

## **SOMMAIRE**

<b>LISTE DES TABLEAUX .....</b>	<b>4</b>
<b>LISTE DES FIGURES.....</b>	<b>4</b>
<b>LISTE DES ABREVIATIONS ET ACRONYMES .....</b>	<b>5</b>
<b>I- INTRODUCTION : GENERALITES ET CONTEXTE .....</b>	<b>6</b>
I.1- GENERALITES ET OBJECTIFS.....	7
I.2- CONTEXTE DE L'ETUDE.....	8
<b>II- BILAN DIAGNOSTIC DE LA ZONE D'ETUDE .....</b>	<b>10</b>
II.1- PLAN DE SITUATION .....	11
II.2- PRESENTATION GENERALE .....	13
II.2.1- Caractérisation générale de la zone .....	16
II.2.2- Présentation générale du site naturel .....	17
II.3- BILAN DE LA SITUATION ACTUELLE DE LA ZONE D'ETUDE.....	18
II.3.1- Bilan Socio-économique .....	18
II.3.2- Situation Environnementale dans la zone Nkolbikok.....	20
II.3.3- Situation foncière .....	22
II.3.4- Typologie des matériaux de construction dans la zone Nkolbikok .....	23
II.3.5- Situation de la dynamique sociale et du niveau d'adhésion des ménages au projet.....	23
II.3.6- Le revenu du ménage et activité économique prépondérante.....	24
II.3.7- Situation en terme d'Equipements.....	24
II.3.8- Zones à risque.....	25
II.3.9- Voiries .....	25
<b>III- IDENTIFICATION ET PROGRAMMATION DES INTERVENTIONS.....</b>	<b>26</b>
III.1- LES ENJEUX D'AMELIORATION DES BIDONVILLES .....	27
III.2- IDENTIFICATION ET PRIORISATION DES BESOINS PAR LES BENEFICIAIRES .....	29
III.3- JUSTIFICATION ET AXES STRATEGIQUES D'AMELIORATION DES BIDONVILLES .....	31
III.4- LE MODE D'INTERVENTION CHOISI .....	31
III.5- LES INTERVENTIONS SELON LE NIVEAU DE PRIORITE.....	33
III.5.1- Les interventions à caractère prioritaire .....	33
III.5.2- Les interventions d'intérêt général .....	33
III.6- DESCRIPTION DES INTERVENTIONS.....	34
III.6.1- Les interventions dans les zones à risque .....	34
III.6.2- L'accès aux infrastructures de base.....	45
III.6.3- La gestion urbaine .....	51
III.6.4- La régularisation foncière.....	52
III.6.5- Propositions d'Aménagements en Equipements dans la zone d'Etude.....	52
<b>IV- EVALUATION DES COUTS D'INVESTISSEMENT DES PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT .....</b>	<b>53</b>

IV.1- EVALUATION DES COUTS D'INVESTISSEMENT .....	54
<b>V- CADRE INSTITUTIONNEL ET REGLEMENTAIRE .....</b>	<b>59</b>
V.1- DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES A RESPECTER DANS LE CADRE DE LA DUP, GIFU, COPROPRIETE, DROIT DE PREEMPTION : .....	60
V.1.1- Déclaration d'utilité publique (DUP) .....	60
V.1.2- Rôles et /ou contributions éventuelles des pouvoirs publics .....	65
V.1.3- Partenariat public-privé .....	66
V.1.4- L'encadrement technique du CARPA .....	68
V.1.5- Facilités accordées aux promoteurs immobiliers par l'état .....	70
V.2- PROPOSITION DE PROGRAMMES D'AMENAGEMENT .....	81
V.2.1- Synthèse des atouts et contraintes de la zone d'étude .....	81
V.2.2- Terrassement dans la zone Nkolbikok.....	82
V.2.3- Assainissement dans la zone Nkolbikok .....	82
V.2.4- Voirie dans la zone Nkolbikok .....	82
V.2.5- Equipements socio-collectifs dans la zone Nkolbikok .....	83
V.2.6- Evaluation des coûts d'investissement .....	84
<b>VI- CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE .....</b>	<b>89</b>
VI.1- INTRODUCTION.....	90
VI.1.1- Cadre de la mission .....	90
VI.1.2- Contexte de l'étude et justification du cadre de gestion environnementale et sociale .....	90
VI.2- OBJECTIFS DU CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....	91
VI.3- DEMARCHE METHODOLOGIQUE.....	91
VI.4- REVUE DOCUMENTAIRE.....	92
VI.5- OBSERVATIONS DE TERRAIN .....	92
VI.6- SITUATION DU QUARTIER.....	92
VI.7- FAIBLESSE EN INFRASTRUCTURES SOCIO-ECONOMIQUES .....	92
VI.8- ACTIVITES A DEVELOPPER.....	92
VI.9- COMPORTEMENT SOCIAL .....	92
VI.10- ENQUETES AUPRES DES ACTEURS CONCERNES PAR LE PROJET .....	93
VI.10.1- Le recensement.....	93
VI.10.2- La Méthode Accélérée de Recherche Participative (MARP) .....	93
VI.10.3- Consultation des parties prenantes .....	93
VI.11- DESCRIPTION DU PROJET ET SOUS PROJET .....	94
VI.11.1- Contexte et justification du projet .....	94
VI.11.2- Objectifs du Projet.....	95
VI.11.3- Présentation de composantes ou sous-projet .....	95
VI.11.4- Cadre institutionnel et réglementaire applicable en matière de gestion de l'environnement.....	96
VI.11.5- Cadre juridique national en matière d'eau et mine.....	99

VI.11.6- Conventions, accords et traités internationaux ratifiés par le Cameroun .....	99
VI.11.7- Cadre institutionnel .....	102
VI.12- IDENTIFICATION, EVALUATION ET ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POTENTIELS .....	107
VI.12.1- Check-list global des impacts sociaux et environnementaux .....	107
VI.12.2- Composante 2 : Les travaux de bâtiments (construction des logements sociaux et autres) .....	112
VI.12.3- Synthèse des impacts positifs potentiels.....	115
VI.12.4- Synthèse des impacts négatifs potentiels.....	116
VI.13- DESCRIPTION DES IMPACTS PAR SECTEUR .....	116
VI.13.1- Impacts positif .....	116
VI.13.2- Impacts négatifs.....	118
VI.14- RAPPEL DES PROCEDURES D'ANALYSE DES COMPOSANTES DU PROGRAMME ET NIVEAU REQUIS.....	123
VI.14.1- Instruments d'évaluation environnementale et sociale à utiliser dans le cadre du Programme .....	123
VI.14.2- Étude d'impact environnemental et social (EIES) sommaire ou approfondie. ....	123
VI.14.3- La Notice environnementale .....	124
VI.14.4- L'Audit environnemental .....	124
VI.14.5- Formulaire d'examen environnemental et social et grille de contrôle environnemental et social.....	124
VI.15- VII. PLAN CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET .....	126
VI.15.1- Procédure d'analyse environnementale et sociale des projets et responsabilités de mise en œuvre.....	126
VI.16- CONSULTATION PUBLIQUE.....	128
<b>VII-ETUDES DE RENTABILITE ECONOMIQUE .....</b>	<b>132</b>
VII.1-AVANTAGES CHIFFRES DU PROJET .....	133
VII.1.1- Chiffrage des avantages.....	134
VII.1.2- Évaluation de la VAN et du TRI .....	137
<b>VIII- CONCLUSION .....</b>	<b>140</b>
<b>IX- ANNEXES .....</b>	<b>142</b>

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 :	<i>Répartition de l'échantillon et de la population estimée selon les ZD.....</i>	18
Tableau 2 :	<i>Surface de chaque ilot à rénover.....</i>	37
Tableau 3 :	<i>Surface de recasement acquise.....</i>	37
Tableau 4 :	<i>Synthèse des atouts et contraintes de la zone d'étude.....</i>	81
Tableau 6 :	<i>Check-list des impacts environnementaux et sociaux de la composante 1.....</i>	111
Tableau 7 :	<i>Check-list des impacts environnementaux et sociaux de la composante 2.....</i>	114
Tableau 8 :	<i>Mesure d'atténuation des impacts pour la composante 1.....</i>	119
Tableau 9 :	<i>Mesure d'atténuation des impacts pour la composante 2.....</i>	121
Tableau 10 :	<i>Procédure d'analyse.....</i>	127
Tableau 11 :	<i>Coût de la pollution et de l'effet de serre par Véhicule x km.....</i>	134
Tableau 12 :	<i>Récapitulatif des avantages monétarisés du projet.....</i>	137
Tableau 13 :	<i>Évolution du cash-flow actualisé sur la durée d'exploitation économique du projet.....</i>	138

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 :	<i>Localisation de la zone Nkolbikok dans la ville de Yaoundé.....</i>	11
Figure 2 :	<i>Plan de Situation de la Zone Nkolbikok dans la ville de Yaoundé.....</i>	12
Figure 3 :	<i>Carte de délimitation de la zone Nkolbikok.....</i>	14
Figure 4 :	<i>Schéma présentant l'arbre à problème dans la zone de Nkolbikok,.....</i>	28
Figure 5 :	<i>Aperçu de la carte des voies existantes dans la zone d'étude.....</i>	30
Figure 6 :	<i>Carte des zones sensibles dans la zone Nkolbikok.....</i>	35
Figure 7 :	<i>Carte de répartition des ilots dans la zone d'étude.....</i>	36
Figure 8 :	<i>Aperçu des aménagements de l'ilot 10.....</i>	38
Figure 9 :	<i>Aperçu de la vue 3D des aménagements proposés.....</i>	38
Figure 10 :	<i>Aperçu des aménagements de l'ilot 11.....</i>	39
Figure 11 :	<i>Aperçu de la vue 3D des aménagements proposés de l'ilot 11.....</i>	39
Figure 12 :	<i>Aperçu des aménagements de l'ilot 12.....</i>	40
Figure 13 :	<i>Aperçu de la vue 3D des aménagements proposés de l'ilot 12.....</i>	40
Figure 14 :	<i>Un bâtiment trop épais génère des pièces sombres et mal ventilées.....</i>	43
Figure 15 :	<i>Différentes matrices d'un bâtiment réversible.....</i>	43
Figure 16 :	<i>Aperçu des aménagements des ilots 19,20 et 21.....</i>	45
Figure 17 :	<i>Aperçu de la vue 3D des aménagements proposés.....</i>	45
Figure 18 :	<i>Aperçu des aménagements connexes sur la voirie intégrant les bacs à ordures.....</i>	47

## **LISTE DES ABREVIATIONS ET ACRONYMES**

AJEM	:	Association des Jeunes d'Edzoa Mballa
BB	:	Béton Bitumineux
BET	:	Bureau d'Etudes Techniques
CAMWATER	:	Cameroon Water Utilities
CDE	:	Camerounaise des Eaux
CHU	:	Centre Hospitalier Universitaire
CUY	:	Communauté Urbaine de Yaoundé
ENEO	:	Energie Nouvelle du Cameroun
ETD	:	En Terre Dégradé
FB	:	Fossé Bétonné
FM	:	Fossé Maçonné
FT	:	Fossé en Terre
GP	:	Garde Présidentielle
GIFU	:	Groupement D'Initiative Foncière Urbaine
HYSACAM	:	Hygiène et Salubrité du Cameroun
ISEIG	:	Institut des Sciences Economiques et Informatique de Gestion
LA	:	largeur de l'ouvrage de franchissement
LO	:	longueur de l'ouvrage franchissement
MATGENIE	:	Matériel de Génie Civil
MINHDU	:	Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain
MIPROMALO	:	Mission de Promotion des Matériaux Locaux
NR	:	Non Revêtu
OF	:	Ouvrage de Franchissement
ONU	:	Organisation des Nations Unies
ONU- Habitat	:	Organisation des Unies pour les Etablissements Humains
PPAB	:	Programme Participatif d'Amélioration des Bidonvilles
RDC	:	Rez-de-Chaussée
TDR	:	Termes de Référence
VAN	:	Valeur Actualisée Nette
VRD	:	Voiries et Réseaux Divers
ZD	:	Zone de dénombrement

## **I- INTRODUCTION : GENERALITES ET CONTEXTE**

## **I.1- GENERALITES ET OBJECTIFS**

Le Cameroun connaît un développement urbain fulgurant depuis son accession à l'indépendance en 1960 en raison du taux de natalité et notamment de l'exode rural des populations désireuses de profiter des opportunités économiques des villes. Dans un contexte de pays disposant d'un faible potentiel économique, réglementaire et opérationnel, son développement s'est caractérisé pour près de 70% de son environnement urbain, par l'illégalité dans l'occupation des sols, par la précarité de l'habitat et la faible mise en œuvre des infrastructures et équipements publics. Cette sombre réalité affecte également Yaoundé, la capitale du pays. Celle-ci a en effet en son sein des espaces de pauvreté urbaine concentrés pour la plupart dans le centre-ville à l'instar de l'îlot foncier de Nkolbikok, qui s'étale sur une superficie d'environ 72 hectares dont près de 20% sont occupés par une zone inondée qui offre une image de précarité à la fois physique (absence ou présence minimale d'aménagements et d'infrastructures) et environnementale (faible niveau d'assainissement et exposition à des risques divers). Afin d'atteindre son objectif majeur de pays émergent en 2035, le Cameroun s'est désormais engagé sur la voie d'une planification réaliste en matière de développement urbain. Il s'agit non seulement d'assurer une gestion effective des problèmes que génèrent l'urbanisation anarchique et la pauvreté ambiante mais aussi d'améliorer l'accès aux équipements, aux services urbains de base et d'améliorer le cadre de vie des populations urbaines. C'est donc dans cette optique que le gouvernement du Cameroun, à travers Le Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain, conscient du fait que le développement urbain durable passera par une réorganisation de l'espace urbain, avec un relèvement considérable des niveaux de service à travers des opérations d'aménagement foncier appropriées, en a fait une priorité. Afin d'aboutir à ce développement urbain durable, le Cameroun a besoin avant tout de disposer d'un état fiable de ses espaces urbains sous-structurés et sous équipés existants, à l'instar de l'îlot foncier de Nkolbikok, objet de la présente étude.

L'Ordre de Service N° 000310/ OS/ MINMAP / DGMAS/ DMSPI/ CE6 /CEA7/ BM/2015 a été signé le 12 Octobre 2015 et notifié le 23 Octobre 2015, au Bureau d'Etudes Techniques « LE COMPETING-BET » au terme de la procédure d'Appel d'Offres National Restreint n°054/ AONR/ PR/MINMAP/ CCPM-SPI/2015 du 11 mai 2015.

Il est important de rappeler que le rapport de démarrage a déjà permis de comprendre l'ensemble de l'étude et a défini la méthodologie globale. La mission 1/5 intitulée *Diagnostic* quant à elle, a présenté tous les résultats et les analyses à l'issue des déploiements des enquêtes effectuées sur le terrain, la Mission 2/5 intitulée *Etude de Marché des Operations Immobilières dans le zone Nkolbikok* avait pour objectif principal de déterminer les éléments nécessaires à la réalisation de l'étude du marché du logement, de l'offre en bâtiments à usage d'habitation, services et commerces, et nous sommes actuellement rendus à la mission 3/5 qui vise à déterminer des programmes

d'interventions assortis des modalités techniques, institutionnelles, financières, sociales et environnementales de leur mise en œuvre. Cette mission s'articule autour des points suivants qui en constituent les objectifs principaux :

- Faisabilité Technique et Financière des Opérations d'aménagement ;
- Cadre Institutionnel et Réglementaire ;
- Aspects Environnementaux et Sociaux ;
- Proposition des Programmes.

## **I.2- CONTEXTE DE L'ETUDE**

L'occupation du sol par la population camerounaise connaît des avancées depuis la fin des années 1970, dans un contexte marqué par l'insuffisance de dispositif réglementaire pour une meilleure vigilance sur l'occupation harmonieuse des espaces urbains d'une part et l'environnement économique de crise caractérisé par une quasi-absence de ressources financières publiques et privées due à la longue crise économique d'autre part. C'est ainsi que dans les années 2000, on constate que l'occupation anarchique évolue dans toutes les grandes villes de la nation Camerounaise, et l'impact qui en ressort est un environnement urbain fait à près de 70 % d'espaces sous-structurés traduisant à n'en point douter une grande pauvreté.

Par ailleurs, il y a lieu de noter que les espaces de pauvreté urbaine sont concentrés pour la plupart dans les noyaux centraux et constituent des gisements fonciers dont la valorisation permettrait de booster l'économie de ces quartiers et partant, de l'ensemble de la ville, en même temps qu'elle permettrait d'améliorer et de densifier l'habitat. C'est à cet effet, que dans les années 1990, l'Etat a engagé la restructuration du quartier Nylon dans la ville de Douala, mais le manque de ressources financières n'a pas permis de continuer ce type d'opération et d'adopter une méthodologie adéquate. A la suite de la loi N°2004/003 du 21 Avril 2004 régissant l'urbanisme au Cameroun et de ses décrets d'application qui ont mis en place des outils et des modalités d'aménagement foncier urbain, l'Etat a alloué depuis 2009 des fonds pour des études de restructuration et/ou rénovation de certains quartiers dans les villes de Yaoundé et de Douala d'une part et d'identification des espaces urbains dans les villes de Yaoundé, Douala et Bafoussam d'autre part.

Avec l'aide des organismes internationaux de coopération, le Gouvernement a mis en œuvre plusieurs programmes à cet effet, dont les résultats restent attendus, notamment en collaboration avec ONU-Habitat. Comme dans douze (12) autres pays africains le Cameroun expérimente depuis 2009, le Programme Participatif d'Amélioration des Bidonvilles (PPAB), en espérant au bout de ce processus disposer d'une méthodologie applicable en matière de traitement des « quartiers sous-structurés et sous équipés ». Ce programme au Cameroun concerne trois (03) Communes d'Arrondissement, Yaoundé VI dans la zone Nkolbikok, Kribi II au quartier Afan Mabe et Bamenda III au quartier Sissa.

Dans une stratégie plus effective autour de plusieurs conférences et débats auxquels le MINH DU a pu assister, le plus récent Forum Urbain National (FUN1) s'est tenu à Yaoundé en Octobre 2014. Au terme de cet échange, le constat de la situation de précarité du tissu urbain du Cameroun s'est posé comme principale difficulté majeure à résoudre. Au sortir de cette importante concertation, les recommandations ci-après en découlent :

- Elaboration et mise en œuvre d'un programme d'amélioration des quartiers à habitat précaire ;
- Constitution des réserves foncières urbaines.

Pour atteindre donc les buts des recommandations ci-dessus évoquées, le MINH DU dans son plan d'action 2015, se penche et met l'accent sur les points saillants suivants :

- Une activité de poursuite de l'identification des quartiers sous-structurés et sous-équipés dans les communautés Urbaines ;
- L'accompagnement du Programme Participatif d'Amélioration des Bidonvilles (PPAB) dans les villes concernées ;
- L'aménagement d'une réserve foncière.

En définitive, le Programme Participatif d'Amélioration des Bidonvilles est un plan directionnel qui présente d'énormes atouts pour la restructuration et la rénovation de certaines villes du Cameroun notamment Yaoundé, Bamenda et Kribi. Il est important de signaler que ce programme est mis en œuvre au Cameroun avec l'appui technique d'ONU-Habitat. Des études de faisabilité sont en cours et d'autres achevées, ceci dans le but de ressortir : (i) le diagnostic urbain, social et environnemental, (ii) l'inventaire des principaux acteurs de la mise en œuvre du programme, (iii) la définition et la priorisation des actions à mener assorties d'une estimation sommaire, (iv) un montage du mécanisme de leur financement et enfin (v) la mise en place d'un comité de résidents ayant permis une participation active des populations des quartiers concernés.

## II- BILAN DIAGNOSTIC DE LA ZONE D'ETUDE

## II.1- PLAN DE SITUATION

Le plan de situation délimite la zone de Nkolbikok dans la ville de Yaoundé tel que présentée par les figures ci-après.

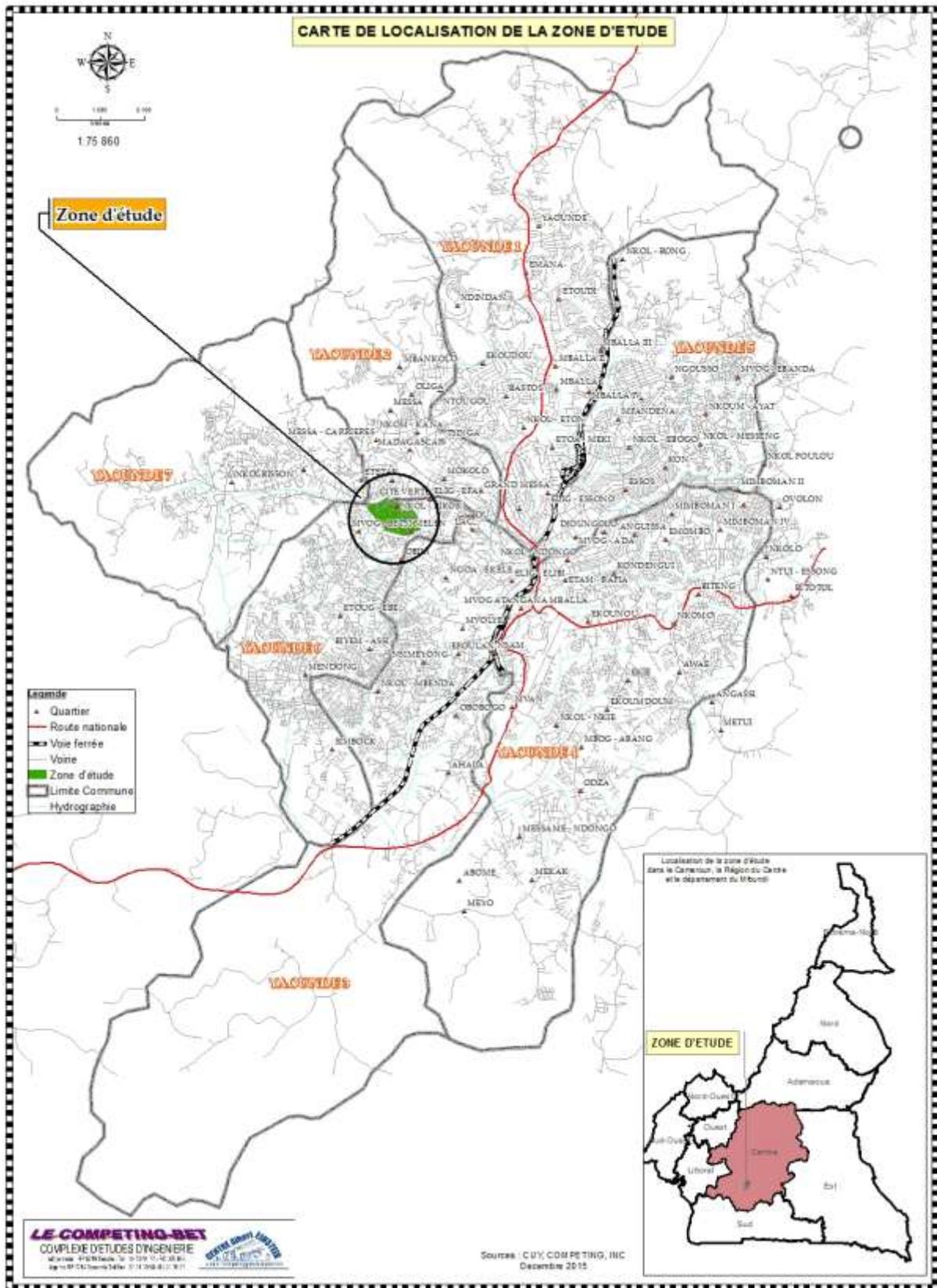
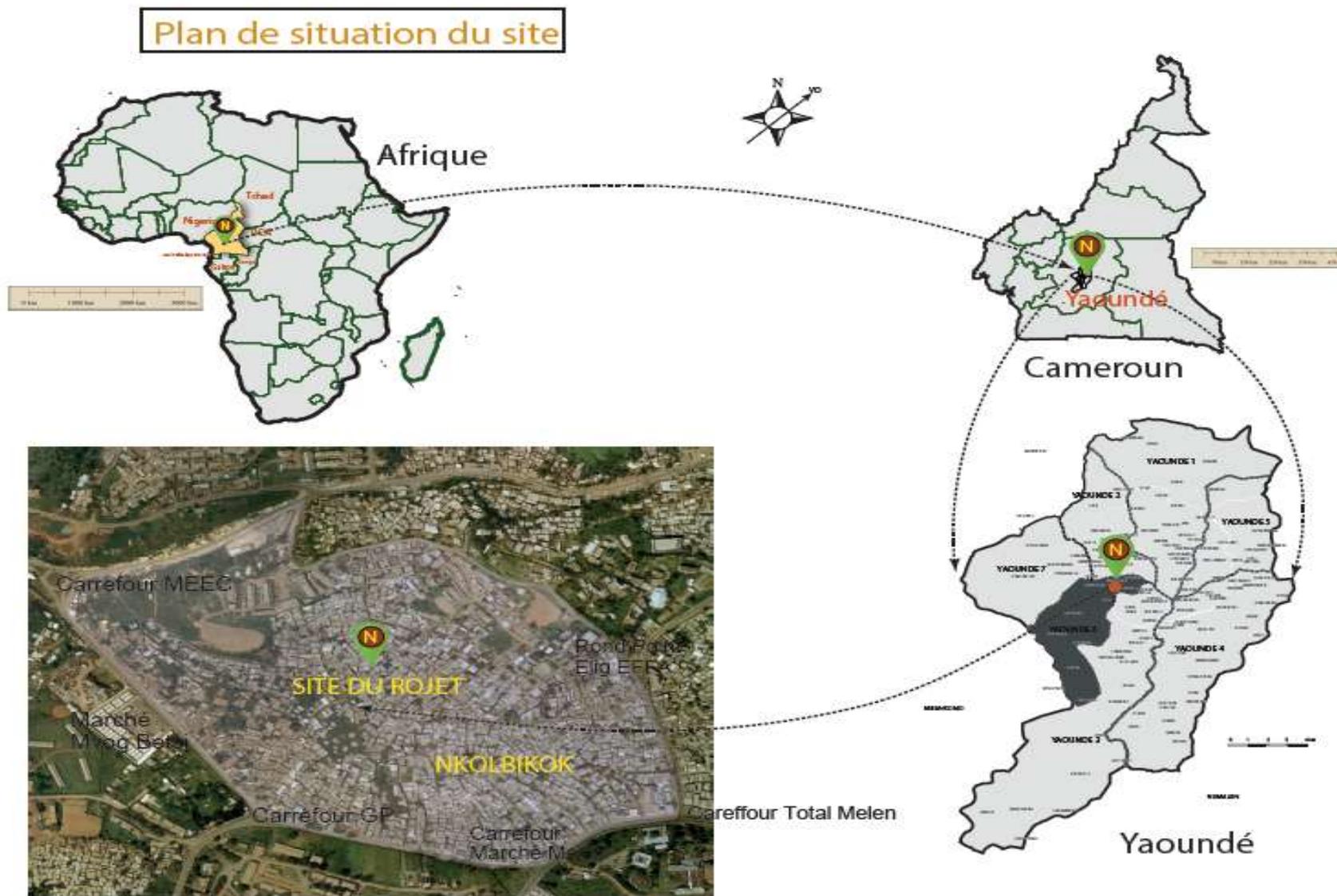


Figure 1 : Localisation de la zone Nkolbikok dans la ville de Yaoundé



**Figure 2 : Plan de Situation de la Zone Nkolbikok dans la ville de Yaoundé**

## **II.2- PRESENTATION GENERALE**

La zone de Nkolbikok est l'un des quartiers sous structurés de la ville de Yaoundé dont la localisation est relevée par les figures ci-dessus. D'après ce dernier, la zone Nkolbikok est délimitée au Nord par les quartiers Etetak II et Cité-Verte, au Nord-Est par le quartier Mokolo, au Sud-Est par le quartier Melen, au Sud par les quartiers Ngoa-Ekele II et Obili et à l'Ouest par le quartier Mvog-Betsi II.

La zone de Nkolbikok est ceinturée par deux voies primaires :

- La première allant de Total Melen au Carrefour MEEC en passant par le lieudit Mini ferme, le poste de Transformation et le MATGENIE ;
- La deuxième quant à elle relie Total Melen au Carrefour MEEC mais cette fois en passant par le marché Melen, la GP Melen, le marché de Mvog Betsi.

Ces deux voies sont bitumées et relativement en bon état.

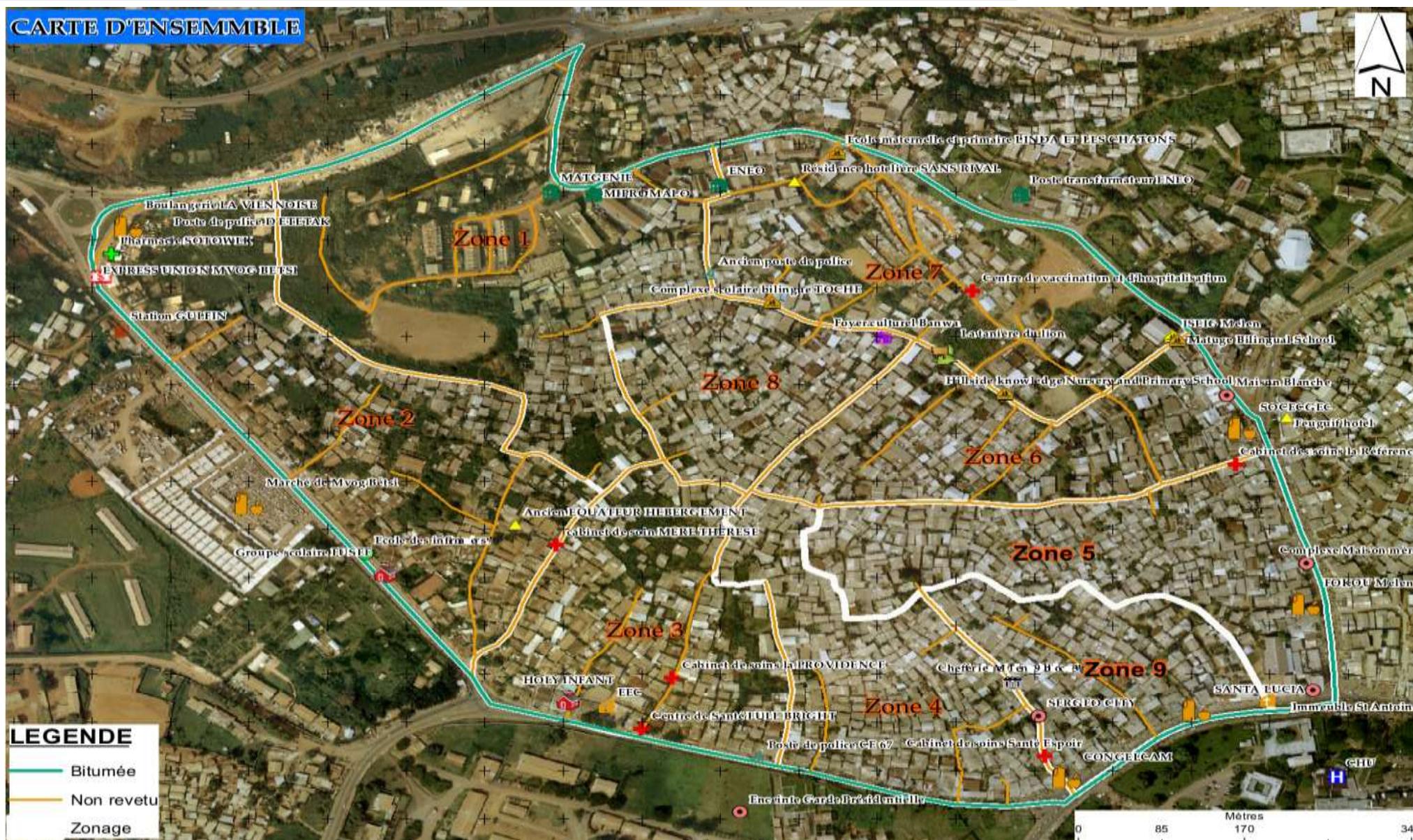


Figure 3 : Carte de délimitation de la zone Nkolbikok

La structuration de la zone d'étude indique les voies repérables sur le site, qui ont permis le découpage en zones de dénombrement. Il est à préciser que ces voies ont fait l'objet d'un repérage géo référencé et d'un descriptif exhaustif de la situation existante.

En somme, la zone d'étude est découpée en neuf (09) zones de dénombrement, de ZD1 à ZD9.

Cependant, il convient de noter que la zone Nkolbikok est aussi administrativement découpée en plusieurs sous-ensembles représentatifs que sont:

- Nkolbikok 2 duquel relève les zones de dénombrement ZD1, ZD2, ZD8 (partiellement), ZD7 (partiellement) et ZD3 (partiellement). En outre, cet espace est subdivisé en huit (08) blocs de 1 à 8, assujettis chacun à un chef de Bloc. Cet ensemble est dirigé par un chef de quartier ;
- Melen 6, supervisé par un chef de quartier ;
- Melen 7A, supervisé par un chef de quartier ;
- Melen 7B, occupant quasiment la partie centrale de l'étendue du site, et comportant entre autres les ZD8 (partiellement), ZD7 (partiellement) et ZD5 ;
- Melen 9, supervisé par un chef de quartier.

(La carte ci-dessus illustre ce découpage).

D'un point de vue global, les voies à l'intérieur des zones de dénombrement sont soit en terre, soit bitumées mais très dégradées. On observe cependant dans certaines zones des voies piétonnes aménagées. Ces voies sont inégalement réparties suivant les zones, cela dépend des équipements rencontrés dans chacune d'elle, mais également de la présence ou non de marécage. Il ressort ainsi que les ZD 7 et 6 où l'on rencontre une forte activité économique avec la présence de l'un des plus grands parcs à bois de la ville sont les plus fournies en termes de voies ; tandis que les zones 1, 2 et 8 caractérisées par la présence de grandes surfaces marécageuses en sont dépourvues.

Hormis les ouvrages d'assainissement placés le long des voies primaires qui ceinturent le quartier, tous les autres ouvrages d'assainissement (caniveaux, dalots, buses) sont dégradés. Les eaux de pluie s'écoulent sur la chaussée en terre, formant avec le temps par transport de matériaux, des rigoles d'érosion. Ces saignées sont pour la plupart jonchés de déchets solides et recouverts d'herbes, ce qui ne facilite pas l'évacuation des eaux de pluie vers les bas-fonds marécageux. Certains fossés en terre découlent de l'initiative des populations locales, qui, exacerbées par la fréquence des inondations ont pris la résolution d'en réaliser. Les quelques buses rencontrées dans le quartier ont un rayon avoisinant 20 cm et se retrouvent aux entrées des domiciles. Celles-ci sont majoritairement obstruées.

### **II.2.1- Caractérisation générale de la zone**

Dans la zone Nkolbikok, l'on y retrouve tous types de logements : des maisons en planches aux bâtiments en dur et en hauteur, en passant par des constructions en semi dur. On retrouve les habitations respectant un certain standing dans les hauteurs, ceux d'un standing moyen entre la partie en altitude et le marécage.

Certains propriétaires de terre détiennent des titres fonciers quasiment sur les parcelles inondables. D'une façon générale la zone est confrontée à trois types de difficultés majeures :

- exclusion foncière, qui empêche d'investir dans l'amélioration de leur habitat puisqu'ils n'ont aucune garantie de rester sur la parcelle (près de 52% des occupants ne détiennent pas de titre foncier) ;
- exclusion urbaine, c'est à dire l'absence d'infrastructures et d'équipements de base, qui induit des conditions de vie difficile et qui renforce la pauvreté tout en nécessitant le recours à l'économie informelle (qui correspond à près de 56% des emplois dans la zone) et ;
- exclusion sociale, qui revêt des formes très variées : chômage (4,5% de la population potentiellement active à Nkolbikok), analphabétisme (près de 30% des chefs de familles n'ont pas dépassé le primaire).

Les populations s'approvisionnent en eau potable en majorité grâce aux branchements de la société de distribution CAMWATER et des bornes fontaines publiques (près de 90% des ménages en consomment via les deux sources d'approvisionnement cumulées), fruit de la coopération avec des organismes de développement. Elles font recours aux puits pour celles qui ne sont pas connectées au réseau et en cas de coupure, même si les conditions d'entretien et l'emplacement de ces puits restent à déplorer.

L'accès à l'électricité se fait par la société de distribution d'énergie ENEO (98.1% des ménages), l'éclairage public n'est pas au rendez-vous. La nuit venue, la zone est plongée dans le noir, entraînant ainsi une augmentation du taux d'agression et du banditisme.

La proximité avec le parc national des engins des travaux publics (MATGENIE) qui s'étend sur une grande superficie offre un très grand espace. Les riverains exploitent une section pour pratiquer du sport, les constructions anarchiques n'offrant plus des possibilités de développer des espaces de jeux.

Les populations ne vivent pas de façon paisible, l'insécurité va grandissante car le bâtiment construit par la CUY dans la zone pour abriter les services de la police reste inoccupé. Pour réduire les problèmes d'insécurité, les riverains ont réagi en mettant sur pied dans chaque bloc des comités de vigilance dont certains ont déjà connu la validation de l'autorité.

## **II.2.2- Présentation générale du site naturel**

### **II.2.2.1- Relief**

Dans son ensemble, l'îlot foncier de Nkolbikok à l'aspect d'une cuvette, dont les flancs ont des pentes souvent très élevées (pouvant atteindre 10% comme dans le cas des ZD5, 6 et 7), ce qui accentue le ravinement des voies qui sont majoritairement en terre. Néanmoins les zones se situant à ce niveau ont un avantage en ce qui concerne le drainage naturel des eaux. Aussi au niveau des bas-fonds dont les pentes sont très faibles (1 à 2%), on y retrouve des marécages (les parties planes des ZD1, 2, 3, 5 et 8). Les eaux ruisselant dans le quartier s'écoulent suivant les pentes de la zone et se rejoignent dans le cours d'eau Edzoa-Mballa, qui fait principalement l'objet de l'aspect hydrographique de la zone et dont les abords sont le plus souvent sujets à des inondations.

### **II.2.2.2- Hydrographie**

L'hydrographie de la zone Nkolbikok est caractérisée par la présence d'un petit cours d'eau qui serpente le quartier au nom d'Edzoa-Mballa (qui traverse les ZD1 à 5 et les ZD 8 et 9). Il prend sa source à Melen 7A puis se jette en sortie de zone dans la rivière Abiergue, qui elle-même rejoint plus loin le Mefou de largeur et de hauteur approximative de 1,5 m et 2 m respectivement. Le non entretien du drain naturel dans lequel circule cette eau fait partie des éléments qui contribuent à l'inondation de cette zone pendant les pluies puisque, ce cours d'eau est utilisé comme dépotoir par les populations riveraines.

### **II.2.2.3- Climat.**

De connivence avec celui de Yaoundé, le climat dans la zone d'étude est de type équatorial guinéen classique. Pendant l'année, on peut distinguer quatre saisons : une grande saison sèche (Décembre, janvier, février) une petite saison de pluies (Mars, avril, mai, juin), une petite saison sèche (Juillet, août) et une grande saison des pluies (Septembre, octobre, novembre).

### **II.2.2.4- Végétation.**

La zone étant en milieu urbain, la végétation est marquée par la présence de quelques arbres fruitiers, des herbes poussant dans le marécage et de part et d'autre des drains dégradés et non aménagés et par la culture de quelques aliments pour une consommation personnelle comme le maïs et le macabo.

### **II.2.2.5- Géologie et sol.**

Le socle précambrien (complexe) de base de la région de Yaoundé et particulièrement celui de la zone Nkolbikok comporte différents faciès géologiques : les schistes et les complexes de base (les gneiss associés aux micaschistes et les gneiss migmatites et grenatifères). Dans la ville de Yaoundé et ses environs, les formations pédologiques se subdivisent généralement en trois types de sols :

- les sols ferrallitiques rouges, très épais (20-30m) et plus abondants, sont localisés sur les sommets des interfluves et sont développés sur une roche gneissique ;
- les sols ferrallitiques jaunes sont localisés dans les bas-fonds à large vallée et pentes adoucies;
- les sols hydromorphes tapissent généralement les vallées marécageuses. Leur matrice est argileuse. Ces sols sont gorgés d'eau.

## **II.3- BILAN DE LA SITUATION ACTUELLE DE LA ZONE D'ETUDE**

### **II.3.1- Bilan Socio-économique**

#### **II.3.1.1- Estimation de la population de la zone d'étude**

L'estimation de la population dans chaque ZD (colonne (5)) s'obtient en multipliant la taille moyenne des ménages de ladite localité (colonne (3)) par le nombre de ménages estimés dans la zone (colonne (2)). La population moyenne de la zone d'étude est ainsi estimée à **10 405** habitants. De plus en affectant une pondération de 30% à cette valeur du fait de l'absence de certains chefs de ménages lors des enquêtes et un coefficient de sécurité de 20%, on évalue à **16 235** le nombre d'habitants dans la zone d'étude.

**Tableau 1 : Répartition de l'échantillon et de la population estimée selon les ZD**

Zone de Dénombrement (ZD)	Nombre de ménages (1)	Pourcentage	Nombre de ménages estimés (2)	Taille moyenne du ménage dans la ZD (3)	Ecart-type (4)	Population Moyenne de la zone (5)
ZD1	114	6,5	120	6,04	3,69	723
ZD2	217	12,3	228	5,59	3,43	1 273
ZD3	198	11,2	208	5,09	2,87	1 058
ZD4	232	13,1	244	5,37	2,75	1 308
ZD5	304	17,2	319	5,76	3,94	1 839
ZD6	131	7,4	138	5,80	3,15	797
ZD7	162	9,2	170	5,18	2,96	881
ZD8	230	13,0	242	6,22	4,05	1 502
ZD9	177	10,0	186	5,50	5,16	1 022
<b>Ensemble dans la zone d'étude</b>	<b>1765</b>	<b>100</b>	<b>1853</b>	<b>5,62</b>	<b>3,66</b>	<b>10 405</b>

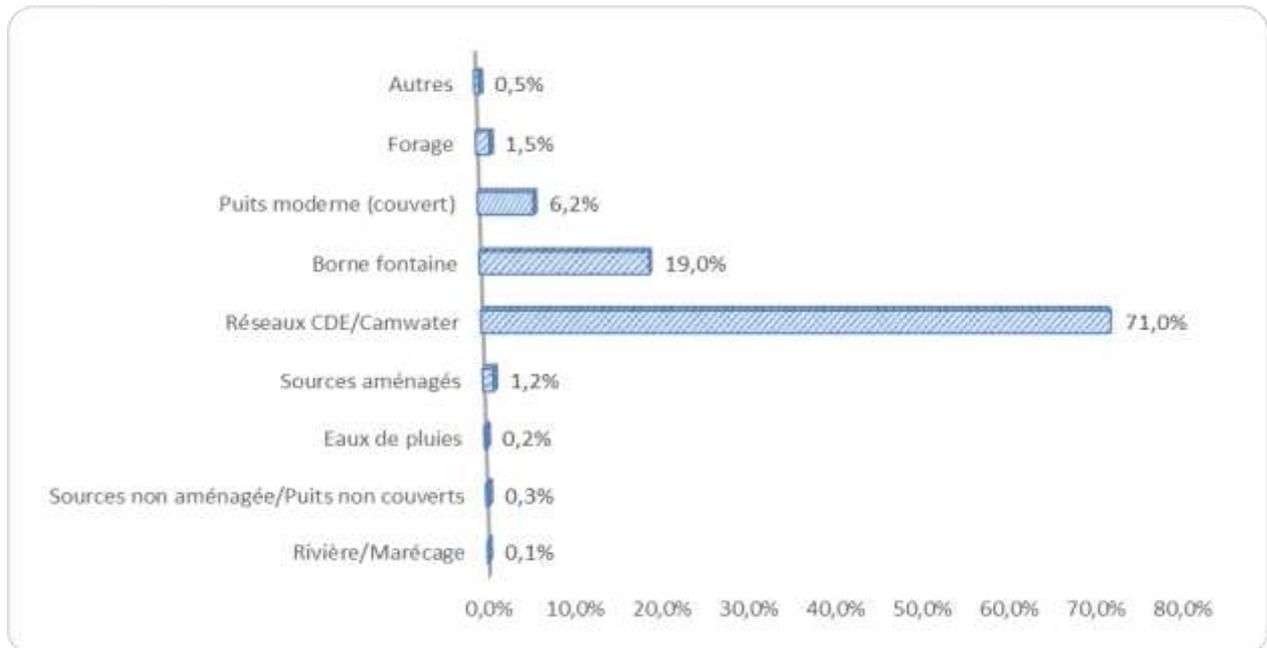
*Source : Enquêtes de terrain LE COMPETING*

#### **II.3.1.2- Situation de l'accès aux services urbains de base dans la zone Nkolbikok**

##### **a)- Accès à un approvisionnement en eau améliorée**

Selon les résultats de nos enquêtes, **99,1%** des ménages s'approvisionnent dans les sources améliorées (19% utilisent de l'eau provenant d'une borne fontaine, 71% ont un robinet à domicile ou s'approvisionne à une source CDE/CAMWATER, 9,9%

s’approvisionnent à des puits à pompe/forage, 0,2% recueillent l’eau de pluie, 6,2% à des puits protégés) contre 0,9% dans les sources non améliorées.



**Source :** Enquêtes de terrain LE COMPETING

**b)- Accès à l’électricité et aux sources d’énergie pour la cuisson**

Dans l’ensemble de la zone d’étude, 98,1% des ménages ont accès à l’électricité. Par contre 1,5% des ménages des zones n’y ont pas accès et utilisent généralement les lampes tempêtes, les bougies et les torches. Notons cependant que ce résultat varie selon les ZD.

Concernant les sources d’énergie pour la cuisson, les enquêtes sur le terrain ont permis de constater que 64% des ménages utilisent le Gaz contre 22,9% des ménages qui utilisent le feu de bois et 11,1% des ménages le pétrole et les dérivés d’usinage de bois.

**c)- Accès au service de transport**

Dans l’ensemble de la zone, 27,5% des ménages sont situés à moins de 20 mètres de la route carrossable la plus proche contre 9,9% des ménages qui parcourent plus de 100 m pour arriver à la route carrossable la plus proche.

**d)- Accès au centre de santé**

Près de 7,6% des ménages de la zone sont situés à moins de 50 mètres du centre de santé le plus proche. Par contre plus de 21% des ménages des zones parcourent plus de 200 m pour arriver au centre de santé le plus proche.

**e)- Accès à une surface habitable suffisante**

Pour un ménage, la surface habitable est dite suffisante si le nombre de personne par pièce est au plus égale à 2. Le nombre de personne par pièce est obtenu en divisant la taille de chaque ménage par le nombre de pièces au sein de ce ménage.

Il découle des résultats d’enquêtes que seulement 9% des ménages ont des logements à plus de 7 pièces et 11,4% des logements n’ont qu’une seule pièce qui tient lieu dans la plus part des cas de cuisine, chambre à coucher et salon.

Les ménages n'ayant pas accès à une surface habitable suffisante sont ainsi constitués de tous les ménages ayant plus de 2 personnes par pièce. Il en résulte que près de 10,7% des ménages de la zone d'étude n'ont pas accès à une surface habitable suffisante et vivent dans les logements avec environ 3 à 5 personnes par pièce (9,9%) et plus de 5 personnes par pièce dans 0,8% des logements.

**f)- Accès à l'éducation**

Les résultats du diagnostic montrent que près de 25% des ménages de la zone d'étude parcourent plus de 250m pour se rendre à l'école primaire la plus proche.

**g)- Accès à un logement permanent durable et gestion environnementale**

Il s'agit ici des ménages qui vivent dans un logement considéré comme "durable", c'est à dire un logement localisé sur un terrain qui ne comporte pas de risques majeurs et est constitué d'une structure permanente suffisante qui protège ses occupants des conditions climatiques telles que pluie, chaleur, froid et humidité.

Les sites suivants sont considérés comme des sujets à risque :

- *Les habitations construites sur des zones à risques naturels (glissements de terrains/tremblements de terre et zones d'inondations) ;*
- *Les habitations construites sur des décharges ;*
- *Les habitations à proximité des zones de haute pollution industrielle ;*
- *Les habitations construites à proximité des zones à hauts risques, ex : voies de chemin de fer, aéroports, lignes à Haute Tension.*

L'analyse des enquêtes de terrain montrent que 28% des logements sont construits dans les zones à risque (marécages, terres très humides, forte pente), 29,6% sont construits à proximité des zones à risques naturels (glissement de terrain, zones d'inondations, zones de décharges) et 36,9% à proximité des lignes de Haute Tension, du chemin de fer, etc.

## **II.3.2- Situation Environnementale dans la zone Nkolbikok**

### **II.3.2.1- Gestion des déchets solides et liquides dans la zone Nkolbikok**

La situation environnementale de la zone de Nkolbikok est dégradée. On note une prolifération des tas d'ordures ménagères due au déversement des déchets dans le cours d'eau, les dépotoirs non accessibles par la société HYSACAM qui assure toutefois une collecte régulière. Il existe également un comité d'organisation de la zone qui récupère les ordures.

En matière d'assainissement des eaux usées et excréta, presque tous les ménages de la zone les rejettent dans le cours d'eau ou les rigoles, tandis que les structures de gestion des excréta sont principalement les latrines à fonds perdus (80%) et fosses septiques (20%). Ces latrines sont mal construites et rejettent directement les excréta dans les eaux de surface. La situation de l'assainissement est plus déplorable dans la zone marécageuse, où les excréta se mélangent avec les déchets solides et les eaux stagnantes pour donner un liquide noirâtre et pollué.

Les constructions anarchiques, la mauvaise gestion des déchets, les pratiques et moyens d'assainissement existant dans la zone d'étude induisent divers risques et nuisances pour les habitants. Le risque majeur est celui des inondations récurrentes dans le bas-fond même s'il existe aussi d'autres nuisances, comme l'insalubrité.

Les inondations sont surtout constatées pendant les périodes de crues. Plusieurs raisons expliquent ce phénomène à savoir :

- ✓ Le comblement des rigoles et caniveaux par les déchets ménagers ;
- ✓ Le comblement du cours d'eau Edzoa-Mballa par les ordures ménagères et les excréta provenant des « WC Canon » ;
- ✓ L'exutoire bouché ne laissant plus passer les eaux de ruissellements et les alluvions ;
- ✓ Le non-respect des règles d'occupation du sol.

On peut dire que ce phénomène s'est aggravé avec le temps car au dire des habitants, la zone n'a pas toujours été marécageuse. On constate en effet de nombreuses maisons abandonnées, qui attestent de ce que les conditions de vie n'étaient plus acceptables.

### **II.3.2.2- Pollution**

- ☺ **La pollution atmosphérique** : elle se manifeste ici par le petit trafic routier, par la présence d'une usine de transformation, par la poussière de bois produite par les scieries, par l'utilisation dans certains ménages du bois, de la sciure ou le charbon pour faire cuire les aliments et les odeurs nauséabondes produites par les toilettes à ciel ouvert.
- ☺ **La pollution du sol** : la présence des décharges sauvages et la mauvaise gestion des eaux usées marquent les principales activités destructrices du sol et sont de véritables foyers de moustiques et de mouches.
- ☺ **La pollution des cours d'eau et rivières** : les populations résidentes proches du cours d'eau Edzoa-Mballa, déversent leurs ordures ménagères, les eaux usées et boues domestiques dans ce celui-ci. Les cours d'eau regorgent de déchets plastiques (emballages, bouteilles, vieilles babouches, récipients etc.), de déchets d'animaux et des populations.
- ☺ **La pollution acoustique ou sonore** : le bruit est occasionné par la circulation, les commerçants ambulants, la prolifération des bars, les auberges, les usines de transformation de bois qui engendrent des nuisances sonores de jour comme de nuit.
- ☺ **La pollution olfactive** : en parcourant le site, on est confronté à des odeurs nauséabondes notamment celles provenant des rigoles, des latrines sèches et des fosses septiques pleines, voire de la stagnation des eaux usées.

### **II.3.3- Situation foncière**

Il s'agit notamment ici de présenter le statut d'occupation, le statut d'utilisation, les différents types de litiges fonciers, les coûts de location, les coûts de transactions foncières, etc. Nos enquêtes montrent que l'immense majorité des logements sont utilisés uniquement à des fins d'habitation (93,3%). Cependant 1,2% des chefs de ménages y pratiquent aussi le commerce et dans une moindre mesure l'activité artisanale (1%), habitat/commerce (3,9%), voire une combinaison de ces utilisations (0,3%).

#### **II.3.3.1- Statut d'occupation et utilisation des parcelles**

Il ressort des résultats d'enquêtes que près de 34,9% des ménages de la zone d'étude sont propriétaires de leur logement et que 61,5% sont des locataires.

#### **II.3.3.2- Superficie des parcelles et coût du loyer**

La superficie moyenne des logements dans la zone d'étude est 126 m<sup>2</sup> et varie entre 5 m<sup>2</sup> et 194m<sup>2</sup>. La répartition des superficies est très dispersée entre les ménages avec une variation (écart type) d'environ 170 m<sup>2</sup> largement supérieure à la moyenne des logements.

Par ailleurs 75% des ménages locataires ont une superficie inférieure à 150 m<sup>2</sup> et 25% des ménages une superficie habitable inférieure à 25 m<sup>2</sup> d'une part et d'autre part la moitié des ménages ont une superficie habitable inférieure à 80m<sup>2</sup> et l'autre moitié une superficie habitable supérieure 80 m<sup>2</sup>.

Le loyer mensuel ne concerne pas les propriétaires et même certains ménages qui sont logés soit par des parents/ami, soit par l'employeur. Ainsi parmi les 825 ménages ayant répondu à cette question lors des enquêtes 30,3% payent plus de 30 000 FCFA de loyer mensuel, 43,6% entre 10 000 et 20 000 FCFA.

#### **II.3.3.3- Litiges fonciers et nombre d'années vécues sur la parcelle**

Les différents statuts juridiques du foncier rencontrés dans le site sont des terrains titrés, terrains en cours d'immatriculation et terrains non titrés, sans oublier que le site regorge de locataires. On retrouve à Nkolbikok quelques propriétaires dont certains ont des titres fonciers et d'autres sont en attente de morcellement.

Le principal problème foncier sur le site est relatif aux autochtones propriétaires possédant un titre foncier mère. Ayant hérités ces terrains de leurs parents, ils estiment que ces derniers les avaient vendu à des prix dérisoires. C'est pourquoi ils exigent des occupants, un nouvel achat des parcelles avant de signer le procès-verbal d'abandon des droits coutumiers, indispensable à l'établissement d'un titre foncier. Ils s'opposent même souvent aux travaux de rénovation des maisons. On note également comme problème, le fait qu'une grande partie des propriétaires rencontrés n'ont pas de permis de bâtir, prétextant qu'à l'époque, on n'avait pas besoin de cela pour construire.

Le principal litige foncier dans la zone est l'opposition familiale (ce sont les frères qui s'opposent à la mise en valeur d'une parcelle de terrain par un tiers ou à la rénovation de son maison) dans 42,9% des cas suivi de l'opposition du voisinage (ici, le voisin empêche son vis-à-vis de construire en prétextant qu'il déborde ses limites de terrain) (32,1%).

#### **II.3.3.4- Coût de transaction foncière**

En ce qui concerne le coût de vente d'une parcelle actuellement, seulement 138 chefs de ménages ont répondu à cette question. Parmi ces derniers, 39,1% estiment que le prix de vente du mètre carré dans la zone est actuellement largement supérieur à 20 000 FCFA, 24,6% entre 10 000Fcfa et 20 000 FCFA et 6,5% estiment que ce prix est inférieur à 5 000Fcfa. En effet la valeur des parcelles dépend de la proximité par rapport à la route bitumée et de l'accès dans le site sujet de la vente.

#### **II.3.4- Typologie des matériaux de construction dans la zone Nkolbikok**

La nature dominante des logements dans la zone Nkolbikok est constituée essentiellement des maisons individuelles (43,4%), suivi des constructions en bande (28,1%) et des maisons jumelées (23%).

La hauteur du bâti dans la zone d'étude est le plain-pied (94%) suivi des types R+1 (2,7%) et R+3 (2,5%). Les constructions de type R+2 sont presque inexistantes dans les ZD1, ZD3, ZD4, ZD5 et ZD8, tandis que les constructions de plus de 5 niveaux n'existent que dans la ZD3.

La majorité des fondations des logements dans la zone est faite en parpaings (79,4%), suivi des brique de terre (ou des briques de terre cuite (14,8%) et de la pierre de taille/moellon (1,5%).

Le matériau dominant pour la construction du toit des logements est la tôle ondulée (75,1%), suivi de la tôle bac en aluminium (22,6%), de la tuile (1%) et de la dalle (0,9%).

#### **II.3.5- Situation de la dynamique sociale et du niveau d'adhésion des ménages au projet**

##### **II.3.5.1- Dynamique sociale**

La dynamique sociale est relativement moins importante dans la zone d'étude. En effet, moins de 72,4% des répondants affirment n'appartenir à aucune organisation, quelle qu'elle soit. Par ordre d'importance, les critères d'appartenance des chefs de ménages aux associations sont : réunion/organisation professionnelle (23,3%), organisations religieuses (14%), suivie du comité de développement du quartier (8,8%) et des organisations communautaires (3,8%).

Dans la zone d'étude, plus de la moitié des chefs de ménages (62,9%) affirment ne pas être au courant d'un quelconque mouvement associatif fonctionnel dans le quartier. Cependant 24,3% reconnaissent l'existence d'un tel mouvement. Parmi ces derniers, près de 15,2% déclarent occuper le poste de président dans leur mouvement, pendant que 31,3% sont des membres du bureau de l'association et 53,5% des simples adhérents. Par ailleurs, notons que plus de 49% des chefs de ménages sont prêts à intégrer un comité de développement créé ou existant dans leur localité et que 19% ne le désirent pas.

### **II.3.5.2- Niveau d'adhésion des ménages au projet**

A ce niveau le rapport diagnostic de la présente étude nous rend compte du niveau d'adhésion des populations vis-à-vis des opérations à engager dans la zone Nkolbikok en vue d'une restructuration de la zone. On peut retenir de manière globale que sur l'ensemble des chefs de ménages, 82,4% sont favorables à ce projet, 14% ont un avis mitigé et 3.6% ont un avis défavorable.

De plus, nous avons obtenus que 54,6 % des propriétaires terriens sont d'avis favorable pour intégrer un GIFU afin de faciliter les opérations d'aménagement dans la zone contre 19,9% qui s'y opposent.

### **II.3.6- Le revenu du ménage et activité économique prépondérante**

Concernant le revenu, environ 31% des chefs de ménages n'ont pas voulu aborder cette question. Cependant on peut noter que la tranche de revenu mensuel la plus fréquente est l'intervalle 50 000 FCFA à 100 000 FCFA pour 12,5% des ménages ; 100 000 FCFA à 150 000 selon 25,4% des chefs de ménages, suivi de la tranche 200 000 FCFA et plus selon 13,6%. Cette situation est très inquiétante comparativement au coût de la vie élevé dans la capitale politique et surtout à la taille moyenne des ménages qui est d'environ 6 personnes dans l'ensemble de la zone d'étude. Par ailleurs, plus de 8% des chefs de ménages gagnent moins de 50 000 FCFA par mois.

Le secteur d'activité dominant dans la zone est le secteur quaternaire constitué essentiellement des emplois informels à plus de 46,3%, suivi du secteur tertiaire qui emploie environ 44,1% des chefs de ménages.

L'emploi principal des chefs de ménage habitant dans la zone d'étude est le fonctionariat (agent de l'état) à plus de 24,6%, suivi des commerçants (22,8%), des artisans /informels /petits métiers (menuisier, garagiste, savetier, frigoriste, etc.) à plus de 12,7%. Les emplois du secteur privé/parapublic n'occupent que 8,2% des chefs de ménages.

Le taux de chômage au sein des chefs de ménages est de 4,5%. Les petits emplois du secteur quaternaire sont plus pratiqués par les chefs de ménages habitant les ZD2 et ZD5. L'activité de transport occupe 9,9% des chefs de ménages de la zone.

### **II.3.7- Situation en terme d'Equipements**

Les problèmes et les manques de la zone Nkolbikok en termes d'équipements sont remarquables de prime à bord sur l'éclairage public qui est quasi-inexistant dans le site. Une réelle insécurité est ainsi créée. Près de 84% des organisations exerçant dans le quartier affirment qu'il existe des agressions ; 38,9% déclarent que ces agressions se font dans la journée et 61,1% affirment qu'elles sont plus fréquentes dans la nuit. Tous les ménages n'ont pas accès au réseau de la CDE, ce qui rend l'approvisionnement en eau potable difficile. Le seul équipement socioculturel à Nkolbikok est le Foyer Culturel Banwa. Il faut signaler aussi que la zone de Nkolbikok présente un manque d'équipements en termes d'écoles publiques, de centre de santé publique, des aires de jeux, toilettes publiques et espaces de détente / loisir.

### **II.3.8- Zones à risque**

Dans la ZD4, le marécage présent est sujet aux inondations pendant les pluies. On y trouve également un espace libre, préalablement occupé par des maisons d'habitation qui avaient été abandonnées du fait des inondations (en effet, en cas de pluie même de moyenne intensité, les sols sont saturés d'eau qui pénètre dans les domiciles et détruit tout ce qui s'y trouve). La ZD3 est constituée d'une partie marécageuse sujette à des inondations saisonnières, tandis que la partie plane de la ZD2 connaît des inondations annuelles. Toutes ces inondations sont dues à la nature du relief, la mauvaise gestion des ordures présentes dans les drains empêchant l'eau de circuler normalement et enfin la construction anarchique des maisons d'habitation qui réduit en grande partie le chemin de l'eau.

### **II.3.9- Voiries**

#### **II.3.9.1- Voies primaires**

La zone Nkolbikok est ceinturée par deux voies primaires :

- La première va de Total Melen au Carrefour MEEC en passant par le secteur dénommé Mini ferme, le poste de Transformation et le MATGENIE ;
- La deuxième quant à elle relie Total Melen au Carrefour MEEC mais cette fois en passant par le marché Melen, la GP Melen, le marché de Mvog Betsi.

#### **II.3.9.2- Voies tertiaires**

La zone Nkolbikok compte des voies tertiaires toutes non revêtues et certaines n'ont aucune débouchée. Cependant il faut signaler que les emprises de ces voies sont très insuffisantes pour permettre une circulation plus fluide.

### **III- IDENTIFICATION ET PROGRAMMATION DES INTERVENTIONS**

L'identification et la programmation des actions ont été faites de manière participative et concertée. Cinq (05) réunions de consultations publiques ont été organisées permettant de (d') :

- Informer les populations bénéficiaires sur les enjeux et les objectifs du projet;
- Identifier les problèmes et besoins des populations bénéficiaires ;
- Faire une priorisation des besoins identifiés dans la zone Nkolbikok et les objectifs à l'échelle de toute la zone ;
- Valider enfin les voies projetées et les actions prioritaires proposés dans la zone d'étude.

L'ensemble de ces réunions a connu la participation de 350 chefs de ménages. Les plus fortes participations ont été enregistrées pendant les réunions de consultations publiques où les populations ont permis de valider les axes des voies projetées et d'identifier les actions prioritaires. Les enquêtes ménages ont permis d'améliorer la robustesse des priorités retenues au cours des réunions.

### **III.1- LES ENJEUX D'AMELIORATION DES BIDONVILLES**

En fonction des résultats d'identification participative des besoins et de définition des priorités, nous avons distingué quatre niveaux d'enjeux dans la stratégie d'amélioration du bidonville Nkolbikok. Il s'agit de :

- ✚ La régularisation foncière des habitants installés sur les parcelles privés sans aucun morcellement, ceux installés dans le domaine national et les propriétaires situés dans les bas-fonds. Les populations de cette zone sont menacés de déguerpissement par la Communauté Urbaine de Yaoundé ;
- ✚ La libéralisation des emprises nécessaires pour la réalisation des actions projetées par les populations et leur sécurisation ;
- ✚ La fourniture des services essentiels aux populations de la zone et leur pérennisation ;
- ✚ L'amélioration de la qualité de l'habitat et le recasement des populations déplacées pendant les travaux.

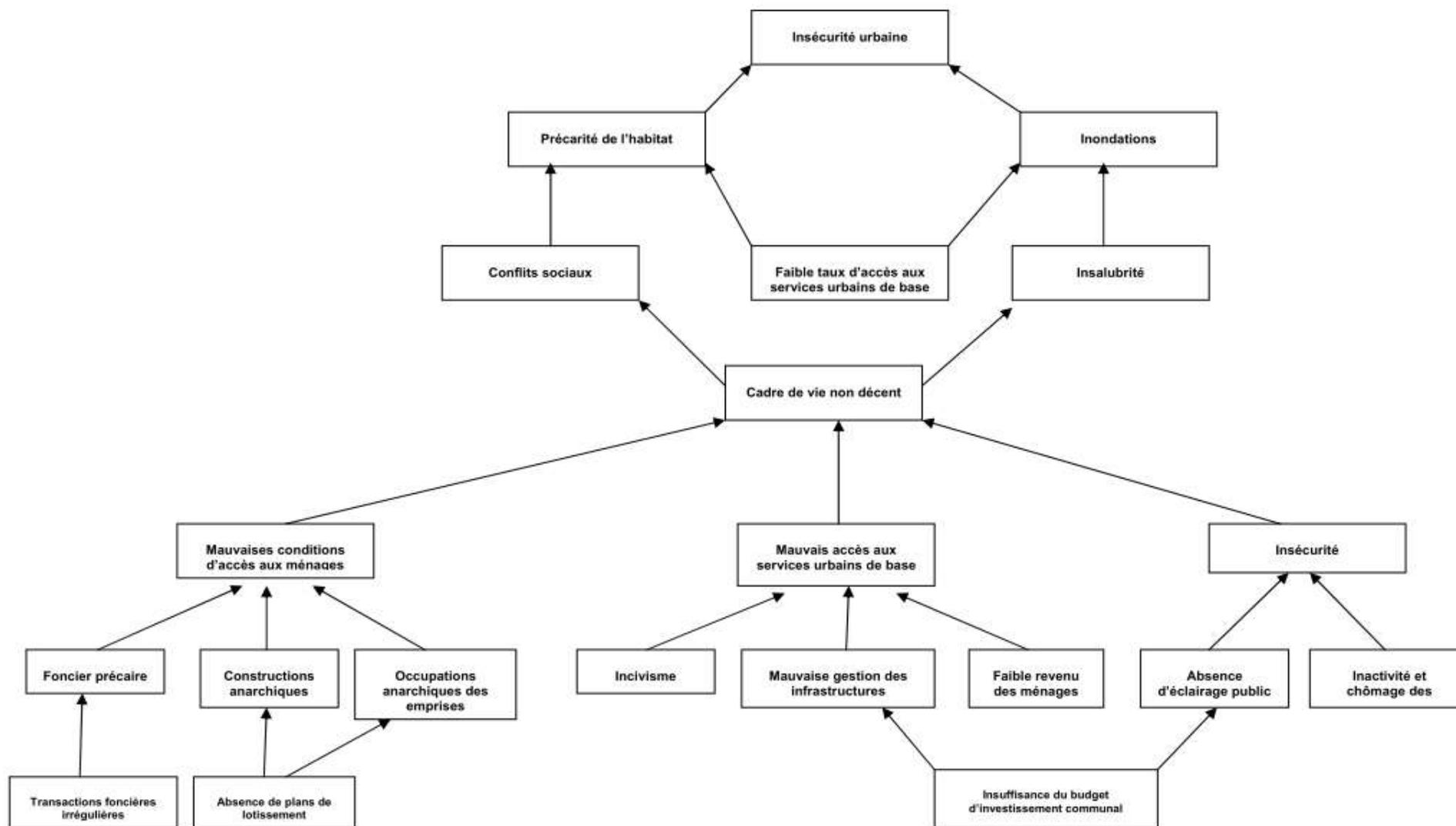


Figure 4 : Schéma présentant l'arbre à problème dans la zone de Nkolbikok,

Source : Etudes PPAB dans la zone de Nkolbikok (Phase I).

### **III.2- IDENTIFICATION ET PRIORISATION DES BESOINS PAR LES BENEFICIAIRES**

Les thèmes identifiés comme prioritaires dans les cinq quartiers de la zone de Nkolbikok (Nkolbikok 2, Melen 6, Melen 7A et 7b et Melen 9) sont axés sur les services urbains de base.

L'aménagement de la voirie (voies carrossables et allées piétonnes) a été la première des priorités dans chaque quartier. Cette priorisation est suivie de l'éclairage public, puis de l'eau potable et enfin de l'assainissement (pluvial ou ordures ménagères).

Les problèmes d'insécurité sont évoqués, mais ils sont le plus souvent liés à l'absence d'éclairage public. Quelques besoins en équipements sont mentionnés (absence d'espaces publics, espace commercial).

Par ailleurs, d'autres besoins sont apparus liés aux domaines économique (chômage, notamment des jeunes), foncier (précarité de l'occupation) ou encore social (faible participation des populations aux projets communautaires).

Dans le domaine de l'aménagement, les enquêtes ménages ont aussi identifié la voirie comme première priorité des chefs de ménage (36%), les réseaux divers dont les caniveaux (21%), la pose et la réparation des lampadaires pour l'éclairage public (33%), l'aménagement et le curage du cours d'eau (16%).

Il faut signaler ici que la cause première de la bidonvilisation de la zone Nkolbikok est l'absence des voies de desserte dans ladite zone, car un proverbe dit « *là où la route passe, le développement suit* ». C'est la raison pour laquelle la priorité uno est la création des voies pour faciliter la mobilité dans la zone d'étude.



Figure 5 : Aperçu de la carte des voies existantes dans la zone d'étude

### **III.3- JUSTIFICATION ET AXES STRATEGIQUES D'AMELIORATION DES BIDONVILLES**

La mise en œuvre de cette stratégie d'amélioration des bidonvilles se justifie à partir de plusieurs perspectives :

- ◆ **Lutte contre la Pauvreté** : La stratégie répond directement à un souci de lutte contre la pauvreté, objectif fondamental à la fois du Gouvernement Camerounais et des Nations unies.
- ◆ **Appui à la Décentralisation** : Le processus de décentralisation est au centre des préoccupations de l'Etat et les transferts de compétences aux Collectivités Territoriales sont en cours. Cette stratégie peut permettre de tester le dispositif de développement local et de capitaliser les leçons en matière d'appui à la gouvernance urbaine.

A l'issue de la planification participative et concertée, cinq axes stratégiques ont été identifiés :

- Amélioration de la desserte et de la mobilité urbaine ;
- amélioration de l'environnement urbain, accès aux équipements et services urbains de base ;
- Sécurisation foncière ;
- Amélioration et densification de l'habitat ;
- Renforcement des capacités des institutions, collectivités territoriales, populations et coordination des acteurs urbains.

### **III.4- LE MODE D'INTERVENTION CHOISI**

Les modes d'intervention retenus après investigation sur le terrain pour améliorer le bidonville de Nkolbikok est la **restructuration urbaine** au  $\frac{3}{4}$  de la zone d'étude et la **rénovation** au  $\frac{1}{4}$  des zones à risque. Ces modes d'intervention sont prévus dans la loi de 2004 régissant l'urbanisme au Cameroun et les modalités de réalisation sont définies dans le décret de 2008 portant sur les aménagements fonciers urbains. Ces modes d'aménagement permettent l'amélioration des quartiers urbains anciens qui offrent plus de souplesse sur le choix des types d'aménagement à effectuer et font recours à la participation des bénéficiaires à toutes les étapes du processus.

Le principe de base retenu dans ces opérations sera de reloger toutes les familles impactées sur site et le cas échéant dans des zones d'habitat identifiées dans le PDU.

D'où la nécessité de rénover les parties inconstructibles tout en assainissant les parcelles dans les bas-fonds marécageux jugées à l'état actuel insalubres et inconstructibles.

L'aménagement de cette zone devrait tenir compte du rôle tampon qu'elle assure actuellement dans le stockage temporaire des eaux pluviales lors des crues. Dans le cadre de cette rénovation partielle des zones inconstructibles, trois fonctions devraient être assurées par la zone marécageuse :

- 1) offrir des parcelles assainies pour permettre le relogement des ménages et des activités économiques déplacées par le projet,
- 2) mettre à disposition des parcelles destinées à la compensation en nature des propriétaires privés avec une possibilité de vente du surplus pour la récupération d'une partie des coûts du projet,
- 3) Offrir des parcelles assainies pour permettre la construction des équipements publics marquants dans la zone.

La densification des logements dans les parcelles aménagées sera envisagée par la suite à travers les partenariats entre la Communauté Urbaine de Yaoundé, les propriétaires privés et les opérateurs économiques (coopératives d'habitat, banques privées, Crédit Foncier du Cameroun, FEICOM, etc.).

Cette restructuration de manière générale sera réalisée en deux phases :

**Phase 1** : Il est question ici de procéder à la construction des bâtiments « réversibles » qui devront servir de recasement provisoire des personnes impactées par les voies projetées, par la libération de l'emprise de la haute et moyenne tension après indemnisation des ménages impactés.

Une étude d'impact environnemental et social des actions du projet de restructuration de la zone est nécessaire et exigée par la réglementation. Cette première phase permettra également de faire les Avant - Projets Détaillés (APD) des actions prioritaires retenues dans cette stratégie. L'aménagement du cours d'eau Edzoa-Mballa apparait ici comme l'une des actions prioritaires dans la zone à risque identifiée plus haut. Ceci va permettre d'assainir le quartier et de limiter les inondations. Les travaux de voirie et réseaux divers (VRD) qui suivront permettront d'améliorer la mobilité et l'accès aux services sociaux de base dans la zone. Ces travaux ne seront pas sans conséquences sur les populations ; ils vont entraîner le déguerpissement de celles-ci et il sera important de procéder préalablement, de façon équitable et juste au recasement provisoire des ménages résidant dans la zone à risque.

Il sera aussi question dans cette phase d'amorcer la mise en place des organes à travers la création des Groupes d'Initiative Foncière Urbaine (GIFU), pour la promotion des partenariats public-privés.

Les opérations de sécurisation foncière seront amorcées dans cette première phase à travers la régularisation de la situation foncière des ménages qui seront relogés ou bénéficieront des indemnisations en nature par la mise à leur disposition des parcelles assainies. Il est préconisé pendant cette première phase de mener à bien le programme de relogement des propriétaires déplacés et/ou leur indemnisation. Pour cela les logements sociaux seront réalisés in-situ en vue de reloger les familles impactées dans la zone et le cas échéant, le surplus de populations impactées qui ne pourra pas être recasé sur site sera relogé dans les zones identifiées dans le PDU de la ville de Yaoundé-Horizon 2020.

Un aménagement spécifique sera prévu pour assurer la réinstallation des activités détruites sur les voies projetées.

**Phase 2** : la deuxième phase est consacrée à la sécurisation foncière de tous les propriétaires du bidonville Nkolbikok et l'amélioration des logements par la densification des constructions en hauteur. Ce programme de densification du logement s'appuiera essentiellement sur les partenariats public-privés d'une part, et le partenariat entre les propriétaires et les opérateurs économiques d'autre part. Un programme d'entretien des différentes infrastructures mises en place sera réalisé et validé par tous les acteurs.

### **III.5- LES INTERVENTIONS SELON LE NIVEAU DE PRIORITE**

L'analyse faite dans le processus de réalisation de ce projet, a permis de hiérarchiser les situations selon les degrés d'enjeux, les besoins et priorités des populations bénéficiaires. Nous avons classé les interventions retenus en deux groupes :

- Les actions prioritaires à mettre en place dans une période de 3 ans (horizon 2023),
- Les actions à moyen ou long terme (horizon 2024).

#### **III.5.1- Les interventions à caractère prioritaire**

La zone à risque identifiée ici est la partie marécageuse de Nkolbikok où le risque est à la fois physique et sanitaire. Les conditions d'existence sont particulièrement difficiles pour ces populations tout comme pour celles qui verront leurs maisons détruites lors des travaux d'aménagement de la voirie et des réseaux divers.

Il s'agira donc de mettre prioritairement en œuvre les actions suivantes :

- ✚ L'aménagement et le recalibrage du lit du cours d'eau Edzoa-Mballa en procédant à l'élargissement et au curage du lit actuel, les abords seront stabilisés et des voies d'entretien de 5 m d'emprise réalisées de part et d'autre du cours d'eau, ce qui permettra d'assainir les terrains situés autour de la zone marécageuse.
- ✚ Un pont sera réalisé à l'exutoire de la rivière en remplacement de la buse actuelle.
- ✚ Les habitations situées dans la zone marécageuses seront détruites et des immeubles de logements à caractère social (60 m<sup>2</sup> minimum) construits pour le relogement des propriétaires.
- ✚ Des parcelles seront viabilisées pour être vendues avec en prévision des aménagements d'espaces verts, aires de jeux et équipements sociaux.
- ✚ Le plan de Restructuration/ Rénovation et l'étude d'impact environnemental et social seront réalisés.

La zone marécageuse d'environ 7 hectares sera prioritairement aménagée.

#### **III.5.2- Les interventions d'intérêt général**

La présence d'un habitat précaire dans la zone de Nkolbikok, située au centre de la ville de Yaoundé, rend difficile la mobilité urbaine et l'accessibilité des ménages. Il s'agit donc de mettre en œuvre les actions suivantes :

- La réalisation des infrastructures routières et des réseaux divers (eau potable, éclairage public, gestion des ordures ménagères, assainissement) ;
- La mise en place d'un GIFU et des associations des usagers apparaît aussi comme une action d'intérêt général dans la stratégie d'amélioration des bidonvilles ;

- L'accompagnement du ministère en charge de l'Habitat et du Développement Urbain, de la Communauté Urbaine de Yaoundé et de la Commune d'Arrondissement de Yaoundé 6 à la signature de l'arrêté délimitant le périmètre de restructuration et les modalités de mise en œuvre.
- La mise en place de la cellule d'exécution et le renforcement des capacités des acteurs pour la réalisation de leurs missions.

### **III.6- DESCRIPTION DES INTERVENTIONS**

#### **III.6.1- Les interventions dans les zones à risque**

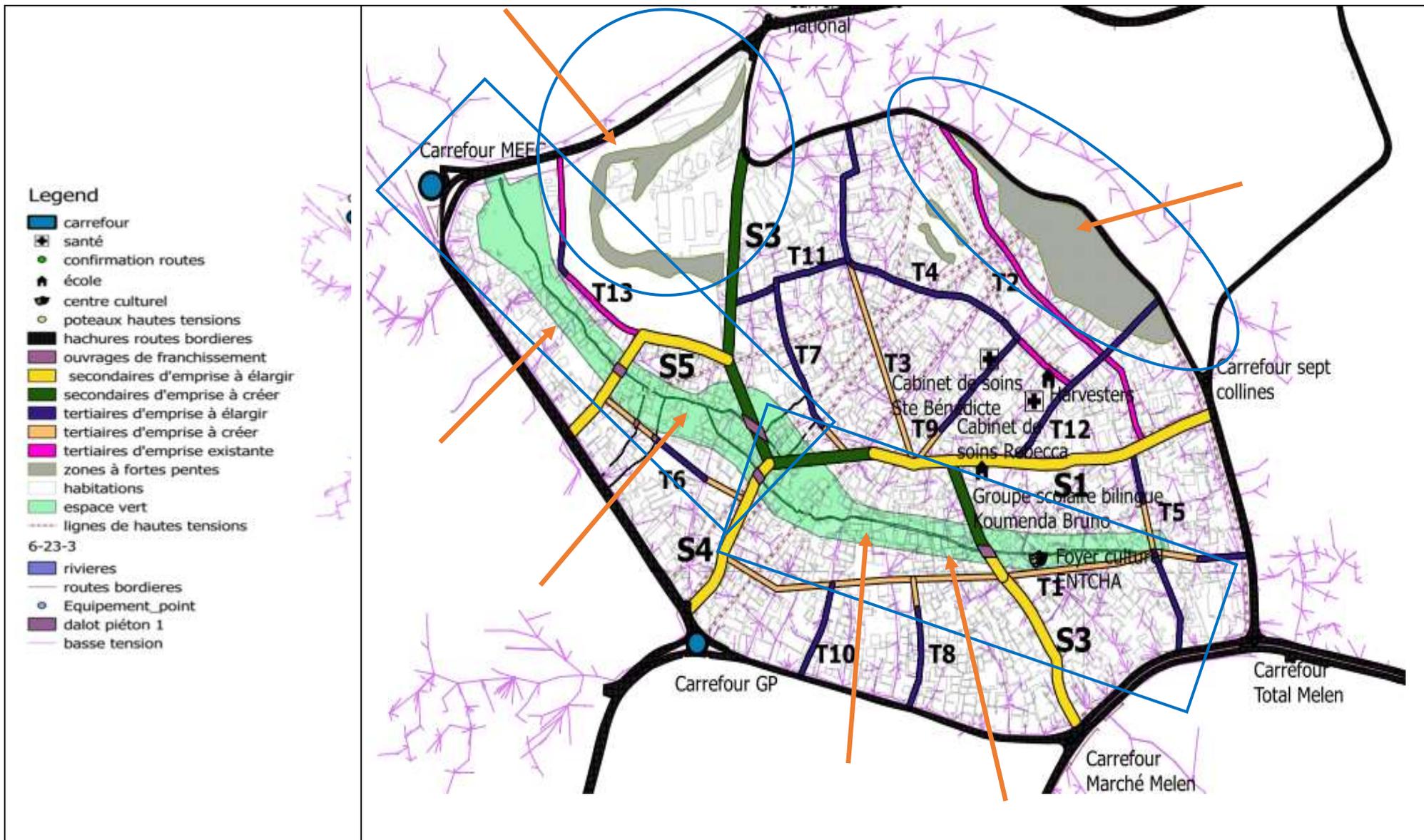
##### **III.6.1.1- Identification des Ilots sensibles**

###### **a)- Zones à risque dans la zone d'Etude**

Dans la zone d'étude précisément dans la ZD4, le marécage présent est sujet aux inondations pendant les pluies. On y trouve également un espace libre, préalablement occupé par des maisons d'habitation qui avaient été abandonnées du fait des inondations (en effet, en cas de pluie même de moyenne intensité, les sols sont saturés d'eau qui pénètre dans les domiciles et détruit tout ce qui s'y trouve). La ZD3 est constituée d'une partie marécageuse sujette à des inondations saisonnières, tandis que la partie plane de la ZD2 connaît des inondations annuelles. Toutes ces inondations sont dues à la nature du relief, la gestion des ordures désordonnée présents dans les drains empêchant l'eau de circuler normalement et enfin la construction anarchique des maisons d'habitation qui réduit en grande partie le chemin de l'eau.

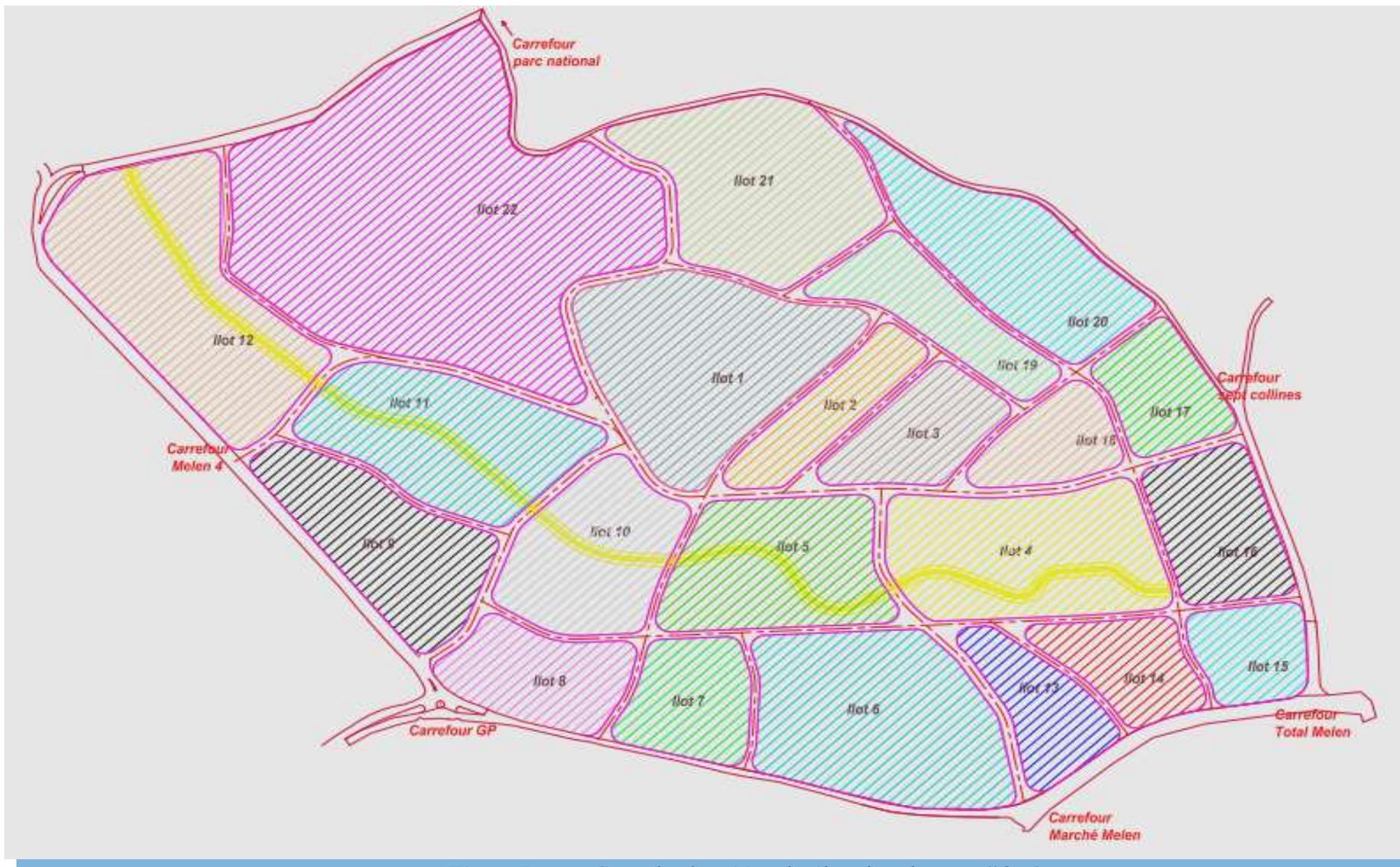
###### **b)- Ilots à risque Identifiés dans la zone d'Etude.**

Après les investigations faites dans la zone d'étude, nous y avons identifié certaines parties sensibles (zone à forte pente, zone inondable, zone traversée par les lignes de Haute Tension, etc.), représentées par la carte ci-dessous.



**Figure 6 :** Carte des zones sensibles dans la zone Nkolbikok

Le maillage de la zone d'étude par le réseau viaire a permis de répartir la zone de Nkolbikok en plusieurs ilots ( soit 22 ilots), suivant la carte ci-après :



**Figure 7:** Carte de répartition des ilots dans la zone d'étude

La superposition de cette carte (figure 5) sur celle présentée plus haut (figure 4), nous permet d'identifier **les ilots 10, 11 et 12** sensibles qui se trouvent dans la zone marécageuse et les ilots 20, 21 et 22 qui se situent exactement sur une zone à forte pente.

La Haute Tension traverse les ilots 1, 9, 11, 19 et 20. Il est important de signaler que les bâtis construits en dessous de la ligne Haute Tension seront détruits sur une emprise de 15 m de part et d'autre de l'axe du pylône conformément aux normes du concessionnaire ENEO.

**c)- Propositions des solutions idoines pour les ilots à risque.**

Les propositions de solutions apportées dans cette rubrique concernent uniquement les problèmes que présentent les ilots sensibles précédemment identifiés.

➤ **Ilots 10,11 et 12**

Comme précédemment énoncé, les ilots 10,11 et 12 sont sujets d'inondation pendant la saison de pluie et sur le terrain cela se démontre par les bâtis abandonnés, le sol qui matelasse montrant les caractéristiques d'un sol hydromorphe. Au regard de la rivière Edzoa-Mballa qui passe au milieu de ces ilots et qui est à l'origine des inondations, nous avons proposé une rénovation totale de chaque de ces ilots.

**Tableau 2 : Surface de chaque ilot à rénover**

<i>N°</i>	<i>Ilot</i>	<i>Surface acquise</i>
<b>1</b>	<b>10</b>	<b>23 207 m<sup>2</sup></b>
<b>2</b>	<b>11</b>	<b>30 915 m<sup>2</sup></b>
<b>3</b>	<b>12</b>	<b>16 828 m<sup>2</sup></b>
<b>Surface Totale</b>		<b>70 950 m<sup>2</sup></b>

Cette rénovation des ilots 10,11 et 12 permettra d'exploiter ces parties inconstructibles et de les aménager par les équipements (commerces, logements, et tours à bureaux etc..) marquants dans la zone. Il faut signaler que ces ilots sont situés proches de deux carrefours centraux (Carrefour MEEC et Carrefour GP) de la ville de Yaoundé.

La position de ces derniers favorise la valorisation et la construction des bâtiments en hauteur pour usage de commerce, bureaux et logements. Ces ilots seront aussi des espaces requis au relogement des personnes impactées par le tracé du réseau viaire.

➤ **Ilots 20 et 21**

Les ilots 20 et 21 sont des zones à forte pente, qui regorge sur le site quelques bâtis et un dépôt de vente de bois. A l'issu de nos investigations sur le site, nous avons pu obtenir des zones in situ pour le recasement provisoire des populations impactées et après aménagement des ilots de la zone marécageuse, le bâtiment sera reconverti et reconstruit pour des Tours à bureaux.

**Tableau 3 : Surface de recasement acquise**

<i>N°</i>	<i>Ilot</i>	<i>Surface de recasement acquise</i>
<b>1</b>	<b>19</b>	<b>2 945 m<sup>2</sup></b>
<b>2</b>	<b>20</b>	<b>8 180 m<sup>2</sup></b>
<b>3</b>	<b>21</b>	<b>10 242 m<sup>2</sup></b>
<b>Surface Totale</b>		<b>21 367 m<sup>2</sup></b>

### III.6.1.2- Propositions d'Aménagement Spatiales des ilots à risque

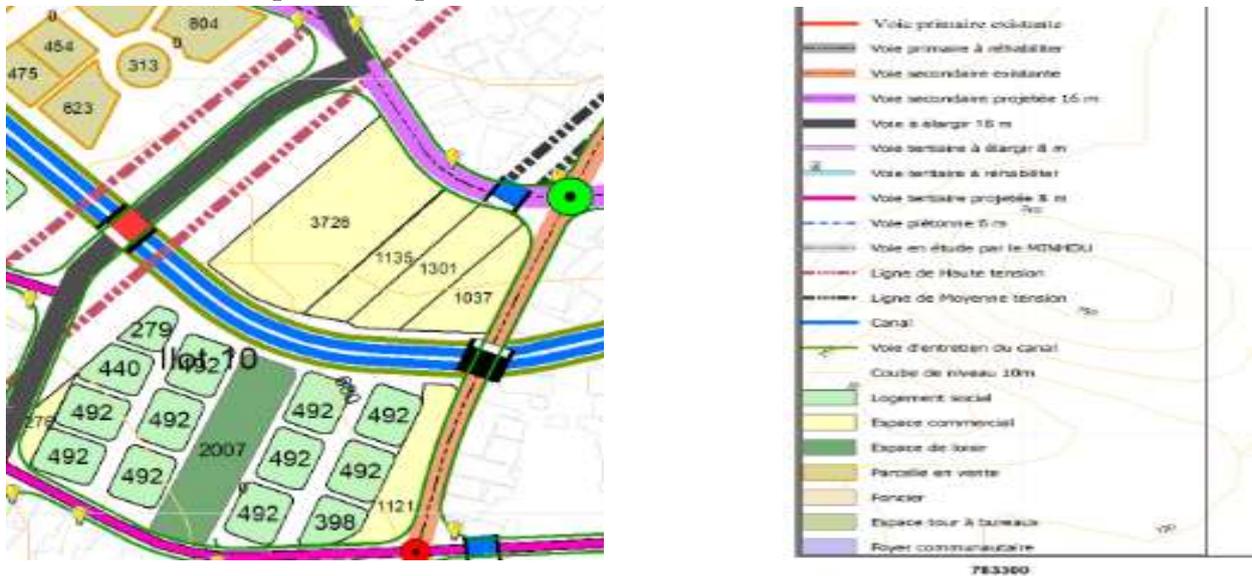
Faisant suite aux surfaces des ilots sensibles identifiés plus haut, les aménagements ci-après ont été définis en fonction des besoins et des manquements relevés dans la zone du projet :

#### → Pour Ilot 10

Cet ilot est situé dans la zone marécageuse et subira un traitement de purge et de remblai. Le drain qui subdivise l'ilot sera aménagé pour assainir cette partie du quartier Nkolbikok.

Dans cet ilot, nous préconisons les aménagements ci-après :

- ✚ Les logements sociaux sur une surface de 8 498,59 m<sup>2</sup> ;
- ✚ Les espaces commerciaux sur une surface de 5 112,14 m<sup>2</sup> ;
- ✚ L'Aménagement du drain ;
- ✚ L'emprise de la haute et moyenne tension est réservée comme servitude d'exploitation pour l'entretien des dites infrastructures.



**Figure 8 : Aperçu des aménagements de l'ilot 10**



**Figure 9 : Aperçu de la vue 3D des aménagements proposés**

→ **Pour Ilot 11**

Aussi situé dans la zone marécageuse, cet ilot subira un traitement de purge et de remblai. Le drain qui subdivise l'ilot sera aménagé de la même manière que l'ilot 10 pour assainir la zone en question.

Dans cet ilot, nous préconisons les aménagements ci-après :

- ✚ Les logements sociaux sur une surface de 13 669,20 m<sup>2</sup> ;
- ✚ L'Aménagement du drain ;
- ✚ La construction d'un Foyer Communautaire avec salle de fête sur une surface de 2 540,52 m<sup>2</sup> ;
- ✚ Les espaces commerciaux sur une surface de 2 322,38 m<sup>2</sup> ;
- ✚ L'emprise de la haute et moyenne tension est réservée comme servitude d'exploitation pour l'entretien desdites infrastructures.



**Figure 10 : Aperçu des aménagements de l'ilot 11**



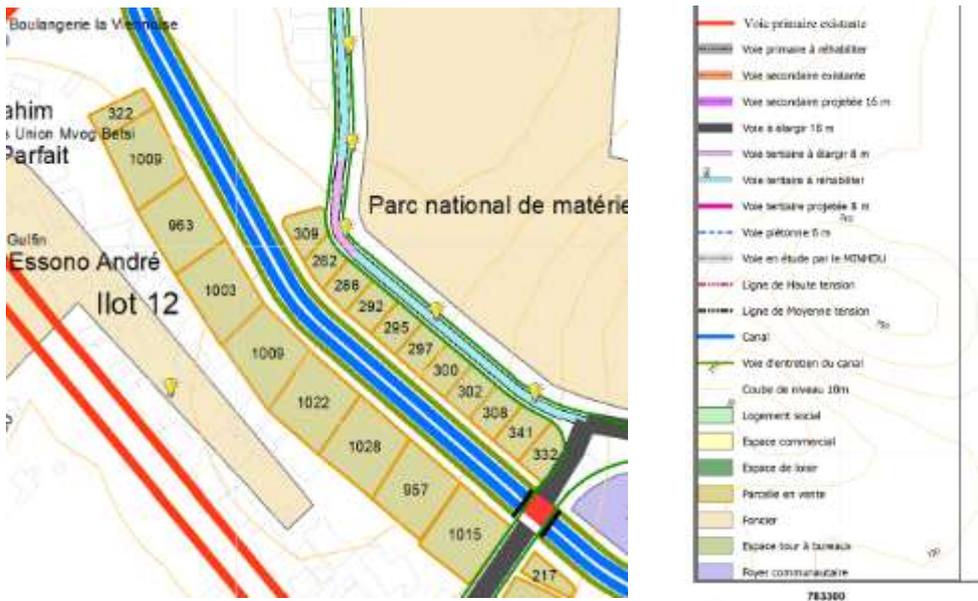
**Figure 11 : Aperçu de la vue 3D des aménagements proposés de l'ilot 11**

→ Pour l'ilot 12

Situé dans la zone marécageuse comme les ilots 10 et 11, cet ilot sera assainit. Le drain qui subdivise l'ilot sera aménagé de la même manière que les ilots 10 et 11.

Dans cet ilot, nous préconisons :

- ✚ L'aménagement du drain
- ✚ L'aménagement des parcelles à vendre de superficie variée entre 300 m<sup>2</sup> et 1000 m<sup>2</sup> sur une surface de 11 600 m<sup>2</sup>.



**Figure 12 : Aperçu des aménagements de l'ilot 12.**



**Figure 13 : Aperçu de la vue 3D des aménagements proposés de l'ilot 12.**

→ Pour les ilots 19, 20 et 21

Situés dans la zone à forte pente, ces ilots identifiés présentent une surface suffisante pour servir de recasement provisoire des populations impactées dans l'opération de Restructuration et Rénovation de la zone Nkolbikok.

Les surfaces allouées par chaque ilot sont présentées dans le tableau ci-après :

<i>N°</i>	<i>Ilot</i>	<i>Surface de recasement acquise</i>
<i>1</i>	<i>19</i>	<i>2 945 m<sup>2</sup></i>
<i>2</i>	<i>20</i>	<i>8 180 m<sup>2</sup></i>
<i>3</i>	<i>21</i>	<i>10 242 m<sup>2</sup></i>
<i>Surface Totale</i>		<i>21 367 m<sup>2</sup></i>

Après la phase de recasement provisoire des populations impactées dans les ilots 19, 20 et 21, l'ilot 20 prendra une autre fonction car les bâtiments construits connaîtront une réaffectation drastique. La réaffectation de ces bâtiments sera fonction de plusieurs facteurs parmi lesquels, leur position par rapport à une voie principale et la superficie de la surface disponible.

Au regard de ces différents facteurs, plusieurs simulations peuvent être faites pour la mise en valeur de ces différents ilots.

### **Simulation 1**

Dans un principe de recasement définitif des populations touchées, il faut dire que le nombre de bâtis touchés s'élève à environ 755 soit 755 ménages à recaser. Si nous allons sur une base où un ménage occupe environ 60 m<sup>2</sup>, 755 ménages auront besoin de 45 300 m<sup>2</sup> soit sensiblement 4,5 ha pour être recasés ou relogés.

Si nous définissons qu'un immeuble doit compter 40 appartements de 60 m<sup>2</sup> chacun, sur une superficie moyenne de 1200 m<sup>2</sup> comme prescrit par l'arrêté N° 0009/E/2/MINDUH du 21 août 2008 Fixant les normes d'habitat social, nous constatons aisément qu'il faudra environ 29 immeubles pour occuper les 3,5 ha projetés pour le recasement définitif.

Ces immeubles seront de type R+4 c'est-à-dire une hauteur maximum de seize (16) m et les appartements seront classés en T3 et T4.

Dans cette première simulation, les bâtiments construits pour le relogement des populations touchées dans l'ilot 19, seront conservés en bâtiment pour logement sur sa superficie de 2 945 m<sup>2</sup>, vu sa proximité avec une voirie tertiaire programmée. Dans l'ilot 20, les bâtiments construits seront réaffectés en édifices pour commerce et bureaux ; ceci à cause de la voie principale qui mène au carrefour Sept Collines et sa proximité avec les établissements scolaires ESIEG Melen et Matuge Bilingual School. Pour l'ilot 21, après la libération de l'emprise de la ligne de Haute Tension, les bâtiments construits vont garder leur fonction de logement sur 1 ha, compte tenu du fait que cet espace n'est desservi que par une voie tertiaire.

Les ilots 10, 11 et 12 après l'opération de rénovation complète qu'ils auront subie, seront les plus aptes à accueillir ce flux de population qui devra être recasé de manière définitive.

Concernant les zones traversées par la ligne de Haute Tension, la libération des emprises sera réservée comme servitude d'exploitation.

### **Modèle de conception des bâtiments liés aux aménagements proposés**

#### **Le principe de réversibilité des bâtiments**

Dans l'objectif de produire des bâtiments facilement adaptables aux nouveaux besoins, la réversibilité donne la possibilité à un bâtiment de changer de fonction à court,

moyen ou long terme. Un immeuble de bureaux pourra ainsi être affecté à des logements, un hôtel ou des commerces par exemple, sans qu'il ait besoin de subir des modifications structurelles ou des destructions lourdes.

Ce modèle, peu en vogue aujourd'hui, s'apparente à une solution durable qui pourra s'inscrire dans les années à venir comme un puissant concept de renouvellement urbain et d'éco-quartier.

La réversibilité urbaine doit intégrer les modalités de la déconstruction ou du futur changement d'usage dès la conception du projet ou du bâtiment. Elle ne doit donc pas être confondue avec la réhabilitation ou la requalification qui doivent faire face à un "objet urbain" dont la mutation n'avait pas été prévue. C'est la raison pour laquelle nous proposons ici quelques modèles de conception utilisés dans le cadre du changement d'usage d'un bâtiment.

○ Quelques modèles de conception des bâtiments réversibles

**Le modèle "rigide"**

Ce principe de réversibilité que nous qualifions ici de "rigide" consiste à concevoir les bâtiments sur le modèle des logements SIC, qui seront après loués ou vendus en l'état, sans aucune modification architecturale ou structurelle, à des entreprises ou à des ménages, pour un usage de bureaux ou d'habitation.

Cette solution qui n'entraîne aucun coût de transformation est très répandue au Cameroun où il n'est pas rare de voir des entreprises s'installer dans des appartements ou des duplexes, dans des quartiers le plus souvent résidentiels, malgré le fait que le cadre ne s'y prête souvent pas, d'un point de vue ergonomique. Cette tendance prospère faute de ne pouvoir trouver un local à usage de bureaux du fait de leur coût ou de leur rareté.

**Le modèle "flexible"**

Ce modèle, à l'opposé du précédent, épouse au mieux à la fois les principes de conception des bâtiments à usage de bureaux et à usage d'habitation. Pour se faire, nous avons opté pour :

- Un principe constructif en poteaux-dalles dont les planchers permettent de réduire le nombre de poteaux, et autorisent le percement sans reprises structurelles ; les réseaux verticaux et fluides gravitaires peuvent alors être redistribués selon les besoins de la transformation, ce d'autant plus qu'il n'y a aucune retombée de poutre ;
- Une largeur du bâti de 12 à 14 mètres, le bâtiment à usage de bureaux ou d'habitation, ne devant pas être trop large afin d'être ventilé et de pouvoir gérer la lumière naturelle ;



**Figure 14 : Un bâtiment trop épais génère des pièces sombres et mal ventilées**

- Le positionnement des cages d'escalier (et/ou d'ascenseur) au centre des bâtiments pour libérer un maximum de façades et la conception d'une trame sans mur porteur ni cloison intérieure, compatibles avec les deux fonctions attendues dans le programme : bureaux et logements. Au final, c'est le cloisonnement intérieur des plateaux qui définira la fonction du bâtiment ;
- Un cloisonnement intérieur en bois ou tout autre matériau facilement démontable / déplaçable ou isolant.



**Figure 15 : Différentes matrices d'un bâtiment réversible**

### **Le modèle démontable**

Une autre solution consiste à construire des bâtiments provisoires à usage d'habitation avec des matériaux facilement démontables et/ou facilement recyclable comme l'acier ou le bois. Une fois les ménages recasés de manière définitive et ces bâtiments démontés, les surfaces occupées pourront être proposées à des investisseurs privés pour leurs projets d'investissement.

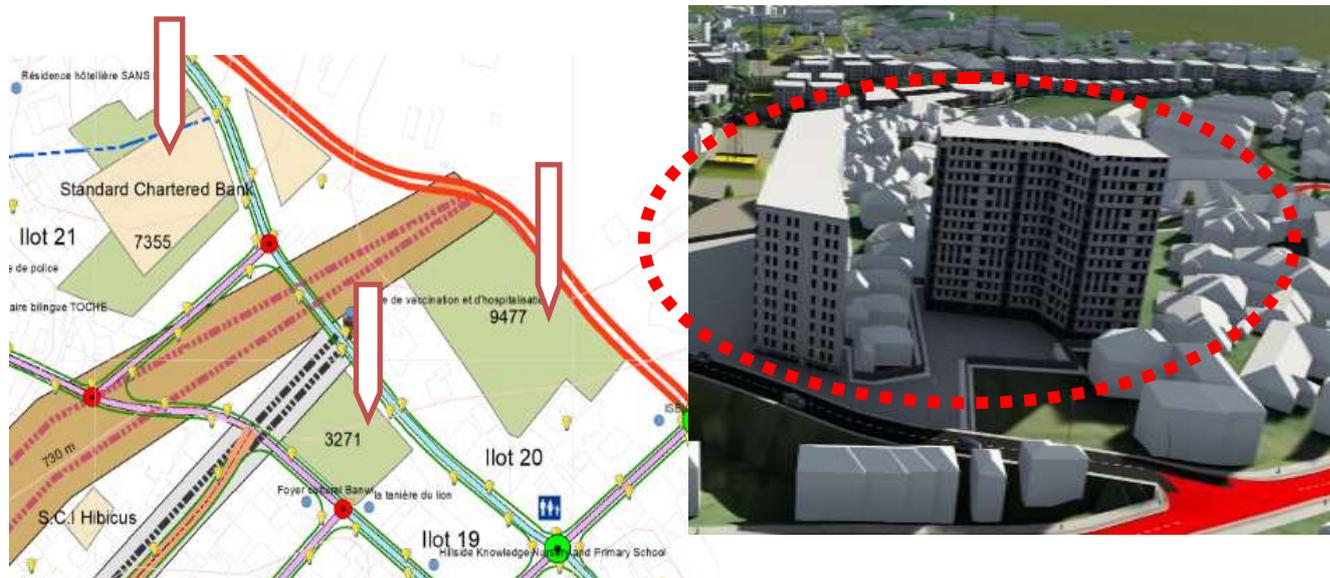
### **Destination des logements sociaux**

Les logements sociaux proposés dans la zone d'étude sont prévus sur une superficie d'environ 3,5 ha soit sensiblement vingt-neuf (29) bâtiments pour 1160 appartements.

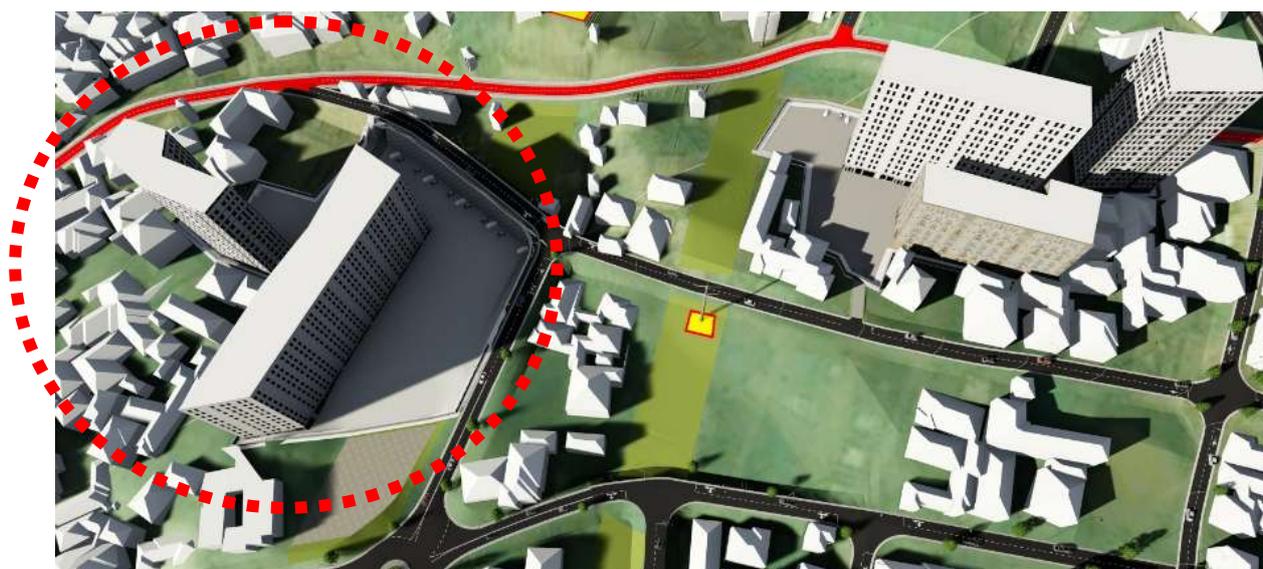
Comme expliqué lors de la phase des consultations publiques aux populations bénéficiaires, les biens impactés seront évalués par le Ministère des Domaines, du Cadastre et des Affaires Foncières (MINDCAF). Les indemnisations se feront en nature et/ ou espèce au regard des lois et règlements en vigueur au Cameroun.

Ces logements sociaux n'auront pas pour seul but d'accueillir les personnes impactées par le projet et désireuses de se réinstaller in situ mais aussi d'accueillir le surplus de populations venant d'ailleurs (d'autres quartiers) qui seraient en quête d'un logement décent. Il faut dire que le processus d'indemnisation des populations impactées par le projet ne prévoira pas forcément d'octroyer un logement à ceux qui auront perdu leur domicile mais il sera question d'évaluer le coût d'investissement perdu par rapport au coût du logement disponible. Si le coût de l'investissement perdu est équivalent ou au-delà de celui du logement social, la parité peut être faite. Par contre si le coût de l'investissement perdu est en deçà de celui du logement, la personne impactée devra faire un apport substantiel chaque fin de mois pendant une certaine période définie d'un commun accord avec l'Etat ou le promoteur immobilier pour bénéficier pleinement du logement à lui attribuer. L'une des précisions importantes qu'il faudrait marquer d'une pierre blanche est que les différents bâtiments qui abriteront les logements sociaux pourront être constitués de locaux à usage commercial situés principalement au rez de chaussée. Ces locaux permettront à l'Etat de rentabiliser l'investissement qui aura été mis sur pied et de développer les activités commerciales à échelle réduite dans cet environnement de vie et de créer ainsi des emplois.

### Quelques illustrations photographiques de la conception et l'implantation des bâtiments à usage de bureaux



***Figure 16 : Aperçu des aménagements des ilots 19,20 et 21.***



***Figure 17: Aperçu de la vue 3D des aménagements proposés.***

#### **III.6.2- L'accès aux infrastructures de base**

La disponibilité des infrastructures de base performantes constitue un des préalables indispensables à la réussite de toutes actions visant à l'amélioration des conditions de vie des populations et à la réduction de la pauvreté. Ces infrastructures de base comprennent essentiellement l'énergie, l'eau, les transports, l'habitat et les communications.

### **III.6.2.1- Électricité**

On prévoit une croissance relativement rapide de la demande en électricité étant donné les perspectives de modernisation progressive de la zone dans le domaine de l'habitat.

L'éclairage public a été identifié comme un des besoins prioritaires par les populations. L'amélioration de l'éclairage public permettra de réduire les risques d'insécurité et permettra aux habitants de développer les petites activités économiques dans la soirée. Le choix s'est porté sur l'implantation unilatérale des luminaires sur les voies secondaires et tertiaires projetées. Par contre sur les voies primaires, les luminaires seront placés sur le terre-plein et équipés de deux ampoules de part et d'autre. Bien que la luminance soit faible sur le côté opposé au luminaire, ceci reste en adéquation avec les fonctions résidentielles du quartier. De plus, l'alimentation électrique est dans ce cas économique. On choisira un luminaire défilé de 10 m de hauteur espacée de 40 ; soit une densité de 25 luminaires au Km. Il sera donc installé au total 322 luminaires dans toute la zone, soit un accroissement de 200% par rapport à la situation avant-projet. Cette action va faciliter l'accès des populations de la zone à l'énergie électrique à un coût de raccordement abordable, afin de favoriser les opportunités de créations des activités commerciales de nuit, et aussi de sécuriser les populations par un éclairage adéquat. Une régularisation de près de 500 branchements en énergie électrique sera réalisée pour limiter les sous locations de compteur.

Nous aurons comme indicateurs le nombre de lampadaires posés, le nombre de voies éclairées, le nombre de ménages disposant d'un abonnement direct à l'électricité.

### **III.6.2.2- Eau potable et assainissement**

L'accès à une eau potable en quantité suffisante est un facteur de développement socio-économique, de réduction des maladies hydriques et d'accroissement de l'indice de développement humain.

Ce besoin a été identifié par les populations des zones denses et des bas-fonds. L'amélioration proposée passe par les extensions du réseau d'eau potable en accompagnement des voiries projetées. Cette action, qui est prévue sur le court terme (2017-2022), couvre les investissements pour la réalisation de nouvelles infrastructures, le renforcement et l'extension des installations existantes (Distribution et Branchements particuliers). Elle se fera par l'accès à l'eau potable à travers le financement de 6 000 ml des réseaux secondaire et tertiaire. La CAMWATER prendra en charge le financement de ces travaux qui seront réalisées par des entreprises. Ces extensions vont faciliter l'accès de 560 ménages à la campagne actuelle de branchements sociaux financée par le GPOBA (50 000 branchements) et l'IDA (20 000 branchements) dans le cadre du PDUE.

Le volet assainissement quant à lui couvre l'aménagement de 1,5 Km du cours d'eau, la réalisation d'un réseau de drainage des eaux pluviales et la construction des ouvrages hydrauliques tels les ponts et les dalots. L'assainissement des eaux usées et excréta sera amélioré dans les ménages. Le partenaire d'exécution a, à cet effet, profité de l'appel lancé pour faciliter l'accès à l'eau de l'Union Européenne pour concevoir pour la zone d'étude en particulier et la Commune d'Arrondissement de Yaoundé 6 en

général, un projet permettant d'améliorer durablement le taux d'accès des ménages en un assainissement de base. Bien que non clairement identifiée comme une priorité par les populations, cette action permettra de réduire la prévalence des maladies, notamment le choléra et les diarrhées chez les enfants, ainsi que l'environnement général de la zone.

a)- **Système d'assainissement pour gestion des déchets solides.**

En titre de rappel du diagnostic en matière d'assainissement, les atouts sont la présence des bacs à ordures situés le long de la voie bitumée, la présence d'une organisation du quartier chargée de pré-collecter les ordures de porte en porte (Tam-tam mobile). Des dégrillages métalliques sont posés par les populations pour retenir les déchets solides qui pourraient engorger le drain. L'existence de l'association Edzoa-Mballa qui réalise l'assainissement de la partie inondable, est également un atout du site.

Le principal problème pour la gestion des déchets solides est l'inaccessibilité des engins d'HYSACAM dans le site. Le fait que certaines populations évacuent leurs déchets dans des torrents ou dans des décharges sauvages constitue également des problèmes.

Pour pallier aux problèmes de pollution de l'environnement des populations vivant loin des bacs à ordures HYSACAM, le Consultant a reparti les voies projetées de telle sorte qu'un îlot soit encadré par des voies secondaire ou tertiaire.

Les aménagements connexes comme les dépotoirs d'ordures ménagères sont prévues sur les voiries proposées, de manière équitable et équidistance. Cette approche permet au service HYSACAM de se déplacer en toute sécurité dans la zone d'étude pour collecter et transporter les déchets solides.



***Figure 18 : Aperçu des aménagements connexes sur la voirie intégrant les bacs à ordures***

b)- **Système d'assainissement pour gestion des déchets liquides.**

➤ **Les eaux usées.**

Ce sont des parties naturellement établies dans les zones marécageuses qui causent beaucoup de problèmes. Elles reçoivent toutes sortes d'eaux nauséabondes venant des hauteurs, et qui stagnent à la recherche des voies d'issues. Concernant les eaux usées, la quasi-totalité des ménages rencontrés les déversent dans des rigoles et dans la cour de leur concession. Quant aux ménages près de la rivière, ils évacuent leurs eaux sales dans celle-ci.

En l'absence de puisard et de fosse septique, les populations se débarrassent de leurs déchets dans des endroits avoisinant leur maison sans toutefois se soucier de la destruction de l'environnement. D'où la préoccupation de la population par rapport à la présence excessive des moustiques, les exposant ainsi à des maladies telles que le paludisme.

*Pour remédier à ce problème important de pollution de l'environnement, l'assainissement latéral de la voirie projetée jouera un rôle de transport des eaux usées vers le drain aménagé de la rivière Edzoa-Mballa.*

*Il est important de signaler que la restructuration ne pourra résoudre le problème d'assainissement des eaux usées de la zone Nkolbikok, car les eaux ménagères sont déversées à 80% dans la nature. L'idéal sera de mettre en place un système de traitement collectif, qui est plus adapté s'il était question de rénover la zone d'étude. Dans le souci de diminuer la pollution de l'environnement par les usagers de passage dans la zone d'étude, nous avons pensé à la construction des toilettes publiques bien aménagées.*

### **III.6.2.3- Accès au logement**

De façon générale, l'intervention dans ce domaine reposera sur deux principes : garantir une offre suffisante de logements décents pour les populations résidants actuellement dans la zone et faire du foncier un facteur de croissance économique dans le quartier du fait de sa position centrale dans la ville.

L'accès à un logement décent est une étape importante pour l'insertion des populations. Toutefois, il ne peut suffire à assurer la cohésion sociale ; c'est pourquoi il doit s'accompagner de services urbains essentiels. Il s'agit entre autre :

#### **a)- Les équipements socio-collectifs**

De nouveaux équipements (Foyer Communautaire + salle de fête) seront construits, dans une zone aménagée à cet effet. Des aires de jeux sont aménagées dans la zone de bas-fonds avec des espaces verts et des espaces de détente. Des commerces sont implantés au pied des immeubles ainsi que des locaux destinés à des services de proximité.

#### **b)- Aménagement des carrefours**

Les aménagements proposés ici doivent permettre une meilleure intégration de la zone de Nkolbikok au Centre-Ville de Yaoundé. La voirie qui sera mise en place servira de support pour le développement des autres infrastructures et services : réseaux d'eau, d'électricité ou de drainage des eaux pluviales. La mise en place de ces voies structurantes permet, dans un contexte de densification, d'organiser et de hiérarchiser la trame urbaine et de limiter la congestion des grands carrefours situés aux limites de la zone. Les opérations d'aménagement que le Consultant propose sur les voies périmétriques de la zone de Nkolbikok, afin de faciliter l'accessibilité des populations dans leur domicile sont les suivantes :

- ***L'axe carrefour Total Melen – Carrefour Marché Melen : 330 ml***

- Le traitement des nids de poules et faiençages observés sur la chaussée ;

- Le curage des caniveaux existants ;

- La libération de l'emprise de la chaussée par les vendeuses à la sauvette ;
- La réhabilitation de l'éclairage public ;
- La signalisation horizontale (marquage au sol pour arrêt taxi, bus, stationnement, interdit etc....) ;
- Le rehaussement du terre-plein central de 60 cm ;
- Aménagement de placette pour bacs à d'ordures ;
- Aménagement des toilettes publiques.
- ***L'axe carrefour Marché Melen – Carrefour GP : 600ml***
  - En cours d'étude par le MINHDU (projet financé par la BAD).
- ***L'axe carrefour GP – Carrefour MEEC: 750ml***
  - La réhabilitation de l'éclairage public ;
  - La signalisation horizontale ( marquage au sol pour arrêt taxi, bus, stationnement, interdit etc....) ;
  - Aménagement de placette pour bacs à d'ordures.
- ***L'axe carrefour MEEC – Carrefour Parc National: 545ml***
  - La réhabilitation de l'éclairage public ;
  - La signalisation horizontale (marquage au sol pour arrêt taxi, bus, stationnement, interdit etc....).
- ***L'axe carrefour Parc National– Carrefour Sept Collines: 1033ml***
  - Le traitement des nids de poules ;
  - Le curage des caniveaux existants ;
  - La réhabilitation de l'éclairage public ;
  - La signalisation horizontale (marquage au sol pour arrêt taxi, bus, stationnement, interdit etc....) ;
  - Aménagement de placette pour bacs à d'ordures.
- ***L'axe Carrefour Sept Collines – Carrefour Total Melen: 360ml***
  - Le traitement des dégradations observées ;
  - Le curage des caniveaux existants ;
  - La réhabilitation de l'éclairage public ;
  - La signalisation horizontale (marquage au sol pour arrêt taxi, bus, stationnement, interdit etc....) ;
  - Libération de l'emprise de la chaussée par les commerçants et moto taxis ;
  - Aménagement de placette pour bacs à d'ordures.

➤ **Propositions d'aménagement des voies internes (secondaire, tertiaire et piétonne) dans la zone de Nkolbikok :**

La zone d'étude présente des voies d'emprise très réduite et l'absence des ouvrages de franchissement. **Toutefois, il est relevé sur le site du projet deux (02) ouvrages de franchissement construits par le programme PPAB.**

Les emprises des voies d'accès dans les quartiers concernés (Melen 9, Melen 7A et 7B, Melen 6, Nkolbikok 2) sont presque inexistantes. Cela permet de justifier le problème d'accessibilité des populations dans leur domicile. Certaines voies débouchent dans un cul-de-sac.

La demande de transport est largement basée sur l'utilisation des mototaxis à cause de l'état très dégradée des voies existantes mais aussi des emprises réduites (1,5 à 4 m par endroit). À cet effet, l'utilisation des mototaxis est prédominante dans le déplacement du domicile jusqu'à la voie périmétrique du quartier, ensuite l'offre de transport se diversifie grâce au réseau intra urbain. D'où la forte présence de mototaxis au carrefour 7 COLLINES, au carrefour Marché Melen et au carrefour Total Melen.

Afin de pouvoir faire des propositions appropriées et économiques pour améliorer l'accessibilité des populations de la zone d'étude, le Consultant s'est basé sur les critères de choix ci-après :

- ✚ Fréquence d'utilisation de la voie par la population ;
- ✚ Décongestion des axes principaux de la zone d'étude ;
- ✚ Possibilité du tracé à minimiser la destruction des bâtis ;
- ✚ Accessibilité rapide aux équipements de base existants dans la zone ;
- ✚ Maillage de la zone d'étude en îlot de surface équitable.
- ✚ Axer certaines voies sur les ouvrages de franchissement déjà construits par le PPAB.

A la lumière des critères de choix ci-dessus évoqués, plusieurs descentes sur le terrain ont permis de projeter dans la zone de Nkolbikok **dix-sept (17) voies** comme le présente la carte jointe en annexe.

Les détails des dix-sept voies projetées sont ainsi présentés :

☺ **Six (06) voies secondaires d'un linéaire total de 2,853km, réparties ainsi qui suit :**

- ◆ Une secondaire S1 d'un linéaire de 1,033km ;
- ◆ Une secondaire S2 d'un linéaire de 340m ;
- ◆ Une secondaire S3 d'un linéaire de 400m ;
- ◆ Une secondaire S4 d'un linéaire de 450m.
- ◆ Une secondaire S5 d'un linéaire de 300m.
- ◆ Une secondaire S6 d'un linéaire de 330m.

☺ **Treize (13) voies tertiaires d'un linéaire total de 6,339km, réparties ainsi qui suit :**

- ◆ Une tertiaire T1 d'un linéaire de 300m ;
- ◆ Une tertiaire T2 d'un linéaire de 304m ;
- ◆ Une tertiaire T3 d'un linéaire de 835m ;
- ◆ Une tertiaire T5 d'un linéaire de 180m ;
- ◆ Une tertiaire T6 d'un linéaire de 180m ;
- ◆ Une tertiaire T8 d'un linéaire de 250m ;
- ◆ Une tertiaire T9 d'un linéaire de 230m ;
- ◆ Une tertiaire T10 d'un linéaire de 310m ;
- ◆ Une tertiaire T11 d'un linéaire de 550m ;
- ◆ Une tertiaire T12 d'un linéaire de 140m ;
- ◆ Une tertiaire T13 d'un linéaire de 400m.
- ◆ Deux voies entretiens du canal (2 660m).

La structure des chaussées des voies secondaire (16 m d'emprise) et tertiaire (8m d'emprise), sur la base des paramètres suivants sont :

- Augmentation du trafic enduit ;
- Classe visée T3 ;
- La portance (CBR) de la chaussée ;
- Durée de vie de la chaussée au moins 10 ans.

Les caractéristiques suivantes ont été retenues :

#### **A. Pour les voies secondaires**

- i) Couche de forme en matériaux d'emprunt sur 30 cm d'épaisseur ;
- ii) Couche de fondation en graveleux latéritique naturel sur 25 cm d'épaisseur;
- iii) Couche de base en 0/31,5 sur 15cm d'épaisseur ;
- iv) Revêtement en béton bitumineuse sur les parties non marécageuses, Béton Armé pour les parties de forte pente longitudinale et en pavés autobloquants de 13 cm sur les parties marécageuses.

#### **B. Pour les voies Tertiaires**

- i) Couche de forme en matériaux d'emprunt sur 30 cm d'épaisseur ;
- ii) Couche de fondation en graveleux latéritique naturel sur 20 cm d'épaisseur;
- iii) Couche de base en 0/31,5 sur 15cm d'épaisseur ;
- iv) Revêtement en enduit superficiel tricouche sur les parties non marécageuses, Béton Armé pour les parties de forte pente longitudinale et en pavés autobloquants de 13 cm sur les parties marécageuses.

Les espaces réservés aux réseaux divers (eau, assainissement pluvial, éclairage public) sont inclus dans les emprises envisagées. Les bacs à ordures quant à eux seront disposés dans les espaces aménagés le long de la voirie.

### **III.6.3- La gestion urbaine**

La mise en œuvre opérationnelle des actions dans le cadre des politiques locales décidées par les collectivités nécessite de recourir à des mécanismes juridiques et administratifs adaptés. Les décisions prises par des partenaires extérieurs aux collectivités devraient toujours être formalisées dans le cadre de contrats ou conventions en s'insérant dans cette vision globale du futur des territoires. Il s'agit ici d'intégrer des actions pour aider les collectivités à maîtriser la question foncière sur leur territoire (connaissance du territoire, gestion de son occupation, encadrement de l'urbanisation) et à contribuer à la planification urbaine (documents de planification, gestion des sols, programmation, réserves foncières, densité, risques naturels).

La réalisation de cette stratégie d'amélioration des bidonvilles a été le moyen d'initier de nouvelles pratiques en termes d'association et de responsabilisation des habitants des quartiers au développement de leur environnement de proximité. Il est important de disposer d'un cadre de Concertation des acteurs qui est l'ancrage d'une démarche dans une optique de durabilité sociale et politique. La mise en place de Groupe d'Initiative Foncière Urbaine (GIFU), des associations d'usagers et le renforcement des

capacités des acteurs devant conduire ce processus de transformation qui est un gage de succès. La Communauté Urbaine de Yaoundé et la Commune d'Arrondissement de Yaoundé 6 devront jouer un rôle de premier plan dans l'accompagnement de la zone de Nkolbikok à la transformation. Les acteurs de la société civile déjà engagés dans la zone joueront aussi un rôle important d'accompagnement des populations dans ce processus de transformation.

#### **III.6.4- La régularisation foncière**

C'est l'enjeu majeur et il doit être matérialisé par la création d'un cadre institutionnel innovant, dont la réalisation s'appuiera à la fois sur la mobilisation des ressources des bénéficiaires et sur la création d'un GIFU destiné à amorcer et gérer le processus de régularisation foncière d'autres bidonvilles du pays.

Il est important dans un premier temps de mettre à jour la carte foncière de la zone dont le premier draft est réalisé dans cette phase du projet. Cette donnée permettra d'avoir une maîtrise foncière de l'ensemble de la zone pour la suite et procéder aux remembrements des différents titres en parcelles viabilisées. Il est question ici de gérer les cas des personnes locataires, dont le taux est élevé dans la zone, des propriétaires, des cohabitations ou des multi propriétaires. Nous avons choisi de ne traiter que le cas des propriétaires résidants ou non dans la zone et possédant ou non des titres de propriété.

Le processus de régularisation permettra le transfert du droit de propriété coutumier à l'Etat, suivi d'une affectation des terrains aux propriétaires des lots sous forme de concession provisoire. Les terrains deviennent la propriété définitive des bénéficiaires une fois les procédures de régularisation achevées. Dès lors, le terrain devenant une propriété privée s'il est assujéti aux taxes foncières courantes.

Si un lot tarde à être construit, il est astreint à une surtaxe après une période de grâce, et le bénéficiaire peut, en fin de compte, être dépossédé du terrain sans dédommagement.

#### **III.6.5- Propositions d'Aménagements en Equipements dans la zone d'Etude**

##### **III.6.5.1- Équipements marchands**

La zone d'étude est desservie par 02 grands Marchés : le Marché de Melen et le Marché Mvog - Betsi. Dans l'ensemble, un besoin urgent ne se fait pas ressentir pour ce qui est des équipements marchands dans cette zone. Toutefois, nous envisageons la construction des kiosques de commerce le long des voiries secondaires sur le modèle de conception de la CUY.

## **IV- EVALUATION DES COUTS D'INVESTISSEMENT DES PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT**

#### IV.1- EVALUATION DES COUTS D'INVESTISSEMENT

Action prioritaire	Activités			Cout estimé (FCFA)	Produit	Acteur responsable
	Court terme 2020 – 2021	Moyen terme 2022 – 2023	Long terme 2024			
1.1. Mise en place des modalités de réalisation du projet de restructuration urbaine	régularisation foncière et Recasement des populations déplacées	Indemnisation pécuniaire et/ou en nature des propriétaires fonciers		20 000 000	Un groupe d'initiative foncière urbaine (GIFU) est mis en place	Partenaire Social Équipe Pays GIFU Association des usagers
1.2. Etudes et Constructions des bâtiments socio collectifs pour recasement provisoires des populations impactées	Etudes et Constructions des bâtiments socio collectifs	suite des travaux de Constructions des bâtiments socio collectifs		2 382 420 500	Rapports d'études, plans de construction des bâtiments	Équipe Pays CAY6 CUY Partenaire social Entreprises Populations
1.3. Démolition des bâtis impactés et sécurisation des emprises	Travaux de démolition des bâtis impactés			97 500 000	Plans et programme de démolition des bâtis impactés	Équipe Pays CAY6 CUY Partenaire social Entreprises Populations
1.4. Travaux de terrassement (purges et rechargement de la zone marécageuse)	Travaux de purges et rechargement en matériaux latéritiques de la zone marécageuse	Le remblai des trames dégagées après la réalisation de la voirie Construction des drains secondaires Vente des parcelles	Mise en place des procédures et régularisation foncière des propriétaires des parcelles aménagées et attribution de titres de propriété aux nouveaux acquéreurs	1 055 190 000	Des parcelles viabilisées disponibles et sécurisées	MINH DU Organe d'exécution Équipe Pays Partenaire social Entreprises GIFU

Action prioritaire	Activités			Cout estimé (FCFA)	Produit	Acteur responsable
	Court terme 2020 – 2021	Moyen terme 2022 – 2023	Long terme 2024			
2.1. Travaux d'aménagement des voiries et pistes	Élaboration des études d'APD des voiries et réseaux divers, étude d'impact environnemental et social. Réalisation voie principale (3 618 m) et secondaire (1,5km) et relogement populations déplacées.	Réalisation des voiries secondaire (1,353 km), les voies tertiaires (6,339 km), Relogement des populations déplacées. Libération des emprises de voies tertiaires et traversées.		<b>3 829 664 500</b>	Rapport d'études et plans d'aménagement Voies aménagées et mise en œuvre des travaux la zone est désenclavées	Équipe Pays CAY6 CUY Partenaire social Entreprises Populations
2.2. La mise en place des mesures d'accompagnement en services urbains de base	Réalisation des travaux de réhabilitation du réseau d'eau potable (6280 m) et de l'éclairage public (105 luminaires) et 8 bacs à ordure.	la réalisation de 3780 ml d'extension du réseau d'eau potable, 200 branchements d'eau et d'électricité, 200 luminaires.	Réalisation de 2000 ml d'extension de réseau d'eau potable, construction des bornes fontaines (10) et un réservoir de 8 m de diamètre , 65 luminaires et 300 branchements aux réseaux d'eau et d'électricité, 250 luminaires	<b>2 942 875 000</b>	Les services urbains de base sont disponibles	Organe d'exécution MINEE CAMWATER CDE HYSACAM AES Sonel Partenaire Social Populations
2.3. Travaux d'aménagement des ouvrages de franchissement	Élaboration des études d'APD et construction des ouvrages de franchissement les travaux de construction d'un pont à l'exutoire du cours d'eau Edzoa Mballa			<b>32 250 000</b>	Les inondations sont limitées	MINHDU Organe d'exécution Équipe Pays Partenaire social Entreprises Populations

Action prioritaire	Activités			Cout estimé (FCFA)	Produit	Acteur responsable
	Court terme 2020 – 2021	Moyen terme 2022 – 2023	Long terme 2024			
2.4. Le remembrement des parcelles le long des voies aménagées	identification des propriétaires ; appui à la matérialisation de leur parcelle et identification du statut foncier	appui des propriétaires à la régularisation de leurs parcelles, les travaux d'aménagement des espaces vert et placettes publiques à l'intérieur de la zone aménagée		75 000 000	Des parcelles viabilisées disponibles Des espaces publics aménagés	Équipe Pays Partenaire Social GIFU Association des usagers
2.5. Drainage du cours d'eau et aménagement des voies de berge	Étude d'aménagement du cours d'eau	Le curage et la construction du canal sur la rivière L'aménagement des voies de berge		1 399 100 000	Le lit du cours d'eau est drainé Les inondations limitées	MINHDU Organe d'exécution Équipe Pays Partenaire social Entreprises Populations
3.1. Construction des logements sociaux et relogement des populations vulnérables avec les imprévus			Les études préalables à l'implantation et le dimensionnement des bâtiments Acquisition de parcelles pour les logements sociaux. Mise en place des mécanismes de logement des populations vulnérables, La réalisation des travaux de construction des logements sociaux (560 logements) et installation des populations vulnérables.	1 487 253 250	1160 logements sociaux	MINHDU Organe d'exécution Équipe Pays Partenaire social Entreprises Populations

Action prioritaire	Activités			Cout estimé (FCFA)	Produit	Acteur responsable
	Court terme 2020 – 2021	Moyen terme 2022 – 2023	Long terme 2024			
3.2. Aménagement des espaces verts et construction des équipements collectifs		Des espaces de jeux aménagés les équipements		<b>870 637 500</b>		MINHDU Organe d'exécution Équipe Pays Partenaire social Entreprises Populations
3.3. Information et formation des acteurs de développement urbain sur la réglementation en matière d'aménagement urbain et de gestion urbaine	ateliers portant sur deux thématiques de renforcement des capacités			<b>75 000 000</b>		MINHDU Organe d'exécution Équipe Pays Partenaire social Consultant Collectivités
3.4. Formation des personnels des collectivités locales et leurs partenaires sur la gestion, la planification urbaine et le partenariat public-privé dans l'approche de gestion intégrée des services urbains de base		Ateliers de formation des acteurs		<b>30 000 000</b>		MINHDU Organe d'exécution Équipe Pays Partenaire social Consultant GIFU Collectivités
3.5. Formation des acteurs de développement urbain local sur la maintenance des ouvrages mis en place après les aménagements urbains				<b>15 000 000</b>		MINHDU Organe d'exécution Équipe Pays Partenaire social Consultant Association des usagers Collectivités

Action prioritaire	Activités			Cout estimé (FCFA)	Produit	Acteur responsable
	Court terme 2020 – 2021	Moyen terme 2022 – 2023	Long terme 2024			
3.6. Mise en place d'un cadre de coordination et de concertation des actions de développement urbain				40 000 000		MINHDU Organe d'exécution Équipe Pays Partenaire social Consultant Association des usagers Collectivités
<b>Cout total des actions</b>				<b>14 351 890 750</b>		
<b>Imprévus physiques (5%)</b>				<b>717 594 538</b>		
<b>Expropriation et Social (26%)</b>				<b>3 744 919 097</b>		
<b>Aléas financiers (1%)</b>				<b>143 518 908</b>		
<b>Coût total du projet</b>				<b>18 957 923 293</b>		
<b>Coût TVA (19,25%)</b>				<b>3 649 400 234</b>		
<b>Coût global en TTC</b>				<b>22 607 323 527</b>		

Ces actions représentent un total d'investissement de 22,61 Milliards de FCFA, soit une moyenne de 2,26 Milliards de FCFA/an. La vente des parcelles aménagées lors de cette opération de restructuration va générer près de 7,655 Milliards de FCFA et 1,377 Milliard FCFA en 10 ans de coût de location des espaces commerciaux bâtis ; ce qui représente 9,032 milliard FCFA au total (ventes terrains + location des espaces commerciaux bâtis) en 10 ans soit 41,91% du coût d'investissement.

## **V- CADRE INSTITUTIONNEL ET REGLEMENTAIRE**

## **V.1- DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES A RESPECTER DANS LE CADRE DE LA DUP, GIFU, COPROPRIETE, DROIT DE PREEMPTION :**

### **V.1.1- Déclaration d'utilité publique (DUP)**

Les opérations de DUP sont régies par la Loi n° 85-09 du 4 juillet 1985 Relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique et aux modalités d'indemnisation dont les dispositions sont décrites ci-après.

### **CHAPITRE I : DISPOSITIONS GENERALES**

#### **Article 1 :**

- 1) Pour la réalisation des objectifs d'intérêt général, l'Etat peut recourir à la procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique.
- 2) Cette procédure est engagée soit directement, lorsqu'elle vise à réaliser des opérations d'intérêt public, soit indirectement à la demande des collectivités locales, des établissements publics, des concessionnaires de service public ou des sociétés d'Etat.

**Article 2 :** L'expropriation pour cause d'utilité publique affecte uniquement la propriété privée telle qu'elle est reconnue par les lois et règlements.

#### **Article. 3 :**

- 1) L'expropriation ouvre droit à l'indemnisation pécuniaire ou en nature selon les conditions définies par la présente loi.
- 2) L'indemnité due aux personnes évincées est fixée par le décret d'expropriation.

#### **Article. 4 :**

- 1) Le décret d'expropriation entraîne un transfert de propriété et permet de muter les titres existants au nom de l'Etat ou de toute autre personne de droit public bénéficiaire de cette mesure.
- 2) En principe, l'expropriation ouvre droit à une indemnisation préalable.
- 3) Toutefois, dans certains cas, le bénéficiaire de l'expropriation peut avant paiement effectif de l'indemnité, occuper les lieux dès la publication du décret d'expropriation.
- 4) Un préavis de six mois à compter de la date de publication du décret d'expropriation, est donné aux victimes pour libérer les lieux. Ce délai est de trois mois en cas d'urgence

**Article. 5 :** L'acte de déclaration d'utilité publique est suspensif de toute transaction et de toute mise en valeur sur les terrains concernés. Aucun permis de construire ne peut, sous peine de nullité d'ordre public, être délivré sur les lieux.

## **CHAPITRE II : DE L'INDEMNISATION.**

**Article. 6 :** Les indemnités dues pour expropriation sont à la charge de la personne morale bénéficiaire de cette mesure.

### **Article. 7 :**

- 1) L'indemnité porte sur le dommage matériel direct immédiat et certain causé par l'éviction. Elle couvre :
  - les terrains nus ;
  - les cultures ;
  - les constructions ;
  - toutes autres mises en valeurs, quelle qu'en soit la nature, dûment constatées par une commission de constat et d'évaluation.
- 2) La composition et les modalités de fonctionnement de la commission de constat et d'évaluation font objet d'un texte réglementaire.

### **Article 8 :**

- 1) L'indemnité est pécuniaire ; toutefois, en ce qui concerne les terrains, la personne morale bénéficiaire de l'expropriation peut substituer une compensation de même nature et de même valeur à l'indemnité pécuniaire.
- 2) En cas de compensation en nature, le terrain attribué doit, autant que faire se peut, être situé dans la même commune que le terrain frappé d'expropriation.
- 3) Si la valeur du terrain alloué en compensation est supérieure à celle du terrain frappé d'expropriation, la soulte est payée par le bénéficiaire de l'indemnité. Si elle est inférieure, le bénéficiaire de l'expropriation alloue une indemnité pécuniaire correspondant à la soulte.

**Article 9 :** L'indemnisation des terrains nus et non viabilisés est faite selon les modalités ci-après :

- 1) Lorsqu'il s'agit d'un terrain résultant d'une détention coutumière ayant donné lieu à l'obtention d'un titre foncier, l'indemnité ne peut dépasser le taux minimum officiel des terrains domaniaux non viabilisés de la localité de situation du titre foncier.
- 2) Lorsqu'il s'agit d'un terrain résultant d'une transaction normale de droit commun ou d'une acquisition des terrains domaniaux, l'indemnité due égale au prix d'achat, majorée des divers d'acquisition.

### **Article 10 :**

- 1) Les modalités de détermination de la valeur des cultures détruites, sont fixées par décret.
- 2) La valeur des constructions et des autres mises en valeur, est déterminée par la commission de constat et d'évaluation.
- 3) Il n'est dû aucune indemnité pour destruction des constructions vétustes ou menaçant ruines ou de celles réalisées en infraction aux règles d'urbanisme ou aux dispositions législatives ou réglementaires fixant le régime foncier.

**Article 11.** Les indemnités allouées antérieurement à la date d'entrée en vigueur de la présente loi ne peuvent donner lieu à aucune révision.

## CHAPITRE III : DU CONTENTIEUX

### Article 12 :

- 1) En cas de contestation sur le montant des indemnités, l'exproprié adresse sa réclamation à l'administration chargée des domaines.
- 2) S'il n'obtient pas satisfaction, il saisit un délai d'un mois, à compter de la date de notification de la décision contestée, le Tribunal judiciaire compétent du lieu de situation de l'immeuble.
- 3) Conformément à la procédure et sous réserve des voies de recours de droit communs, le tribunal confirme, réduit ou augmente le montant de l'indemnité suivant les modalités d'évaluation fixées dans la présente loi et ses textes d'application.

## CHAPITRE IV : DISPOSITIONS DIVERSES

**Article. 13.** Les tuteurs et représentants légaux des incapables ou interdits expropriés, peuvent être habilités par ordonnance du Président du Tribunal, à accepter l'indemnité offerte par l'Administration.

**Article. 14.** Les actions en résolution, en revendication et toutes actions réelles, ne peuvent arrêter l'expropriation ni en empêcher les effets. L'action en réclamation est sur l'indemnité et le droit en demeure affranchi.

### Article. 15 :

- 1) La procédure d'expropriation est fixée par voie réglementaire.
- 2) Les procédures d'indemnisation non définitivement réglées à la date d'entrée en vigueur de la présente loi, seront poursuivies conformément à l'ancienne législation jusqu'à leur aboutissement.

#### V.1.1.1- *Groupement d'initiatives Foncières Urbaines*

##### **a)- Section 3 : Des Groupements d'Initiatives Foncières Urbaines (GIFU)**

**Article.74 :** Les Groupements d'Initiatives Foncières Urbaines sont constitués entre propriétaires intéressés pour l'exécution des travaux et opérations énumérés à l'article 75 ci-dessous.

**Article.75 :** Peuvent justifier la création d'un Groupement d'Initiative Foncière Urbaine : les opérations de remembrement de parcelles, la modification corrélative des droits de propriété, ainsi que la réalisation des travaux d'équipement et d'aménagement nécessaires ; le groupement de parcelles en vue, soit d'en conférer l'usage à un tiers, notamment par bail à construction, soit d'en faire, apport ou d'en faire la vente à un établissement public ou société de construction ou d'aménagement ; la construction, l'entretien et la gestion d'ouvrages d'intérêt collectif tels que voirie, aires de stationnement, espaces verts ou de loisirs ; la conservation, la restructuration et la mise en valeur des secteurs sauvegardés ; les opérations de restructuration et/ou de rénovation urbaine.

**Article.76 :** L'autorité administrative peut autoriser la création d'un Groupement d'Initiative Foncière Urbaine, sur la demande des propriétaires intéressés. Elle recueille, préalablement à la création du groupement, l'avis du Maire sur l'opération envisagée.

**Article.77 :** Un décret fixe, en tant que de besoin, les modalités d'application du présent chapitre et, notamment, les conditions dans lesquelles l'assistance technique de l'Etat, des collectivités territoriales décentralisées, des établissements publics ou des personnes privées, peut être apportée aux Groupements d'Initiative Foncière Urbaine, ainsi que les formalités de publicité auxquelles sont soumis les actes concernant ces groupements.

#### **V.1.1.2- Copropriété**

La loi n° 2010/022 du 21 décembre 2010 est relative à la copropriété des immeubles.

### **CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES.**

#### **Article 1<sup>er</sup> :**

- 1) La présente loi régit la propriété des immeubles bâtis ou à bâtir, appartenant à plusieurs personnes, répartie par lots et comprenant chacun, une partie privative et une quote-part des parties communes.
- 2) Elle s'applique également aux ensembles immobiliers bâtis et aux différentes résidences constituées d'habitations contiguës ou séparées, ayant des parties communes appartenant dans l'indivision à l'ensemble des copropriétaires.

**Article 2 :** Au sens de la présente loi et de ses textes d'application, les définitions ci-après sont admises :

- 1) *lot* : partie privative et quote-part des parties communes d'un immeuble en copropriété
- 2) *parties privatives* : parties des bâtiments et des terrains affectées à l'usage exclusif d'un copropriétaire déterminé ;
- 3) *parties communes* : parties des bâtiments et des terrains affectées à l'usage ou à l'utilité de tous les copropriétaires ou de plusieurs d'entre eux ;
- 4) *destination de l'immeuble* : ensemble des caractéristiques de construction, d'affectation, de confort, de commodité, d'environnement et d'esthétique qui définissent le genre, la qualité, le standing et la valeur d'un immeuble ;
- 5) *syndic de copropriété* : organe d'exécution des décisions du syndicat prises en Assemblée Générale ;
- 6) *règlement de copropriété* : acte conventionnel établi entre copropriétaires, ainsi qu'entre chacun d'eux et le syndicat ;
- 7) *état descriptif de division* : document d'identification des lots pour les besoins de publicité foncière ;
- 8) *groupe d'immeubles* : ensemble d'immeubles bâtis techniquement homogènes dont chaque propriété est répartie en lots comprenant chacun une partie privative et une quote-part de toutes les parties communes ;

- 9) *ensemble immobilier* : groupe d'immeubles bâtis dont les bâtiments constitués par des immeubles collectifs ou des maisons individuelles font l'objet de droit de propriété et/ou de copropriété, se superposant à une copropriété générale comprenant le sol et tous les éléments d'équipement nécessaires à l'ensemble ;
- 10) *titre de propriété* : certification officielle de la propriété immobilière d'une personne sur un ou plusieurs lots d'une copropriété ;
- 11) *unions des syndicats* : groupement de plusieurs syndicats dont l'objet est d'assurer la gestion partagée des charges des copropriétaires ayant entre elles un lien juridique et/ou physique.

### **Article 3 :**

- 1) Les charges de copropriété sont celles qui s'attachent aux lots et représentent des sommes qui doivent être payées par les copropriétaires au syndic pour le compte du syndicat qui en est débiteur auprès des tiers.
- 2) Les charges de copropriété se divisent en charges générales liées à la conservation, à l'entretien et à l'administration des parties communes et en charges spéciales ou d'affectation entraînées par les services collectifs et les éléments d'équipement commun.

#### **V.1.1.3- Droit de préemption**

**Article.86 :** Le droit de préemption est un droit qui permet à la puissance publique de se porter acquéreur prioritaire d'un bien immobilier qu'un propriétaire désire vendre. Il s'applique dans les zones où la puissance publique souhaite s'assurer de la maîtrise du sol, veut contrôler l'évolution des prix fonciers ou acquérir certains immeubles bâtis ou non bâtis, sans toutefois avoir recours à la procédure d'expropriation.

**Article.87 :** L'Etat et les collectivités territoriales décentralisées peuvent exercer un droit de préemption sur tout immeuble pour la réalisation de certaines opérations répondant à des objectifs tels que : la restructuration urbaine, l'organisation ou le développement d'activités économique, la réalisation d'équipements collectifs, la mise en place d'une politique globale de l'habitat, la stabilisation des prix immobiliers.

**Article.88 :** Le droit de préemption s'applique sur les terrains classés dans les documents de planification urbaine approuvés en tant que : a) quartier à restructurer et/ou à rénover ; b) immeuble à démolir pour non-respect d'un plan d'alignement ou de servitude de construction ; c) espace à aménager en : voie ou place, espace vert public ou de loisirs, équipement collectif, zone de logements sociaux, zone de restauration de bâtiment, zone d'activités industrielles, zone sensible à sauvegarder pour des raisons environnementales, culturelles, historiques ou touristiques, réserve foncière.

**Article.89 :**

- 1) Tout propriétaire d'un immeuble situé dans une zone faisant l'objet d'un droit de préemption, telle que définie à l'article 88 ci-dessus, et qui désire l'aliéner, informe le bénéficiaire de ce droit par voie de déclaration et de publicité, indiquant le prix souhaité et les conditions de vente.
- 2) Le bénéficiaire du droit de préemption doit se prononcer dans un délai de deux mois en indiquant le prix qu'il se propose de payer. Le silence du bénéficiaire du droit de préemption pendant ce délai vaut, pour le titulaire, renonciation à l'exercice du droit de préemption. Le propriétaire est alors fondé à aliéner son bien à un tiers au prix indiqué dans sa proposition.

**Article.90 :** Les dispositions relatives au droit de préemption doivent être inscrites sur le certificat d'urbanisme, tel que défini au titre 3, chapitre 2 de la présente loi.

**V.1.2- Rôles et /ou contributions éventuelles des pouvoirs publics**

Dans les projets de restructuration, les parties prenantes ont un rôle prépondérant dans la mise œuvre et le suivi du projet. Dans le cas d'espèce, nous avons d'abord la population, et les associations des quartiers concernés. Dans un cadre plus général nous avons aussi l'Etat du Cameroun représenté par le MINHDU qui est chargé de l'urbanisation des villes, tous les autres ministères impliqués dans le projet se devront de l'accompagner dans la réussite de cet immense chantier. Il s'agira notamment du : MINDCAF, MINEE, MINEPDEP, MINEPAT, MINTP, la CUY.

En effet, les institutions responsables de la conception et de la réalisation des opérations d'aménagement dans la ville de Yaoundé sont :

- Les services centraux et décentralisés du MINHDU (Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain) : Le Décret N° 2012/384 du 14 septembre 2012 portant organisation du Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain stipule en son article 1er, al(2) que « le Ministre de l'Habitat et du développement urbain est chargé de l'élaboration et du suivi de la mise en œuvre des stratégies d'aménagement et restructuration des villes en relation avec les administrations concernées ».
- Les services centraux et décentralisés du MINDCAF (Ministère des Domaines, du Cadastre et des Affaires foncières) dans le cadre d'une opération de restructuration gèrent le domaine national et les propositions d'affectation. Ils protègent les domaines publics et privés de l'Etat contre toute atteinte et s'occupent de l'expropriation et de l'acquisition des biens immobiliers au profit de l'Etat, des sociétés à capital public et des établissements publics administratifs.
- Le MINEE (Ministère de l'énergie et de l'Eau) dans une opération de restructuration est chargée de l'amélioration quantitative et qualitative de la production d'eau et d'énergie.

- Le MINEPDED (Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et du Développement Durable) dans une opération de restructuration est chargée du suivi de la conformité environnementale dans la mise en œuvre des grands projets.
- Le MINTP (Ministère des Travaux Publics) dans le cadre d'une restructuration, apporte son concours à la construction et à l'entretien des voiries urbaines, en liaison avec les départements ministériels et organismes compétents.
- Le MINEPAT (Ministère de l'Économie, de la Planification et de l'Aménagement du Territoire) dans le cadre d'une opération de restructuration est chargée de promouvoir les investissements dans la zone concernée.
- La CUY (Communauté Urbaine de Yaoundé) : elle a été créée par décret N°87 / 1365 du 25 Septembre 1987, la communauté urbaine gère, sous tutelle de l'état, les affaires locales en vue du développement économique, social et culturel de ses populations. Aussi, son statut d'entreprise de service public avec pour unique préoccupation constante l'animation du cadre de vie et le fonctionnement des équipements collectifs, la contraint à rendre un service de qualité. Par ailleurs, d'après la loi 2004/018 du 22 juillet 2004 fixant les règles applicables aux communes, au quotidien, la Communauté urbaine veille au respect des infrastructures et des aménagements installés sur la voie publique afin de maintenir un développement des déplacements adaptés pour une mobilité, mieux pour une urbanisation plus simplifiée et plus organisée. Ainsi, la CUY comme une des principales parties prenantes conduira les opérations en vue de la sécurisation avant la légalisation (favorisant l'accès au foncier).
- La CAY 6 (Commune d'Arrondissement de Yaoundé 6) : elle est créée par décret N° 93/321 du 25 Novembre 1993.

### **V.1.3- Partenariat public-privé**

#### **V.1.3.1- Les banques**

Les banques sont considérées parmi les premiers acteurs dans le financement des projets de tout ordre. Après les différentes évaluations techniques et financières des projets qui surviennent en amont, les banques viennent en aval pour permettre leur concrétisation sur le terrain.

Concernant les projets de restructuration, les banques seraient un atout indéniable dans la viabilisation des quartiers touchés et par ricochet dans l'amélioration des conditions de vie des populations. Cet état de chose s'explique par le fait que les banques sont les pourvoyeurs financiers.

Les différentes banques qui pourraient intervenir dans le projet d'intérêt sont les suivantes :

- **La Banque Mondiale**

(BM) qui dans les années 1980 à 1985 avait participé au financement de la restructuration de la zone Nylon à Douala, a également pris part à diverses opérations urbaines à travers deux programmes de développement urbain (PDU 1 et PDU 2). Le PDU 3 devra démarrer dans les prochains jours. La Banque Mondiale assure le financement au Cameroun de certaines actions de développement urbain à travers le PDUE dont les composantes 1 et 2, dotées d'un budget de 44,5 millions de dollars sont consacrées à l'amélioration des zones à habitat précaire dans les villes de Yaoundé, Douala, Mbalmayo, Bamenda et Maroua.

- **La Banque Africaine de Développement (BAD).**

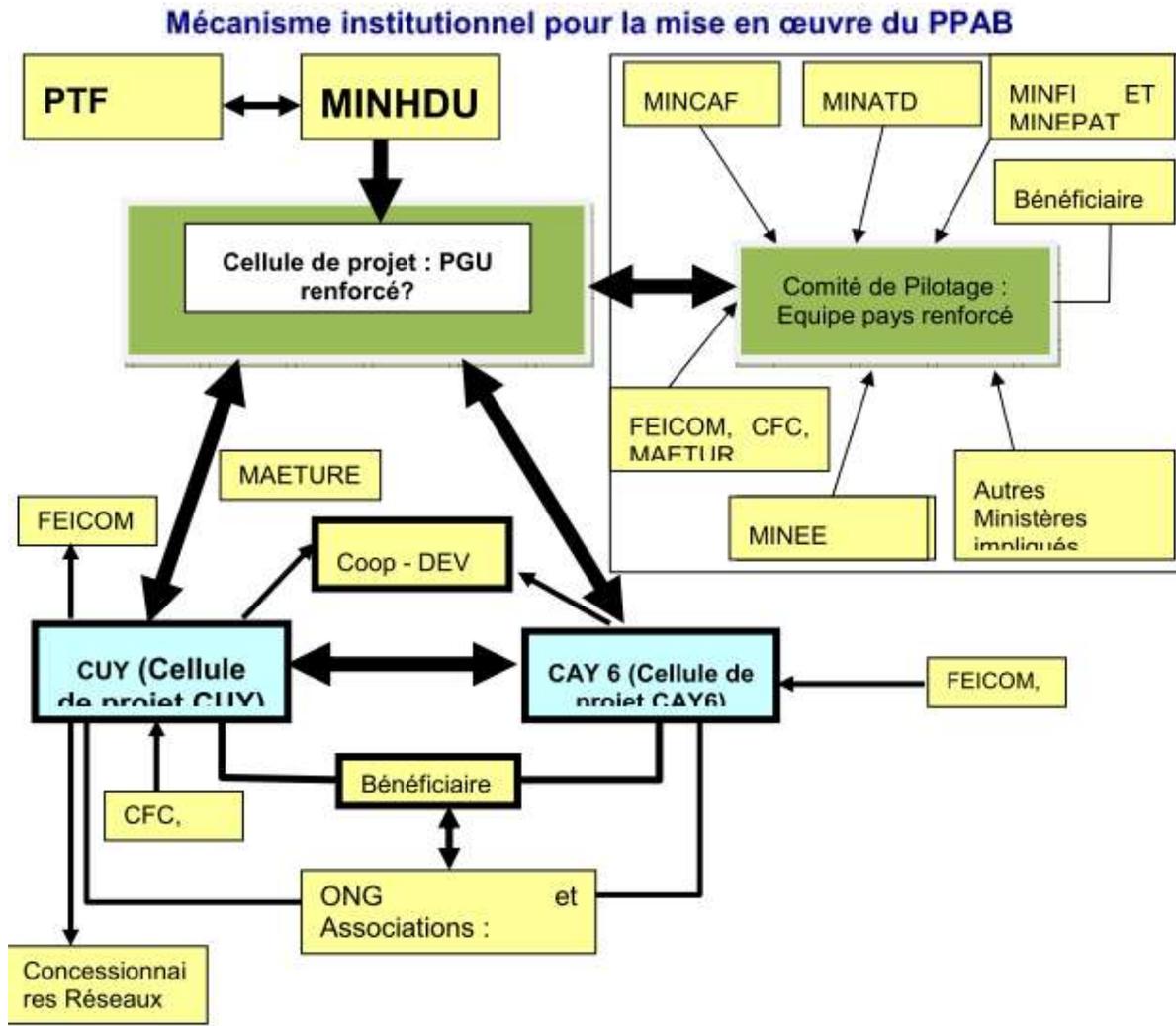
La mission de la BAD est de combattre la pauvreté et d'améliorer les conditions de vie sur le continent, via la promotion des investissements à capitaux publics et privés dans les projets et des programmes aptes à contribuer au développement économique et social dans la région.

- **Le Crédit Foncier de Cameroun (CFC).**

S'il est vrai que l'Organisme de surveillance des banques qu'est la COBAC avait confiné le Crédit Foncier du Cameroun (CFC) dans le financement de l'immobilier, force est de constater que cette société parapublique qui a une vocation sociale, finance dans son organigramme :

- *les opérations foncières pour des personnes physiques ;*
- *les constructions immobilières pour l'habitation familiale ;*
- *les programmes immobiliers de promotion de l'habitat.*

- **Les banques commerciales** (Afriland First Bank, CBC, BICEC, SCB, etc.)



Source : Etudes PPAB (Phase 1) dans la zone de Nkolbikok.

#### V.1.4- L'encadrement technique du CARPA

Il est créé par Décret N°2008/035 du 23 janvier 2008 portant organisation et fonctionnement du Conseil d'Appui à la Réalisation des Contrats de Partenariats (CARPA).

### CHAPITRE I : DISPOSITIONS GENERALES

#### Article.1er :

- 1) Le présent décret porte organisation et fonctionnement de l'organisme expert chargé de l'évaluation des projets éligibles aux contrats de partenariat, prévu à l'article 7 de la loi N° 2006/012 du 29 décembre 2006 fixant le régime général des contrats de partenariat.
- 2) L'organisation visé à l'alinéa 1er ci-dessus prend la dénomination de Conseil d'Appui à la Réalisation des Contrats de Partenariat, en abrégé « CARPA » et ci-après désigné « **le conseil** ».

#### Article.2 :

- 1) Le conseil est placé auprès du Premier Ministre. Il jouit d'une autonomie financière et de gestion.
- 2) Son siège est fixé à Yaoundé.

### **Article.3 :**

1) Le conseil a pour mission de contribuer, par son expertise, à la création, au renouvellement des infrastructures et équipements publics, ainsi qu'à l'amélioration de la qualité du service public dans le cadre des projets de grande envergure technique et financière à réaliser à travers un contrat de partenariat.

A ce titre, il est chargé notamment :

- de l'élaboration des mécanismes de mise en œuvre des contrats de partenariat ;
- de l'évaluation de la faisabilité des projets publics dans le cadre d'un contrat de partenariat ;
- de la participation aux négociations, au contrôle et au suivi de l'exécution des contrats de partenariat ;
- de l'examen de toutes les questions relatives aux projets publics à réaliser dans le cadre d'un contrat de partenariat, notamment en ce qui concerne la définition des priorités et le mode de sélection du cocontractant ;
- de l'information des organismes publics, des collectivités territoriales décentralisées, des milieux d'affaires et du public en général sur le concept de gestion publique dans le cadre d'un contrat de partenariat ;
- de la promotion des meilleures pratiques dans le montage et la gestion des projets publics dans le cadre d'un contrat de partenariat ;
- de la diffusion et de la vulgarisation du régime camerounais des contrats de partenariat ;
- de la mise au point et/ou de l'adaptation des instruments juridiques et techniques nécessaires à la bonne application du régime des contrats de partenariat ;
- de la formation, du développement de l'expertise nationale et de la veille en matière d'innovation sur les modes de gestion des projets publics dans le cadre d'un contrat de partenariat ;
- de l'élaboration des instruments juridiques et techniques d'analyses des projets et de sélection des partenaires de la personne publique ;
- de la définition d'un code éthique relatif à l'activité du conseil ;
- de la contribution, par son expertise, à la sélection du cocontractant de la personne physique.

2) Le conseil exécute toute autre mission à lui confiée par le gouvernement.

3) Le conseil peut être saisi par les administrations publiques, les collectivités territoriales décentralisées, les établissements publics, les entreprises du secteur public et parapublic, le secteur privé et la société civile sur toutes les questions relevant de sa compétence.

**Article.4 :** Sous réserve des dispositions prévues à l'article 16 du présent décret, les avis émis par le conseil sont réputés indépendants et font autorité dans les matières relevant de sa compétence.

**Article.5 :** Le conseil publie un rapport annuel sur ses activités, le niveau d'exécution des projets publics dans le cadre d'un contrat de partenariat et leur impact aux plans économique et social.

### **V.1.5- Facilités accordées aux promoteurs immobiliers par l'état**

Les espaces libérés dans le cadre de la mise en œuvre des opérations de restructuration/ rénovation, permettront aux promoteurs immobiliers d'acquérir des terrains qu'ils pourront mettre en valeur dans le but de développer les activités commerciales et même de promouvoir les résidences de haut standing et biens d'autres. C'est dans ce cadre particulier que l'Etat a mis sur pied une plate-forme qui promeut les investissements sur toute l'étendue du territoire national par sa loi n°2013-004 du 18 avril 2013 fixant les incitations à l'investissement privé en république du Cameroun qui stipule :

## **TITRE I : DISPOSITIONS GENERALES**

### **Article 1er :**

- 1) La présente loi fixe les incitations à l'investissement privé en République du Cameroun, applicable aux personnes physiques ou morales camerounaises ou étrangères, résidentes ou non-résidentes, au titre de l'exercice de leurs activités ou de leur participation au capital des sociétés camerounaises, en vue d'encourager l'investissement privé et d'accroître la production nationale.
- 2) La présente loi a pour objectifs de favoriser, de promouvoir et d'attirer les investissements productifs en vue de développer les activités orientées vers la promotion d'une croissance économique forte, durable et partagée, ainsi que de l'emploi.

### **Article 2 :**

- 1) Les dispositions de la présente loi s'appliquent aux opérations d'investissement relatives à la création, à l'extension, au renouvellement, au réaménagement d'actifs et/ou à la transformation d'activités.
- 2) L'investisseur qui sollicite l'octroi des avantages prévus par la présente loi est tenu de se conformer à l'ensemble des dispositions législatives et réglementaires qui lui sont applicables.

**Article 3 :** Au sens de la présente loi et des textes réglementaires qui en découlent, les définitions ci-après sont admises :

- « cas de force majeure » : évènement externe, imprévisible et incontrôlable pour les parties, rendant impossible pour la partie soumise à une obligation d'honorer ladite obligation ;
- « difficultés économiques » : circonstances imprévisibles qui, sans rendre l'exécution du projet impossible, l'affectent substantiellement ;
- « exportation » : opération qui consiste à vendre ou à expédier des produits, biens et services hors de l'espace économique national ;

- « incitations » : avantages particuliers accordés par les pouvoirs publics à une personne physique ou morale, résidente ou non-résidente, en vue de la promotion et/ou du développement d'une activité donnée ;
- « intrant » : élément utilisé dans la production d'un bien semi-fini ou fini (matières premières, main d'œuvre, etc.) ;
- « investissement » : actif détenu et/ou acquis par un investisseur (entreprise, actions, parts de capital, obligations, créances monétaires, droits de propriété intellectuelle, droits au titre des contrats, droits conférés par la loi et les règlements, tout autre bien corporel ou incorporel, meuble ou immeuble, tous droits connexes de propriété) ;
- « investisseur » : personne physique ou morale camerounaise ou étrangère, résidente ou non résidente, qui acquiert un actif au titre de l'exercice de ses activités en prévision d'un rendement ;
- « phase d'installation » : période n'excédant pas cinq (5) ans, consacrée à la construction et à l'aménagement des infrastructures et des équipements nécessaires à la mise en place d'une unité de production ;
- « phase d'exploitation » : période de réalisation effective des activités de production, qui débute :
  - Pour les nouveaux investisseurs, d'office dès la fin de la phase d'installation ou avant la fin de celle-ci, dès la commercialisation ou la vente des produits, tel que constaté par un arrêté conjoint des ministres en charge des investissements privés, des finances et du commerce ;
  - Pour les entreprises déjà installées au Cameroun et réalisant de nouveaux investissements, dès la mise en service desdits investissements tel que constaté par un arrêté conjoint des ministres en charge des investissements privés, des finances et du commerce.
- « valeur ajoutée » : création ou accroissement de valeur apporté par l'entreprise aux biens et services en provenance de tiers dans l'exercice de ses activités professionnelles courantes. Elle est mesurée par la différence entre la production de la période, majorée de la marge brute sur marchandises, et les consommations de biens et services fournis par des tiers pour cette production.

## **TITRE II : DES INCITATIONS COMMUNES**

**Article 4 :** Peut prétendre au bénéfice des avantages prévus par les dispositions de la présente loi, tout investisseur dont l'activité est conforme aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur, qui satisfait l'un des critères ci-après :

- création d'emplois pour les Camerounais, pendant la phase d'exploitation, et selon la taille de l'entreprise et le secteur d'activités, à concurrence d'un emploi au moins par tranche allant de cinq (05) millions de francs CFA à vingt-cinq (25) millions de francs CFA d'investissements programmés, selon le cas ;
- activité annuelle d'exportations à concurrence de 10 à 25 % du chiffre d'affaires hors taxes ;

- utilisation des ressources naturelles nationales à concurrence de 10 à 25 % de la valeur des intrants ;
- contribution à la valeur ajoutée à concurrence de 10 à 30 % du chiffre d'affaires hors taxes.

## **CHAPITRE I : DES INCITATIONS FISCALES ET DOUANIÈRES**

**Article 5 :** Les incitations sont accordées à l'investisseur pendant les phases d'installation et d'exploitation.

**Article 6 :** Pendant la phase d'installation, qui ne peut excéder cinq (5) ans, à compter de la date de délivrance de l'agrément, l'investisseur bénéficie des avantages suivants :

- exonération des droits d'enregistrement des actes de création ou d'augmentation du capital ;
- exonération des droits d'enregistrement des baux d'immeubles à usage exclusivement professionnel faisant partie intégrante du programme d'investissement ;
- exonération des droits de mutation sur l'acquisition des immeubles, terrains et bâtiments indispensables à la réalisation du programme d'investissement ;
- exonération des droits d'enregistrement des contrats de fourniture des équipements et de la construction des immeubles et installations nécessaires à la réalisation de leur programme d'investissement ;
- déduction intégrale des frais d'assistance technique au prorata du montant de l'investissement réalisé, déterminé en fonction du montant global de l'investissement ;
- exonération de la TVA sur les prestations de services liées à la mise en place du projet et provenant de l'étranger ;
- exonération des droits d'enregistrement des contrats de concession ;
- exonération de la patente ;
- exonération des taxes et droits de douane sur tous les équipements et matériels liés au programme d'investissement ;
- exonération de la TVA due à l'importation de ces équipements et matériels ;
- enlèvement direct des équipements et matériels liés au programme d'investissement lors des opérations de dédouanement.

### **Article 7 :**

1) Pendant la phase d'exploitation qui ne peut excéder dix (10) ans, en considération de la taille des investissements et des retombées économiques attendues de ceux-ci, l'investisseur peut bénéficier, selon le cas, des exemptions ou des réductions au paiement des taxes, impôts, droits et autres charges suivantes :

- minimum de perception ;
- impôt sur les sociétés ;
- impôt sur les bénéfices ;

- droits d'enregistrement relatifs aux prêts, emprunts, avances en compte courant, cautionnement, augmentation, réduction, remboursement et liquidation du capital social, ou à un quelconque transfert d'activités, de droits de propriété ou de jouissance immobilière, de baux ou d'actions ;
  - impôt sur le revenu des capitaux mobiliers (IRCM) à l'occasion de la distribution de revenus sous forme de dividendes ou sous d'autres à préciser dans la convention ;
  - taxe spéciale sur les revenus (TSR) en phase de développement de projet et de construction, sur les paiements effectués à des sociétés étrangères en rémunération des prestations fournies ou utilisées au Cameroun, à condition que celles-ci soient facturées à prix coûtant ; impôts, taxes, droits d'enregistrement et de timbre en relation avec le transport de produits issus de la transformation ;
  - droits de douane, ainsi que tous autres frais et taxes de services applicables à l'importation d'équipements de tous types, de matériaux de construction, d'outils, de pièces détachées, de produits intermédiaires, de fournitures et de consommables n'ayant pas de similaires fabriqués localement, à l'exception des droits, taxes et autres charges de nature non-fiscale ayant le caractère d'une rémunération de service ;
  - droits de douane applicables à l'exportation d'équipements de construction et d'équipements des usines de transformation ; tout impôt, redevance, taxe ou frais, de quelque nature que ce soit calculés sur le chiffre d'affaires réalisé par la société de transformation ;
  - tout impôt, redevance, taxe ou frais, de quelque nature que ce soit calculés sur le chiffre d'affaires réalisé par la société de transformation ;
  - toute taxe sur le transfert, l'achat ou la vente de devises, et toute taxe indirecte à la consommation dont la taxe spéciale sur les produits pétroliers.
- 2) l'investisseur peut, en outre, bénéficier des avantages suivants :
- le report des déficits jusqu'au cinquième exercice suivant celui de leur survenance ;
  - l'exemption au paiement de droits, taxes, et redevances de douane, sur les importations de biens d'équipement destinés à être affectés et utilisés pour son programme d'investissement.
- 3) Au terme de la période visée à l'alinéa 1 ci-dessus, l'investisseur est reversé d'office au droit commun.
- 4) **Article 8 : (1)** Tout investisseur peut bénéficier d'un crédit d'impôt à condition de remplir l'un des critères ci-après :
- embaucher au moins cinq (5) jeunes diplômés de l'Enseignement supérieur par an ;
  - lutter contre la pollution ;
  - développer des activités sportives, culturelles ou sociales ;
  - développer des activités d'intérêt public dans les zones rurales.

**Article 9.-** Nonobstant les avantages prévus à l'article 7 ci-dessus, l'investisseur est assujéti au paiement des redevances, impôts, taxes, droits et autres chargés de quelque dénomination que ce soit ayant le caractère d'une rémunération de service. Ces rémunérations de service font l'application générale et proportionnées au coût du service rendu.

**Article 10.-** Les règles d'assiette et de recouvrement de l'impôt sur les sociétés sont celles prévues, en matière d'impôt sur les sociétés, par la législation comptable et fiscale en vigueur en République du Cameroun, sous réserve des dispositions contractuelles qui peuvent prévoir des règles d'amortissements et de provisions particulières.

**Article 11.-** En raison de l'importance du projet dûment évaluée, l'Etat peut exceptionnellement étendre le bénéfice de quelques exonérations fiscales et douanières aux actionnaires, aux promoteurs et aux contractants locaux de l'investisseur par voie contractuelle.

## **CHAPITRE II : LES INCITATIONS FINANCIÈRES ADMINISTRATIVES**

### **Article 12 :**

- 1) L'investisseur est soumis au régime de change de la République du Cameroun.
- 2) Sous réserve du respect des obligations qui lui incombent, notamment en matière de régime de change et de législation fiscale, l'investisseur bénéficie des avantages suivants :
  - Le droit d'ouvrir en République du Cameroun et à l'étranger des comptes en monnaie locale et en devises et d'y effectuer des opérations ;
  - Le droit d'encaisser et de conserver librement à l'étranger les fonds, acquis ou empruntés à l'étranger, et d'en disposer librement ;
  - Le droit d'encaisser et de conserver librement à l'étranger les recettes liées à leurs opérations, les dividendes et produits de toute nature des capitaux investis, ainsi que les produits de la liquidation ou de la réalisation de leurs avoirs ;
  - Le droit de payer directement à l'étranger les fournisseurs non-résidents de biens et services nécessaires à la conduite des activités ;
  - Le libre transfert des dividendes et du produit de la cession d'action en cas de désinvestissement.
- 3) Le personnel expatrié employé par l'investisseur et résidant en République du Cameroun bénéficie de la libre conversion et du libre transfert dans son pays d'origine de tout ou partie des sommes qui lui sont dues, sous réserve de l'acquittement préalable des impôts et cotisations divers auxquels il est assujéti, conformément à la réglementation en vigueur.

**Article 13 :** Le Gouvernement s'engage à instituer les facilités nécessaires pour :

- La mise en place d'un visa spécifique et d'un guichet d'accueil dans tous les aéroports du territoire national pour les investisseurs, sous réserve pour ces

derniers de produire une invitation formelle de l'organe en charge de la promotion des investissements ou de la promotion des petites et Moyennes Entreprises(PME) ;

- La délivrance du visa spécifique ci-dessus dans toutes les représentations diplomatiques ou consulaires du Cameroun ;
- La délivrance des titres de séjour et permis de travail au personnel expatrié impliqué dans tout projet d'investissement et bénéficiant de contrats de travail d'une durée supérieure à deux ans ;
- La délivrance des certificats de conformité environnementale relatifs aux projets d'investissement concernés ;
- La délivrance des titres fonciers et baux emphytéotiques.

### **TITRE III DES INCITATIONS SPÉCIFIQUES**

#### **CHAPITRE I : DES SECTEURS PRIORITAIRES**

**Article 14.-** En sus des incitations ci-dessus, des incitations spécifiques peuvent être accordées aux entreprises qui réalisent des investissements permettant d'atteindre les objectifs prioritaires ci- après :

- Développement de l'agriculture, de la pêche de l'élevage des activités d'emballage et de stockage des produits d'origine végétale animale ou halieutique ;
- Développement de l'offre touristique et des loisirs de l'économie sociale et de l'artisanat ;
- Développement de l'habitat et du logement social ;
- Promotion de l'agro-industrie, des industries manufacturières, de l'industrie lourde, des matériaux de constructions de la sidérurgie la construction métallique des activités maritimes et de navigation ;
- Le développement de l'offre de l'énergie et de l'eau ;
- Encouragement du développement des régions et de la décentralisation ;
- Lutte contre la pollution et la protection de l'environnement ;
- Promotion et transfert des technologies innovantes et de la recherche-développement ;
- Promotion des exportations ;
- Promotion de l'emploi et formation professionnelle.

**Article 15.-** Toute entreprise qui envisage de réaliser les investissements permettant d'atteindre les objectifs prioritaires susvisés peut prétendre, selon le cas au bénéfice des incitations communes ci-après :

- Exonération de TVA sur les crédits relatifs au programme d'investissement ;
- Exonération de la taxe foncière sur les immeubles bâtis ou non, faisant partie du site dédié à l'unité de transformation et de tous prolongements immobiliers par destination ;
- Enlèvement direct à la demande de l'investisseur ;

- Enregistrement au droit fixe ;
- Admission temporaire spéciale des équipements et matériels industriels susceptibles de réexportation.

**Article 16.-** Les entreprises qui réalisent des opérations d'exportation bénéficient dans leurs activités :

- De l'exonération du droit de sortie sur les produits manufacturés localement ;
- Du régime du perfectionnement actif prévu par le code des douanes.

## **CHAPITRE II : DU DÉVELOPPEMENT DES ENTREPRISES EXISTANTES**

**Article 17.-** Toute entreprise existante en fonctionnement, engagée dans un programme d'investissement visant l'extension de ses capacités de production, le renouvellement de ses actifs ou l'accroissement de ses performances peut bénéficier pendant une période n'excédant pas cinq (5) ans, des incitations communes visées à l'article 7 de la présente loi, lorsque son programme d'investissement assure une augmentation de la production des biens ou des services ou du personnel Camerounais à la concurrence de 20% au moins.

## **TITRE IV : DE L'OCTROI DE L'AGREMENT DU SUIVI DU CONTRÔLE DES PÉNALITÉS ET DU RÈGLEMENT DES DIFFÉRENTS**

### **CHAPITRE I : DE L'AGREMENT**

#### **Article 18 :**

- 1) Tout investisseur qui prétend aux incitations prévues par la présente loi est soumis au régime de l'agrément, tel que défini par la charte des investissements.

A cet effet, l'investisseur introduit un dossier auprès du guichet Unique créé auprès de l'organe en charge :

- De la promotion des PME, en ce qui concerne les PME locales ;
  - De la promotion des investissements en ce qui concerne les autres investisseurs locaux et investisseurs étrangères.
- 2) La composition du dossier prévu à l'alinéa 1 ci-dessus est fixée par voie réglementaires.
  - 3) Le Guichet Unique délivre un récépissé à l'investisseur concerné. Il dispose d'un délai de deux jours pour examiner le dossier et le transmettre au Ministre des finances.

#### **Article 19.**

- 1) L'agrément est accordé à l'investisseur par le Ministre chargé des investissements privés, après avis conforme du Ministre des finances, dûment annexé à l'agrément.
- 2) Le Ministre des finances dispose d'un délai de quinze (15) jours ouvrables pour délivrer son avis conforme.
- 3) Le Ministre chargé des investissements privés dispose d'un délai de trois (3) jours ouvrables pour délivrer l'agrément.
- 4) Passé ce délai et sauf rejet motivé, l'agrément réputé accordé.

### **Article 20 :**

- 1) L'agrément prend la forme d'une convention signée entre l'investisseur et le Ministre chargé des investissements privés.
- 2) L'acte d'agrément spécifie :
  - La raison sociale ;
  - L'objet, l'étendue, le lieu d'implantation de l'entreprise et de la durée de réalisation du programme d'investissement et de ses effets induits ;
  - La date d'entrée en vigueur et la durée d'application du régime accordé, en distinguant celles relatives à la phase d'installation et d'exploitation ;
  - Les avantages consentis au bénéficiaire ;
  - Les engagements vis-à-vis de l'Etat et le cas échéant, d'autres obligations particulières, la liste des équipements, des matériels et des matières premières agréées ;
  - L'objet du projet d'investissement ;
  - Les modalités et conditions de contrôle spécifiques auxquelles l'entreprise est soumise, notamment le programme des investissements, le montant, les effectifs, les salaires, la production les exportations, le chronogramme de réalisation du projet ;
  - Les sanctions applicables en cas de non-respect des engagements.
- 3) En cas de refus de l'agrément ou du non-respect des dispositions de la présente loi, l'investisseur peut adresser un recours au comité de contrôle visé à l'article 22 ci-dessous, lequel doit se prononcer dans un délai de quinze jours à compter de la date du dépôt du recours.

### **Article 21.-**

- 1) Tout investisseur bénéficiaire des incitations prévues par la présente loi doit satisfaire aux critères qui ont déterminé son éligibilité dans les délais suivants :
  - pour les investisseurs ayant bénéficié du régime de l'agrément en phase d'installation, au plus tard à la phase d'installation ;
  - pour les investisseurs déjà implantés sur le territoire de la République du Cameroun, dans les cinq (05) années ayant suivi la mise en service de nouveaux investissements.
- 2) Toutefois, l'autorité ayant octroyé l'agrément peut accorder des délais supplémentaires en cas de force majeure ou de difficultés économiques dûment constatées ou si l'entreprise présente des justifications valables. Ce délai supplémentaire ne peut excéder deux (02) ans.

### **Article 22 :**

- 1) Un Comité de Contrôle créé par décret du président de la République, procède de concert avec les services des ministères respectivement en charge des finances, de l'investissement privé et du travail, au contrôle de l'effectivité des investissements et à l'instruction des recours des investisseurs.

- 2) Le Comité dispose d'un délai de 30 jours au plus pour notifier les résultats du contrôle, à chaque phase de l'évolution du projet.
- 3) Le contrôle prévu à l'alinéa 1 ci-dessus porte notamment sur :
  - la conformité des équipements avec le programme annoncé ;
  - la vérification des pièces justificatives pour les importations et les achats locaux effectués dans les conditions prescrites dans l'acte d'agrément, en fonction du programme d'investissement présenté par l'entreprise et retenu dans l'acte ;
  - les déclarations des revenus de l'entreprise en vue de l'obtention des incitations fiscales retenues dans l'acte d'agrément ;
  - le contrôle des emplois créés.

### **Article 23 :**

- 1) Au vu des résultats du contrôle qui doivent être notifiés à l'entreprise, celle-ci bénéficie des incitations prévues pour la phase d'exploitation, si celle-ci est déjà atteinte ou peut être raisonnablement atteinte dans les délais retenus.
- 2) L'acte d'agrément est dénoncé et peut entraîner le retrait des incitations qui y sont prévues, lorsque celles-ci ont été utilisées à d'autres fins que celles qui doivent faire l'objet du programme d'investissement retenu dans l'acte. Dans ce cas, les administrations compétentes procèdent au recouvrement des droits éludés assortis de pénalités.

### **Article 24 :**

- 1) Toute entreprise bénéficiaire des incitations prévues par la présente loi doit adresser à l'organisme chargé de la promotion des investissements ou des Petites et Moyennes Entreprises (PME), dans les six (6) mois qui suivent le début de l'exercice fiscal un rapport annuel de l'année écoulée, relatif à la mise en œuvre du programme d'investissement et spécifiant les données sur l'exécution des objectifs qui ont servi de critère d'éligibilité.
- 2) Le rapport annuel donne lieu à un contrôle relatif aux critères d'éligibilité et à l'utilisation des incitations octroyées dans l'acte d'agrément.

**Article 25 :** Pendant la phase d'exploitation, toutes les demandes d'importation et d'achat locaux doivent préalablement revêtir le visa de l'organe concerné en charge de la promotion des incitations.

## **CHAPITRE III : DU RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS ET DES PÉNALITÉS**

### **Article 26 :**

- 1) Les investisseurs bénéficiaires des incitations prévues par la présente loi doivent, en cas de différends, saisir préalablement le Comité de Contrôle, en vue du règlement à l'amiable.
- 2) Ils peuvent, lorsque le règlement à l'amiable n'a pas été obtenu, porter les différends devant une instance d'arbitrage reconnue par l'État du Cameroun.

### **Article 27 :**

- 1) Les investisseurs bénéficiaires des incitations prévues par la présente loi encourtent, lorsqu'ils ne respectent pas les objectifs relatifs aux critères d'éligibilité, des sanctions administratives, fiscales et financières qui peuvent aller d'une amende au retrait de l'agrément.
- 2) le non- respect par les investisseurs de leurs engagements contenus dans la présente loi et de ses textes d'application entraîne, dans les conditions fixées par voie réglementaire, et en fonction de la gravité :
  - mise en demeure ;
  - lettre d'avertissement ;
  - amende ;
  - suspension du bénéfice des incitations pendant une période de ne pouvant excéder six (6) mois ;
  - retrait d'office des incitations sans préjudice des pénalités et poursuites judiciaires prévues par la réglementation en vigueur.

### **Article 28 :**

- 1) L'application des sanctions prévues à l'article 23 ci-dessus ne peut intervenir qu'après une mise en demeure restée sans suite trente (30) jours durant.
- 2) la mise en demeure prévue à l'alinéa 1 ci-dessus est faite par voie administrative ou par voie d'huissier.

### **Article 29.-**

- 1) Les investisseurs bénéficiaires des incitations prévues par la présente loi sont passibles de pénalités lorsqu'elles ne se soumettent pas aux modalités d'inspection et de contrôle de leurs installations par les agents de l'administration agréés à cet effet ou ne font pas parvenir au plus tard six (6) mois après le début de l'exercice fiscal le rapport annuel mentionné à l'article 24 ci-dessus.
- 2) Des pénalités allant d'une amende au retrait des avantages, conformément à la législation et à la réglementation en vigueur, sont appliquées dans le cas du non-respect des conditionnalités de bénéfices des avantages, de déclaration de fausses informations techniques, économiques ou financières ou du refus de soumission aux modalités de suivi et de contrôle.

## **TITRE V : DISPOSITIONS DIVERSES, TRANSITOIRES ET FINALES**

**Article 30.-** Tout investisseur qui sollicite l'octroi des incitations prévues par la présente loi a droit au bénéfice d'un système simplifié pour les autorisations administratives liées à ses activités pour la période de validité de l'acte d'agrément. A cet effet, il bénéficie des services du guichet Unique auprès de l'organisme concerné chargé de la gestion des incitations, notamment pour :

- Les autorisations à l'exercice de ses activités ;

- L'accès aux documents administratifs en matière d'importation et d'utilisation des entrepôts privés ;
- Les visas nécessaires à l'exécution des programmes d'investissement, y compris la liste des équipements et des matières premières à importer ou à acheter localement ;
- L'obtention des visas pour son personnel national et étranger (visa d'entrée ou de sorti, permis de séjour, visa de travail) ;
- L'obtention des dérogations prévues par les lois et règlements en vigueur ;
- L'accès au bénéfice des installations et services publics nécessaires au bon déroulement de l'exécution du programme d'investissement retenu dans l'acte d'agrément.

**Article 31 :**

- 1) L'Etat garantit la stabilité des incitations octroyées aux investisseurs conformément aux dispositions de la présente loi, pour toute la durée prévue de l'acte d'attribution ou de la convention octroyant lesdites incitations.
- 2) A cet effet, un comité paritaire de suivi placé auprès du premier ministre est chargé de veiller en liaison avec le conseil de Régulation et de compétitivité à la stabilité de ces incitations.

**Article 32.-** Toute entreprise bénéficiant d'un agrément conformément aux dispositions de la présente loi est en droit d'obtenir les mêmes incitations que celles octroyées ultérieurement à tout autre investisseur opérant dans le même secteur et réalisant le même type d'activité.

**Article 33.-** L'agrément ne peut être refusé à un investisseur en situation de concurrence avec un ou plusieurs autres investisseurs bénéficiant des incitations prévues par la présente loi, dès lors que cet investisseur remplit les conditions requises.

**Article 34. :**

- 1) Les investisseurs bénéficiaires d'un régime antérieur conservent leurs avantages jusqu'à la fin de la validité dudit régime. Toutefois ils peuvent demander le bénéfice des incitations prévues dans la présente loi pour la période restant à courir de son régime initial, à condition de satisfaire aux conditions requises sans cumul des avantages.
- 2) Un investisseur agréé est libre de procéder à une opération portant location, gérance, fusion ou cession, apport partiel d'actifs préalablement et/ou consécutivement à sa restructuration financière et technique.
- 3) Un investisseur agréé ne peut changer l'objet de ses activités ou le lieu de son implantation sans une autorisation préalable de l'administration chargée de l'investissement privé.
- 4) Un investisseur agréé est assujéti au paiement d'une redevance annuelle auprès de l'organe en charge de la gestion des incitations. Le montant et les modalités de recouvrement sont proposés par ledit organe et fixés par arrêté du premier Ministre.

**Article 35.-** Les modalités d'application de la présente loi sont déterminées par voie réglementaire.

**Article 36.-** La présente loi, qui abroge toutes les dispositions antérieures contraires, à l'exception des codes sectoriels en vigueur et du régime général des contrats de partenariat, sera enregistrée et publiée suivant la procédure d'urgence, puis insérée au journal officiel en français et en anglais.

## V.2- PROPOSITION DE PROGRAMMES D'AMENAGEMENT

### V.2.1- Synthèse des atouts et contraintes de la zone d'étude

**Tableau 4 : Synthèse des atouts et contraintes de la zone d'étude**

MILIEU NATUREL ET CADRE DE VIE	
ATOUPS	CONTRAINTES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relief peu accidenté à faible pente à 43% de la surface de la zone ;</li> <li>- Sol de bonne qualité pour supporter la construction de divers types d'infrastructures urbaines ;</li> <li>- Présence d'un cours d'eau, l'Edzoa Mballa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bas fond marécageux à 26% de la surface de la zone ;</li> <li>- Inondations en saison de pluie ;</li> <li>- Pollution du sol et des eaux de la rivière par le déversement des ordures ménagères et eaux usées ;</li> <li>- Absence d'assainissement en dehors des axes principaux ;</li> <li>- Occupation anarchique du lit du cours d'eau ;</li> <li>- Dysfonctionnement du ramassage des ordures ménagères et du drain principal.</li> </ul>
CONDITIONS SOCIO-ECONOMIQUES	
ATOUPS	CONTRAINTES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombreuses activités commerciales ;</li> <li>- Important pôle commercial à proximité immédiate (marché de Melen) ;</li> <li>- Une voirie primaire ceinture la zone, avec une forte concentration des activités commerciales le long de ces voies.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de chômage élevé, surtout chez les jeunes ;</li> <li>- Revenus des ménages moyens et faibles ;</li> <li>- Faible accès aux services de base (eau potable, électricité, etc.) ;</li> <li>- Insécurité.</li> </ul>
ORGANISATION DU SITE	
ATOUPS	CONTRAINTES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trame viaire embryonnaire</li> <li>- Bonne desserte externe ;</li> <li>- Proximité immédiate avec un équipement marchand (marché de Melen), d'éducation et de santé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mauvais état des voies existantes ;</li> <li>- Enclavement de certaines portions du territoire ;</li> <li>- Prédominance de l'habitat insalubre et précaire ;</li> <li>- Absence de servitudes entre constructions</li> <li>- Mauvaise structuration du tissu urbain (non lotissement des terrains) ;</li> <li>- Densité d'occupation forte ;</li> <li>- Situation foncière précaire et litigieuse ;</li> <li>- Occupation des zones inondable par les populations ;</li> <li>- Absence d'équipements socio-collectifs significatifs ;</li> <li>- Manque d'espace libre pour l'implantation des équipements socio-collectifs.</li> </ul>

Au regard des aménagements proposés et évoqués dans le titre III.1 et compte tenu des deux modes d'Operations d'aménagement que présente la zone d'étude (Restructuration au ¾ et la rénovation au ¼), le Consultant opte pour un programme d'aménagement basé sur le concept de **l'Opération Tiroir**.

Les principaux programmes d'aménagement de la zone d'étude Nkolbikok sont récapitulés ainsi que suit en qui concerne la structuration :

### **V.2.2- Terrassement dans la zone Nkolbikok**

Le programme d'aménagement prévoit :

- ✓ La purge totale des ilots 10, 11 et 12 sur une profondeur de près de 2 à 3 m ;
- ✓ Le rechargement desdites zones par un matériau approprié de bonne qualité enfin de stabilité le sol ;
- ✓ Le décaissement des certaines voies et le remblayage afin de respecter la ligne rouge définie pour une meilleure circulation des véhicules.

### **V.2.3- Assainissement dans la zone Nkolbikok**

Le programme d'aménagement prévoit :

- L'aménagement du drain de la rivière Edzoa-Mballa ;
- La construction des ouvrages de franchissement (Dalots doubles et Caniveaux de traversée) de la rivière Edzoa-Mballa et des voies projetées respectivement ;
- La construction des caniveaux tout au long des voiries projetées pour la collecte et le transport des eaux pluviales de la zone d'étude ;
- La construction des placettes pour bacs à ordures près des voiries projetées.

### **V.2.4- Voirie dans la zone Nkolbikok**

Le programme d'aménagement prévoit :

- La réhabilitation de la voie périphérique de la zone d'étude précisément le tronçon : *Carrefour GP ---- Carrefour Marché Melen* ;
- La Réhabilitation des voies tertiaires existantes avec élargissement de l'emprise pour une largeur de 8 m pour un linéaire total **de 2 540 m** ;
- La Réhabilitation des voies secondaires existantes avec élargissement de l'emprise pour une largeur de 16 m pour un linéaire total **de 1 983 m** ;
- La création des voies secondaires d'emprise 16 m pour un linéaire total **de 870 m** ;
- La création des voies tertiaires d'emprise 8 m pour un linéaire total **de 3 799 m** ;
- La mise en place de pistes carrossables à l'intérieur des quartiers (5 m d'emprise, en pavés ou en pierre) ;
- La construction des ouvrages connexes aux voiries projetées (les bandes d'arrêt taxi et bus, les stationnements de moto taxi, les placettes pour bacs à ordures, etc...).

Le tableau ci-après met en relief les détails sur les types d'aménagement définis sur chaque tronçon de la zone d'étude :

Nature de la voie et N° du tronçon	Linéaire de Voie à créer en (m)	Linéaire de voie à élargir et réhabiliter (m)	Linéaire de voie existante à réhabiliter (m)	Linéaire total de la voie en (m)
Voie secondaire S1	272	761	0	<b>1033</b>
Voie secondaire S2	0	340	0	<b>340</b>
Voie secondaire S3	105	295	0	<b>400</b>
Voie secondaire S4	0	450	0	<b>450</b>

Nature de la voie et N° du tronçon	Linéaire de Voie à créer en (m)	Linéaire de voie à élargir et réhabiliter (m)	Linéaire de voie existante à réhabiliter (m)	Linéaire total de la voie en (m)
Voie secondaire S5		300		<b>300</b>
Voie secondaire S6		330		<b>330</b>
Voie tertiaire T1	0	50	250	<b>300</b>
Voie tertiaire T2	304		0	<b>304</b>
Voie tertiaire T3	770	65	0	<b>855</b>
Voie tertiaire T5	40	140	0	<b>180</b>
Voie tertiaire T6	0	180	0	<b>180</b>
Voie tertiaire T8	0	250	0	<b>250</b>
Voie tertiaire T9	50	180	0	<b>230</b>
Voie tertiaire T10	0	310	0	<b>310</b>
Voie tertiaire T11	0	0	550	<b>550</b>
Voie tertiaire T12	140	0	0	<b>140</b>
Voie tertiaire T13	0	294	106	<b>400</b>
<b>Linéaire Total en fonction de type d'aménagement</b>	1 681	3 945	906	<b>6 532</b>

### **V.2.5- Equipements socio-collectifs dans la zone Nkolbikok**

Le programme d'aménagement prévoit :

- La création d'un foyer Communautaire avec une salle de fête sur une superficie de 2 540 m<sup>2</sup> conformément aux normes prévues dans la Grille Nationale des Equipements Urbains au Cameroun ;
- La construction des logements sociaux sur une superficie de 3,5 ha ;
- La vente des parcelles après viabilisation du terrain pour une superficie de 38 279 m<sup>2</sup> ;
- L'aménagement paysager (Espace vert, espace de détente, etc..).

### V.2.6- Evaluation des coûts d'investissement

Action prioritaire	Activités			Coût estimé (FCFA)	Produit	Acteur responsable
	Court terme 2020 – 2021	Moyen terme 2022 – 2023	Long terme 2024			
1.1. Mise en place des modalités de réalisation du projet de restructuration urbaine	Indemnisation pécuniaire et/ou en nature des propriétaires fonciers	Régularisation foncière et Recasement des populations déplacées		20 000 000	Un groupe d'initiative foncière urbaine (GIFU) est mis en place	Partenaire Social Équipe Pays GIFU Association des usagers
1.2. Démolition des bâtis impactés et sécurisation des emprises	Travaux de démolition des bâtis impactés			97 500 000	Plans et programme de démolition des bâtis impactés	Équipe Pays CAY6 CUY Partenaire social Entreprises Populations
1.3. Drainage du cours d'eau et aménagement des voies de berge	Étude d'aménagement du cours d'eau	Le curage et la construction du canal sur la rivière L'aménagement des voies de berge		1 399 100 000	Le lit du cours d'eau est drainé Les inondations limitées	MINHDU Organe d'exécution Équipe Pays Partenaire social Entreprises Populations
1.4. Travaux de terrassement (purges et rechargement de la zone marécageuse)	Travaux de purges et rechargement en matériaux latéritiques de la zone marécageuse	Le remblai des trames dégagées après la réalisation de la voirie Construction des drains secondaires Vente des parcelles	Mise en place des procédures et régularisation foncière des propriétaires des parcelles aménagées et attribution de titres de propriété aux nouveaux acquéreurs	1 055 190 000	Des parcelles viabilisées disponibles et sécurisées	MINHDU Organe d'exécution Équipe Pays Partenaire social Entreprises GIFU
1.5. Etudes et Constructions des bâtiments socio collectifs pour recasement provisoires des populations impactées	Etudes et Constructions des bâtiments socio collectifs	suite des travaux de Constructions des bâtiments socio collectifs		2 382 420 500	Rapports d'études, plans de construction des bâtiments	Équipe Pays CAY6 CUY Partenaire social Entreprises Populations

Action prioritaire	Activités			Coût estimé (FCFA)	Produit	Acteur responsable
	Court terme 2020 – 2021	Moyen terme 2022 – 2023	Long terme 2024			
2.1. Travaux d'aménagement des voiries et pistes	Élaboration des études d'APD des voiries et réseaux divers, étude d'impact environnemental et social. Réalisation voie principale (3 618 m) et secondaire (1,5km) et relogement populations déplacées.	Réalisation des voiries secondaire (1,353 km), les voies tertiaires (6,339 km), Relogement des populations déplacées. Libération des emprises de voies tertiaires et traversées.		<b>3 829 664 500</b>	Rapport d'études et plans d'aménagement Voies aménagées et mise en œuvre des travaux la zone est désenclavées	Équipe Pays CAY6 CUY Partenaire social Entreprises Populations
2.2. Travaux d'aménagement des ouvrages de franchissement	Élaboration des études d'APD et construction des ouvrages de franchissement les travaux de construction d'un pont à l'exutoire du cours d'eau Edzoa Mballa			<b>32 250 000</b>	Les inondations sont limitées	MINH DU Organe d'exécution Équipe Pays Partenaire social Entreprises Populations

Action prioritaire	Activités			Coût estimé (FCFA)	Produit	Acteur responsable
	Court terme 2020 – 2021	Moyen terme 2022 – 2023	Long terme 2024			
2.3. La mise en place des mesures d'accompagnement en services urbains de base	Réalisation des travaux de réhabilitation du réseau d'eau potable (6280 m) et de l'éclairage public (105 luminaires) et 8 bacs à ordures.	la réalisation de 3780 ml d'extension du réseau d'eau potable, 200 branchements d'eau et 200 d'électricité, 200 luminaires.	Réalisation de 2000 ml d'extension de réseau d'eau potable, construction des bornes fontaines (10) et un réservoir de 8 m de diamètre, 65 luminaires et 300 branchements aux réseaux d'eau et d'électricité, 250 luminaires	<b>2 942 875 000</b>	Les services urbains de base sont disponibles	Organe d'exécution MINEE CAMWATER CDE HYSACAM AES Sonel Partenaire Social Populations
2.4. Le remembrement des parcelles le long des voies aménagées	identification des propriétaires ; appui à la matérialisation de leur parcelle et identification du statut foncier	appui des propriétaires à la régularisation de leurs parcelles, les travaux d'aménagement des espaces vert et placettes publiques à l'intérieur de la zone aménagée		<b>75 000 000</b>	Des parcelles viabilisées disponibles Des espaces publics aménagés	Équipe Pays Partenaire Social GIFU Association des usagers
3.1. Construction des logements sociaux et relogement des populations vulnérables avec les imprévus			Les études préalables à l'implantation et le dimensionnement des bâtiments Acquisition de parcelles pour les logements sociaux. Mise en place des mécanismes de logement des populations vulnérables, La réalisation des travaux de construction des logements sociaux	<b>1 487 253 250</b>	1160 logements sociaux	MINHDU Organe d'exécution Équipe Pays Partenaire social Entreprises Populations

Action prioritaire	Activités			Coût estimé (FCFA)	Produit	Acteur responsable
	Court terme 2020 – 2021	Moyen terme 2022 – 2023	Long terme 2024			
			(560 logements) et installation des populations vulnérables.			
3.2. Aménagement des espaces verts et construction des équipements collectifs		Des espaces de jeux aménagés les équipements		<b>870 637 500</b>		MINHDU Organe d'exécution Équipe Pays Partenaire social Entreprises Populations
3.3. Information et formation des acteurs de développement urbain sur la réglementation en matière d'aménagement urbain et de gestion urbaine	ateliers portant sur deux thématiques de renforcement des capacités			<b>75 000 000</b>		MINHDU Organe d'exécution Équipe Pays Partenaire social Consultant Collectivités
3.4. Formation des personnels des collectivités locales et leurs partenaires sur la gestion, la planification urbaine et le partenariat public-privé dans l'approche de gestion intégrée des services urbains de base		Ateliers de formation des acteurs		<b>30 000 000</b>		MINHDU Organe d'exécution Équipe Pays Partenaire social Consultant GIFU Collectivités
3.5. Formation des acteurs de développement urbain local sur la maintenance des ouvrages mis en place après les aménagements urbains				<b>15 000 000</b>		MINHDU Organe d'exécution Équipe Pays Partenaire social Consultant Association des usagers Collectivités

Action prioritaire	Activités			Coût estimé (FCFA)	Produit	Acteur responsable
	Court terme 2020 – 2021	Moyen terme 2022 – 2023	Long terme 2024			
3.6. Mise en place d'un cadre de coordination et de concertation des actions de développement urbain				40 000 000		MINHDU Organe d'exécution Équipe Pays Partenaire social Consultant Association des usagers Collectivités
<b>Coût total des actions</b>				<b>14 351 890 750</b>		
<b>Imprévus physiques (5%)</b>				<b>717 594 538</b>		
<b>Expropriation et Social (26%)</b>				<b>3 744 919 097</b>		
<b>Aléas financiers (1%)</b>				<b>143 518 908</b>		
<b>Coût total du projet</b>				<b>18 957 923 293</b>		
<b>Coût TVA (19,25%)</b>				<b>3 649 400 234</b>		
<b>Coût global en TTC</b>				<b>22 607 323 527</b>		

Ces actions représentent un total d'investissement de 22,61 Milliards de FCFA, soit une moyenne de 2,26 Milliards de FCFA/an. La vente des parcelles aménagées lors de cette opération de restructuration va générer près de 7,655 Milliards de FCFA et 1,377 Milliard FCFA en 10 ans de coût de location des espaces commerciaux bâtis ; ce qui représente 9,032 milliard FCFA au total (ventes terrains + location des espaces commerciaux bâtis) en 10 ans soit 41,91% du coût d'investissement.

## **VI- CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

## **VI.1-INTRODUCTION**

### **VI.1.1- Cadre de la mission**

Selon les termes de références présentés pour cette étude, la mission du Consultant consiste à produire un cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) pour l'étude en vue de la restructuration / rénovation des quartiers sous-structurés dans certaines Communautés Urbaines, lot n°1 (Ville de Yaoundé) en procédant comme suit :

- Description du projet et des sous projets, le cadre institutionnel et réglementaire applicable en matière de gestion de l'environnement ;
- Les conditions biophysiques de l'état initial ;
- Identification, évaluation et analyse des impacts ;
- Les mesures d'atténuation des impacts négatifs et de bonification des impacts positifs ;
- Un plan de consultations publiques avec une analyse de l'acceptabilité sociale de la restructuration / rénovation urbaine ;
- Des coûts de mise en œuvre du cadre et de gestion environnementale et sociale.

### **VI.1.2- Contexte de l'étude et justification du cadre de gestion environnementale et sociale**

Pour atteindre son objectif majeur de pays émergent en 2035, le Gouvernement camerounais s'est engagé avec l'apport de ces partenaires au développement sur la voie d'une planification réaliste en matière de développement urbain. Ceci consiste non seulement à assurer une gestion effective des problèmes générés par l'urbanisation anarchique, la pauvreté ambiante, mais aussi l'amélioration à l'accès aux équipements et aux services urbains de bases pour améliorer le cadre de vie des populations urbaines. Dans cet élan de planification, le Gouvernement à travers le Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain (MINHDU), a engagé une **étude en vue de la restructuration et/ou rénovation des quartiers sous structurés dans les communautés urbaines de Bamenda, Kribi et Yaoundé : Lot 1 : Quartier Nkolbikok à Yaoundé.**

La mise en œuvre de ce projet impose l'élaboration d'un cadre de gestion environnementale et sociale par le Maître d'Ouvrage.

Le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) est conçu comme étant un mécanisme d'identification préalable des impacts environnementaux et sociaux des investissements et activités dont les sites/localisations sont inconnus avant l'évaluation du projet. Il se présente comme un instrument permettant de déterminer et d'évaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels futurs. En outre, le CGES devra définir le cadre de suivi et de surveillance ainsi que les dispositions institutionnelles à prendre avant, pendant et après la mise en œuvre du projet et la réalisation des activités pour atténuer les impacts environnementaux et sociaux défavorables, les supprimer ou les réduire à des niveaux acceptables.

La présente étude vise à la restructuration et/ou rénovation de la zone Nkolbikok pour l'amélioration des conditions de vie des populations vivantes dans les bidonvilles à Yaoundé. Cette restructuration et/ou rénovation aura des impacts relativement importants sur l'environnement biophysique et socioéconomique. La réalisation des sous projets va avoir des incidences environnementales ou/et sociales, soit de manière individuelle, collective et cumulative dans la zone du projet.

## **VI.2-OBJECTIFS DU CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

L'objectif du cadre de gestion environnementale et sociale est de définir un processus de sélection environnementale et sociale qui permettra aux structures chargées de la mise en œuvre du projet de pouvoir identifier, évaluer et atténuer les impacts environnementaux et sociaux potentiels des activités de restructuration au stade de planification et également dans leur mise en œuvre.

L'élaboration du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) permet d'orienter les activités du projet de manière à ce que les questions environnementales et sociales soient prises en compte et gérées. Pour cela, il s'agira d'identifier les risques associés aux différentes interventions du projet et de définir les procédures et les mesures d'atténuation et de gestion qui devront être mises en œuvre au cours de l'exécution du projet.

Le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) est conçu également comme un mécanisme de tri pour les impacts environnementaux et sociaux dus aux investissements des activités du projet. A ce titre, il sert de guide à l'élaboration d'Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) spécifiques des sous-projets dont le nombre, les sites et les caractéristiques environnementales et sociales restent encore inconnus.

Enfin, le CGES définit le cadre de suivi et de surveillance ainsi que les dispositions institutionnelles à prendre durant la mise en œuvre du projet et la réalisation des activités pour atténuer les impacts environnementaux et sociaux défavorables, les supprimer ou les réduire à des niveaux acceptables. Pour ce faire il sera question de :

## **VI.3-DEMARCHE METHODOLOGIQUE**

L'équipe du projet a étroitement travaillé sous la supervision du MINHDU, Maître d'Ouvrage, qui a mis à sa disposition des documents et informations permettant d'accomplir les tâches assignées au Consultant afin de répondre aux objectifs de l'étude. La méthodologie de travail pour produire le CGES, s'est articulée autour des axes et étapes suivants :

- La collecte et l'exploitation documentaires ;
- Les visites et observations de terrain ;
- Les enquêtes auprès des acteurs concernés par le projet ;
- La consultation des parties prenantes.

L'approche participative a été privilégiée au cours de cette étude à travers les enquêtes menées auprès de l'ensemble des acteurs concernés par le projet et la conduite des consultations publiques, afin d'informer, éduquer et communiquer avec les différentes parties prenantes et aussi pour prendre en compte les préoccupations dans le but de favoriser une compréhension commune du projet et de discuter des avantages et inconvénients des différentes activités du projet sur les plans environnemental et social.

#### **VI.4-REVUE DOCUMENTAIRE**

La phase de collecte documentaire a permis :

- D'analyser les textes légaux régissant de la gestion de l'environnement au niveau national et international.
- De comprendre le projet à travers l'exploitation de la documentation y relative et les entretiens avec les responsables du projet, des ministères techniques impliqués, des collectivités locales, les ONG et associations.
- D'exploiter et d'analyser les documents relatifs au site du projet en vue de la présentation des conditions du milieu naturel (physique et biophysique), du milieu humain, socio-économique et culturel du projet.

#### **VI.5-OBSERVATIONS DE TERRAIN**

Des descentes sur le site du projet au zone Nkolbikok (Yaoundé) ont été menées afin de mieux appréhender toutes les composantes étudiées ceci en vue de saisir en première approche les enjeux environnementaux et sociaux préoccupants. Ces observations ont porté sur :

#### **VI.6-SITUATION DU QUARTIER**

- **Raisons historiques** : quartier saturé et débordé ;
- **Condition de vie** : Précarité (quartier non structuré, constructions dans les zones inondables etc.) ;
- **Déficit en équipements socio-collectifs et infrastructures** : éducatif, santé et VRD.

#### **VI.7-FAIBLESSE EN INFRASTRUCTURES SOCIO-ECONOMIQUES**

- Routes de desserte inexistantes ;
- Ecoles publiques inexistantes ;
- Centre de santé public inexistant.

#### **VI.8-ACTIVITES A DEVELOPPER**

- Aménagement du site et Construction des tours à bureaux ;
- Aménagement et Construction du Foyer communautaire ;
- Aménagement du site et Construction des Logements sociaux.

#### **VI.9-COMPORTEMENT SOCIAL**

- Incivisme de la population

## **VI.10-ENQUETES AUPRES DES ACTEURS CONCERNES PAR LE PROJET**

Les enquêtes de terrain ont consisté en une collecte des données socio-économiques auprès des parties prenantes (ménages, CUY, administrations privées et publiques), en vue de compléter ou d'actualiser les données existantes. Deux approches ont été retenues pour la réalisation de cette enquête :

- Le recensement des ménages, des organisations / chefferies et entreprises ;
- La méthode Accélérée de Recherche Participative (MARP).

### **VI.10.1- Le recensement**

Le recensement a été réalisé à travers un questionnaire pour les ménages et un guide d'entretien pour les administrations publiques et privées (organisations et entreprises dans les différents secteurs de l'économie). Ce recensement des acteurs concernés a permis de diagnostiquer les principaux secteurs économiques de la zone d'étude et de faire un découpage de la zone d'étude en 9 zones de dénombrement (ZD).

### **VI.10.2- La Méthode Accélérée de Recherche Participative (MARP)**

La MARP est un ensemble d'approches et d'outils, utilisés pour permettre aux populations de la zone d'étude de présenter leurs connaissances sur leur situation économique dans le quartier, leurs besoins actuels et futurs, ainsi que leur condition de vie. Cette technique établit un processus de communication plus proche et plus révélateur que les questionnaires. Les outils pour la collecte des données ont été l'observation directe, la mise en place d'un processus collectif de discussion et les entretiens individuels.

### **VI.10.3- Consultation des parties prenantes**

La consultation des parties prenantes avait pour but de présenter le projet, d'en apporter des éclaircissements, de recueillir les avis des uns et des autres sur les impacts sociaux et environnementaux positifs et négatifs susceptibles d'être générés par les investissements prévus et les mesures d'atténuation et/ou de bonification éventuelles y afférentes. Ces informations ont été collectées suites aux discussions et enquêtes auprès des personnes ressources des diverses administrations concernées (MINEPDED, MINAS, MINEE, MINDAF, MINTP, MINSANTE etc.), les collectivités locales et les ONG. Les entretiens avec les populations ont porté pour la plupart sur leurs préoccupations sur les éléments du projet comme la Copropriété.

Les divers groupes d'acteurs qui ont été enquêtés et la synthèse des entretiens sont consignés dans ce rapport. La consultation des parties prenantes s'est faite en vue d'élaborer un plan cadre de consultations publiques, impliquant toutes les parties prenantes au projet. La liste des personnes rencontrées est donnée en annexe du rapport, ainsi que les fiches d'enquêtes réalisées auprès des personnes ressources.

## **VI.11-DESCRIPTION DU PROJET ET SOUS PROJET**

### **VI.11.1- Contexte et justification du projet**

L'urbanisation du Cameroun qui connaît une évolution fulgurante depuis les années 1970 s'est faite dans un contexte marqué d'une part par une insuffisance de dispositif réglementaire fort permettant le contrôle pour une occupation harmonieuse des espaces urbains et d'autre part par un environnement économique de crise caractérisé par une quasi-absence des ressources financières publiques et privées dû à la longue crise économique ; force est donc de constater qu'au début des années 2000 l'environnement urbain est constitué à près de 70% par des espaces sous-structurés traduisant ainsi une grande pauvreté.

Ces espaces de pauvreté urbaine sont concentrés pour la plupart dans les noyaux centraux et constituent des gisements fonciers dont la valorisation permettrait de booster l'économie de ces quartiers et partant, de l'ensemble de la ville, en même temps qu'elle permettrait d'améliorer et de densifier l'habitat. C'est dans cet objectif que l'Etat a engagé dans les années 1990, la restructuration du quartier Nylon dans la ville de Douala mais le manque de ressources financières n'a pas permis de continuer ce type d'opération et d'asseoir une méthodologie répliquative.

A la suite de la loi N°2004/003 du 21 Avril 2004 régissant l'urbanisme au Cameroun et ses décrets d'application qui ont mis en place des outils et des modalités d'aménagement foncier urbain, l'Etat a alloué depuis 2009 des fonds pour des études de restructuration et/ou rénovation de certains quartiers dans les villes de Yaoundé et de Douala d'une part et d'identification des espaces urbains dans les villes de Yaoundé, Douala et Bafoussam d'autre part.

Avec l'aide des organismes internationaux de coopération, le Gouvernement a mis en œuvre plusieurs programmes à cet effet, dont les résultats restent attendus ; notamment en collaboration avec ONU-Habitat, le Cameroun expérimente depuis 2009 comme dans douze (12) autres pays africains, le Programme Participatif d'Amélioration des Bidonvilles (PPAB), en espérant au bout de ce processus disposer d'une méthodologie applicable en matière de traitement des «quartiers sous-structurés et sous équipés». Ce programme au Cameroun concerne trois (03) Communes d'Arrondissement, Yaoundé VI au zone Nkolbikok, Kribi II au quartier Afan Mabe et Bamenda III au quartier Sissa.

Partant de plusieurs conférences et débats ainsi que du 1<sup>er</sup> Forum Urbain National (FUN 1, Yaoundé 2014), il se dégage un constat clair : la situation de précarité du tissu urbain du Cameroun se pose comme difficulté majeure à résoudre.

C'est pour répondre à ce défi que l'Etat du Cameroun a engagé à travers le MINHDU, cette étude afin de produire un dossier technique de mise en œuvre du projet.

### **VI.11.2- Objectifs du Projet**

Cette opération de rénovation/restructuration recherche une émergence territoriale qui non seulement améliore les conditions de vie du plus grand nombre, mais prend en compte la rentabilité des infrastructures et équipements urbains et sociaux de base apportés. L'amélioration des conditions de vie par l'accès aux services de base, le désenclavement des quartiers sous-structurés, la sécurisation foncière, la production de parcelles susceptibles de favoriser l'augmentation de l'offre de logements, commerces et services.

### **VI.11.3- Présentation de composantes ou sous-projet**

Cette restructuration/rénovation sera articulée autour des composantes suivantes :

#### **1. Renforcement de l'accessibilité au quartier et création d'une véritable desserte interne**

Il s'agira de :

- Planifier un nouvel axe secondaire de circulation pour désenclaver le quartier ;
- Définir des trames voirie tertiaire et éventuellement des pistes piétonnes permettant de fluidifier le trafic interne à la zone et la desserte de proximité ;
- Planter des aires de stationnements le long de la voirie secondaire, lorsque les emprises les permettent et favoriser le long de ces voiries le développement des activités économiques (voies commerciales) ;
- Développer des circulations douces en reliant les différents espaces d'agrément.

#### **2. Structuration du tissu urbain**

Cette composante s'appuiera à :

- Détruire les habitations situées dans la zone marécageuse ;
- Améliorer et diversifier le parc de logements ;
- Accroître la densité d'occupation du sol grâce à l'augmentation de la verticalité du bâti ;
- Clarifier la situation foncière ;
- Harmoniser le bâti le long des voies à travers des règles d'urbanisme pertinentes ;
- Rechercher la mixité urbaine en favorisant la diversité des fonctions (activités / habitat /services) ;
- Programmer des espaces publics de qualité ;
- Requalifier les zones inondables ;
- Renforcer l'accessibilité au quartier
- Créer une véritable desserte interne ;
- Penser aux aménagements des zones de recasement.

### **3. Améliorer les conditions socio-économiques des populations**

Cette composante se concentrera à :

- Améliorer et étendre le réseau d’approvisionnement en eau potable ;
- Renforcer et étendre le réseau électrique ;
- Favoriser l’implantation d’équipements socio-collectifs répondant aux aspirations des populations ;
- Favoriser la réinstallation des ménages touchés par le projet, par l’aménagement d’une zone de recasement et l’accompagnement des riverains à développer des programmes de logements en concertation avec les promoteurs immobiliers ;
- Pérenniser et diversifier les activités économiques ;
- Favoriser l’accès des ménages aux nouveaux services en privilégiant à travers les concessionnaires, des campagnes de branchement aux réseaux nouvellement installés ;
- Limiter l’insécurité urbaine en améliorant l’éclairage public.

### **4. Valorisation et embellissement de l’environnement urbain**

Cette composante s’appuiera à :

- Reconquérir les espaces naturels (prioritairement aux abords de la rivière Edzoa Mbala) afin de répondre aux exigences de la ville durable ;
- Créer des espaces d’agrément et des espaces publics à travers des aménagements paysagers de qualité (espaces verts, espace de jeux ...) ;
- Limiter l’imperméabilisation des sols afin de permettre une meilleure maîtrise de l’écoulement des eaux pluviales ;
- Moderniser les réseaux d’assainissement des eaux usées et d’évacuation des eaux pluviales (recalibrage des drains) ;
- Réduire les inondations dans la zone de bas-fonds qui sera assainie et favoriser le développement de l’espace vert pouvant servir en même temps de réservoir tampon de stockage des eaux pluviales en cas de fortes crues ;
- Améliorer l’évacuation des déchets solides pour aboutir à un quartier propre ;
- Proposer une structuration urbaine limitant les nuisances sonores (activités en front d’axes viaires et habitat en arrière-plan) et la pollution atmosphérique (amélioration de la trame viaire permettant le délestage de la circulation sur les axes principaux).

#### **VI.11.4- Cadre institutionnel et réglementaire applicable en matière de gestion de l’environnement**

##### **VI.11.4.1- Cadre Juridique et réglementaire**

Dans un souci de prendre en compte des exigences environnementales dans tous les projets de développement afin d’assurer une gestion durable des ressources afférentes, le gouvernement du Cameroun a encadré la réalisation étude d’aménagement des pour que ceux prennent en compte la protection l’environnement par un ensemble de textes législatifs et réglementaires.

#### **VI.11.4.2- Cadre juridique national en matière d'environnement**

La constitution du Cameroun dans son préalable présente un certain nombre de déclarations dans le domaine social et environnemental. Dans le domaine de l'environnement, il est indiqué que l'Etat veille à la défense et à la promotion de l'environnement et toute personne a droit à un environnement sain. Dans le domaine social, il est indiqué que l'Etat assure la protection des minorités, des femmes, des jeunes, des personnes âgées, il assure à l'enfant le droit à l'instruction.

En intégrant les objectifs globaux de protection de l'environnement, le Cameroun a élaboré une stratégie cohérente en matière de protection de l'environnement contenue dans le Plan National de Gestion de l'Environnement (PNGE) adopté en juin 1996. La mise en œuvre du PNGE s'appuie sur un cadre légal et réglementaire réparti en ordonnance et lois, décrets, circulaires et directives.

##### **a)- Loi 96/12 du 05 août 1996 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement**

Cette loi votée le 05 août 1996 fixe le cadre général de gestion de l'environnement au Cameroun. Elle édicte des principes qui servent de cadre de référence à des textes d'application plus précis, et comporte des dispositions qui lui permettent de s'arrimer aux exigences de plusieurs institutions et de traiter toute question environnementale.

Pour faire prôner une gestion rationnelle de l'environnement et des ressources naturelles, cette loi évoque un certain nombre de principes qui doivent être respectés (art. 9). Ces principes sont des piliers sur lesquels nous nous sommes appuyés pour prescrire un certain nombre de mesures environnementales dans le cadre de cette étude. Ces principes sont :

**Le principe de développement durable** qui vise à répondre aux besoins essentiels des générations présentes sans compromettre les capacités des générations futures de répondre aux leurs. Il est basé sur des principes d'équité, non seulement envers les générations futures, mais aussi envers les générations actuelles quel que soit leur lieu d'origine ;

**Le principe de précaution** selon lequel, l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves à l'environnement à un coût économiquement acceptable ne doit pas être retardée sous prétexte de l'absence de certitudes due aux connaissances scientifiques et techniques du moment ;

**Le principe d'action préventive et corrective des atteintes à l'environnement**, qui prône une correction par priorité à la source en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable ;

**Le principe de responsabilité** qui impose à toute personne qui, par son activité, crée des conditions de nature à porter atteinte à l'environnement, à en assurer ou d'en faire assurer l'élimination dans des conditions propres à éviter lesdits effets ;

**Le principe du pollueur – payeur**, selon lequel les frais résultant des mesures de prévention, de réduction de la pollution et de la lutte contre celle-ci et de la remise en état des sites pollués doivent être supportés par le pollueur ;

**Le principe de participation** selon lequel :

- Les personnes publiques et privées doivent, dans toutes leurs activités, se conformer aux mêmes exigences ;
- Les décisions concernant l'environnement doivent être prises après concertation avec les secteurs d'activités ou les groupes concernés, ou après débat public lorsqu'elles ont une portée générale ;
- Chaque citoyen a le devoir de veiller à la sauvegarde de l'environnement et de contribuer à sa protection, et doit avoir accès aux informations y relatives.

**Le principe de subsidiarité**, selon lequel en l'absence d'une règle de droit écrit, en matière de protection de l'environnement, la norme coutumière identifiée d'un terroir donné et avérée plus efficace pour la protection de l'environnement s'applique.

**b)- Le décret N°2011/2583/PM du 23 Août 2011 Portant réglementation des nuisances sonores et olfactives**

Ce texte proscrit les activités ou les travaux bruyants ( $\geq 85$  décibels), gênant le voisinage, en tout lieu, au-delà des valeurs d'émergences et périodes prévues par l'organisme chargé de la normalisation et de la qualité. Il en est de même pour les émissions d'odeurs gênant le voisinage, en tout lieu, au-delà des valeurs d'émission fixées par l'organisme chargé de la normalisation et de la qualité.

Les Directives environnementales du MINTP spécifiques à la protection de l'environnement datant de 1997, édictent un certain nombre de règles et normes à respecter par les entreprises lors de l'exécution des travaux neufs ou d'entretien sur le réseau routier classé et de l'installation à la fin du chantier. Ces Directives visent à minimiser les impacts négatifs et à bonifier les impacts positifs sur l'environnement au niveau de l'emprise et des agglomérations riveraines. Ces directives sont généralement intégrées dans le cahier de charges des entreprises chargées de réaliser les travaux et portent sur les diverses phases depuis l'installation du chantier jusqu'à la fin des travaux et du repli de l'entreprise.

**c)- Les arrêtés N°0001/MINEPDED et N° 0002/MINEPDED du 8 février 2016**

Cet arrêté fixe les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à des études d'impacts et audits environnementaux : en plus des enjeux identifiés, la définition des niveaux d'études requis pour chaque composante du Programme s'appuiera sur ce texte qui distingue :

- les activités soumises à la réalisation d'une EIE sommaire ;
- les activités soumises à la réalisation d'une EIE détaillée ;
- les activités soumises à la réalisation d'une Notice d'Impact Environnemental (NIE) comme le stipule le décret N°2013/0171/PM du 14 février 2013.

## **VI.11.5- Cadre juridique national en matière d'eau et mine**

### **VI.11.5.1- Loi N°98/005 du 14 Avril 1998 portant régime de l'eau**

Cette loi fixe le cadre juridique de l'eau ainsi que les dispositions relatives à sa sauvegarde, sa gestion et la protection de la santé publique. Son article 4 stipule qu'il est interdit de poser des actes susceptibles d'altérer la qualité des eaux de surface, souterraines ou de mer, ou encore de porter atteinte à la santé publique ainsi qu'à la faune et la flore aquatique ou sous-marine. De même, l'article 6 de cette loi prévoit que :

- Toute personne physique ou morale propriétaire d'installation susceptible d'entraîner la pollution des eaux doit prendre les mesures pour limiter ou supprimer les effets ;
- Toute personne qui produit ou détient les déchets doit assurer elle-même l'élimination ou le recyclage, ou les faire éliminer ou les faire recycler dans les installations agréées par l'administration chargée des établissements classés ;
- Sont interdits le nettoyage et l'entretien des véhicules à moteur, des machines à combustion interne et d'autres engins similaires à proximité des eaux.

Y faisant suite, le décret N° 2001/165/PM du 08 mai 2001 précise les modalités de protection des eaux de surface et des eaux souterraines contre la pollution. Il interdit les déversements, écoulements, rejets, infiltrations, enfouissements, épandages, dépôts directs ou indirects dans les eaux, de toutes matières solides, liquides ou gazeuses et, en particulier, tous les déchets susceptibles : d'altérer la qualité des eaux de surface ou souterraines ou des eaux de la mer dans les limites territoriales ; de porter atteinte à la santé publique, à la faune et à la flore ; de mettre en cause le développement économique et touristique des régions ; de nuire à la qualité de la vie et au confort des riverains.

### **VI.11.5.2- Loi N° 001 du 16 avril 2001 portant sur le code minier**

Cette Loi encadre les activités minières dont la recherche et l'exploitation des ressources minérales, y compris les substances de carrières et par extension les bancs d'emprunt granulaire. Elle est elle-même assujettie par son Article 85 à la législation et à la réglementation en matière de protection et de gestion de l'environnement. L'Article 87 fixe les règles que les exploitants titulaires de titres miniers ou de carrières doivent respecter afin d'assurer une exploitation rationnelle des ressources minérales dans le respect de la protection de l'environnement. Elle note entre autre la protection de la faune et de la flore et la remise en état des sites exploités en des conditions de stabilité des sols et de sécurité, de productivité et d'aménagement paysager.

## **VI.11.6- Conventions, accords et traités internationaux ratifiés par le Cameroun**

### **VI.11.6.1- Dans le domaine de l'environnement**

Le Cameroun a adhéré à un certain nombre de conventions internationales en matière de développement durable et de protection de l'environnement notamment sur la biodiversité, les changements climatiques, la désertification, la protection de la couche etc. Ainsi, la Loi Cadre (loi n° 96/12 du 5 août 1996) sur la gestion de l'environnement

dispose en son article 14(2) que l'administration chargée de l'environnement doit s'assurer que les engagements internationaux du Cameroun en matière d'environnement sont introduits dans la législation et la politique nationale en la matière.

#### **VI.11.6.2- Gestion des déchets**

- Protocole de Montréal de 1987 sur le contrôle des chlorofluorocarbones (CFC) ;
- Convention de Bâle du 23/03/1989 sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination ;
- Convention de Bamako du 30/01/1991 sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux et sur le contrôle des mouvements transfrontières et la gestion des déchets dangereux produits en Afrique.

#### **VI.11.6.3- Conservation de la biodiversité et des écosystèmes**

- Convention de Rio de Janeiro du 05/06/1992 sur la diversité biologique ; qui a pour objectifs la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses éléments et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques ;
- Convention de Washington du 03/03/1973 sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) ;
- Convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage ;
- Convention africaine d'Alger du 15/09/1968 sur la conservation de la nature et des ressources naturelles ;
- Convention de RAMSAR du 02/02/1971 relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitat des oiseaux d'eau ;
- Accords d'Enugu; Nigéria du 03/12/1977 sur le règlement conjoint relatif à la faune et à la flore dans le bassin conventionnel du lac Tchad ;
- Accords de Libreville/Gabon du 16/04/1 983 de coopération et de concertation entre les États de l'Afrique Centrale sur la Conservation de la faune sauvage ;
- Traité relatif à la conservation et la gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique centrale ;
- Convention relative à la coopération en matière de protection et de mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'ouest et du centre.

#### **VI.11.6.4- Pollution et changements climatiques**

- Convention de Londres du 29/11/1969 sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution des hydrocarbures, modifié par le protocole de 1976.
- Convention cadre de Rio de Janeiro du 04/06/1992 concernant les changements Climatiques.

- Convention cadre de Vienne du 22/03/1985 pour la protection de la couche d'ozone.
- Protocole de Montréal du 16 septembre 1987 sur les substances appauvrissant la couche d'ozone.
- Convention de Nairobi du 14/06/1992 sur les changements climatiques.

En plus de son adhésion aux conventions, accords et traités internationaux, le Cameroun est fortement impliqué dans les nombreuses initiatives régionales et sous régionales relatives à la gestion durable de l'environnement et des ressources naturelles, notamment le Nouveau Partenariat de Développement Economique pour l'Afrique (NEPAD), le partenariat pour les forêts du bassin du Congo (PFBC), la Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT), la conservation et utilisation rationnelle des écosystèmes forestiers d'Afrique Centrale (ECOFAC) et l'Autorité du Bassin du Niger (ABN).

#### **VI.11.6.5- Dans le domaine social**

Le Cameroun a ratifié tous les instruments internationaux de protection des droits de l'homme à caractère général, notamment la Déclaration universelle des droits de l'Homme de 1945, la Charte des Nations unies, les Pactes internationaux relatifs aux droits civiques et politiques, et aux droits économiques, sociaux et culturels, la Charte africaine des droits de l'Homme et des peuples de 1991... et, à caractère spécifique (Convention relative aux droits de l'enfant, Convention sur l'élimination de toutes les formes de discriminations à l'égard des femmes, la ratification de la Convention relative aux droits des personnes handicapées est envisagée).

#### **VI.11.6.6- Le droit de travail**

- la Convention N° 138 sur l'âge minimum, au travail (1973) le 13 août 2001 ;
- la Convention N°182 concernant les pires formes de travail des enfants (1999) le 5 juin 2002 ;
- la Convention N°111 concernant la discrimination (emploi et la profession) (1958) le 13 mai 1988 ;
- la Convention N°100 relative à l'égalité de rémunération (1951) le 25 mai 1970 ;
- la Convention N°98 concernant le droit d'organisation et de négociation collective (1949) le 3 septembre 1962 ;
- la Convention N°87 concernant la liberté d'association et la protection du droit syndical (1948) le 7 juin 1960.

#### **VI.11.6.7- Les personnes handicapées**

- le Guide des normes internationales du travail, relatif à la réadaptation professionnelle de 1984 ;
- la Convention 159 et la Recommandation n°168 de l'Organisation Internationale du travail, relatives la réadaptation professionnelle et l'emploi des personnes handicapées du 20 juin 1985 ;

- Les 22 règles-standards des Nations unies, relatives à l'égalisation des chances et opportunités pour les personnes handicapées 1993 ;
- le Plan d'action africain pour la décennie africaine des personnes handicapées, adopté le 11 juillet 2006 ;
- la Convention des Nations unies relative aux droits des personnes handicapées adoptée le 13 décembre 2006.

#### **VI.11.6.8- Ressources Culturelles et matérielles**

- **La convention de 2005 sur la diversité des expressions culturelles.**

Entrée officiellement en vigueur le 18 mars 2007, elle engage chaque pays signataire à contribuer au Fonds pour la diversité culturelle prévu par la Convention pour aider au développement des industries culturelles.

- **La convention de 2003 sur le patrimoine immatériel.**

Son but est la sauvegarde et le respect du patrimoine immatériel, qui se manifeste par : la tradition et l'expression orale, y compris la langue comme vecteur du patrimoine immatériel, les arts et spectacles, les pratiques sociales, rituels et événements festifs, les connaissances et pratiques concernant l'univers, les savoirs faire liés à l'artisanat traditionnel.

- **La convention de 1972 sur le patrimoine mondial**

Conclue à Paris le 23 novembre 1972, elle est ratifiée par le Cameroun le 7 décembre 1982 et entre en vigueur le 7 mars 1983. Ses orientations guident les Etats dans la conservation et gestion des biens à caractère exceptionnel. Ce caractère est perçu lorsque l'importance culturelle ou naturelle de la ressource est tellement exceptionnelle qu'elle transcende les frontières nationales et conserve le même caractère inestimable pour les générations actuelles et futures de l'humanité entière.

#### **VI.11.7- Cadre institutionnel**

Plusieurs institutions sont concernées par la présente étude. Nous parlerons de ce fait du cadre institutionnel du secteur de l'environnement, social et des autres secteurs.

Le Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable (MINEPDED) est responsable de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière d'environnement et de protection de la nature dans une perspective de développement durable. Il a pour fonction :

- la définition des modalités et des principes de gestion rationnelle et durable des ressources naturelles ;
- la définition des mesures de gestion environnementales en liaison avec les ministères et organismes spécialisés concernés ;
- l'élaboration des plans directeurs sectoriels de protection de l'environnement en liaison avec les Départements Ministériels intéressés ;

- la coordination et le suivi des interventions des organismes de coopération régionale ou internationale en matière d'environnement et de la nature en liaison avec le Ministère des Relations Extérieures et les Administrations concernées ;
- le suivi de la conformité environnementale dans la mise en œuvre des grands projets;
- l'information du public en vue de susciter sa participation à la gestion, à la protection et à la restauration de l'environnement et de la nature ;
- la négociation des Conventions et Accords internationaux relatifs à la protection de l'environnement et de la nature et de leur mise en œuvre en liaison avec le Ministère des Relations Extérieures.

Le MINEPDED dispose au niveau central des services traitant des questions relatives aux études d'impact sur l'environnement. Il s'agit de la Direction de la Promotion du Développement Durable et plus précisément de la Sous-Direction des Evaluations Environnementales. Il est également représenté au niveau extérieur.

#### **VI.11.7.1- Comité interministériel sur l'environnement**

Institué par la loi N° 96/12 du 5 août 1996 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement, le Comité Interministériel sur l'Environnement (CIE) n'a été rendu fonctionnel qu'en 2001 par le décret N°2001/718/PM du 3 septembre 2001 portant organisation et fonctionnement de cette institution. Ce décret a été modifié et complété par le décret N°2006/1577/PM du 11 septembre 2006. Le CIE est chargé d'examiner les termes de référence et les rapports des études d'impact et audits environnementaux et de donner les avis sur leur recevabilité.

#### **VI.11.7.2- Ministère du l'Habitat et du Développement Urbain (MINHDU)**

Il supervise les Plans Directeurs d'Urbanisation, des Plans d'Occupation des sols, des Plans de Secteur qui prennent en compte les orientations de la politique générale d'urbanisation et les réalités de la partie du territoire à urbaniser et ce, avec les autorités responsables dans la zone concerné.

#### **VI.11.7.3- Ministère des Travaux Publics (MINTP)**

D'après le Décret Présidentiel N°2013/334 du 13 septembre 2013, portant organisation du Ministère des Travaux Public «Le Ministre des Travaux Publics est responsable de la supervision et du contrôle technique de la construction des infrastructures et des bâtiments publics ainsi que de l'entretien et de la protection du patrimoine routier national». A ce titre il est chargé entre autre de : l'élaboration de la politique de construction, de maintenance et d'entretien des infrastructures, bâtiments publics et des routes ; du contrôle de l'exécution des travaux de construction des infrastructures et des bâtiments publics conformément aux normes établies ; d'apporter son concours à la construction et à l'entretien des routes, y compris les voiries urbaines, en liaison avec les Départements Ministériels et organismes compétents.

Tout ce volet d'activité requiert une prise en compte conséquente de leurs effets sur l'environnement. A cet effet, la Division d'Appui aux Etudes Techniques qui dépend de la Direction Générale des Etudes Techniques a la charge des études économiques et environnementales, en liaison avec les administrations concernées. Spécifiquement, c'est la Cellule de la Protection de l'Environnement des Infrastructures (CPEI) de ladite Division d'Appui aux Etudes Techniques qui est chargée entre autres de :

- la conduite et du suivi de la réalisation des études d'impacts environnementaux dans son domaine de compétence ;
- la prise en compte des aspects liés à l'environnement, en liaison avec les administrations concernées ;
- de l'élaboration et de la vulgarisation des directives en matière de protection de l'environnement dans son domaine de compétence ;
- la préparation des dossiers d'expropriation, en liaison avec les directions et administrations concernées.

Le MINTP dispose de la CPEI doté d'un personnel qualifié et disponible sur lequel le Projet pourra s'appuyer pour garantir la conformité de chaque activité vis-à-vis des engagements de l'Etat camerounais pour la protection de l'Environnement.

#### **VI.11.7.4- Ministère des Domaines, du Cadastre et des Affaires Foncières (MINDCAF)**

Le MINDCAF est chargé de la préparation, de la mise en œuvre et de l'évaluation de la politique domaniale, foncière et cadastrale du pays. Il gère les domaines publics et privés de l'Etat ainsi que tout domaine national. Il prépare, met en œuvre et évalue la politique foncière et cadastrale du pays.

Il veillera au respect des conditions d'acquisition des terrains à exploiter dans le cadre de la mise en œuvre du projet, et participera au règlement des problèmes éventuels relatifs au statut foncier du site.

#### **VI.11.7.5- Ministère de l'Administration Territoriale et de la Décentralisation (MINATD)**

Le MINATD est chargé de la préparation, de la mise en œuvre et de l'évaluation de la politique du pays en matière d'administration territoriale, de protection civile et de décentralisation.

A ce titre, il est responsable :

- **Dans le domaine de l'administration territoriale**

De l'organisation et du suivi des chefferies traditionnelles et du suivi des activités des associations, organisations et mouvements à but non lucratif ;

- **Dans le domaine de la protection civile**

De l'élaboration et de la mise en œuvre de la réglementation et des normes en matière de prévention et de gestion des risques et des calamités naturelles, en liaison avec les autres administrations concernées et également de la coordination des actions nationales et internationales en cas de catastrophe naturelle.

- **Dans le domaine de la décentralisation**

De l'élaboration et du suivi de la mise en œuvre de la réglementation relative à l'organisation et au fonctionnement des collectivités territoriales décentralisées ; de l'exercice de la tutelle de l'Etat sur les collectivités territoriales décentralisées sous l'autorité du Président de la République ; de l'évaluation régulière de la mise en œuvre de la décentralisation.

Les Gouverneurs ou les Préfets des départements concernés signent l'arrêté de création des CCE (Commission de d'Evaluation et de constat) des biens situés dans les zones des travaux, comité qu'ils président jusqu'à la présentation des résultats des travaux au MINDCAF. Ils participent activement aux consultations et audiences publiques durant le processus des EIES.

**VI.11.7.6- Ministère de l'Energie et de l'Eau (MINEE)**

Le Ministère de l'Eau et de l'Energie est l'institution qui assure la mise en œuvre de la politique gouvernementale en matière de gestion du patrimoine hydrique national. Il a pour mission de d'élaborer, de mettre en œuvre et d'évaluer la politique gouvernementale en matière de production, de transport et de distribution de l'énergie et de l'eau. Ainsi, il s'occupe :

- De l'élaboration des plans de stratégies gouvernementales en matière d'alimentation en énergie et en eau.
- De la prospection, de la recherche et de l'exploitation des eaux dans les villes et les campagnes.
- De la promotion des énergies nouvelles, en liaison avec le ministère chargé de la recherche scientifique.

Il assure la tutelle des établissements et sociétés de production, de transport, de stockage et de distribution de l'électricité (ENEO), du gaz, du pétrole et de l'eau (CAMWATER).

Il intervient également dans la mise en œuvre des stratégies d'assainissement à travers la gestion des eaux usées et le contrôle des établissements classés ; Ces missions sont assurées sur le terrain par la sous-direction de l'assainissement.

**VI.11.7.7- Ministère du Travail et de la Sécurité Sociale (MINTSS)**

S'agissant du Ministère du Travail et de la Sécurité Sociale (MINTSS), il est responsable de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement dans les domaines des relations professionnelles, du statut des travailleurs et de la sécurité sociale. Il assure la protection et la sécurité des travailleurs, notamment en veillant à l'application du code du travail. Il est chargé du contrôle de l'application du Code du Travail et des Conventions internationales, ratifiées par le Cameroun, ayant trait au travail. De ce fait, il interviendra dans la surveillance des mesures visant la protection des travailleurs.

#### **VI.11.7.8- Collectivités Territoriales Décentralisées**

Elles sont sous la tutelle du MINATD. Les communes participent au développement local en matière d'amélioration et/ou de construction/réhabilitation des équipements et infrastructures communautaires. Elles sont gérées par les Maires qui sont aussi membres des commissions d'expropriation.

La commune est un champ politique : c'est le premier niveau où peuvent s'exprimer les intérêts des différents acteurs sociaux ou politiques. Cependant, la commune apparaît aujourd'hui encore comme une institution faible. La définition de ses missions est très large et donc peu précise. Néanmoins le processus de transfert des compétences en ce qui concerne l'entretien routier en cours de finalisation prévoit un réaménagement de la nomenclature routière afin de définir le réseau routier rétrocedé à la gestion communale. Pour le projet, la commune de la zone du projet pourra accompagner les populations dans le processus de réinstallation.

#### **VI.11.7.9- Chefferies traditionnelles rencontrées dans la zone du projet**

Les chefferies traditionnelles sont en général des auxiliaires de l'administration dans le suivi des projets. Elles sont consultées pendant les diverses phases de préparation et d'exécution des projets.

#### **VI.11.7.10- Organisation de la société Civile (OSC) de la zone du projet**

Ce sont des organisations de la société civile et autres acteurs qui interviennent éventuellement dans l'animation, l'encadrement, la formation des communautés, et dans l'appui-conseil. La participation de la société civile, des organisations non gouvernementales (ONG) et des organismes de coopération aux projets de développement est encouragée par la loi cadre relative à la gestion de l'environnement. Ceci à travers leur représentation au sein des réunions de consultation et du libre accès aux documents du projet. Dans la zone, plusieurs ONG sont actives à l'instar de TAMTAM MOBIL qui intervient dans le domaine de l'assainissement.

#### **VI.11.7.11- Autres intervenants**

- **Ministère de l'Economie, de la planification et de l'Aménagement du Territoire (MINEPAT)** : il est chargé de l'élaboration des orientations générales et des stratégies de développement à moyen et long terme et du suivi de leur mise en œuvre. Dans le cadre de ce projet il interviendra dans la signature des conventions entre les parties ainsi que dans le suivi ;
- **Ministère de la Santé (MINSANTE)** responsable de la politique d'éducation sanitaire publique intervient notamment dans le contrôle de la qualité des eaux de consommation, en collaboration avec le ministère chargé de l'eau ;
- **Ministère chargé des Affaires Sociales (MINAS)** qui assure le suivi des personnes vulnérables, des expropriés et leur prise en charge ;
- **Le Ministère du Tourisme et des Loisirs (MINTOUL)**, qui pourra participer à la coordination du développement de l'activité touristique dans la zone du projet ;

- **Ministère de la Justice (MINJUSTICE)** qui est appelé à arbitrer les conflits sociaux, notamment ceux résultant des indemnisations et/ou des opérations de déguerpissement et de recasement des personnes déplacées.

## **VI.12-IDENTIFICATION, EVALUATION ET ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POTENTIELS**

Ce chapitre donne les lignes directrices majeures pour la gestion environnementale et sociale des composantes du projet dégagées à partir des priorités socio-environnementales nationales. Il donne des orientations relatives au renforcement des impacts positifs d'une part et celles relatives à la prévention, l'atténuation et la compensation des impacts négatifs d'autre part. Ainsi le but de ce chapitre est d'énumérer les impacts environnementaux et sociaux potentiels positifs et négatifs, en rapport avec les activités à réaliser dans le cadre du projet.

Les composantes du milieu biophysique susceptibles d'être affectées par la mise en œuvre des infrastructures sont l'air, le sol, les eaux de surface et souterraines, le paysage, l'environnement acoustique, la végétation, la faune, tandis que les composantes du milieu humain, socio-économique et culturel concernés sont le foncier, les activités socio-économiques, l'emploi et les revenus.

### **VI.12.1- Check-list global des impacts sociaux et environnementaux**

Sur le plan social et environnemental, le projet est supposé avoir des impacts positifs répondant aux besoins de la population, ainsi que des impacts négatifs. Quelle que soit la composante (rénovation ou restructuration) du projet, les travaux peuvent être regroupés en trois catégories selon les activités génératrices d'impacts :

- Les travaux d'aménagement des voiries (voiries secondaire et tertiaires dans la zone du projet) ;
- Les travaux de bâtiments (construction des logements sociaux et autres) ;
- Les travaux d'aménagement des zones sensibles ;

Les check-lists sont présentés suivant ces catégories de travaux, en gardant à l'esprit que les particularités des milieux décrites précédemment seront déterminantes sur l'ampleur des impacts.

#### **VI.12.1.1- Composante 1 : Les travaux d'aménagement des voies**

Dans cette composante, les principales activités susceptibles de générer lesdits impacts sont : la libération d'emprises (pour ce qui est de la section neuve) ; l'installation du chantier; l'aménagement et bitumage de la chaussée ; l'assainissement (pose des buses et construction des caniveaux) ; l'exploitation des emprunts et carrière de roche ; le fonctionnement du chantier ; le repli des installations à la fin du chantier ainsi que la mise en service de l'ouvrage et travaux d'entretien.

**a)- Libération d'emprise**

La libéralisation des emprises pour la matérialisation et sécurisation des emprises de voies et de déplacement des réseaux auront un impact sur populations résidente que sur l'environnement.

**Check-list des impacts sociaux positifs potentiels**

- Recasement d'une partie de la population
- Indemnisation de la population

**Check-list des impacts sociaux négatifs potentiels**

- Expropriation de la population
- Conflits sociaux lié aux expropriations
- Déstabilisation de certains ménages en cas de perte de revenus pour les ménages

**Check-list des impacts environnementaux positifs potentiels**

- Evacuation des déchets présents sur l'emprise des voies

**Check-list des impacts environnementaux négatifs potentiels**

- Pollution de l'air due à la poussière pendant casses
- Pollution de l'air dû aux odeurs nauséabondes provenant des latrines

**b)- Installation de chantier**

L'installation de chantier dans le but d'avoir une base où l'on pourra amener et stoker le matériel de chantier aura des impacts aussi bien dans le domaine social qu'environnemental.

**Check-list des impacts sociaux positifs potentiels**

- Recrutement de la main d'œuvre qualifiée et des ouvriers temporaires
- Retombées économiques pour les fournisseurs en matériaux
- Création d'emploi temporaires et augmentation des revenus des ménages
- Paiement des taxes et redevances diverses aux services publics.

**Check-list des impacts sociaux négatifs potentiels**

- Conflits entre les habitants du quartier lié due à une demande en main d'œuvre très forte
- Offre limité à l'emploi disponible
- Propagation des maladies liées au non-respect des mesures d'hygiène et de salubrité au niveau de la base (choléra, typhoïde).

**Check-list des impacts environnementaux positifs potentiels**

- Construction des toilettes pour employés pour une protection optimale de l'environnement.

**Check-list des impacts environnementaux négatifs potentiels**

- Pollution des eaux et du sol par les déchets solides et liquides
- Dégradation du sol et de la végétation du passage des camions et tracteurs.

**C)- Aménagement et bitumage de la chaussée et construction des ouvrages d'art hydraulique**

Cette opération consistera à dégager les emprises (débroussaillage/décapage des terres), aux terrassements (exécution des déblais et remblais), à la mise en œuvre de la plate-forme de la chaussée, bitumage et marquage de la signalisation, à l'assainissement (création des fosses longitudinaux, et exutoires), à la fouille, aux poses des éléments de buse et maçonnerie des têtes des buses.

**Check-list des impacts sociaux positifs potentiels**

- Amélioration du cadre de vie des populations qui permettra un meilleur déplacement
- Création d'emplois
- Augmentation des revenus de la population
- Améliorer le cadre/qualité de vie de populations, qui permettra réduire les maladies hydrique (choléra, etc.) par manque d'ouvrage d'assainissement
- Réduction des maladies péri fécales

**Check-list des impacts sociaux négatifs potentiels**

- Risques d'accidents pendant les travaux
- Perte d'activités pour certains riverains
- Envol de poussières (maladies respiratoires et oculaires)
- Emission des HAP par les enrobés à chaud et risque d'intoxication du personnel par inhalation
- Nuisance sonores dû aux engins

**Check-list des impacts environnementaux positifs potentiels**

- Réduction de l'érosion du sol dans la zone par le bitumage des voies
- Amélioration du niveau d'assainissement des eaux dans le quartier
- Amélioration des conditions d'hygiène et salubrité dans la zone
- Amélioration de la qualité de l'air ambiante et du paysage
- Réduction des odeurs nauséabondes
- Réduction de la pollution visuelle

**Check-list des impacts environnementaux négatifs potentiels**

- Emission des gaz toxiques (CO<sub>2</sub>, CO, Nox, Pb, SO<sub>2</sub>,) par les engins,
- Pollution sonore par le bruit des engins et véhicules
- Emission des HAP par les enrobés à chaud et risque d'intoxication du personnel par inhalation
- Risque de déversement des déchets dans les rivières
- Risque d'inondation des propriétés foncières en cas de mauvais choix des exutoires
- Risque de pollution physique des eaux par le béton ou les hydrocarbures et autres substances toxiques
- Création de déviations provisoire
- Risque de déversement des déchets dans les rivières

**d)- Repli des installations à la fin du chantier**

Cette opération consiste au démantèlement des équipements, à la mise en dépôt des matériaux excédentaires et aux travaux de nettoyage des sites, remise en état.

**Check-list des impacts sociaux négatifs potentiels**

- Perte d'emplois pour les ouvriers de chantier
- Forte demande d'emplois

**Check-list des impacts environnementaux négatifs potentiels**

- Risque Pollution et dégradation du milieu (sols et eaux) par des déchets solides (épaves, carcasses d'engins, batteries et autres).

**e)- Mise en service des voies et Travaux d'entretien**

Présence physique des nouvelles voies bitumée en remplacement des équipements en terre existant auront des impacts aussi bien sociaux d'environnementaux

**Check-list des impacts sociaux positifs potentiels**

- Facilitation des déplacements
- Réduction des embouteillages, bouchon dans la zone et augmentation du trafic

**Check-list des impacts sociaux négatifs potentiels**

- Utilisation des trottoirs routes comme zone de commerce
- Incivisme de la population

**Check-list des impacts environnementaux positifs potentiels**

- Embellissement du paysage des voiries urbaines du quartier
- Bon fonctionnement des systèmes d'assainissements installés
- Plantation des arbres le long des terres pleins central et des giratoires
- Reconstitution de certaines couches végétale

**Check-list des impacts environnementaux négatifs potentiels**

- Déversement des eaux usées des ménages sur la chaussée
- Obstruction des caniveaux par les déchets solides des ménages installés le long des routes.

**Tableau 5 : Check-list des impacts environnementaux et sociaux de la composante 1**

	Période	N°	Activités	Impacts possible/rejets/Nuisance	
<b>Phase préparatoire</b>	<b>Libération d'emprise</b>	<b>1</b>	Matérialisation et sécurisation des emprises de voies de Déplacement des réseaux.	1- Expropriations (bâtiments, commerces et cultures) 2. Conflits sociaux liés aux expropriations 3. Déstabilisation de certains ménages en cas de perte de revenus pour les ménages 4. Evacuation des déchets présents sur l'emprise des voies	
				<b>Travaux</b>	<b>Installation de chantier</b>
<b>3</b>	Recrutement de la main d'œuvre qualifiée et des ouvriers temporaires	5. Paiement des taxes et redevances diverses aux services publics			
<b>4</b>	Achat du matériel de construction				
<b>Aménagement et bitumage de la chaussée</b>	<b>5</b>	Dégagement d'emprises (débroussaillage / décapage des terres)	1. Risques d'accidents pendant les travaux 2. Envol de poussières (maladies respiratoires et oculaires) 3. Emission des gaz toxiques (CO <sub>2</sub> , CO, Nox, Pb, SO <sub>2</sub> .) par les engins, 4. Pollution sonore par le bruit des engins et véhicules, 5. Emission des HAP par les enrobés à chaud et risque d'intoxication du personnel par inhalation 6. Risque de déversement des déchets dans les rivières 7. Risque d'inondation des propriétés foncières en cas de mauvais choix des exutoires		
	<b>6</b>	Terrassements (exécution des déblais et remblais)			
	<b>7</b>	Mise en œuvre de la plate-forme de chaussée, bitumage et marquage de la signalisation			
	<b>8</b>	Assainissement (création des fossés longitudinaux, et exutoires)			
<b>Construction des ouvrages d'art et hydrauliques</b>		<b>9</b>	Fouilles, pose des éléments de buse et maçonnerie des têtes de buses		1. Risques d'accidents pendant les travaux en hauteur 2. Risque de déversement des déchets dans les rivières 3. Risque de pollution physique des eaux par le béton ou les hydrocarbures et autres substances toxiques
			Création de déviations provisoire		
<b>Exploitation de sites de dépôt/carrières/emprunts</b>		<b>10</b>	Procédures administratives pour l'obtention des agréments et autorisations requises transport et dépôt des matériaux de mauvaise tenue		1. Dégradation et modification de la structure des sols 2. Conflits sociaux potentiels liés à l'exploitation du site sans autorisation du propriétaire, 3. Mutilation du paysage (inesthétique)

Période		N°	Activités	Impacts possible/rejets/Nuisance
	<b>Fonctionnement du chantier</b>	11	Transport et circulation liés aux activités de chantier	1. Risques d'accidents 2. Obstruction de l'écoulement des eaux par des dépôts de matériaux 3. pollution physique des eaux. 4. Production de déchets,
		12	Approvisionnement en eau pour les travaux (pompage d'eau dans la rivière)	
	<b>Repli des installations à la fin du chantier</b>	13	Démantèlement des équipements	1. Risque Pollution et dégradation du milieu (sols et eaux) par des déchets solides (épaves, carcasses d'engins, batteries et autres) 2. Perte d'emplois pour les ouvriers de chantier
		14	Mise en dépôt des matériaux excédentaires (choix du site)	
		15	Travaux de nettoyage des sites, remise en état...	
	<b>Mise en service des voies et Travaux d'entretien</b>	16	Présence physique des nouvelles voies bitumées	1. Réduction des accidents, temps de voyage et couts d'entretien de véhicules Réduction des couts de transports 2. Embellissement du paysage des voiries urbaines 3. Réduction des embouteillages, bouchon dans la ville de Yaoundé et augmentation du trafic 4. Risque d'accidents causés par les véhicules circulant à grandes vitesses
		17	Fonctionnement et usage des nouvelles voies bitumées	
		18	Remplacement des équipements endommagés : garde-corps, pose des panneaux de signalisation, réfection de peinture des armatures métalliques...)	

## **VI.12.2- Composante 2 : Les travaux de bâtiments (construction des logements sociaux et autres)**

### **VI.12.2.1- Les travaux préparatoires d'installation de chantier, de terrassement, les travaux de bâtiments**

Cette opération consistera aux travaux préparatoires au démarrage du chantier (démolitions, les levées topographiques, les études géotechniques, l'implantation), la mise en place des couche de chaussée sur la voie d'accès, la pose des bordures ; l'aménagement des accotements en pavé autobloquants ; la mise en œuvre de revêtement.

#### **Check-list des impacts sociaux positifs potentiels**

- Recasement d'une partie de la population
- Indemnisation de la population
- Recrutement des employés
- Création des emplois temporaires
- Retombées économiques pour les fournitures en matériaux
- Augmentation des revenus des ménages

### **Check-list des impacts sociaux négatifs potentiels**

- Insuffisance d'emplois pour toute la demande
- Conflits sociaux lié aux expropriations
- Déstabilisation de certains ménages en cas de perte de leur logement

### **Check-list des impacts environnementaux négatifs potentiels**

- Destruction du couvert végétal
- Destruction d'habitats naturels de la faune
- Risques d'érosion des sols mis à nus
- Pollutions par les gaz des engins de chantier et soulèvement de poussières
- Dépôt anarchique des terres excédentaires issues des fouilles ou des mouvements de terre et mauvaise gestion des souches d'arbres abattus ;
- Pollution des eaux et du sol par les déchets solides et liquides Accidents de travail

#### **a)- Les travaux de maçonnerie ou de bâtiments**

Elle concerne les travaux de **Gros œuvre** qui englobent : les fondations; les murs en parpaings creux ou pleins de plancher ; les charpentes en bois traités. Les travaux de **second œuvre** composés de: les finitions : les revêtements ; les portes en bois massif; les fenêtres, plafonds ; les appareils sanitaires ; la peinture; les circuits d'eau et d'électricité encastrés.

### **Check-list des impacts sociaux positifs potentiels**

- Recrutement des employés
- Création des emplois temporaires
- Augmentation des revenus des ménages

### **Check-list des impacts sociaux négatifs potentiels**

- Risque de chute et autres accidents des employés
- Risque de contamination des MST entre les employés et la population environnantes
- Propagation des maladies liées au non-respect des mesures d'hygiène et de salubrité au niveau de la base (choléra, typhoïde)
- Risque d'intoxications et irritations cutanées chez les employés

### **Check-list des impacts environnementaux négatifs potentiels**

- Déversement des eaux usées de béton dans la zone marécageuse et aux environs du cours d'eau
- Destruction du couvert végétal dû aux rejets de bétons

#### **b)- Travaux d'aménagement extérieur, de plomberie, sanitaire et exploitation des logements**

Cette opération consistera à la construction de fosses septiques et puisards, des regards maçonnés et la pose de canalisations pour récupération d'eau pluviale et distribution d'eau potable à l'intérieur des bâtiments. L'Installation des sanitaires avec installation des tuyaux PVC de différents diamètres encastrés dans les murs et l'aménagement des espaces verts comportant les activités suivantes l'engazonnement.

### Check-list des impacts sociaux positifs potentiels

- Amélioration du cadre de vie de populations : il s'agit de la réduction des maladies hydriques qui prennent l'ampleur dû au manque d'assainissement
- Création d'emplois

### Check-list des impacts sociaux négatifs potentiels

- Perturbation du trafic au niveau de la voie d'accès
- Risque d'accident de circulation et accident de travail
- Dépôt anarchique des terres issues des fouilles
- Risque de gaspillage de la ressource en énergie
- Risque de gaspillage de la ressource d'eau
- Production des déchets de bureau et divers
- Risque d'insalubrité dans l'immeuble
- Risque de mauvaise gestion des parkings

### Check-list des impacts environnementaux positifs potentiels

- Revêtement des espaces extérieur en espaces vert
- Embellissement des alentours des bâtiments
- Amélioration du cadre/qualité de vie des populations

### Check-list des impacts environnementaux négatifs potentiels

- Mauvaise gestion des déchets solides (reste de tuyaux)
- Risque de déversement des effluents mal traité dans le cours d'eau
- Risque d'émanation de mauvaises odeurs dues aux colmatages des tuyaux d'évacuation des eaux usées et des eaux vannes
- Production des eaux usées et des eaux vannes
- Augmentation des risques d'accidents et du bruit dû à l'intensification du trafic

**Tableau 6 : Check-list des impacts environnementaux et sociaux de la composante 2**

Période		N°	Activités	Impacts possible/rejets/Nuisance
Travaux	Les travaux préparatoires d'installation de chantier et terrassement	1	Amenée du matériel et la mobilisation de personnel /recrutement des employés	1. Destruction du couvert végétal
		2	Travaux préliminaires qui englobent l'installation des baraques chantier et le débroussaillage	2. Destruction d'habitats naturels de la faune
		3	Travaux préparatoires au démarrage du chantier (démolitions, les levées topographiques, les études géotechniques, l'implantation)	3. Risques d'érosion des sols mis à nus
	Travaux des voiries et de revêtement	4	les travaux terrassements en vue de l'aménagement des plates-formes de parking et VRD	4. Pollutions par les gaz des engins de chantier et soulèvement de poussières
		5	La mise en place des couches de chaussée sur la voie d'accès ; la pose des bordures ; l'aménagement	5. Dépôt anarchique des terres excédentaires issues des fouilles ou des mouvements de terre et mauvaise gestion des souches d'arbres abattus ;

Période	N°	Activités	Impacts possible/rejets/Nuisance	
		des accotements en pavé autobloquants ; la mise en œuvre de revêtement		
	6	Les travaux de <b>Gros œuvre</b> qui englobent : les fondations; les murs en parpaings creux ou pleins de plancher ; les charpentes en bois traités,	Risque de chutes et autres accidents des employés 9. Risque d'intoxications et irritations cutanées chez les employés	
		7	Les travaux de <b>second œuvre</b> composés de: les finitions : les revêtements ; les portes en bois massif; les fenêtres, plafonds ; les appareils sanitaires ; la peinture; les circuits d'eau et d'électricité encastrés.	10. Déversement des eaux usées de béton dans la zone marécageuse aux environs du cours d'eau  11. Pression sur la ressource en bois et risque pour la coupe illicite dans les forêts par les vendeurs
	8	Construction de fosses septiques et puisards	12 Dépôt anarchique des terres issues des fouilles et mauvaise gestion des déchets solides (reste de tuyaux) 13. Perturbation du trafic au niveau de la voie d'accès 14. Risque d'accident de circulation et accident de travail	
		9		Regards maçonné et la pose de canalisations pour récupération d'eau pluviale et distribution d'eau potable à l'intérieur des bâtiments
		10		Installation de sanitaires avec installation des tuyaux PVC de différents diamètres encastrés dans les murs
	11	L'aménagement des espaces verts comportant les activités suivantes l'engazonnement des espaces		
	12	Consommation en Energie électrique	15. Risque de gaspillage de la ressource en énergie 16. Production des eaux usées et des eaux vannes Risque d'émanation de mauvaises odeurs dues aux colmatages des tuyaux d'évacuation des eaux usées et des eaux vannes ; 17. Risque de gaspillage de la ressource d'eau Production des déchets de bureau et divers ; Risque d'insalubrité dans l'immeuble Risque de mauvaise gestion des parkings 18. Risque de déversement des effluents mal traité dans le cours d'eau ;	
		13		Consommation en Eau
	Exploitation	14	Mise en exploitation des CDOU	
			15	Approvisionnement des ménages en vivres et autres produits de première nécessité
			15	exploitation des parkings et stationnement des véhicules
16	fonctionnement des fosses septiques			

### VI.12.3- Synthèse des impacts positifs potentiels

- Création d'emploi pendant la phase des travaux
- Amélioration de l'accès aux services sociaux de base (eau, électricité, assainissement)
- Distribution plus homogène des activités économiques dans le quartier
- Développement des activités économiques
- Amélioration du cadre de vie

- Amélioration de la sécurité et de l'assainissement
- Réduction de la vulnérabilité aux inondations
- Amélioration de l'accès au transport
- Accès à la sécurité foncière
- Création d'emploi pendant la phase des travaux
- Gain sur le plan culturel
- Gain sur le plan de la protection de la nature et de la biodiversité.

#### **VI.12.4- Synthèse des impacts négatifs potentiels**

- Déplacement des populations ;
- Séparation des communautés ;
- Perte des sources de revenus ;
- Risques d'accidents lors des travaux ;
- Démolition des habitations ;
- Destruction d'équipements collectifs ;
- Perturbation de la mobilité dans la zone de restructuration pendant les travaux.

### **VI.13-DESCRIPTION DES IMPACTS PAR SECTEUR**

#### **VI.13.1- Impacts positif**

##### **VI.13.1.1- Sur le plan socio-économique**

Les activités économiques de la zone sont concentrées le long des voies qui ceinturent le site, et malgré leur diversité, elles sont pour la plupart à faible revenu, exprimant ainsi, le niveau de précarité des habitants de Nkolbikok. Le désenclavement du quartier va provoquer une dynamisation des secteurs marchands, ce qui aura des conséquences importantes sur la vie des habitants par la création d'emplois locaux et l'amélioration générale du niveau des revenus. Le désenclavement va notamment faciliter l'accès individuel aux services urbains (eau, électricité etc.) et permettre une amélioration générale de la qualité des logements et leur densification. La densification en hauteur des logements va permettre de constituer des réserves foncières dans ce quartier situé en plein centre-ville. Le développement du réseau routier va faciliter la communication et améliorer l'accès au service de transport, ce qui est socialement capital par la réduction du temps et du coût consacré quotidiennement aux déplacements vers les lieux de travail. La mise en place de certains équipements de base (santé, éducation) sera facilitée avec l'accessibilité du quartier et l'identification des réserves foncières. Les travaux de restructuration, qui seront pour l'essentiel à « Haute Intensité de Main d'œuvre (HIMO), vont générer les emplois locaux, particulièrement chez les jeunes. Le Maître d'ouvrage veillera dans ses marchés avec les entreprises à une utilisation maximale de la main-d'œuvre non qualifiée locale, lui offrant une possibilité de formation ; Ceci s'applique surtout pour les travaux de voirie (dégagement, pavés) et certains terrassements. L'impact de ces travaux à haute intensité de main d'œuvre se traduira par une augmentation immédiate de la consommation, elle-même source de demande.

### **VI.13.1.2- Sur l'esthétique urbaine**

La restructuration de ce quartier va permettre une meilleure intégration urbaine de cet espace situé en centre-ville ; l'aménagement des voies, des espaces verts et de loisirs, ainsi que la réhabilitation du cours d'eau Edzoa-Mballa va permettre un embellissement du quartier, et partant de toute la ville.

#### **a)- Sur le cadre de vie**

Les effets sur l'environnement seront multiples et diversifiés. La réalisation du réseau de voirie va augmenter la circulation automobile à l'intérieur du quartier, et ainsi, pourra minimiser ou éliminer les embouteillages dans la zone. La construction des routes ainsi que du réseau d'assainissement va faciliter l'écoulement des eaux de pluies et réduire considérablement les risques d'inondations ; l'apport des systèmes de drainage des eaux de pluie, d'assainissement individuel et collectif va améliorer très sensiblement le cadre de vie des populations. La restructuration va améliorer les systèmes de collecte des ordures ménagères, notamment avec les ouvertures de voies et l'accès aux zones enclavées. Elle contribuera ainsi à la disparition des dépôts et décharges sauvages et réduira des pratiques d'incinération clandestines très répandue dans la zone.

#### **b)- Sur l'état psychologique des populations**

La restructuration de Nkolbikok va offrir aux populations une sécurité foncière, et un sentiment de reconnaissance des pouvoirs publics ; ces habitants pourront ainsi sortir des situations d'irrégularité foncière qui caractérise la zone.

#### **c)- Sur la santé**

L'état d'insalubrité de la zone ainsi que l'inaccessibilité aux sources d'eau améliorées sont des facteurs de paludisme et de maladies hydriques. L'assainissement du quartier, l'accès facilité à l'eau potable et aux équipements de soins va diminuer considérablement le taux de maladies et améliorer de façon générale la santé dans le quartier.

#### **d)- Sur le plan culturel**

Le projet de restructuration va permettre l'assainissement global du quartier et du lit du cours d'eau Edzoa-Mballa ; la remise en état du cours d'eau va permettre sa recolonisation par les espèces de poisson jadis présentes dans ce dernier. Ce qui constituera un atout sur le plan culturel pour les populations originaires de Nkolbikok, et sur le plan de la biodiversité. D'autres parts, le déguerpissement sur l'emprise du cours d'eau l'aménagement de ses berges pourra entraîner le développement d'activités touristiques dans le quartier.

e)- **Sur la qualité de vie**

La situation d'insalubrité de la zone Nkolbikok, couplé au manque de voies d'accès aux logements, au manque des équipements sociaux de base contribuent à la dégradation de la qualité de vie des populations. La restructuration va permettre l'amélioration de l'environnement de vie, de l'accès aux services urbains de base (eau, électricité, centre de santé), l'amélioration de la sécurité, la présence d'espaces verts, d'aires de jeux ainsi que l'amélioration sensible des revenus des habitants de la zone d'où une amélioration importante de la qualité de vie dans la zone.

**VI.13.2- Impacts négatifs**

Les impacts négatifs globaux du projet de restructuration du zone Nkolbikok sont beaucoup plus concentrés pendant la phase des travaux, au total, les effets directs et indirects sont

- L'utilisation d'engins nécessitant du carburant, des huiles et graisses lors des chantiers laisse présager un risque de contamination des eaux souterraines par infiltration, surtout dans ces zones où les nappes sont quasi affleurant.
- Sur le plan sanitaire, la phase de construction n'est pas sans risque eu égard aux pollutions et nuisances associées aux travaux, y compris la pollution atmosphérique avec l'envol des matériaux fins (sables, ciment, etc.)
- Des quantités relativement importantes d'ordures seront générées en phase de préparation, suite à l'abattage des arbres et au nettoyage des sites avant l'installation des chantiers. A ces ordures s'ajouteront une grande quantité de déblais/excavas qui seront produits lors des excavations pour installer les voiries et des réseaux divers, ensuite plus tard les fondations. Ces ordures devront être bien gérées car tout endroit où ces dernières seront déposées verra la physionomie du sol modifiée, avec comme conséquence des accumulations qui risquent d'affecter l'écoulement et le ruissellement des eaux de pluie.
- Sur le milieu humain, les rotations des véhicules acheminant le matériel et les matériaux de construction risqueront de gêner la circulation et la mobilité en général, en plus des nuisances (bruit, poussières) auxquelles les populations urbaines seront exposées. Des risques d'accident de circulation sont également notés au regard de l'ampleur et la taille des chantiers.
- Les eaux usées générées sur les différents chantiers peuvent constituer des sources de pollution.
- Sur le plan social, avec l'arrivée des travailleurs dans le quartier, il existe un risque de contamination aux MST/IST/SIDA ainsi que de grossesses non désirées.
- Sur le plan social il existe un risque de perte de source de revenus, suite au déguerpissement des populations à certains endroits.

**VI.13.2.1- Mesure d'atténuation des impacts**

**Tableau 7 : Mesure d'atténuation des impacts pour la composante 1**

Composante	Impacts environnementaux négatifs potentiels	Phase	Interaction Occurrence	Mesures d'atténuation
<b>Air</b>	Pollution de l'air par la poussière soulevée lors du fonctionnement du chantier	Construction	Direct Probable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transport des terres vers les aires de dépôt agréées ;</li> <li>- Limiter les vitesses des véhicules dans le chantier et le long du parcours de transport ;</li> <li>- Effectuer des arrosages réguliers et permanents de la zone des travaux</li> </ul>
<b>Eau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pression sur la ressource en eau disponible et risque de pollution / contaminations des eaux de surface et souterraine dû aux déversements accidentels des hydrocarbures et autres produits:</li> <li>- Pendant la phase de construction des infrastructures (transport des matériaux, vidange des véhicules, graissage des engins, etc.)</li> <li>- Perturbation de la qualité de l'eau des sources par des engins et les équipements de pompage et de stockage</li> </ul>	Construction	Direct Probable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laver et vidanger les véhicules et engins dans des stations équipées et les établissements agréés pour de telles opérations</li> <li>- Stocker et transporter le carburant et les huiles dans des récipients étanches (bidons) et les entreposer sur des surfaces bétonnées et à l'abri des intempéries ;</li> <li>- Récupérer et traiter les eaux usées avant leur évacuation dans la nature.</li> </ul>
<b>Sols</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Érosion / dégradation des sols</i> due aux activités de fouilles de la fondation. La mise en dépôt et la dénudation du sol qui en résulte est susceptible d'exacerber l'érosion des sols suite :</li> <li>- Aux fouilles pour différentes fondations à construire ;</li> <li>- Aux excavations</li> </ul>	Exploitation	Direct Probable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limiter autant que possible les travaux de construction des infrastructures en saison de pluie ;</li> <li>- Installer les infrastructures (zone de lavage des engins...) au moins à 30 m d'un point d'eau conformément aux normes;</li> <li>- Transport des terres vers les aires de dépôt agréé</li> </ul>
	<i>Insalubrité des sites de construction</i> suite à la production de nombreux déchets issus des aliments de consommation des ouvriers	Construction	Indirect Probable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre les sachets à déchets dans les véhicules de chantier</li> <li>- Sensibiliser les ouvriers, les employés des PME sur le tri des déchets</li> </ul>

Composante	Impacts environnementaux négatifs potentiels	Phase	Interaction Occurrence	Mesures d'atténuation
<b>Végétation</b>	<i>Destruction du couvert végétal</i> sur le site de constructions des différents bâtiments.	Construction	Direct Peu Probable	Choisir des sites à faible diversité spécifique et à faible impact sur les cultures et les arbres, pour installer les infrastructures prévues dans le cadre de la composante 2.
<b>Sécurisation</b>	<i>Accidents au travail</i> liés au non-respect des principes HSE	Construction	Direct Probable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiller à la limitation des vitesses à 30 km/h ;</li> <li>- Sensibiliser les riverains et les transporteurs sur les conséquences liées à l'excès de vitesse</li> <li>- Mettre des panneaux de signalisation à proximité des zones des travaux (100 m environ)</li> <li>- Sensibiliser et former les employés sur le HSE</li> <li>- Veiller au respect du port des équipements de sécurité distribués</li> </ul>
<b>Santé</b>	<i>Risque d'augmentation de la prévalence des IST et du SIDA</i> liée à l'arrivée des employés d'horizons divers dans la zone du projet, des touristes, etc.			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiller à la limitation des vitesses à 30 km/h ;</li> <li>- Sensibiliser les riverains et les transporteurs sur les conséquences liées à l'excès de vitesse</li> <li>- Mettre des panneaux de signalisation à proximité des zones des travaux (100 m environ)</li> <li>- Sensibiliser et former les employés sur le HSE</li> <li>- Veiller au respect du port des équipements de sécurité distribués</li> </ul>
	<i>Recrudescence des maladies hydriques</i> causée par la contamination des eaux de rivières par les déchets et les huiles de vidanges		Indirect Peu probable Cumulatif	Maintenir une qualité adéquate de construction d'ouvrages avec une protection adéquate des eaux de rivière, une distance minimum entre les ouvrages d'assainissement des eaux usées et les eaux superficielles, et une distance minimum entre les fosses et la nappe phréatique.

**Tableau 8 : Mesure d'atténuation des impacts pour la composante 2**

Composante	Impacts environnementaux négatifs potentiels	Phase	Interaction Occurrence	Mesures d'atténuation
<b>Air</b>	<i>Pollution de l'air par les gaz émis par les véhicules du projet, dégagement de poussière lors des fouilles</i>	Travaux	Direct Certaine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arroser les zones des travaux pour abattre les poussières</li> <li>- Assurer le contrôle technique des véhicules du projet</li> </ul>
<b>Sols</b>	<i>Erosion</i>	Travaux	Direct Certaine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limiter autant que possible les travaux de construction des infrastructures en saison de pluie ;</li> <li>- Installer les infrastructures (zone de lavage des engins...) au moins à 30 m d'un point d'eau conformément aux normes;</li> <li>- Transport des terres vers les aires de dépôt agréé</li> </ul>
<b>Végétation</b>	<i>Erosion</i>	Construction	Direct Peu Probable	Choisir des sites à faible diversité spécifique et à faible impact sur les cultures et les arbres, pour installer les infrastructures prévues dans le cadre de la composante 2.
<b>Conflits</b>	<i>Conflits fonciers entre population du quartier</i>	Construction	Direct Peu probable	Respecter les limites foncières de la zone
	<i>Conflits entre populations de Nkolbikok avec la communauté urbaine et l'état</i>	Construction	Direct Peu probable	<p>Développer une démarche concertée avec l'ensemble des parties prenantes (chefs de quartiers et autres leaders, communauté chrétienne)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impliquer les représentants de l'église et chefs de villages dans le processus de sensibilisation des pèlerins</li> <li>- Construire une barrière en béton rigide pour éviter les actes de vandalisme</li> <li>- Mettre en place des mécanismes de facilitation des transports (récurrence des moyens de transports et réduction des coûts)</li> <li>- Aménager la voie de contournement pour faciliter l'accès des populations dans le quartier</li> </ul>
<b>Sécurisation</b>	<i>Accidents au travail liés au non-respect des principes HSE</i>	Construction	Direct Probable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibiliser les riverains et les travailleurs sur les conditions de sécurité du chantier</li> <li>- Sensibiliser et former les employés sur le HSE</li> <li>- Veiller au respect du port des équipements de sécurité distribués</li> </ul>

Composante	Impacts environnementaux négatifs potentiels	Phase	Interaction Occurrence	Mesures d'atténuation
Santé	<i>Risque d'augmentation de la prévalence des IST et du SIDA liée à l'arrivée des employés d'horizons divers dans la zone du projet, des touristes, etc.</i>			Sensibiliser les populations riveraines, le personnel du chantier sur la prévention des IST/SIDA <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Distribuer les préservatifs aux employés <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Organiser les séances d'information, d'éducation et de communication
	<i>Recrudescence des maladies hydriques causée par la contamination des eaux de rivières par les déchets et les huiles de vidanges</i>		Indirect Peu probable Cumulatif	Maintenir une qualité adéquate de construction d'ouvrages avec une protection adéquate des eaux de rivière, une distance minimum entre les ouvrages d'assainissement des eaux usées et les eaux superficielles, et une distance minimum entre les fosses et la nappe phréatique.

## **VI.14-RAPPEL DES PROCEDURES D'ANALYSE DES COMPOSANTES DU PROGRAMME ET NIVEAU REQUIS**

Ce chapitre développe les instruments d'évaluation socio-environnementale, les critères de classification et de sélection des composantes du programme, puis les procédures d'approbation.

### **VI.14.1- Instruments d'évaluation environnementale et sociale à utiliser dans le cadre du Programme**

Dans le cadre du présent Programme, compte tenu des types d'investissements prévus, les instruments d'évaluation socio-environnementale auxquels on aura recours seront :

- l'Etude d'impact environnemental et social (EIES) sommaire ;
- l'Etude d'impact environnemental et social (EIES) approfondie ;
- la Notice d'Impact Environnementale et Sociale ;
- l'Audit Environnemental et Social ;
- le formulaire d'examen environnemental et social et la grille de contrôle environnemental et social ;
- les directives environnementales devant être respectées par les entreprises de Bâtiment et travaux publics (BTP).

### **VI.14.2- Étude d'impact environnemental et social (EIES) sommaire ou approfondie.**

D'après les normes internationales dont celles de la Banque mondiale en matière de gestion socio-environnementale et conformément à la législation camerounaise en la matière à savoir le décret N° 2013/0171/PM du 14/ 02/2013 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et social ; et l'Arrêté N°0070/MINEP du 22 avril 2005 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à des études d'impacts et audits environnementaux, certaines activités ou composantes du projet telles que la restructuration/rénovation du zone Nkolbikok sont obligatoirement soumis à la réalisation d'une EIES détaillée ou sommaire.

Les EIES permettent d'identifier, de caractériser et d'évaluer les impacts socio-environnementaux susceptibles d'être générés par les projets, de proposer les mesures visant à les atténuer et/ou à les optimiser ainsi que leurs coûts ; et d'élaborer un PGES qui sera exécuté lors de la mise en œuvre du projet. La réalisation des EIES est conditionnée par la nature, l'envergure ou l'ampleur (extension spatiale), le degré de sensibilité écologique et le rayonnement local/régional du projet. Ainsi, conformément à la réglementation camerounaise notamment à l'arrêté N°0070/MINEP du 22 avril 2005 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une EIES, ces projets seront soumis soit à une EIES sommaire, soit à une EIES détaillée.

### **VI.14.3- La Notice environnementale**

Pour ce qui est de la notice environnementale et sociale, le décret N° 2013/0171/PM du 14 février 2013 la définit en son article 2 comme un rapport établi au sens des projets ou établissements/installations de faible envergure qui ne sont pas assujettis à une étude d'impact environnemental et social ou à un audit environnemental et social, mais qui pourraient avoir des effets non négligeables sur l'environnement. Dans le contexte du présent projet restructuration/rénovation, cet outil sera déclenché pour les travaux de bâtiments de faible envergure.

### **VI.14.4- L'Audit environnemental**

L'audit environnemental et social, au sens du décret N° 2013/0172/PM du 14/02/2013 fixant les modalités de réalisation de l'audit environnemental et social, s'entend comme une évaluation systématique, documentée et objective des activités d'une entité, d'une structure et des installations d'un établissement, de leur fonctionnement et de leur système de gestion environnementale en vue de s'assurer de la protection de l'environnement. Son objet est d'apprécier, à un moment donné du temps, l'impact que tout ou partie de la production ou de l'existence d'une entreprise est susceptible, directement ou indirectement, de générer sur l'environnement. Le contexte d'application de cet outil est lié à la conformité des opérations avec les lois, règlements, programmes ou politiques de l'entreprise ou de l'Etat. L'article 3 (alinéa 1) dudit décret précise que le promoteur d'un projet ou d'un établissement est tenu de réaliser un audit environnemental et social, sous peine de sanctions prévues par les lois et règlements en vigueur.

### **VI.14.5- Formulaire d'examen environnemental et social et grille de contrôle environnemental et social**

- Le formulaire d'examen environnemental et social qui est rempli lors de la formulation du projet permet d'identifier et d'évaluer les impacts environnementaux et sociaux qui pourraient se produire à la suite des activités proposées dans le cadre d'un projet.
- La grille par contre permet de faire le contrôle environnemental et social pendant l'exécution des projets. La grille comporte également les mesures d'atténuation.

#### **VI.14.5.1- Formulaire d'examen socio-environnemental**

Le formulaire d'examen socio-environnemental est un outil de vérification de la prise en compte de la dimension environnementale et sociale dans la formulation et l'instruction des projets de faible envergure et par la suite de contrôle ex-post au cours du processus de suivi-évaluation. Ainsi défini, il est conçu comme une check-list des questions-réponses essentielles dont les réponses devront être analysées en vue de préconiser les mesures appropriées. Il s'appliquera en priorité sur les mesures d'accompagnement ou les besoins en infrastructures socio-économiques qui seront retenues in fine. Il aide donc à la sélection initiale des sous composantes du Projet devant être exécutées sur le terrain, à cet effet il permet d'identifier les impacts socio-

environnementaux et les mesures d'atténuation y relatives, s'il y en a, et de déterminer les exigences en vue d'une analyse socio-environnementale plus poussée le cas échéant. Le formulaire renferme des informations qui permettent aux structures de mise en œuvre de projets de déterminer les aspects caractéristiques de l'environnement biophysique, humain et socio-économique local afin d'évaluer les impacts potentiels des activités sur ce milieu. Il est structuré ainsi qu'il suit :

- Une partie A : comportant les informations de base détaillées ;
- Une partie B : présentant le projet ;
- Une partie C : traitant la conformité environnementale (cas de l'examen environnemental) et sociale (cas de l'examen social) ;
- Une partie D : relative à la conclusion de réaliser une EIES ou non.

Pour chaque impact négatif, il est demandé au promoteur du projet d'indiquer clairement les mesures d'atténuation ou de correction envisagées. Il doit en outre intégrer les aspects de compensation. Le remplissage du formulaire lors de la formulation du projet doit :

- être effectué par la Cellule de l'environnement du MINTP (Maître d'Ouvrage)
- Les signataires du formulaire doivent être clairement identifiés et s'engager par cet acte de visa ou de signature. Il s'agit :
- du répondant promoteur du projet ;
- la structure ayant eu mandat de réaliser l'étude.

Sur la base des informations fournies dans le formulaire d'examen socio-environnemental et de l'évaluation éventuelle sur terrain, les impacts sont classés selon le niveau de risque et une décision est prise sur la question à savoir si :

- une EIES du projet doit être réalisée parce que les impacts se classent dans la catégorie à risque élevé et pourraient aboutir à l'acquisition des terres et/ou à une réinstallation involontaire ; dans ce cas, le Programme ne financera un tel projet que sous contrainte de réalisation de l'EIES ;
- le projet n'exige qu'un PGES parce que les impacts ne sont pas significatifs et on peut les traiter directement en exécutant un plan d'atténuation et de gestion pendant la mise en œuvre du projet ;
- le projet n'exige aucune mesure de sauvegarde parce que les impacts sont considérés comme minimes.

#### **VI.14.5.2- Grille de contrôle socio-environnemental**

La grille de contrôle environnemental et social permet d'évaluer le niveau de perturbation du milieu par le projet et par conséquent de se prononcer sur l'incidence socio-environnementale du projet.

Cette grille est un ensemble de code de risques environnementaux et sociaux susceptibles d'être générés par le projet. Les codes sont chiffrés dans un ordre croissant du niveau du risque allant de 1 à 6 ; chiffre à affecter suivant l'envergure et la complexité du projet ou de l'activité, et suivant la vulnérabilité environnementale et sociale du projet:

- Code 1 : Aucune répercussion prévue ou ne s'applique pas ;
- Code 2 : Pourrait être bénéfique ;
- Code 3 : Pourrait être négatif – mais des mesures d'atténuation sont en place ou sont prévues ;
- Code 4 : Pourrait être négatif – il faut modifier le projet ;
- Code 5 : Pourrait être négatif – obtenir des renseignements supplémentaires ;
- Code 6 : Sûrement négatif – les répercussions n'ont pas été atténuées ou préoccupations publiques importantes.

L'évaluation des risques environnementaux et sociaux devra tenir compte de la probabilité, de l'intensité et des effets cumulatifs et de la durée du risque d'une part, de la zone géographique ou étendue sur laquelle l'effet pourra se répercuter d'autre part.

#### **VI.14.5.3- Critères de classification des projets**

La mise en œuvre de l'évaluation environnementale et sociale doit commencer par un tri préliminaire des activités / composantes du Programme. Le tri ou la sélection des activités des projets se fait sur la base de l'analyse préalable du formulaire d'examen socio-environnemental et de la grille de contrôle socio-environnemental. Ce tri est régi au niveau national par l'Arrêté N°001/MINEPDED du 8 février 2016.

Suivant les activités du projet l'on sera amené à réaliser une étude d'impact environnemental détaillée dans le cas de la composante 1, aménagement des voies secondaire et tertiaires et une étude d'impacts environnemental sommaire de la composante 2, construction des logements et tours à bureau et une notice d'impact environnemental dans la composante 3 : aménagement des zones sensible.

### **VI.15-VII. PLAN CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET**

Ce chapitre constitue la partie opérationnelle de cette étude qui devra guider et permettre une meilleure gestion des impacts du programme. Il porte sur le tri environnemental des différentes composantes, l'analyse institutionnelle des structures et organisations impliquées, la rédaction des termes de référence, l'évaluation des coûts et les mécanismes de suivi.

#### **VI.15.1- Procédure d'analyse environnementale et sociale des projets et responsabilités de mise en œuvre**

Le processus d'analyse socio-environnementale ou « screening » permet le tri et la classification des activités du programme sur la base des arrêtés N°001/MINEPDED et N° 002/MINEPDED du 8 février 2016 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une étude d'impact environnemental et social (EIES) ou une Notice d'impact environnemental. Ce processus vise à s'assurer de la prise en compte des paramètres socio-environnementaux au cours de la mise en œuvre de l'activité. L'analyse et l'approbation des projets sont conduites par les responsables socio-

environnementalistes du Projet en collaboration avec les sectoriels MINHDU, MINTP, MINEE et la communauté urbaine de Yaoundé. Cette analyse est précédée par l'examen du formulaire et de la grille socio-environnementale. L'analyse socio-environnementale du projet consiste à : (i) déterminer les activités du projet susceptibles d'avoir des impacts environnementaux et sociaux négatifs ; (ii) vérifier que les mesures d'atténuation appropriées pour les activités ayant des impacts préjudiciables sont prévues conformément à la réglementation en vigueur, et le cas échéant, les prescrire ; (iii) identifier les activités nécessitant des EIES séparées ; (iv) s'assurer que la réalisation des EIES pour les activités concernées est prévue ; et à s'assurer que les responsabilités institutionnelles de mise en œuvre et de suivi des mesures d'atténuation sont définies dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 9 : Procédure d'analyse**

<b>PROCEDURE</b>	<b>ACTIONS</b>	<b>EXIGENCES DE SAUVEGARDE CORRESPONDANTES</b>	
<b>Soumission des activités</b>	<b>Classification des activités par type (nature)</b>		
<b>Evaluation socio-environnementale des activités</b>	Détermination du risque (faible, moyen, élevé)	<b>Risque faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formuler des mesures d'atténuation génériques et de suivi pour les secteurs des projets</li> <li>- Appliquer des conditions sociales contenues dans les accords de contrats</li> <li>- Préparer un PGES, éventuellement un PAR.</li> <li>- Faire une étude d'évaluation environnementale et sociale spécifique</li> </ul>
		<b>Risque moyen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préparer un PGES, éventuellement un PAR pour les interventions dans les zones de protection intégrale ou les autres types</li> <li>- Appliquer des conditions socio-environnementales contenues dans les accords de contrats</li> </ul>
		<b>Risque élevé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faire une étude d'évaluation socio-environnementale spécifique type EIES</li> <li>- Préparer un PGES, éventuellement le PAR, le CAPP pour les interventions dans les autres types de zones de protection intégrale</li> <li>- Appliquer des conditions socio-environnementales</li> </ul>
	Réalisation d'une revue socio-environnementale	Examen du PGES, du PAR Exécution des mesures d'atténuation du PGES, du	

PROCEDURE	ACTIONS	EXIGENCES DE SAUVEGARDE CORRESPONDANTES
	Analyse du processus de mise en œuvre de mesures socio-environnementales	PAR Formation des sectoriels MINTP et MINEPAT, CCAA locaux... projet et des bénéficiaires à l'exécution des PGES, du PAR
	Analyse du système de suivi socio-environnemental du projet	Suivi de la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées dans le PGES, le PAR des projets.

## **VI.16-CONSULTATION PUBLIQUE**

L'an deux mil dix-sept et le vingt du mois de Janvier, s'est tenue dans l'enceinte du complexe privé laïc TOCHE sis au zone Nkolbikok II, une réunion de consultation publique qui avait pour but d'informer, éduquer et communiquer avec les populations dudit quartier, sur les enjeux du développement de la ville et de la mise en œuvre des documents de planification urbaine, mais aussi sur la prise en compte des préoccupations des populations notamment sur les éléments nouveaux du projet comme la copropriété et du lobbying en faveur des couches vulnérables.

La réunion qui a débuté à 15h 40 mn par une minute de silence à la mémoire du Maire de la Commune d'Arrondissement de Yaoundé 6 décédé, était présidée par Sa Majesté MBILONG TSALA André Marie, Chef traditionnel de 3<sup>e</sup> degré de Nkolbikok II.

Y ont pris part les personnes dont les noms figurent sur la liste de présence annexée au présent procès-verbal.

L'ordre du jour du programme portait sur :

- 1. La minute de silence accordée en la mémoire du Maire de l'Arrondissement de Yaoundé 6 ;**
  - 2. L'exécution du refrain de l'Hymne national ;**
  - 3. Mot du Chef de quartier ;**
  - 4. Mot de Mr le Sous-Préfet ;**
  - 5. Mot du Représentant du Directeur Général de LE COMPETING – BET ;**
  - 6. Présentation de la solution de base par les ingénieurs de LE COMPETING – BET ;**
  - 7. Présentation des impacts du projet par l'environnementaliste de LE COMPETING – BET ;**
  - 8. Débats/Echanges entre les populations et LE COMPETING – BET ;**
  - 9. Divers.**
- Mot du chef de quartier

Sa Majesté **MBILONG TSALA André Marie** chef de 3<sup>e</sup> degré de Nkolbikok II prend la parole et annonce que dans le cadre de ce projet, les populations de Nkolbikok II souhaitent la bienvenue aux différentes personnalités présentes ; puis il exprime son inquiétude sur le fait que le projet tarde à venir. Sans aller loin, conclut sa Majesté, les populations de Nkolbikok II ont hâte de voir ce projet se réaliser.

➤ Mot du Sous-préfet

Le Secrétaire particulier de Mr. Le Sous-Préfet en la personne de Mr MOUKONG Gabriel s'excuse en lieu et place du Sous-Préfet pour son retard voire son absence quant au fait que celui-ci devrai normalement présider cette réunion mais que ses multiples activités ne lui ont pas permis d'être présent à cette séance de réunion. Par la suite, il émet le souhait que cette réunion puisse enfin commencer.

➤ Mot du Représentant du Directeur Général de LE COMPETING-BET

Le Dr. PONTOUON en sa qualité de Représentant du Directeur Général de LE COMPETING-BET annonce aux populations que le bureau d'études a été mandaté par le MINH DU, afin de produire un dossier technique de mise en œuvre du projet ; il ajoute que le projet prévoit dans un premier temps l'ouverture des voies et leur aménagement. Il présente ensuite les objectifs du projet, notamment, amélioration de la qualité de vie des populations, embellissement de la ville, et cela par une démarche participative.

➤ Présentation de la solution de base

L'ingénieur de LE COMPETING-BET présente les aménagements prévus dans la zone Nkolbikok aux populations, en partant des voies à réhabiliter, puis les voies internes à la zone notamment, les voies secondaires et les voies tertiaires. Les voies secondaires sont de deux types : celles à élargir, qui reposent sur les voies déjà existantes et les voies à créer. Les voies tertiaires sont également de deux types : celles qui existent déjà, mais dont l'emprise est insuffisante et qu'il faut élargir et les voies à créer. Les équipements urbains de base suivront l'aménagement des voies (CDE, Electricité) ; la proposition du bureau d'études au MINH DU prend en compte la création d'une école publique dans la zone Nkolbikok, ainsi que d'un dispensaire. Par ailleurs, l'ingénieur rassure les populations sur le fait que la proposition des voies projetées ainsi présentée, réduit au maximum les casses.

➤ Présentation des impacts du projet par l'environnementaliste

Pour cette phase du programme, l'environnementaliste a commencé par les impacts positifs les plus importants qui seront générés par le projet, notamment l'amélioration du cadre de vie des populations, l'amélioration de l'accès aux logements, la disparition des inondations, de l'insalubrité, la diminution des risques de maladies hydriques et du paludisme, l'amélioration de la qualité de vie à travers les opportunités qu'offre la restructuration.

Pour ce qui est des impacts négatifs, ils sont beaucoup plus concentrés pendant la phase des travaux. Les impacts les plus importants sont entre autres les risques de grossesses non désirées et de contamination aux maladies IST/MST/SIDA, pour lesquelles les mesures préconisées sont les sensibilisations, les risques d'accidents pendant les travaux pour lesquels on préconise la limitation des vitesses des engins et la sensibilisations des usagers ; la pollution de l'atmosphère par les poussières et les gaz contre quoi il est préconisé l'arrosage et enfin, les risques de conflits liés aux litiges fonciers et aux indemnisations pour ne citer que ceux-là.

➤ Débats/ Echanges entre les populations et LE COMPETING-BET

Cette phase commence par la préoccupation de Monsieur LENCHEU habitant de la zone qui voudrait savoir ce que signifie exactement le terme propriétaire terrien ? Et le Consultant lui explique qu'en réalité, il existe un certain nombre de titres fonciers-mères dans la zone, qui appartient à des individus. Partant de cela, tant que le terrain n'a pas été morcelé et vendu, le vendeur reste propriétaire terrien.

Le Délégué Régional du MINH DU intervient pour expliquer aux populations que le projet en question, en tant que projet pilote, est également traité dans d'autres villes notamment Kribi et Bamenda. Il ajoute à leur intention que la proposition de ERA pour ce projet a déjà été validée et le projet sera effectivement réalisé ; Il s'agit donc pour le bureau d'étude LE COMPETING de faire une étude technique pour voir la faisabilité du projet. Il ajoute que cette étude a pour but de faire un diagnostic de la situation foncière de la zone, puisqu'il est question pour l'Etat de veiller à ce que ses populations, qu'elles aient le titre foncier ou pas voient leurs problèmes de foncier se résoudre sans mécontentement et sans soulèvement.

Les habitants du quartier ont donc continué dans la même lancée en demandant s'il était prévu des ouvrages de franchissement sur le cours d'eau Edzoa-Mballa et aussi quand est ce que le projet allait être adopté et mis en œuvre. A cette préoccupation, le consultant explique qu'en effet ils ont proposé un redimensionnement de l'ouvrage de franchissement se trouvant dans leur quartier, suite à tous les problèmes recensés à cet endroit. Et pour compléter cette réponse, le Délégué du MINH DU ajoute que pour cette étude, les solutions qui doivent être apportées devraient permettre un bon fonctionnement de la zone. Il précise que des études plus détaillées seront menées pour résoudre tous les problèmes posés pendant la réunion ; et quant au début des travaux, il regrette le retard qu'a effectivement pris le projet dans sa réalisation ; lequel retard serait principalement dû aux réticences des populations et des propriétaires terriens ; son souhait est que cela soit mis en œuvre dans l'exercice 2017.

Un habitant du quartier a posé au consultant la question de savoir s'il assumait les dommages déjà causés par ERA-CAMEROUN, notamment les démolitions d'habitation et destruction des biens dans un secteur de leur quartier ? Le consultant lui explique donc que la réalisation du projet ne lui incombe pas ; puis qu'il n'est spécialisé que dans les études et le contrôle. Pour rassurer davantage les participants, le Délégué du MINH DU explique que l'Etat a initié ce projet pour le réaliser avec les populations, d'où l'aspect participatif ; par conséquent, l'on ne voudrait pas en voulant bien faire, créer des pleurs et des mécontentements. Il continue ses explications en disant que tous les cassés seront indemnisés pendant la phase d'évaluation des biens touchés par le projet. Propos suivis de beaucoup d'applaudissements.

Les jeunes désœuvrés du quartier quant à eux, demandent s'il n'est pas possible qu'ils soient recrutés pendant la phase des travaux ? Ils expriment leur mécontentement du fait que le problème de l'emploi de la main d'œuvre locale ait été omis ! Le Délégué du MINH DU répond que la résolution de ce problème est déjà prévue. L'entreprise de réalisation a obligation de recruter en priorité la main d'œuvre locale.

Les populations de Nkolbikok II proposent que le MINH DU mette sur pied une plateforme de suivi pour vérifier que les entreprises qui réaliseront les travaux vont effectivement recruter la main d'œuvre locale. A cela le Délégué précise que la main d'œuvre locale sera recrutée avec l'accord du maire. Il assure avoir pris en compte leurs propositions et ne souhaite qu'une franche collaboration.

➤ Doléances des populations

Les populations de Nkolbikok II souhaitent que le tracé des routes prévoie des réceptacles pour bacs à ordures, pour éviter l'encombrement de la voie publique par ces derniers, ainsi que les bouchons engendrés par l'enlèvement des bacs. La deuxième doléance porte sur le recalibrage de la rivière Edzoa-Mballa à 10 m. Comme troisième doléance les populations, elles proposent l'intégration des contrats communautaires portés par la mairie pour le recrutement, la formation des jeunes pour la maintenance des infrastructures qui seront réalisées. Par ailleurs les jeunes souhaitent que les sensibilisations qui seront menées sur les impacts soient faites par des associations et des ONG du quartier.

La séance est levée à 18h 05mn par le Représentant du MINH DU, puis sa Majesté hôte prend la parole pour remercier les participants de leur contribution efficace. Ce qui prouve de l'intérêt qu'ils portent aux problèmes de leur quartier.

## **VII- ETUDES DE RENTABILITE ECONOMIQUE**

Yaoundé connaît une croissance démographique exceptionnelle, particulièrement forte dans les zones identifiées comme sous-structurées et/ou sous-équipées ; d'où d'importants problèmes posés aux autorités en charge de la gestion de la Cité Capitale, parmi lesquels les engorgements aux carrefours, entraînant d'énorme perte de temps, et les difficultés d'accès aux services. Ces difficultés proviennent du fait que l'explosion démographique engendre avec elle un accroissement significatif du parc automobile à un taux plus élevé que le taux d'accroissement de la voirie urbaine. La conjugaison de ces facteurs d'insuffisance en équipements et structures réduit fortement la fluidité de la circulation dans la ville avec une congestion importante des principales artères aux heures de pointe, estimée d'après les taximen de la ville aux heures ci-après : 6h30-8h30, 15h-16h, 18h-19h30.

Les nombreuses conséquences feront partie du passé une fois que les solutions proposées seront mise en œuvre.

### **VII.1- AVANTAGES CHIFFRES DU PROJET**

Les impacts positifs identifiés, peuvent être regroupé dans les classes d'avantages ci-après pour être chiffrés :

- Le gain de temps, et donc une amélioration de la contribution de la production dans la ville de Yaoundé à l'accroissement de la production nationale;
- La réduction de la pollution urbaine à Yaoundé au phénomène de réchauffement climatique global ;
- La réduction du coût d'entretien de la voirie urbaine, permettant au Ministère de tutelle de disposer d'une marge de manœuvre supplémentaire pour réaliser des projets à caractère sociaux dans la cité capitale ;
- La réduction du coût d'entretien des véhicules, permettant toutes choses étant égales par ailleurs d'améliorer la capacité d'épargne des usagers de la voirie urbaine de Yaoundé ;
- La création d'emploi, aussi bien pour les entreprises et les PME locale, permettant une valorisation de la main d'œuvre locale, et le détournement d'une frange importante des sans-emplois de Yaoundé du vice, et de l'ennui : La promotion des projets générateurs de revenu
- La promotion touristique par l'esthétique urbaine.
- Le gain sur l'amélioration de la Santé, sur l'Éducation et sur les équipements marchands.

La décision d'investir dans un quelconque projet se basant sur l'évaluation de son intérêt économique, elle requiert le calcul de sa rentabilité. Cela permet de mettre en évidence l'opportunité de réaliser ou pas le projet, de même que l'utilité de rechercher des concours financiers auprès des bailleurs de fond.

**La méthode d'évaluation retenue est la méthode coût-avantage**, qui fait intervenir les avantages (impacts positifs) et les coûts (investissement et charges d'exploitations) du projet. Les critères d'évaluation quant à eux sont la **VAN** et le **TIR**.

## VII.1.1- Chiffrage des avantages

### VII.1.1.1- Gain de temps

**Hypothèse** : Le besoin en déplacement journalier dans la zone Nkolbikok (l'ensemble des Melen) est estimé à 125 500 déplacements, 40% de ce déplacement est motorisé (AJST, 2009); et nous supposons que 85% des déplacements sont relatifs aux zones d'étude. Sachant que la fraction de la population active dans la Zone Nkolbikok est de 75 % selon nos enquêtes sur le terrain, on en déduit l'effectif transporté par jour dans les zones sous-structurées :

$$(0,85 \times 0,40 \times 125\ 500) \times 0,75 = 32\ 003 \text{ personnes.}$$

Nous considérons que dans la situation actuelle de congestion et de difficulté d'accès aux équipements, la fraction active de la population de la zone subit une perte de temps de 25 minutes (0,42 heures) en raison des embouteillages, et qu'une heure est valorisé à 1000 FCFA. Par ailleurs, nous considérons que le nombre de jours valorisés dans l'année est de 365,25 jours. La durée de vie des projets est de 15 ans.

Sur cette base, le gain d'heure est de :  $32003 \times 365,25 \times 15 \times 0,42 \text{ H} = 73\ 641\ 303$  Heures. Si on considère que 25% de cette population active est en chômage, le gain d'heure réellement productif est de 18 410 326 Heures.

Ce qui correspond en supposant qu'à un moment donné, seul 30% des déplacements sont effectifs au cas où il est investi dans la production à un gain de :

$$18\ 410\ 326 \times 30\% \times 1\ 000 \text{ FCFA} = \mathbf{5\ 523\ 097\ 800 \text{ FCFA}}$$

### VII.1.1.2- Avantages sur l'environnement.

**Hypothèse** : Le parc automobile de la zone Nkolbikok en évolution constante, au taux de croissance annuel estimé à 2,25% (taux calculé entre 2004-2006) sur la durée de vie économique du projet (15 ans), et estimé à 3 250 véhicules en 2017 (année de référence zéro). En considérant que seulement 85% de ce parc circule chaque jour et que 80% de ces circulation est relative à la zone d'études, on obtient sur cette base le flux de véhicules jour sur la durée du projet est de  $3\ 250 \times 0,85 \times 0,8 = 2\ 210$  véhicules.

La valorisation des avantages environnementaux se base sur les valeurs tutélaires de 2002 retenus par THALES Engineering et consulting dans le cadre de l'étude de la rentabilité économique du projet de réalisation d'une voie de contournement de la ville de Douala avec franchissement du Wouri. Ils sont présentés dans le tableau ci-dessous :

**Tableau 10 : Coût de la pollution et de l'effet de serre par Véhicule x km**

Paramètre	Valeur tutélaire en FCFA/véh x km
Bruit-pollution	20,00
Effet de serre	4,14

**Source:** Thales Engineering et Consulting, 2003

En considérant qu'un véhicule dans la zone de l'étude parcourt en moyenne 150 km/jour (Tatietsé et al, 2009), un gain journalier moyen de 2x30 minutes suite à la réalisation des voies proposées, et pour une journée moyenne de travail de 10 h correspondent à une économie de 15 km/véhicule/j.

- D'où le gain pour la communauté lié au bruit-pollution :  $2210 \text{ véh} \times 365,25 \text{ j} \times 15 \text{ km} \times 20 \text{ FCFA} \times 10\% = \mathbf{24\ 216\ 075 \text{ FCFA}}$ .
- D'où le gain pour la communauté lié à l'effet de serre :  $2210 \text{ veh} \times 365,25 \text{ j} \times 15 \text{ km} \times 4,14 \text{ FCFA} \times 10\% = \mathbf{5\ 012\ 728 \text{ FCFA}}$ .

#### **VII.1.1.3- Réduction du coût d'entretien de la voirie urbaine de la zone Nkolbikok**

Les voies proposées seront d'excellentes alternatives pour les conducteurs, ce qui entrainera une forte réduction d'embouteillage, lesquelles provoquaient sur une chaussée à double file parfois jusqu'à quatre files d'avancement.

Ainsi, la nécessité d'opérer une action d'entretien sera moins fréquente. Le gain ici est donc la dépense qui aurait été faite si les projets proposés ne sont pas réalisés. Le linéaire de voirie proposé est de presque 6,56 km en 2017. Nous avons estimé (à partir des données de la cellule des études et des statistiques (CES) du Ministère des transports, et des estimations de Tatietsé et al (2009)) son accroissement de l'ordre de 1,05 km en moyenne tous les 10 ans.

Nous avons par ailleurs considéré le coût d'entretien routier annuel proposé par THALES Engineering et consulting (2003), estimé à 9,6 FCFA/Véh x km.

Considérons qu'en moyenne un véhicule fait 40% des points des voies nouvelles par jour, soit un trafic :  $2210 \times 0,40 \times 0,85 \times 0,75 \times 40\% = 226 \text{ véh} / \text{Jour}$

Pratiquer de façon fluide les voies nouvelles permet de diminuer le parc automobile sur les anciennes voies, permettant par le principe d'action réaction à la collectivité de réaliser une économie d'entretien du réseau urbain de la valeur suivante :

$$(9,6 \times 226 \times 6,56 \text{ km}) \times 10 \text{ ans} + (9,6 \times 226 \times 7,61 \text{ km}) \times 5 \text{ ans} \\ = 142\ 326 + 82\ 553 = \mathbf{224\ 879 \text{ FCFA}}$$

#### **VII.1.1.4- Gain d'utilisation du véhicule**

La détermination du gain d'usage (économie dans la consommation du carburant et autres charges d'entretien) des véhicules s'est focalisée seulement sur la typologie de véhicules suivant : les véhicules de tourisme (véhicule personnel + taxi), qui représentent 60 % du parc automobile de la zone d'étude , les bus, minibus et autocars (2% du parc automobile), les camionnettes et fourgons (3,7% du parc automobile) et les camions (1,7% du parc automobile)

En considérant le flux de véhicules jour sur la durée du projet et calculé plus haut, on obtient :

- pour les véhicules de tourisme :  $2210 \times 0,40 \times 0,85 \times 0,75 \times 0,60 = 339 \text{ VP}$  (véhicule personnel et taxi).
- Pour les bus minibus et autocar :  $2210 \times 0,4 \times 0,85 \times 0,75 \times 0,02 = 12 \text{ véhicules}$
- Pour les camionnettes et fourgons :  $2210 \times 0,4 \times 0,85 \times 0,75 \times 0,037 = 21 \text{ véhicules}$
- Pour les camions :  $289 \times 0,25 \times 0,85 \times 0,75 \times 0,017 = 10 \text{ Véhicules}$

Les projets de voirie mis en œuvre permettront de réaliser globalement une économie de 10 km/véhicule /jour, et nous supposons que 85% des déplacements sont relatifs à la zone d'étude comme sous-structurées.

Selon THALES Engineering, le coût d'entretien d'un Véhicule x kilomètre de type VP (véhicule personnel et taxi) est de 190 FCFA en 2002, pour les bus et minibus et autocars, les camionnettes-fourgons et les camions, ce coût est respectivement de : 352,5 FCFA (valeur calculée), 420 FCFA, et 420 FCFA.

**D'où le gain d'usage de véhicule favorisé par les projets de voirie sur 1 an :**

- Pour les véhicules de tourisme :  $339 \text{ VP} \times 0,85 \times 365,25 \text{ j} \times 15 \text{ km} \times 190 \text{ FCFA} =$   
**299 953 345 FCFA**
- Pour les bus minibus et autocar :  $12 \text{ véhicules} \times 0,85 \times 365,25 \times 15 \text{ km} \times 352,5$   
**FCFA = 19 698 846 FCFA**
- Pour les camionnettes et fourgons :  $21 \text{ véhicules} \times 0,85 \times 365,25 \times 15 \text{ km} \times 420 =$   
**41 074 189 FCFA**
- Pour les camions :  $10 \text{ Véhicules} \times 0,85 \times 365,25 \times 15 \text{ km} \times 420 \text{ FCFA} =$   
**19 559 138 FCFA**

**Soit une somme totale de : 10% x 380 285 518 FCFA/an**

En supposant une croissance de 2,25%/an, on a aussi la même croissance pour le gain d'utilisation, soit un cumul sur 15 ans de **53 095 722 FCFA**.

**VII.1.1.5- Gain relatif à la promotion des projets générateurs de revenus.**

**Hypothèse** : Un programme générateur de revenu a pour but d'aider les populations vulnérables à subvenir à leurs besoins et à leur alimentation de base, de manière durable, à travers les revenus qu'elles produisent. Les programmes doivent permettre une amélioration de la situation économique des familles par une augmentation du pouvoir d'achat du ménage. Comme projet générateur de revenus, il est bien évident qu'autour des voies projetées et des multiples équipements de proximité se grefferont (plus ou moins éloignées) des initiatives telles que mini-Hôtels, quincailleries, boutiques. Nous estimons en moyenne 7 000 Francs CFA le gain journalier d'un projeteur/employé de revenus le long de la voie de contournement.

La durée de vie du projet est de 15 ans. En supposant qu'une telle activité s'installe par pas de 75m, et que chacune d'elle emploie au moins 1 personne sur 314 jours dans l'année, on a un gain moyen de :

$$7000 \times 1 \times \frac{100\ 000}{75} \times 314 \times 15 = 43\ 960\ 000\ 000 \text{ F.CFA}$$

**VII.1.1.6- Opportunités touristiques**

Considérant que l'évolution de l'esthétique urbaine conjuguée aux opportunités foncières améliorera le développement hôtelier des zones, ainsi que des espaces publics aménagés, l'attraction touristique sera plus forte, et nous estimons cette attraction au ratio touristique de la zone d'études par rapport à sa superficie totale.

D'après le Ministère responsable du Tourisme au Cameroun<sup>1</sup>, 912 000 touristes internationaux (augmentation de 10%) ont été enregistrés en 2012 pour une contribution au budget de l'État de 142 983 000 000 de francs CFA (augmentation de 26,72%).

En supposant que 1/1000 de ce profit touristique est relatif à la zone d'études, on a  $\frac{2094}{18000} \times \frac{1}{1000} \times 142983000000 \times (1 + 26,72\%)^{2018-2012} = 68\,874\,675 \text{ F.CFA}$  en 2018 dans la zone Nkolbikok.

Pour une croissance de 26,72% chaque année, on a **2 402 907 352 F.CFA** sur 15 ans.

#### **VII.1.1.7- Gain sur l'amélioration de la Santé publique, sur les équipements marchants et sur les équipements d'enseignement.**

En supposant que la population de la zone est première bénéficiaire des équipements de santé, ce qui lui fait des économies en terme de temps de déplacement, en terme de coût du transport surtout au plan psychologique (car l'équipement est de proximité) et en terme de possibilités d'accueil.

La population totale concernée est de 16 235 habitants, le gain psychologique (santé et éducation) est évalué à une location de 20000fr/mois à fréquence de 3% en santé et 30000fr/mois à fréquence de 8% en éducation et 5000fr/semaine à 10% de fréquence en Marché (les gains de temps et de déplacement sont déjà ci-dessus évalués). Soit en 2017 :

$$16.235[(12 \times 20000 \times 3\%) + (12 \times 30000 \times 8\%) + (52 \times 5000 \times 10\%)] = 901.367.200 \text{ F.CFA}$$

En supposant que ces coûts diminuent par personnes par an tandis que la population croit, nous considérons que ce coût est globalement le même chaque année sur les 15 ans, soit  $901.367.200 \times 15 = 13.520.508.000 \text{ FCFA}$ .

Le tableau ci-dessous récapitule les avantages monétarisés du projet.

#### **VII.1.2- Évaluation de la VAN et du TRI**

**Tableau 11 : Récapitulatif des avantages monétarisés du projet**

Avantage monétarisé	Valeur correspondante sur 15 ans
Gain de temps	5 523 097 800 FCFA
Avantages sur l'environnement - bruit-pollution	24 216 075 FCFA
Avantages sur l'environnement - effet de serre	5 012 728 FCFA.
Réduction du coût d'entretien de la voirie urbaine de la zone Nkolbikok.	224 879 FCFA
Gain d'utilisation du véhicule	53 095 722 FCFA.
Gain relatif à la promotion des projets générateurs de revenus	43 960 000 000 FCFA
Opportunités touristiques et foncières	2 402 907 352 FCFA
Amélioration de la Santé, Marché, Enseignement	13 50 508 000 FCFA
<b>TOTAL</b>	<b>53 319 062 556 FCFA</b>

<sup>1</sup><http://www.mintour.gov.cm/index.php/News/LE-TOURISME-CAMEROUNAIS-EN-2013-DES-RESULTATS-ENCOURAGEANTS>

### VII.1.2.1- Valeur Actuelle Nette (VAN).

$$VAN = CF1 (1 + i)^{-1} + CF2 (1+i)^{-2} + \dots + CFn (1+i)^{-n} - Co$$

- CF1: Cash flow en année 1
- CFn: Cash-flow en année n
- Co : investissement initial
- n : 15 ans.

Dans le cadre de ce projet, **Co = 22 607 323 527 FCFA**. Le coût d'exploitation (entretien) a été évalué à 1% Co, soit **2 260 732 352 FCFA par an**.

La valeur de i a été prise à 8%, soit **i = 0,08**.

Le tableau ci-dessous présente l'évolution du cash-flow actualisé sur la durée d'exploitation économique du projet.

**Tableau 12 : Évolution du cash-flow actualisé sur la durée d'exploitation économique du projet**

Année	Rang	Gain (FCFA)	Charge: Investissement et Exploitation	Cash-flow brut (FCFA)	Cash-flow actualisé (FCFA)	Cash-flow actualisé et cumulé (FCFA)
2024	0	0	22 607 323 527	-22 607 323 527	-22 607 323 527	-22 607 323 527
2025	1	3 056 959 587	226 073 235	2 830 886 351	2 621 191 066	-19 986 132 461
2026	2	3 128 051 670	226 073 235	2 901 978 435	2 487 978 768	-17 498 153 693
2027	3	3 199 143 753	226 073 235	2 973 070 518	2 360 119 232	-15 138 034 461
2028	4	3 270 235 837	226 073 235	3 044 162 602	2 237 550 389	-12 900 484 072
2029	5	3 341 327 920	226 073 235	3 115 254 685	2 120 189 993	-10 780 294 079
2030	6	3 412 420 004	226 073 235	3 186 346 768	2 007 938 954	-8 772 355 125
2031	7	3 483 512 087	226 073 235	3 257 438 852	1 900 684 283	-6 871 670 842
2032	8	3 554 604 170	226 073 235	3 328 530 935	1 798 301 695	-5 073 369 147
2033	9	3 625 696 254	226 073 235	3 399 623 019	1 700 657 904	-3 372 711 243
2034	10	3 696 788 337	226 073 235	3 470 715 102	1 607 612 634	-1 765 098 609
2035	11	3 767 880 421	226 073 235	3 541 807 185	1 519 020 393	-246 078 216
2036	<b>12</b>	3 838 972 504	226 073 235	3 612 899 269	1 434 732 008	1 188 653 792
2037	13	3 910 064 587	226 073 235	3 683 991 352	1 354 595 975	2 543 249 767
2038	14	3 981 156 671	226 073 235	3 755 083 436	1 278 459 617	3 821 709 384
2039	15	4 052 248 754	226 073 235	3 826 175 519	1 206 170 094	5 027 879 478
<b>TOTAL GAIN =</b>		<b>53 319 062 556</b>		<b>TOTAL = VAN</b>	<b>5 027 879 478</b>	
				<b>=</b>		

On peut lire à travers ce tableau que **VAN = 5 027 879 478 FCFA**, et on observe également que ces projets deviennent **globalement rentables après la 12<sup>ième</sup> année**.

### VII.1.2.2- Taux Interne de Rentabilité (TIR)

Il s'agit de rechercher le taux pour lequel on aurait une VAN = 0. En résolvant l'équation polynomiale de degré 15 dans MS-Excel, nous obtenons **TIR = 11,28%**.

### **VII.1.2.3- Interprétation de la VAN et du TIR**

Un taux de rentabilité interne étant de **11,28%**, le coût du capital pour le financement de la restructuration de la zone Nkolbikok doit être inférieur à ce seuil pour que le projet reste rentable et bénéfique pour l'ensemble de la communauté. En outre un financement dudit projet au-delà de ce coût constitue une perte pour la communauté et rendrait la VAN négative.

Cependant étant donné que la restructuration de la zone Nkolbikok reste un projet à fort caractère social et aura des impacts directs et indirects bénéfiques aux populations de la ville et inestimable à ce niveau de l'étude. Par conséquent la réalisation de ce projet est fortement recommandée même si le coût de financement venait à dépasser le TRI (11,28%) compte tenu de son fort caractère social dans les quartiers sous-structurés identifiés.

Le calcul de la VAN du projet est positif, en d'autres termes, les avantages actualisés du projet restent supérieurs à l'investissement initial. Par ailleurs ce projet génère un taux de rentabilité interne (TRI) de 11,28%. Ce TRI est important, et est bien supérieur au taux d'intérêt moyen (environ 8%) pratiqué sur le Marché national. *Ces résultats nous permettent de conclure globalement que l'ensemble des projets proposés en vue de structurer et équiper les zones d'étude à Yaoundé est bel et bien rentable du point de vue économique.*

## VIII- CONCLUSION

Le présent rapport de la Mission 3 portait sur l'étude de faisabilité technique et financière des opérations d'aménagement de parcelles destinées à l'apport d'un ou de plusieurs équipements visant le développement de la zone Nkolbikok en particulier et de la ville de Yaoundé en général par le développement d'opérations immobilières à usage de bureaux, logement social et logement collectif de standing, commerces et services.

Partant des carences identifiées lors de la Mission 1 (Diagnostic), il y ressort comme principal mode d'aménagement, les opérations de **restructuration urbaine au ¾ et de rénovation urbaine au ¼** des zones à risque.

Ainsi sont proposés :

- La création d'un réseau viaire se connectant le mieux possible au réseau existant de la ville de Yaoundé, accompagnée au minimum d'une maîtrise de l'Assainissement solide et liquide, de l'EP et des Réseaux AEP et d'électricité ;
- La construction d'un foyer communautaire + Salle de fête, des logements sociaux, des espaces de détente / loisir et des espaces verts ;
- Un parcellaire pour la vente des terrains en vue d'y implanter les tours à bureaux, les édifices pour commerces et logements collectifs de standing.

Notons toutefois que l'aléa de la planification qui se caractérise par la difficulté à choisir un emplacement précis pour implanter un équipement plutôt qu'un autre a eu un impact lors des propositions ; le point de sortie a été comme souvent, l'équité normative en répartition spatiale.

Notons aussi que, le caractère "regroupé" de certains équipements existants a influé territorialement sur le respect normatif du quantitatif. Ainsi, les réalités découvertes lors des enquêtes sur le terrain ont eu un impact considérable dans le choix de l'emplacement des propositions. Une évaluation des impacts qu'engendreraient les opérations a été faite, et le calcul de rentabilité montre que les avantages liés au projet sont plus importants que les inconvénients, dans la mesure où le TIR valant **11,28% %** est supérieur au taux moyen couramment utilisé d'une part, et l'investisseur qui est l'État, obtiendra un retour positif après la 12<sup>ème</sup>/15 années d'autre part, ce pour un investissement général évalué **22 607 323 527 FCFA en TTC**.

Les options techniques, préconisées avec recommandation de la méthode HIMO (Haute Intensité en Main d'Œuvre), laissent espérer que les projets de restructuration et rénovation du zone Nkolbikok, partent sur de bonnes bases, et que leur réalisation est porteuse d'une nouvelle physionomie de la ville Yaoundé, Cité Capitale du Cameroun conformément aux objectifs du PDU, au profit non seulement de l'Administration Publique, mais aussi de nombreuses populations.

## IX- ANNEXES

Annexe 1 : Plan de situation de la zone de Nkolbikok.

Annexe 2 : Carte d'ensemble des zones de dénombrement.

Annexe 3 : Carte des voies existantes dans la zone Nkolbikok.

Annexe 4 : Carte foncière de la zone de Nkolbikok.

Annexe 5 : Carte des équipements et infrastructures existants.

Annexe 6 : Carte de distribution du réseau électrique existant dans la zone Nkolbikok.

Annexe 7 : Carte existante d'approvisionnement en eau dans la zone Nkolbikok.

Annexe 8 : Carte des bâtis impactés par les aménagements proposés.

Annexe 9 : Comptes rendus des Consultations Publiques.

Annexe 10 : Procès-Verbaux de rencontre avec les Organisations de la zone d'étude.

## **IX.1-PLAN DE SITUATION DE LA ZONE NKOLBIKOK**

## **IX.2-CARTE D'ENSEMBLE DES ZONES DE DENOMBREMENT**

### **IX.3-CARTE DES VOIES EXISTANTES DANS LA ZONE NKOLBIKOK**

#### **IX.4-CARTE FONCIERE DE LA ZONE NKOLBIKOK**

## **IX.5-CARTE DES EQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES EXISTANTS**

**IX.6-CARTE DE DISTRIBUTION DU RESEAU ELECTRIQUE EXISTANT**  
**DANS LA ZONE NKOLBIKOK**

**IX.7-CARTE EXISTANTE D'APPROVISIONNEMENT EN EAU DANS LA  
ZONE NKOLBIKOK**

## **IX.8-CARTE DES BATIS IMPACTES PAR LES AMENAGEMENTS PROPOSES**

## **IX.9-COMPTES RENDUS DES CONSULTATIONS PUBLIQUES**

**IX.10- PROCES VERBAUX DE RENCONTRE AVEC LES ORGANISATIONS DE  
LA ZONE D'ETUDE**