indicateurs de performance	Objectif de performance
			Exécution	Contrôle			
	Minimiser la destruction d'infrastructures socio-économiques, de plantations d'arbres et la perte de revenus pour les PAP par l'exploitation effective des emprises utiles définies pour les travaux ; Négociation avec les propriétaires et dédommagement des zones d'emprunt de matériaux identifiées pour les travaux avec engagement de les remettre en état ou de les valoriser en points d'eau pour l'abreuvement des animaux ; Éviter la circulation et le stationnement des engins et véhicules de chantier sur des exploitations agricoles ; Indemnisation des biens détruits accidentellement lors des travaux .	Vérification sur le terrain				Nombre de plaintes ou de conflits ; Nombre de personnes indemnisées.	Pas d'empiétement de terres agricoles.
<b>Conditions de vie des femmes</b>	Embauche des femmes pour un certain nombre de tâches (restauration et approvisionnement en eau potable du personnel du chantier).	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Opérateurs Privés	MDC CSES	Avant le début et pendant les travaux	Nombre de femmes embauchées.	Présence de femmes parmi le personnel de l'entreprise.
<b>Conditions, qualité de vie et bien être</b>	Suivi du niveau de bruit pendant les travaux ; Réalisation des zones d'emprunt tout au moins à 200 m de zones habitées afin de minimiser les piqûres des insectes et les maladies (paludisme); Arrosage systématique et suffisant de l'emprise des travaux et des pistes d'accès aux zones d'emprunt de matériaux aux traversées de zones habitées au moins trois (03) fois par jour ; Règlementation des heures des travaux prenant en compte les heures de repos des populations riveraines et des services riverains.	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise DGIT	MDC CSES DGIT	Pendant les travaux et après les travaux	Nombre de plaintes et conflits dus aux bruits ; Nombre de plaintes relatifs à la position des emprunts ; Nombre de plaintes et conflits dus à la poussière.	Zéro conflit dû aux bruits, Emprunts situés au moins à 200 m ; Heures des travaux règlementées ; Zéro conflits dû à la poussière ;

## **VIII.2 PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL**

### **VIII.2.1 ACTIVITE DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Elle vise à s'assurer que l'entreprise respecte ses engagements et obligations en matière de protection environnementale et sociale tout au long du projet et que les mesures préconisées sont effectivement mises en œuvre pendant les travaux. Aussi, la surveillance environnementale et sociale a-t-elle pour objectif de réduire les désagréments sur les milieux naturels et socio-économiques.

L'activité de surveillance environnementale et sociale interne du projet relève de la DGIT à travers sa Section environnementale qui la gérera en collaboration avec le Bureau d'Études chargé du contrôle (MDC).

Quant à la surveillance environnementale et sociale externe, elle est de la prérogative de l'AEEC.

Un Comité de Surveillance Environnementale et Sociale (CSES) devra être mis en place pour le suivi de la mise en œuvre des mesures proposées. Il pourrait être composé entre autres :

- d'un (01) représentant de la DGIT ;
- d'un (01) représentant de la DGE ;
- d'un (01) représentant du PFES au niveau du Ministère en charge du projet ou Régional ;
- de l'environnementaliste de la MDC ;
- de l'environnementaliste de l'entreprise ;
- d'un (01) représentant de l'AEEC ;
- d'un (01) représentant de l'IBAP ;
- d'un (01) représentant de la DGFF ;
- d'un (01) représentant du Secteur Administratif de Farim.

### **VIII.2.2 INDICATEURS DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Les indicateurs de surveillance renseigneront sur la mise en œuvre des mesures préconisées par le PGES. Ces indicateurs sont présentés dans le tableau ci-dessus relatif à ce plan.

Pour les activités de surveillance environnementale et sociale des travaux, il sera élaboré des rapports mensuels à l'attention du Maître d'Ouvrage et de la BOAD.

### **VIII.2.3 ACTIVITE DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL**

Elle consiste à mesurer et à évaluer les impacts du projet après les travaux sur certaines composantes environnementales et sociales et à mettre en œuvre des mesures correctives si nécessaires.

Elle relève également de la DGIT qui en assurera la mise en œuvre à travers son service en charge des questions environnementales et sociales.



### **VIII.3 INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL**

Le suivi portera essentiellement sur les composantes suivantes :

- les sols,
- la végétation,
- la santé,
- la sécurité,
- les conditions de vie des femmes.

Pour chacune des composantes, les indicateurs, fréquences et méthodologies pouvant être utilisés sont portés dans le tableau ci-après.

**Tableau n° 6 :** Indicateur de Suivi environnemental et social du projet de construction des voiries urbaines dans la ville de Bissau

Composante	Indicateurs	Fréquence	Méthodologie	Opérateurs/Partenaires	Coût de mise en œuvre en FCFA	Source de financement
<b>Sols</b>	Pollution, présence d'érosions au droit des ouvrages aménagés et des zones d'emprunt de matériaux et des carrières	Mensuelle/Pendant les travaux	Recueil direct de données par des visites de terrain	MDC/Entreprise/AEEC/DGIT	3 000 000	Maitre d'Ouvrage
<b>Végétation</b>	Espèces, nombre, densité, diamètre, taux de réussite des arbres plantés dans le cadre du projet	Trimestrielle/Pendant les travaux	Échantillonnage sur les aires de reboisement, observations	MDC/Opérateur/IBAP/DGFF/ AEEC/DGIT	2 500 000	Maitre d'Ouvrage
<b>Santé</b>	Taux de prévalence du paludisme chez les populations riveraines des Rues aménagés, des IST, VIH/SIDA, hépatites, COVID 19	Mensuelle/Pendant les travaux	Enquêtes auprès des populations et des services de santé	MDC/Entreprise/AEEC/DGIT	3 000 000	Maitre d'Ouvrage
		Semestrielle/Pendant l'exploitation durant deux ans	Enquêtes auprès des populations et des services de santé	AEEC/DGIT	2 500 000	Maitre d'Ouvrage
<b>Sécurité</b>	Nombre d'accidents recensés, causes et types de véhicules impliqués	Quotidienne/Pendant les travaux	Recueil et traitement des données documentées	MDC/Entreprise/AEEC/DGIT	2 500 000	Maitre d'Ouvrage
		Semestrielle/Pendant l'exploitation durant deux ans	Enquêtes auprès des populations et du service de santé de Bissau	AEEC/DGIT	2 500 000	Maitre d'Ouvrage
<b>Conditions de vie des femmes</b>	nombre de cas de VBG, VCE, EAS, HS, ages des victimes, types d'agression, identité de l'agresseur.	Mensuelle/Pendant les travaux	Recueil et traitement des données documentées	MDC/Entreprise/AEEC/DGIT	3 500 000	Maitre d'Ouvrage
<b>Total</b>					<b>25 800 000</b>	

## **VIII.4 COÛTS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES PROPOSÉES**

Dans les paragraphes précédents, un certain nombre de mesures environnementales et sociales ont été proposées afin de prévenir, d'atténuer voire supprimer les impacts et risques négatifs et de bonifier les impacts positifs.

Le coût total des mesures environnementales et sociales préconisées dans le PGES du projet de construction des voiries urbaines de la ville de Bissau s'élève à **sept cent soixante-quinze millions six cent soixante-cinq mille (775 665 000)** y compris 10 % d'imprévus. Le détail de ces coûts est donné dans le tableau ci-après.

**Tableau n° 7 :** Coûts de mise en œuvre des différentes mesures du PGES du projet

Mesures à mettre en oeuvre	Phases du projet	Responsables de l'exécution	Unité	Quantité	Coût unitaire	Coût total mesures
<b>Mesure relative administrative</b>						
Mesure administrative relative à l'audit annuel de conformité environnementale et sociale	Travaux	AEEC	Audit	2	5 000 000	<b>10 000 000</b>
<b>Sous total 1 (Mesure Administrative)</b>						<b>10 000 000</b>
<b>Mesures d'atténuation et de compensation</b>						
Prévention et lutte contre la COVID 19 par la mise en place de mesures barrières	Travaux	Entreprise	Forfait	1	8 000 000	<b>8 000 000</b>
Mise en place d'une unité de mini santé pour douze (12) mois	Travaux	Entreprise	Mois	12	1 500 000	<b>18 000 000</b>
Acquisition de trois (03) toilettes mobiles (dont une pour les femmes) pour le personnel du chantier y compris l'entretien	Travaux	Entreprise	Toilette	4	2 800 000	<b>11 200 000</b>
Élaboration et mise en œuvre de PAPES	Avant le début effectif des travaux	Entreprise	Forfait	1	12 000 000	<b>12 000 000</b>
Distribution de préservatifs au personnel de chantier	Travaux	Entreprise	Forfait	1	1 000 000	<b>1 000 000</b>
Règlementation de la circulation par 30 porteurs de drapeaux pendant les travaux à proximité des zones sensibles notamment en traversée de localités	Travaux	Entreprise	Porteur de drapeau	30	2 400 000	<b>72 000 000</b>
Équipement de la base de chantier, des aires de dépôt d'hydrocarbures et des garages, de mesures sécuritaires adéquates (Prendre en compte dans l'installation du chantier)	Travaux	Entreprise	-	-	-	-
Arrosage systématique et suffisant des emprises des travaux et des pistes d'accès aux zones d'emprunt de matériaux aux traversées de zones habitées, au moins trois (03) fois par jour	Travaux	Entreprise	Forfait	1	8 000 000	<b>8 000 000</b>
Collecte et évacuation en décharge des déchets de chantier pour traitement ou recyclage	Travaux	Entreprise	Forfait	1	6 000 000	<b>6 000 000</b>
Entretien et ravitaillement des engins sur une aire étanche munie d'un système de drainage étanche et d'une fosse avec séparateur d'hydrocarbures (Prendre en compte dans l'installation du chantier)	Travaux	Entreprise	-	-	-	-
Réalisation de plateformes d'entreposage étanches de produits contaminants équipées de dispositifs de protection contre les déversements accidentels (Prendre en compte dans l'installation du chantier)	Travaux	Entreprise	-	-	-	-
Réalisation d'une plateforme étanche pour contenir les fuites de déchets liquides lors des entretiens et vidanges des engins et véhicules de chantier (Prendre en compte dans l'installation du chantier)	Travaux	Entreprise	-	-	-	-
Réalisation d'un bac de rétention des eaux usées provenant du lavage de la centrale à béton, de camions et autres engins de chantier pour décantation avant rejet dans la nature (Prendre en compte dans l'installation du chantier)	Travaux	Entreprise	-	-	-	-
Marquage préalable à la peinture par l'entreprise des arbres à abattre	Travaux	Entreprise	Forfait	1	600 000	<b>600 000</b>
Réalisation d'inventaires floristiques et obtention de l'autorisation de débroussaillage	Avant le début effectif des travaux	Entreprise	Forfait	1	1 000 000	<b>1 000 000</b>
Mise à la disposition du personnel du chantier des moustiquaires (Environ 300 moustiquaires à rendre disponible) et les inciter à les utiliser afin d'éviter le paludisme dû aux piqures de moustiques	Travaux	Entreprise	Moustiquaire	300	5 000	<b>1 500 000</b>
Mise en place d'un plan adéquat de circulation par l'entreprise, prenant en compte la facilitation de l'accès des populations riveraine à leurs domiciles et celui des travailleurs à leurs services (Prendre en compte dans l'installation du chantier)	Travaux	Entreprise	-	-	-	-
Tronçonnage et mise à disposition des arbres abattus à la DGFF et à l'IBAP pour valorisation par la population locale	Travaux	Entreprise	Forfait	1	800 000	<b>800 000</b>
Réalisation de plantations d'arbres d'alignement dans les espaces disponibles le long des Rues	Travaux	DGIT	Arbre	22 500	900	<b>20 250 000</b>
Dotation de la main d'œuvre d'équipements de protection individuelle (chaussures de sécurité, gants, masques anti-poussières, gilet, etc.) conformes aux spécifications standards sur le plan international et l'inciter à les utiliser (Environ 300 chaussures à rendre disponible)	Travaux	Entreprise	Chaussures	300	75 000	<b>22 500 000</b>
Signalisation adéquate du chantier (panneaux, balises, rubans fluorescents), visible de jour comme de nuit, de la base et du parking de chantier, des sorties de zones d'emprunt et des carrières (Prendre en compte dans l'installation du chantier)	Travaux	Entreprise	-	-	-	-
Signalisation des obstacles et excavations par des périmètres de sécurité (panneaux et/ou des rubans fluorescents très visibles de jour comme de nuit) (Prendre en compte dans l'installation du chantier)	Travaux	Entreprise	-	-	-	-
Sécurisation de la base et du bâtiment de la MDC par des agents de sécurité (Prendre en compte dans l'installation du chantier)	Travaux	Entreprise	-	-	-	-
Renforcement de la sécurité par la mise en place de ralentisseurs y compris les panneaux de signalisation au niveau au niveau des écoles	Travaux	Entreprise	Ralentisseur	10	1 480 000	<b>14 800 000</b>
Mise en place d'une procédure de découverte fortuite pour la protection du patrimoine culturel: Arrêt temporaire des travaux et information de la DGIT sur toute découverte de vestiges d'intérêt culturel ou archéologique	Travaux	DGIT	Forfait	1	6 000 000	<b>6 000 000</b>
Compensation des biens affectés par le projet	Avant les travaux	DGIT	U	1	400 000 000	<b>400 000 000</b>
<b>Sous total 2 (Mesures d'atténuation et de compensation)</b>						<b>603 650 000</b>
<b>Surveillance et suivi environnemental et social</b>						
Surveillance environnementale et sociale (prise en charge des membres de l'équipe, acquisition de matériel de travail (ordinateurs, cahiers, stylo, etc.), fonctionnement)		AEEC/DGIT	Forfait	1	10 000 000	<b>10 000 000</b>

Suivi environnemental et social (prise en charge des membres de l'équipe, acquisition de matériel de travail (ordinateurs, cahiers, stylo, etc.), fonctionnement)		IBAP/DGFF/AEEC/DGIT	Forfait	1	19 500 000	<b>19 500 000</b>
<b>Sous total 3 (Surveillance et suivi environnemental et social)</b>						<b>29 500 000</b>
<b>Mesures de renforcement des capacités, d'informations et de sensibilisations</b>						
Formation du personnel à l'extinction des incendies	Travaux	DGIT	Forfait	1	4 000 000	<b>4 000 000</b>
Sensibilisation du personnel de chantier et des populations riveraines sur les IST, le VIH/SIDA, la COVID 19, les VBG, VCE, EAS, HS, les hépatites et les grossesses non désirées (A raison de 02 séances par localité soit 24 séances au total)	Travaux	DGIT	Séance	16	1 000 000	<b>16 000 000</b>
Sensibilisation du personnel de chantier et des populations locales au respect des consignes de sécurité et à l'hygiène alimentaire	Travaux	DGIT	Séance	4	500 000	<b>2 000 000</b>
Sensibilisation du personnel de chantier aux respects des us et coutumes locaux	Travaux	DGIT	Séance	4	500 000	<b>2 000 000</b>
Sensibilisation et interdiction formelle à la main d'œuvre de prélever la faune par la chasse, la capture ou tout autre moyen, de transporter de la viande sauvage dans les véhicules et les engins de chantier	Travaux	DGIT	Séance	4	500 000	<b>2 000 000</b>
Sensibilisation des usagers des Rues à la sécurité routière	Travaux	DGIT	Localité	8	1 000 000	<b>8 000 000</b>
Séances d'éducation environnementale et sociale des populations de la zone du projet (éviter l'obstruction des caniveaux aménagés par le déversement des ordures ménagères, les constructions anarchiques)	Travaux	Entreprise	Localité	8	1 000 000	<b>8 000 000</b>
<b>Sous total 4 (Mesures de renforcement des capacités, d'informations et de sensibilisations)</b>						<b>42 000 000</b>
<b>Mesures du MGP</b>						
Renforcement des capacités des acteurs de la mise en œuvre MGP du PGES	Avant les travaux	DGIT	Forfait	1	5 000 000	<b>5 000 000</b>
Mise en œuvre du MGP	Avant les travaux	DGIT	Forfait	1	15 000 000	<b>15 000 000</b>
<b>Sous total 5 (Mesures du MGP)</b>						<b>20 000 000</b>
<b>Coût total du PGES</b>						<b>705 150 000</b>
<b>Imprévus</b>						<b>70 515 000</b>
<b>Coût total général du PGES</b>						<b>775 665 000</b>

---

## IX. CONCLUSION

---

Après avoir situé le contexte et la justification du projet de construction des voiries urbaines dans la ville de Bissau, le présent rapport, s'est intéressé à l'approche méthodologique de l'étude, au cadre politique, législatif et réglementaire de la Guinée Bissau, à la politique environnementale et sociale de la BOAD, à la localisation du projet, à la définition de la zone d'influence, à la description du projet et de ses enjeux environnementaux.

L'analyse du milieu biophysique, humain et économique a été par la suite abordée dans le chapitre concernant l'état actuel de l'environnement de la zone du projet. Ainsi, il a été constaté que le projet s'insère dans un milieu entamé progressivement par les effets des aléas climatiques et des activités anthropiques.

Les impacts et les risques des travaux relatifs au projet ont aussi été identifiés et évalués. Des résultats de ces analyses, il ressort que le projet ne présente pas d'impacts négatifs irréversibles sur l'environnement et le milieu socio-économique. Il permettra surtout, l'amélioration des conditions de circulation sur les Rues, la réduction des pertes de temps pour les usagers, la création d'emplois, la réduction du niveau de pauvreté à travers les retombées économiques, l'amélioration du cadre et des conditions de vie des riverains, etc. Par conséquent, sa réalisation s'avère très opportune.

Néanmoins, pour que le projet s'intègre de façon harmonieuse dans son milieu, des mesures de prévention, d'atténuation, de suppression des impacts et risques négatifs et d'optimisation des impacts positifs, de même qu'un programme de surveillance et de suivi environnemental et social, sont proposés dans le PGES. Le Maître d'Ouvrage devra prendre toutes les dispositions pour que la mise en œuvre de ce plan soit effective.

Aussi, est-il suggéré que l'approche participative soit privilégiée lors de la mise en œuvre du projet afin qu'il s'insère de façon harmonieuse et sans conflit dans son milieu.

Le coût total des mesures environnementales et sociales du projet de construction des voiries urbaines dans la ville de Bissau, s'élève à **sept cent soixante-quinze millions six cent soixante-cinq mille (775 665 000)** y compris 10 % d'imprévus.

---

## X. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

---

**AEDES, 2009.** Rapport de mission d'assistance technique : Analyse des données de l'enquête agricole 2008/2009, partie 2, 82 p.

**Aic Progetti Rome-Italie S.p.A, 2014.** Rapport d'Étude d'Impacts Environnemental et Social (EIE) de l'Avant Projet Détaillé du projet de construction du pont de Farim, 70 p.

**ALTERNAG/CIPA/INPA.** Stratégie Nationale et Plan d'Action pour la Diversité Biologique en Guinée-Bissau, 175 p.

**Commission Européenne, 2012.** Analyse économique et financière du secteur de l'eau et de l'assainissement, 352 p.

**DEA/JEMOA, 2013.** Assistance à la réalisation de l'enquête agricole campagne agricole - 2013/2014, 21 p.

**DGE, 1997.** Communication nationale initiale de la Guinée Bissau sur le changement climatique. Projet GBS/97/G32/GEF/PNUD, 223 p.

**Direction Générale du Trésor/Publications des Services économiques, 2011.** Principaux indicateurs socio-économiques de la Guinée Bissau, 3 p.

**DRIJVER C.A. et van WETTEN J.C.J., 1992.** Les zones humides sahéniennes à l'horizon 2020. Modifier les politiques du développement ou perdre les meilleures ressources de sahel. Un projet de Birdlife International, Centre de sciences de l'Environnement de Leyde, Pays Bas, 39 p.

**FAO, 2014.** Rapport de la mission conjointe CILSS/FAO/PAM/Gouvernement d'évaluation préliminaire des récoltes 2014/2015 en République de Guinée Bissau, 34 p.

**FIDA, 2019.** République de Guinée Bissau, note de stratégie pays, (Avril 2019 – Avril 2021), 35 p.

**IBAP, 2008.** Plan de suivi des forêts et mangroves de Guinée Bissau, 56 p.

**IFC, 2012.** Normes de performance en matière de durabilité environnementale et sociale, 57p.

**INE, 2013.** Projections démographiques en Guinée Bissau 2009 – 2030, 56 p.

**J. BIA et A. S. DA SILVA, 2011.** Étude pour la démonstration de la contribution économique des zones humides dans l'économie nationale en Afrique de l'Ouest «Valeur économique du Parc Naturel du Fleuve Cacheu, dans la région de Cacheu en Guinée-Bissau», 42 p.

**MAT.** Monographie de la Région de Cacheu, 35 p.

**MADR, 2009.** Recensement national du cheptel : Présentation des résultats, 116 p.

**MEF/INE**, 2019. Rapport général sur l'enquête régionale intégrée sur l'emploi et le secteur informel (ERI-ESI), Guinée Bissau, 2017-2018, 254 p.

**MEN**, 2017. Programme sectoriel de l'éducation de la Guinée Bissau, 99 p.

**MENCJS/UNESCO/Banque Mondiale**, 2013. Rapport d'état du système éducatif : Marges de manœuvre pour le développement du système éducatif dans une perspective d'universalisation de l'enseignement de base et de réduction de la pauvreté, 164 p.

**MERN/DGRH/PASE**, 2012. Hydrométrie, gestion et valorisation des données hydrologiques nationales, 135 p.

**MERN/DGRE/PNUD**, 2011. Mise à jour du Schéma Directeur de l'Eau et de l'Assainissement de la Guinée-Bissau (2011-2020)/Plan d'actions OMD-SMDD pour l'Approvisionnement en Eau Potable et l'Assainissement (AEPA), 101 p.

**MENEFID/PUDTR**, 2020. Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) du projet d'urgence de développement territorial et de résilience(PUDTR) au Burkina Faso, 42 p.

**MEPIR**, 2011. Deuxième Document de Stratégie Nationale de Réduction de la Pauvreté (DENARP II 2011-2015), 127 p.

**MRNER**, 2008. Rapport sur la mise en œuvre de la stratégie nationale et le plan d'action sur la diversité biologique en Guinée-Bissau, 13 p.

**NATIONS UNIES**, Plan Cadre des Nations Unies pour l'Aide au Développement 2013-2017 République de Guinée Bissau, 28 P.

**NATION UNIES**, Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques de 1992.

**PIERRE A. et al, 1999** ; *L'évaluation des impacts sur l'environnement*, Processus, acteurs et pratique, Presses Internationales Polytechnique, avec la collaboration de l'IEPF, 416 p.

**PNUD**, 2020. Analyse de la situation économique de la Guinée Bissau, 55 p.

**PNUD**, 2014. Normes environnementales et sociales, 64 p.

**PNUD**, 2006. Document de synthèse/Reformer les politiques les Objectifs du Millénaire pour le Développement en Guinée Bissau, 16 p.

**PNUD**, 2006. Rapport National sur le développement humain en Guinée-Bissau 2006, 154 p.

**PREDAS/CILSS**, 2006. Suivi écologique des ressources ligneuses disponibles dans les bassins d'approvisionnement en bois énergie des principales villes de Guinée-Bissau : Recensement des sites, outils et résultats du suivi écologique, 41 p.



**UE**, 2007. Élaboration du profil environnemental de Pays - Guinée Bissau, rapport final, 122 p.

**UE**. À la découverte de la Guinée Bissau, 162 p.

**UE/ONU MIGRATION/SAMUEL HALL**, 2018. Cartographie et profil socio-économique des communautés de retour en Guinée Bissau, 45 p.

**UE-AINDA/FAO/WFP**, 2016. Enquête de suivi de la sécurité alimentaire et de la nutrition, Guinée Bissau, 38 p.

**UE/MWH**, 2007. Élaboration du Profil Environnemental de Pays – Guinée Bissau, 122 p.

**UICN**, 2007. Parcs de Guinée Bissau/Évaluation de l'efficacité de la gestion des aires protégées, 35 p.

**UICN et IBAP**, 2005. Contribution de la Guinée-Bissau à l'Élaboration d'une Charte sous régionale pour une Gestion Durable des Ressources de Mangroves, 52 p.

**République de Guinée Bissau**, 2015. Guinée Bissau 2025, Plan Stratégique et Opérationnel 2015-2020 « Terra Ranka », 34 p.

**République de Guinée Bissau/Nations Unies**, 2016. Cadre de Partenariat entre la Guinée-Bissau et les Nations Unies 2016 -2020, 45 p.

**SADAR. H.**, 1996. Évaluation des impacts environnementaux, 158 p.

**WFP**, 2011. Résultat de l'enquête approfondie sur la sécurité alimentaire et la vulnérabilité des ménages ruraux, 80 p.

---

## **XI. ANNEXE : CAHIER DES CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES DE LA BOAD**

---