



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



“Master en Sciences de l’environnement
Mention : « Gestion intégrée des ressources
en eau et assainissement des villes
africaines » (réf. FED/2011/276626)

2nd cycle degree

Place de l’Assainissement Liquide dans le Document de Stratégie pour la Croissance et l’Emploi (DSCE) : Incidences dans la ville de Yaoundé

Rédigé par : **TCHUISSEU NKOUTA Elvis Princy**, Ingénieur des travaux de génie civil
En vue de l’obtention du Diplôme de Master II d’Ingénieur
Matricule 12TP2L00112

Sous la direction : Prof. Esoh Elamé

Mars 2016



Projet cofinancé par
la Commission européenne

La collecte des données et leur traitement ne font en aucun cas objet de plagiat ni d'utilisation des pratiques corruptibles et contraire à l'éthique du monde universitaire



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



“Master en Sciences de l’environnement
Mention : « Gestion intégrée des ressources
en eau et assainissement des villes
africaines » (réf. FED/2011/276626)

2nd cycle degree

Place de l’assainissement liquide dans le Document de Stratégie pour la Croissance et l’Emploi (DSCE) : Incidences dans la ville de Yaoundé

Rédigé par : **TCHUISSEU NKOUTA Elvis Princy**, Ingénieur des travaux de génie civil
En vue de l’obtention du Diplôme de Master II d’Ingénieur
Matricule 12TP2L00112

Sous la direction : Prof. Esoh Elamé

Mars 2016



Projet cofinancé par
la Commission européenne

Sommaire

Dédicace	v
Remerciements	vi
Listes des acronymes, annotations et glossaire	vii
Listes des figures et graphiques.....	xi
Résumé / Abstract	xiii
Introduction Générale : Problématique de Recherche	15
1 ^{ème} PARTIE : Cadre méthodologique et contextuel de l'étude	
Introduction de la 1ère partie	28
Chapitre 1 : Matériels et méthodes de l'étude.....	29
Chapitre 2 : Cadre contextuel de la gouvernance hydrique et de l'assainissement liquide à Yaoundé.....	42
Conclusion de la 1ère partie.....	61
2 ^{ème} PARTIE : Place de l'assainissement liquide dans le DSCE et incidences dans la ville de Yaoundé	
Introduction de la 2ère partie	62
Chapitre 3 : Analyse critique du volet l'assainissement liquide dans le DSCE....	63
Chapitre 4 : Actualisation du DSCE : assainissement liquide comme levier de croissance et d'emploi	86
Conclusion de la 2ère partie	112
Conclusion Générale	113
General Conclusion	117
Références bibliographiques	121
Annexe	126
Table des Matières	128

Dédicace

A tous ceux qui ont rempli mes poumons de gratitude.

Remerciements

AU TRES SAIN

A ma chère et tendre grande sœur,

A mes formidables parents,

A ma très chère et douce compagne et à ma fille,

*A toute la grande équipe du programme et du Master
Water-facility,*

*A tous ceux et celles qui dans leur cœur me prennent
pour fils,*

*A tous ceux et celles qui dans leur cœur me
prennent pour frère,*

*A tous ceux et celles qui de près ou de loin ont
sincèrement contribué au façonnage cette œuvre
édifiante,*

*et à tous ceux et celles qui, après avoir pris acte
de son contenu se feront positivement impacter.*

Liste des acronymes, annotations et glossaire

Acronymes

AFD : Agence Française de Développement

ARENE : Agence régionale de l'Environnement et des Nouvelles énergies d'Île-de-France

AID : Programme d'Aide International

AMCOW : Comité des. Ministres Africain en charge de l'Eau

BAD : Banque Africaine de Développement

CEDEE : Compagnie Centrale de Distribution d'Energie Electrique

CEKN : Alliance pour le Climat et le Développement

CMED : Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement

CNUCED : Conférence des Nations Unies pour la Commerce et le Développement

CNUD : Conférence des Nations Unies sur l'Environnement humain

COP21 : Vingt-unième conférence des parties sur le climat

CUY : Communauté Urbaine de Yaoundé

EDC : Electricité du Cameroun

ENELCAM : Energie Electrique du Cameroun

F3E : Fond pour la promotion des Etudes préalables, des Etudes transversales et des Evaluations

FED : Fond Européen de Développement

FIDA : Fonds International de Développement Agricole

GWP : Partenariat Mondial de l'Eau

MINADT : Ministère en charge de l'Administration territoriale

MINEE : Ministère en charge de l'eau

MINEP : ex. Ministère en charge l'Environnement et de Protection de la Nature

MINEPDEP : Ministère en charge l'Environnement et de Protection de la Nature et du Développement durable

MINDUH : Ministère en charge du Développement Urbain et de l'Habitat

MINEPAT : Ministère en charge de l'Economie, de la Planification et de l'Aménagement du Territoire

MIT : Institut de Technologie du Massachussets

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONU : Organisation des Nations Unies

ONUUDI : Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel

PDM : Partenariat pour le Développement Municipale

Ps-Eau : Programme Solidarité Eau

SOCEA : Société des Eaux et Assainissement

SNEC : Société Nationale des Eaux du Cameroun

SPEC : Société Provisoire des Eaux du Cameroun

UA : Union Africaine

UINC : Union International pour la Conservation de la Nature

Annotations

A21 : Agenda 21 ou Action 21

AcL : Acteur locaux

AL : Assainissement Liquide

ANE : Acteurs non étatiques

CB : Communauté de base

Cf. : confer

CIME : Comité Interministériel de l'Environnement

Éco-éco : Économie et écologie

EU : Eau Usée

FASE : Format Africain de Suivi-Évaluation

FNEDD : Fond national de l'environnement et de développement durable

GCDEPA : Guide de la Coopération Décentralisée pour l'Eau Potable et l'Assainissement

GIREA : Gestion Intégrée des Ressources en Eau et Assainissement

GMB : Guide Méthodologique Benchmarking
GMPRL : Guide Méthodologique de la Planification Régionale et Locale
GMPSC : Guide Méthodologique de la Planification Stratégique au Cameroun
GPPMSAEAMR : Guide pratique pour les Projets multisectoriels d'Approvisionnement en Eau et d'Assainissement en Milieu rural
IP : Indice de Performance
MAC : Méthode d'Analyse Comparée
MAUSS : Mouvement Anti utilitariste des Sciences Sociales
OMD : Objectif du Millénaire pour le Développement
OSC : Organisation de la société civile
PANGIRE : Plan National de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau
PDU : Plan Directeur d'Urbanisme
POP : polluant organique persistant
PSD : Planification Stratégique Durable
Réf : Référence
RFE : Régime Financier de l'Etat
VAE 2025 : Vision Africaine de l'Eau 2025
VRD : Voiries et Réseaux Divers
ZAC : Zone d'Aménagement Concertée

Glossaires

Assainissement : Terme générique qui consiste à rendre sain. Elle renvoi à l'identification, la prévention, l'élimination, la réduction, la compensation voire la bonification de toute nuisance dans le milieu humain.

Assainissement Liquide : Ensemble du processus qui va de l'identification, de la collecte, de l'élimination et même de la bonification des excréta et des effluents d'origines diverses y compris les eaux de pluie.

Eaux usées : Ensemble d'effluents issus de divers usages de l'eau ou issus de la transformation de diverses matières ; y compris les eaux de pluie. On distingue les

EU agricoles, les EU pastorales, les EU industrielles, les eaux de pluie et les EU domestiques (eau grise et eau noire).

Écodéveloppement : Développement qui prône l'harmonie entre l'économie et l'écologie ; entre l'homme et la nature.

Etude de socialisation : processus d'apprentissage de divers aspects de la culture.

GIREA : processus qui encourage la mise en valeur et la gestion coordonnée de l'eau, des terres et des ressources associées en vue de maximiser le bien-être économique et social d'une manière équitable, sans compromettre la durabilité des écosystèmes vitaux.

Gouvernance hydrique : Cadre des règles, d'institutions et de pratiques établies qui définissent les limites et les restrictions concernant la conduites de l'Etat et du gouvernement, des organisations, des entreprises et des individus dans le domaine de l'eau et des ressources en eau.

Planification : Terme générique qui fédère les trois niveaux de planification

Planification stratégique : Mise en amont de toute conception de politique, elle aide à l'adoption de la vision (planification par objectif) et pour qui de droit, elle sert à la prise de décision et à définir la bonne stratégie.

Planification structurelle : Centrée au cœur des actions d'élaborations et de programmation, elle assure un agencement rationnel des moyens et des ressources dans le but de bien faire réaliser l'action.

Planification opérationnelle : Socle de toute implémentation ou déclinaison des politiques et actions, elle sert à la mise en œuvre de stratégie et s'intéresse aux aspects de forme et de détail.

Planification stratégique durable : planification stratégique qui s'octroie les principes du développement durable et se met au service de cette dernière.

Liste des figures et graphiques

1. Figures

Figure 1	34
Figure 2	35
Figure 3	35
Figure 4	35
Figure 5	36
Figure 6	42
Figure 7	42
Figure 8	45
Figure 9	45
Figure 10	46
Figure 11	47
Figure 12	48
Figure 13	48
Figure 14	49
Figure 15	49
Figure 16	51
Figure 17	51
Figure 18	76
Figure 19	76
Figure 20 et 21	77
Figure 22 et 23	77
Figure 24	98
Figure 25 et 26	101
Figure 27 et 28	104
Figure 29	104
Figure 31 et 31	105

2. Graphiques

Graphique 1 : Evolution des moyennes annuelles quinquennales des précipitations à Yaoundé	33
--	----

Résumé

La gestion des déchets liquides est l'un des problèmes majeurs que souffre la ville de Yaoundé. Ainsi, résoudre les questions liées aux eaux usées, aux boues de vidange et aux eaux pluviales est devenu une équation difficile pour cette ville. C'est dans le contexte de comprendre comment parvenir à une gestion efficace des problèmes susmentionnés qu'une analyse critique du DSCE a été faite afin de déceler la place qu'occupe l'assainissement liquide. Il en ressort que l'assainissement liquide est minimisé dans le DSCE. Pour pallier à cette situation, une actualisation du DSCE en y intégrant l'assainissement liquide transversal et inclusif devient une nécessité.

Mots clés : Assainissement liquide, Planification stratégique,

Abstract

Liquid waste management is one of the problems suffered by the city of Yaounde. Thus, resolving issues related to sewage, septage and storm water has become a difficult equation for this city. It is in the context of how to achieve effective management of the above problems that a critical analysis of the DSCE has been made to identify the place of water restoration. It shows that water cleaning up is minimized in the DSCE. To overcome this situation, an update of DSCE by integrating the cross and inclusive sewerage becomes a necessity.

Key words: Water sanitation, Strategic planning.

INTRODUCTION GÉNÉRALE : PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE

1. Préambule

Aujourd'hui, c'est connu de tous, « les eaux usées non traitées sont une arme de destruction massive¹ ». Elles mettent en danger notre santé, notre planète et notre économie. Il est plus que jamais urgent de sauver ce monde qui se meurt du fait du dysfonctionnement de ses composantes ; urgent de restaurer cet environnement fortement dégradé et en pleine désintégration ; urgent de repenser nos mentalités et de redéfinir nos attitudes pour le bonheur de l'homme et la survie de son espèce. Dans la même lancée BAN Kimoon, secrétaire générale de l'organisation des nations unies (ONU) souligne qu' « un éventuel échec dans l'atteinte de l'ensemble des objectifs du millénaire pour le développement (OMD) multiplierait les dangers que court notre planète, dangers qui vont de l'instabilité aux épidémies et à la dégradation de l'environnement » (ONU, 2010, p 3).

Les faits parlent d'eux-mêmes, les constats sont dramatiques et les chiffres alarmants. Selon Esoh Elamé², « dans le monde, le développement néolibéral et marxiste fondé sur le paradigme de l'industrialisation » avait bien avant les années 1960 commencé à montrer ses faiblesses au sein des pays à économie de marché avec la survenue de séries de catastrophes liées à l'assainissement liquide. Citons à titre d'exemples :

Le rejet non traité d'effluent industriel dans un cours d'eau avoisinant qui a déclenché au début des années 1950 une catastrophe écologique au Japon avec pour compte 2000 morts et la naissance de la maladie de Minimata³.

¹ Jacques Martel, 2015, *L'Assainissement*, Master en Science de l'environnement – Mention :

« Gestion intégrée des ressources en eau et assainissement des villes africaines, p 6 – 8

² Explication avec Elamé Esoh, 2013, p 4

³ Encyclopédie, téléaccessible à l'adresse <http://www.universalis.fr/encyclopedie/maree-noir-du-torrey-canyon>, Consulté le 9 juin 2015.

Bien que l'ère du développement durable se repend de par la planète, Matejka et ses collaborateurs (2008, p 23) affirment que « l'assainissement liquide demeure encore le parent pauvre des politiques urbaines ». Dans le même ordre d'idées, Feudjeu (2012, p 4) montre que :

L'eau, ressource naturelle indispensable à la vie est paradoxalement devenue de manière directe ou indirecte la première cause de mortalité et de maladie dans les villes du monde à cause de l'urbanisation et de certaines activités anthropiques qui polluent gravement les cours d'eau et les nappes phréatiques, sources d'eau potables.

La situation des eaux usées de nos jours, cause des risques sanitaires et environnementaux à l'instar des maladies et des inondations et engendre des pressions sur les ressources en eau atmosphérique, du sol et du sous-sol.

Tenons à titre d'exemple les cours d'eau de Yaoundé (le Nyong, la Mefou, le Mfoundi, etc...) connaissent une détérioration drastique de leurs ressources. Les décharges incontrôlées des déchets divers subissent l'oxydation à l'air libre ; il en résulte de l'intoxication de l'air ambiante et les luxuviats s'infiltrent dans les profondeurs et contaminent par suite les réserves en eaux du sous-sol. Les boues de vidanges encore aujourd'hui, sont simplement déversées dans la nature.

Au Cameroun, alors que les maladies hydriques et d'origines hydriques font encore des ravages au sein des villes, les mauvaises conditions d'assainissement et d'hygiène sont à l'origine de 23% des maladies dans les villes comme Yaoundé. A cet effet, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) souligne que « la collecte et l'élimination des excréta humains et animaux, la collecte, le traitement et l'évacuation des eaux usées domestiques, industrielles voire des eaux de pluies ne vont pas l'objet d'une codification précise » (2010, p 56). Bref, plus de 50 ans après les indépendances, le pays ne dispose pas d'une politique nationale de l'eau et la stratégie nationale de l'assainissement liquide de 2011 ne fait pas l'unanimité au sein des acteurs du sous-secteur.

D'après Feudjeu, (Op cit.) « de nombreuses villes à l'instar de Yaoundé présente des difficultés vis-à-vis non seulement de la planification des réseaux d'assainissement des eaux usées et pluviales et aussi de la planification stratégique de leur assainissement liquide ». On observe comme conséquence le rejet direct des effluents dans les rigoles, les cours d'eaux et la nature.

Aux lendemains des conférences de Dublin, Rio, New-York, Sharm El Sheikh, Paris etc..., la municipalité de Yaoundé (cadre de notre recherche) à faire sienne leurs adoptions (DD, OMD, GIRE2005, VAE2025, NEPAD, COP21, etc...) sans pour autant réellement les décliner sur son territoire. Bien que les causes de ces échecs soient nombreuses, nous pouvons citer au rang des principales : l'absence de vision stratégique d'assainissement liquide dans le Document de Stratégie pour la croissance et l'emploi (DSCE).

De ce qui précède, il émerge un constat : celui du manque de vision stratégique d'assainissement liquide dans le DSCE. Face à ce constat, il y a lieu de se soumettre à l'interrogation suivante : quelle place occupe l'assainissement liquide dans le DSCE et quelles en sont ses incidences dans la ville de Yaoundé ?

2. Revue de la littérature

Le problème cerné, nous nous proposons de faire un état de la question. Le but étant de dresser l'état du problème à partir des travaux commis des pères. Il sera dans ce sens développé la notion d'assainissement liquide, établir l'importance de l'assainissement liquide, dérouler ses approches et enfin donner les exemples de politiques et de stratégies qui intègrent l'assainissement liquide comme levier de développement.

Notion d'assainissement liquide

Plusieurs auteurs se sont penchés sur la notion d'assainissement liquide et ont déposé des écrits à ce sujet. Les rapports d'études et d'évaluations, les documents de politique et d'orientation stratégique ; les ouvrages, les articles et les papiers se dénombrent aux rangs de recueils sur le sujet.

En effet l'état de l'assainissement demeure un indicateur profond du développement humain dans toutes les communautés et l'accès à l'assainissement est cause de préoccupation. Pour Majedka (2005, p 32) l'assainissement se définit comme « l'ensemble des processus visant à rendre le milieu sain ». Pour Kandja (2011, p6) c'est « une démarche visant particulièrement à améliorer la situation sanitaire globale de l'environnement dans ses différentes composantes parce que fortement lié à la santé publique en raison de nombreuses maladies liées au milieu malsain ». Au vue de ces approches de définition, l'on peut alors affirmer que l'assainissement comprend la collecte, le traitement et l'évacuation des déchets liquides et solides.

La notion de déchet liquide est fortement révélatrice du concept d'assainissement liquide ou d'assainissement des eaux usées. Si plusieurs auteurs se sont penchés sur cette notion et ont déposé des écrits à ce sujet, il faut tout de même remarquer que la définition explicitement littéraire de ce concept n'est pas chose aisée. En effet parlant de l'assainissement liquide les auteurs ne s'aventurent pas très souvent à formuler de définition explicite de l'évocable. Malgré ce constat, le site Actu-environnement⁴ fait un état sur la question et souligne que « cette notion a connu une évolution dans le temps ». En effet, pour Charles de Freycinet (dans l'œuvre *Principes d'assainissement des villes*, 1870) repris dans le dit site, au XIXème siècle, l'assainissement liquide était défini comme étant « la restitution à la terre des principes fertilisants qu'elles contiennent et le retour aux rivières des liquides dépouillés de leurs éléments corrupteurs. » (p 161). La définition actuelle

⁴ www.actu-environnement.com/ae/dictionnaire_environnement/definition/assainissement/php4

que nous donne le dit site le désigne comme « l'ensemble des moyens de collecte, de transport et de traitement d'épuration des eaux usées avant leur rejet dans le milieu naturel ». Par ailleurs la Stratégie Nationale d'Assainissement Liquide d'août 2011 en sa page 12 l'a voit sous un angle « de collecte et d'élimination des excréta humain et des eaux usées domestiques et industrielles ».

Il nous semble que ces approches de lecture de l'assainissement liquide sont incomplètes parce que ne saisissent pas toute la complexité de cette catégorie d'assainissement. Dans le cadre de ce travail, l'assainissement liquide sera vu comme l'ensemble du processus qui va de l'identification, de la collecte, de l'évacuation, du traitement, de l'élimination et même de la bonification des excréta et des eaux usagers. Ces matières d'origines diverses (domestique, communautaire, agricole, industrielle, médicale etc...) incluent les eaux de pluie, d'abattage, de lavage, de drainage, les eaux-vannes, etc...)

Typologie et approche

D'après Kandja « les approches d'assainissement des eaux usées est fortement liées à la typologie de ces eaux » (2011, p 8). En effet, parmi les eaux usées on distingue :

- Les eaux usées domestiques ;
- Les eaux usées communautaires ;
- Les eaux usées industrielles agricoles et des centres cliniques
- Les eaux de pluie.

A ces différents types d'eaux usées on associe donc :

- L'assainissement des eaux usées domestiques ;
- L'assainissement des eaux usées communautaires ;
- L'assainissement des eaux usées industrielles et agricole et
- L'assainissement pluvial.

Assainissement des eaux usées domestiques. En effet Jacques Monvois et ses collaborateurs nous renseignent que « l'assainissement des eaux usées domestiques renvoi à la gestion des eaux usées ménagères et des excréta » ; en ce sens où on entend par eaux usées ménagères :

les eaux issues de l'activité domestique : eaux grises (eaux de vaisselle, cuisine, lessive et douche) et eaux noires (mélange des excréta et des eaux de chasse - pour les toilettes à chasse – et les eaux et matériaux de nettoyage anal, comme le papier toilette par exemple). Et par excréta, on désigne l'ensemble des urines et des excréments, également appelés fèces.
(2010, p8).

Pour ce type d'assainissement liquide, il existe en effet trois filières de traitement qui sont :

- L'assainissement non collectif ou autonome ;
- L'assainissement semi-collectif et
- L'assainissement collectif

Ces filières connaissent eux-aussi trois maillons à savoir :

- Le maillon amont ;
- Le maillon intermédiaire
- Le maillon aval.

L'assainissement autonome ou assainissement de base permet d'après Jacques M. et al (ibid.) « le stockage des eaux usées et des excréta et peut être doublé d'un prétraitement ». Quant à l'assainissement semi-collectif, « il s'agit de technologies de type mini réseau qui permettent de regrouper les eaux usées et les excréta produits à l'échelle d'un quartier ou de quelques maisons ». Ils nous font remarquer que « cette collecte peut faire l'objet d'un traitement sur place ou être acheminées vers une station de traitement ». Et, enfin l'assainissement collectif renvoi « au réseau d'égouts connectés aux ménages qui acheminent les eaux vers les stations de traitement » (p 9).

A chaque maillon de la filière correspond un objectif et des solutions techniques spécifiques, diverses et variées. Ainsi, le maillon amont améliore les conditions sanitaires dans les domiciles et les ménages et utilise comme technologies les toilettes ; parlant de toilette, on en distingue une panoplie aux rangs desquelles les toilettes simple, les toilettes VIP (ventilled improved pit), toilettes à chasse d'eau manuelle ou mécanique, bac dégraisseur, etc... . Quant au maillon intermédiaire, il assure la salubrité du milieu et renvoi au réseau d'évacuation et à la vidange. Et enfin le maillon aval sert à la réduction des pollutions et renvoi aux diverses stations de traitement.

Assainissement liquide communautaire. En fonction du développement local (zone rurale ou zone urbaine), on parle de l'assainissement liquide rural ou de l'assainissement liquide urbain. Ce type d'assainissement renvoi et à la collecte, à l'évacuation et au traitement des eaux usées communautaires. Ces eaux peuvent être, les eaux usées issues des toilettes et des édifices publics, les eaux d'abattage, de lavage, d'arrosage, d'entretien, etc... . Ils sont à la charge de la communauté et leur spécificité conditionne le choix de la filière de traitement.

Assainissement liquide industrielle, agricole et clinique. Ce type d'assainissement renvoi aux déchets liquides ou fluides issus de diverses processus ou transformations industriels, agricoles et clinique. Ces matières peuvent être les substances grasses et savonneuses, les eaux de désuintage, les eaux de lessivage industriel, agricole ou clinique, etc... . En France, *le traité d'assainissement industriel* de Charles de freycinet (1870) faire une description des principaux procédés employés dans les centres manufacturiers de l'Europe occidentales.

Assainissement pluvial. L'Assainissement des eaux de pluie (drainage) intègre aussi l'assainissement liquide routier. En effet, ce type d'assainissement fait appel à un système particulier de réseau que d'après Kandja (op. cit.) « l'on subdivise en réseau séparatif, réseau pseudo-séparatif et réseau mixte ».

La question de savoir comment se l'assainissement liquide est d'une importance avérée quand on amorce la gestion des eaux usées. Il est en effet connue plusieurs approche s'exécution de l'assainissement liquide.

Le guide méthodologique *Choisir des solutions techniques adaptées pour l'assainissement liquide* de Jacques Monvois, Julien Gabert, Clément frenoux et Marie Guillaume propose une méthodologie en trois étapes pour progresser dans la réflexion et aboutir au choix d'une ou de plusieurs technologies adaptées en matière d'assainissement liquide :

- Etape 1 : caractériser la localité en termes d'assainissement au niveau de chaque quartier et plus globalement à l'échelle de la ville. Ce première étape vise à connaître les pratiques des usagers ainsi que les problèmes et les contraintes associés aux différents quartier, et à identifier les zones homogènes en termes d'assainissement au sein de la localité.
- Etape 2 : identifier le ou les filières d'assainissement appropriées. Cette étape permet de déterminer quelles filières d'assainissement retenir pour les différentes zones identifiées à l'étape 1. Pour réaliser cette étape, le manager se basera sur une série de critères de choix précis parmi lesquels : la densité de la population, la topographie de la zone, la consommation en eau, etc... .
- Etape 3 : Choisir des technologies d'assainissement adaptées. Dans chaque zone identifiée, et pour chaque maillon de la filière retenue, le manager choisit la solution technologique appropriée au contexte physique, urbain et socio-économique, en comparant les différents les différentes technologiques possibles et faisables localement.

Christophe Le Jallé et ses collaborateurs dans leur livre guide pour une *gestion durable des déchets et de l'assainissement urbain*, présentent aussi une toute autre approche de mise en œuvre de l'assainissement liquide. Ces derniers pensent que :

L'approche classique de l'assainissement liquide inspirée des pays dits développés, où on oppose fréquemment les filières collectives (réseau d'égouts) aux filières individuelles

(systèmes d'assainissement autonomes tels que latrines et fosses septiques), la dernière étant considéré comme solution transitoire en attendant la mise en place généralisée du réseau (2004, p 21).

joint à « l'insuffisance des actions et des retombées dans le domaine de l'assainissement qui est un constat récurrent dans tout programme qui traite en même temps des thèmes de l'eau et de l'assainissement » (ibid.) plombe la gestion des eaux usées. Ils prônent donc un rapprochement entre les thèmes assainissement liquide et gestion des déchets plutôt que celui de l'approvisionnement en eau potable car ils expliquent :

parler d'assainissement liquide après avoir parlé d'eau potable conduit naturellement à réfléchir en terme de « réseau » - le fameux réseau d'égout tant décrié pour son inadaptation dans les villes africaines – et de « techniques alternatives » - alternatives au réseau bien sûr - ... nom par lequel les experts ont longtemps parlé des techniques autonomes d'assainissements (ibid.)

et ils pensent par contre que « parler d'assainissement liquide en même temps que parler des déchets incite à tester l'analyse de l'assainissement liquide selon un découpage en trois maillon » (op.cit.). De façon proche de la gestion des déchets solides, nos auteurs pensent que « l'assainissement liquide doit répondre simultanément à trois familles de problèmes, chacune de ces problèmes faisant appel à des solutions techniques et financières différentes » (ibid.) :

- Le maillon amont des installations de collecte chez l'habitant : l'accès à un système d'assainissement ; ce maillon améliore les conditions sanitaire.
- Le maillon intermédiaire de l'évacuation des résidus non traité sur place : l'évacuation ; ce maillon améliore la salubrité du milieu
- Le maillon aval du traitement des produits évacués avec ou sans valorisation : épuration des déchets liquidés évacués ; ce maillon permet d'éviter la dégradation de l'environnement.

Importance de l'assainissement liquide

Réussit, l'assainissement liquide engendre des bénéfices à tous les niveaux du vécu quotidien. L'importance de ce type d'assainissement se positionne fortement dans plusieurs secteurs tels que la santé, le développement urbain et l'habitat, la protection de la nature et des ressources en eau, etc... .

L'assainissement liquide est fortement lié à la santé publique en raison des nombreuses maladies liées au milieu malsain. A cet Nkouémo souligne que « la proximité avec les eaux usées peut engendrer des maladies à transmission fécale-orale (choléra, hépatite, typhoïde, ...) ou liées à un vecteur (paludisme, filariose, dengue...) » (2010, p 36). Dans la même voie la revue scientifique l'*ExPoSt* dans son édition n°8 de mars 2008 intitulé la *filière assainissement* explique qu'« il ne peut avoir accès à l'eau durable sans assainissement liquide » (p 4). En effet :

Si l'eau constitue un élément indispensable à la survie des êtres sur terre, la mise à disposition d'une eau potable est relative à l'existence d'un assainissement liquide approprié qui représente une condition essentielle au bien être, à la santé, à la protection de l'environnement et, plus généralement à un développement durable. (ibid.)

La prolifération des déchets liquides engendre la multiplication des risques socio-sanitaire et environnementaux autant en zone d'habitat planifié que non planifié. A cet effet, Joseph Wethé et ses collaborateurs (s.d, p 3) font remarquer que « la problématique de l'assainissement des eaux usées se pose avec acuité dans les villes camerounaises et nécessite que des solutions adaptées soient prises ». Et Prosper Fils O. (s.d, p 2) reprenant le profil urbain national du Cameroun souligne que cette « situation est loin de s'améliorer puisque les quartiers connaissent une croissance annuelle de 5,5% et 67% de la population urbaine camerounaise vivent dans les bidonvilles ». En bref, aux rangs l'importance des effets liés à l'assainissement liquide approprié on relève entre autres :

- la limitation et l'éradication des effets de la pollution industrielle ;
- la limitation du réchauffement climatique

- La valorisation des eaux usées traitées ;
- La valorisation des boues d'assainissement ;
- Etc...

Exemples d'intégration de l'assainissement liquide dans les stratégies de développement des pays

Le panel d'importances sus-évoqué a mené les pays à intégrer l'assainissement liquide dans les politiques et dans les stratégies de développement comme levier indispensable à la croissance et à l'emploi. L'an 2000 marque à New York l'adoption des objectifs du millénaire pour le développement qui en cible 3 de son objectif 7 pose un réel indicateur social d'assainissement : réduire de moitié la part de personne n'ayant pas accès aux services d'assainissement de base. La seconde décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement (2005-2015) lancée le 22 mars 2005 après celle de 1981-1990 ouvre de nouvelles brèches au fin de promouvoir les efforts mis en œuvre pour satisfaire les engagements internationaux relatif à l'eau aux rangs desquels les OMD, les Objectifs de Johannesburg, etc... et la prise en compte dans les politiques de développement des pays la prise en compte des thèmes tels que la pollution des eaux, la pénurie d'eau, l'accès à l'assainissement, la prévention des catastrophes relative à l'eau, les questions liées aux transfrontalières, la gestion intégrée des ressources en eau.

Le DSRP de Juin 2002 du Sénégal (p 23) intègre l'assainissement comme levier transversal de développement en faveur de la réduction de la pauvreté qui soutient les secteurs de la santé, de l'énergie, de l'eau potable, les objectifs de création des richesses, le renforcement des services sociaux de base, porte le financement de la stratégie et il est en outre intégré au plan d'action prioritaire annexé au document comme levier inclusif de développement.

La politique de l'eau et de l'assainissement en Tunisie a permis au pays d'atteindre le plus haut accès à l'approvisionnement et à l'assainissement de l'eau

parmi les pays de l’Afrique du Nord et du Moyen-Orient. Ce pays a ainsi pu porter à 96% le taux des citoyens qui ont accès à l’assainissement amélioré et l’accès à l’eau potable est presque universel d’après l’organisation mondiale de la santé (2014, p 9). En effet la politique tunisienne de l’eau des années 1950 aux années 1970 repose sur le peu de ressources mobilisables, ce qui conduit à la construction de barrages et de réservoirs. Cette politique a été formalisée dès le début des années 1980 dans le Plan Directeur des eaux appliquées. En 1990, la Stratégie décennale (1990-2000) pour la mobilisation des ressources en eau et la mobilisation maximale des ressources disponibles est mise sur pied et vise de pourvoir un contrôle intégré des ressources d’eau potentielle.

3. Hypothèse

Au regard des nombreuses avantages que procure une vision stratégique de l’assainissement liquide et son implémentation approprié, l’on est simplement tenté à penser que l’assainissement liquide est absente dans le DSCE et comme incidence, on assiste de façon générale à un dysfonctionnement du système d’assainissement liquide de la ville de Yaoundé

4. Méthodologie de l’étude

La méthode de l’étude est basée sur la revue documentaire et l’analyse de différents travaux menés en rapport avec notre sujet suivi de l’observation participative auprès des populations de Yaoundé et des prises de clichés visuels.

Elle a consisté dans un premier temps à faire un recensement général des écrits suivi d’une lecture approfondie de ces œuvres. Ensuite une descente sur terrain a été nécessaire dans le but de prendre contact avec la réalité des faits. Et enfin, il a été refait la lecture du DSCE tout en procédant à sa codification et l’interprétation s’en est suivie.

5. Objectif de recherche

L'objectif général de notre étude est de montrer la place qu'occupe l'assainissement liquide dans le DSCE et de mettre en évidence les incidences qui en découlent dans la ville de Yaoundé

Plus spécifiquement, il sera question de:

- faire un état de lieu de l'assainissement liquide dans la ville de Yaoundé,
- faire une analyse critique de la place qu'il occupe,
- proposer une démarche d'actualisation du volet assainissement liquide dans ce DSCE et mettre en évidence les avantages du DSCE actualisé.

6. Plan de travail

Afin de bien présenter ce mémoire, il sera structuré de deux parties contenant chacune deux chapitres ; le tout précédé d'une introduction générale, d'une introduction partielle pour chaque partie et clore par des conclusions partielles pour chaque partie et enfin, d'une conclusion générale

La première partie porte sur cadre méthodologique et contextuel de l'étude et comprend :

- Chapitre 1 : Matériels et méthodes de l'étude ;
- Chapitre 2 : Présentation de l'état de lieux l'assainissement liquide dans la ville de Yaoundé ;

La deuxième partie quant à elle est centrée sur place qu'occupe l'assainissement liquide dans le DSCE et ces incidences dans la ville de Yaoundé; elle comprend :

- Chapitre 3 : Analyse critique Du volet assainissement liquide dans le DSCE ;
- Chapitre 4 : Actualisation du DSCE : Assainissement liquide comme levier de croissance et d'emploi.

1ÈRE PARTIE : CADRE MÉTHODOLOGIQUE ET CONTEXTUEL DE L'ETUDE

Introduction de la 1^{ère} partie

D'entrée de jeu, faisant suite à l'introduction générale, la première partie de ce rapport porte sur l'analyse du cadre méthodologique de l'étude et du cadre contextuel de l'assainissement liquide la zone d'étude et ce, dans le but d'étaler de façon précise la méthodologie et de faire l'état des lieux de l'assainissement liquide dans cette zone. Il sera alors abordé en premier temps le chapitre ici intitulé « Matériels et méthodes de l'étude » et en second temps le chapitre libellé « Cadre contextuel de la gouvernance hydrique et de l'assainissement liquide à Yaoundé ».

CHAPITRE 1. MATERIELS ET MÉTHODES DE L'ÉTUDE

Dans ce chapitre, il est question de faire une présentation de la zone relative à l'étude, de décrire les matériels qui ont servi à la collecte des données sur le terrain et de donner leurs rôles, de faire une description précise de la collecte des données et enfin de faire une explication du procédé utilisé pour l'analyse du contenu du DSCE.

1.1 Présentation du site d'étude

Le document qui fait l'objet de notre étude est le Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi (DSCE) et la zone relative à cette étude est la ville de Yaoundé. La présentation de cette localité s'articule autour de son historiographie, de sa description géographique, de son découpage administratif, de sa description démographique, de son site naturel, et enfin la description des activités et des constructions présentes dans cette ville.

1.1.1 Historique de Yaoundé

Dénomination

Pour J. B. OMABA, le premier nom de Yaoundé était *EPSUM* – chez ESSOMBA – ou *N'sonun*, – chez ESSONO Ela –. Alors que le vrai nom de la localité était Ongola, une mauvaise transcription de *Mia wondo* ou de *Yewondo* par les allemands donna YAOUNDE.

Quant à la datation des noms de quartiers (voir tableau 1), Dominique OBAMA dans ces recherches, nous renseigne qu'elle s'est fondée principalement de l'histoire et de l'étymologie des termes. Il est important de signaler qu'en raison de l'expansion des populations, de l'extension territoriale et du nombre croissant

des quartiers, il s'est dessiné un regroupement de ces derniers ayant à la base un motif commun.

QUARTIERS ET LIEUX DITS	COMMUNE
AFANOYOA	YDE 3
AHALA	YDE 3
AYENE	YDE 4
BASTOS	YDE 1er
BINGUELA	Commune de MBANKOMO
BIYEMASSI	YDE 6
BRIQUETRIE	YDE 1er
CITE VERTE	YDE 2
DJOUNGOLO	YDE 1er
EFOULAN	YDE 3
EKALI	Commune de MFOU
EKOUDOU	YDE 1er
EKOUNOU	YDE 4
ELIG BELIBI	YDE 3
ELIG EDZOA	YDE 1er
ELIG EFFA	YDE 6
ELIG ESSONO	YDE 1er
EMANA	YDE 1er
ESSOS	YDE 5
ETAM BAFIA	YDE 4
ETOA MEKI	YDE 1er
ETOU DI	YDE 1er
ETOU G EBE	YDE 6
KONDENGUI	YDE 4
MADAGASCAR	YDE 2
MBALLA	YDE 1er
MBALNGONG	Commune de MBANKOMO
MENDONG	YDE 6
MELEN	YDE 6
MESSA	YDE 2
MESSA	YDE 4
MENDONGO	YDE 5
MFADENA	YDE 1er
MFOUNDASSI	YDE 4
MIMBOMAN	YDE 2

QUARTIERS ET LIEUX DITS	COMMUNE
MINKOAMEYOS	YDE 2
MOKOLO	YDE 2
MOPFOU	YDE 4
MVAN	YDE 5
MVOG ADA	YDE 6
MVOG BETSI	YDE 4
MVOG MBI	YDE 3
MVOLYE	YDE 4
NDAMVOUT	YDE 3
NGOA EKELE	YDE 5
NGOULEMAKONG	YDE 5
NGOUSSO	YDE 7
NKOLBISSON	Commune d'OKOLA
NKOL ESSONG	YDE 1er
NKOL ETON	YDE 5
NKOL FOULOU	YDE 5
NKOL MEFOU	YDE 5
NKOL MESSENG	YDE 4
NKOL NDONGO	YDE 4
NKOLO	Commune d'OBALA
NKOMETOU	YDE 2
NKOMKANA	YDE 4
NKOMO	Commune de SOA / YDE
NKOZOA	1er
NLONGKAK	YDE 3
NSAM	YDE 3
NSIMEYONG	YDE 5 / NKOLAFAMBA
NTUI ESSONG	
OBILI	YDE 3
ODZA	YDE 4
OLEMBE	YDE 1er
OLEZOA	YDE 3
OLIGA	YDE 2
ONAMBELE	YDE 3
OYOMABANG	YDE 7
QUARTIER DU LAC	YDE 3
SIMBOCK	YDE 6
TSINGA	YDE 2
ZAMENGOUE	YDE 7

Quartiers et Communes d'appartenance
Source. CUY, PDUY p 119

1.1.2 Situation géographique

Située entre le 3°90 de latitude Nord et le 11° 50 de longitude Est, la ville carrefour est distante de l'océan Atlantique par le chemin de fer de 300 km (voir figure 2 & 3). Localisée sur le plateau sud camerounais à une altitude moyenne de

760 m, Yaoundé a un site dit collinaire et vallonné ; configuration géographique qui se prête aux marécages et aux inondations. Pour une température moyenne annuelle estimée à 23.5° C, et une amplitude thermique annuelle de 2.4° C, la station de Yaoundé enregistre en moyenne 153 jours de pluies par an pour sensiblement 1564.7 mm/an de précipitations, réparties sur quatre saisons à savoir : de mi-novembre à mi-mars pour la grande saison sèche, mi-mars à mi-juin pour la petite saison des pluies, mi-juin à mi-août pour la petite saison sèche puis mi-août à mi-novembre pour la grande saison de pluies. (S. A. ABOSSOLO, J. A. AMOUGOU, M. TCHINDJANG, M.S. MENA & R. A. S. BATHA, 1998. p 184)

• **hydro-topographie**

La région à un climat de type subéquatorial pour certains (CUI) et équatoriale classique pour d'autres (ABOSSOLO et al.), tempéré par l'altitude qui modère les écarts de température avec une hausse constatée au fil des dernières années et un déficit pluviométrique joint au « ... prolongement de la saison sèche et, un déphasage entre l'arrivée des premières et la fin des dernières pluies. » « Les perturbations climatiques qui frappent régulièrement la ville de Yaoundé ont pour conséquence la multiplication des inondations et des catastrophes qui les accompagnent. » (S. A. ABOSSOLO et al. Ibid.). Le réseau hydrographique est constitué de ruisseaux, de rivières, de cours d'eau, de lacs et d'étangs.

RELIEF	Altitude	RELIEF	Altitude
ABANNANGA	1023 m	NGOA EKELLE	?
AKOK NDOUE	967 m	NGOYA	?
ATEMENGUE plateau	750 m		
ELOUMDEN (Monts)	1169 m	NKOLONDOM	1221 m
FEBE	1073 m		
MBAM MIMKOM	1295 m		
MBANKOLO	1096 m		
MBEKOUM	953 m		
MESSA (Monts)	1015 m		
MESSEBE	995 m		
MINLOA	966 m		

Hauts reliefs de Yaoundé ((ci-dessus) Source. CUI, PDUY p 118

HYDROLOGIE	Bassin versant	HYDROLOGIE	Bassin versant
ABIERGUE ABIEDEGUE (Mefou)	(Mfoundi) (Mefou) AFAMBA extérieur (SANAGA) (Mefou) AKE (Mfoundi) AKONO extérieur (NYONG) AKO'O (Foulou) ANGA'A (Mefou) AZEME (Anga'a)	NYONG	LEKIE extérieur vers SANAGA Mefou vers NYONG Mfoundi MINGOA (Mfoundi) NKIE (Mfoundi) NTEM (Mfoundi) NTSOMO (Mfoundi) NSAA (Mefou) NSOUO (Mefou) NYONG Fleuve Extérieur
BIKOGO BIYEME DJOUNGOLO	(Anga'a) (Mfoundi) (Mfoundi)	ODZOA OLEZOA OTOTONG	(Mfoundi) (Mfoundi) (Foulou)
EBAMA EBOGO EKOZOA EWOUE EZALA FOULOU	(Foulou) (Mfoundi) (Mfoundi) (Mfoundi) (Mfoundi) Foulou vers SANAGA		SANAGA Fleuve Extérieur SOO Extérieur vers NYONG TONGOLO (Mfoundi)

*Hydrologie et bassins versants de Yaoundé
(Ci-contre) Source. CUY, PDUY p 118*

Avec comme barrière naturelles les hauts reliefs du Nord-Ouest (Oro-parck), et les vallées du Foulou et de l'Anga'a (Sud-Ouest et Est), la colonisation des espaces s'étale désormais suivant les principaux axes routiers (entrées de villes) du Nord, de l'Ouest et du vaste Sud (CUY, op Cit.) comme suit :

- au Nord, en suivant les voies en direction d'Okola et d'Obala ;
- au Nord-Est, en suivant la voie en direction de Soa, vers le site de l'Université ;
- à l'Est, dans la direction d'Ayos ;
- au Sud en suivant les voies vers Douala et Mbalmayo, vers le site aéroportuaire de Nsimalen.

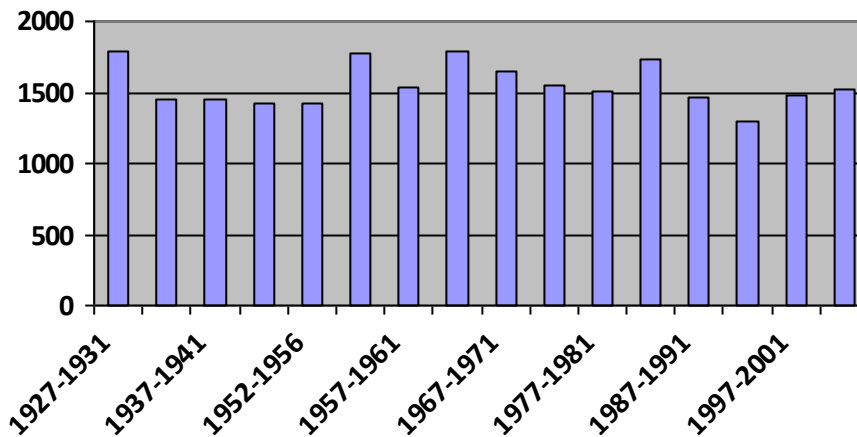
On estime et ce, malgré l'absence de données de recensement de la population, la confusion qui règne dans les écrits au sujet de la superficie des CA de Yaoundé et la grande diversité du tissu urbain qui rend difficile ce décompte (tissu administratif et commercial –le Centre administratif–, tissu ancien à forte densité –Briqueterie–, tissu urbain planifié –Camps SIC–, tissu résidentiel –Bastos– et tissu périphérique –Etoug-Ébé–) à environ 30 954,18 hectares pour une population estimée de 2 375 007 habitants en 2015 et une projection de 2 809 712 personnes en 2020. Et un nombre moyen d'usager par ménage de 5,5 et un taux d'accroissance annuel variant entre 6-6,80%. (CUY, op Cit. ; MINEPDEP, 2007, p 8 & J. Sotamenou, 2012, p 4)

Mais toute fois, du tableau de potentialité d'urbanisation dans le Département du Mfoundi de la page 55 du PDU, on peut relever les données consignées dans notre tableau

Collectivités	POPULATION (Hab)/ SUPERFICIE (Ha)	Collectivités	POPULATION (Hab)/ SUPERFICIE (Ha)
YDE 1er (NLONGKAK I)	403 751 (Hab) 17 % 5 464 (Ha)	YDE 6 (BIYEMASSI)	142 500 (Hab) 6 % 2 235 (Ha)
YDE 2 (TSINGA I)	237 501 (Hab) 10 % 2 256 (Ha)	YDE 7 (NKOL BISSON)	380 001 (Hab) 16 % 3 490 (Ha)
YDE 3 (EFOULAN)	593 752 (Hab) 25 % 6 834 (Ha)	CUY (HYPODRAUME)	2 375 007 (Hab)/ 100 % 30 954,18 (Ha)
YDE 4 (KONDENGUI)	356 251 (Hab) 15 % 5 867 (Ha)		
YDE 5 (NKOL MESSENG)	261 251 (Hab) 11 % 2 652 (Ha)		

*Populations et superficies de Yaoundé
Source. CUY, PDUY p 19, 54 et 101*

De par son côté fortement ethnologique (riche de près de 200 ethnies), il se dénote à bien de regard que la ville est fortement cosmopolite et jeune (39% de la population < 15 ans et 20 ans âge médian).



Graphique 1 : Evolution des moyennes annuelles quinquennales des précipitations à Yaoundé
 Source. ABOSSOLO et al. p 187

1.1.3 Découpage administratif de la ville de Yaoundé

Yaoundé, la ville aux 7 collines est la Capitale politique du Cameroun, Capitale de la Région du Centre et chef-lieu du Département du Mfoundi. Ses bornes territoriales épousent celles du dit département avec pour limites :

- Au nord et au Nord-Ouest, le Département de la LEKIE ;
- Au Nord-Est à l'Est et au Sud-Est, le Département de la MEFOU ET AFAMBA ;
- Au Sud et au Sud-Ouest, le Département de la MEFOU et AKONO.

La municipalité à sa tête un Délégué du Gouvernement et compte 7 Communes d'Arrondissements (CA) dirigées par des conseils élus et obéit à une disposition territoriale telle que vu sur la carte 3.

La ville est en outre le siège des institutions camerounaises. Elle abrite la présidence de la république, le parlement, la primature, tous les cabinets des départements ministériels, les services du Gouverneur de la région dite du Centre, les services du préfet du Département suscités, l'hôtel de ville, les services des sous-préfectures, les services déconcentrés des ministères et les mairies.

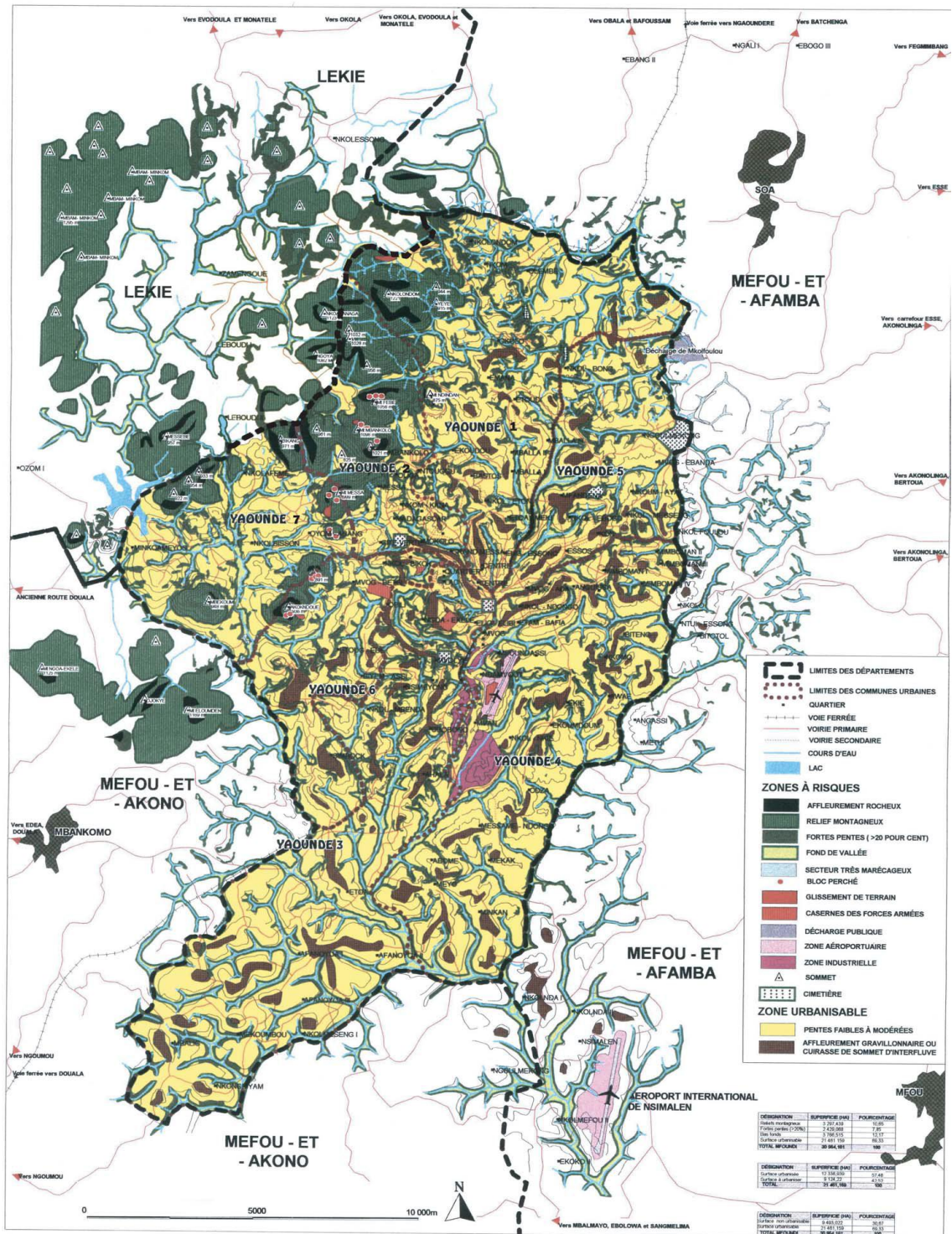


Fig. 1 : Carte de la ville de Yaoundé
Source. CUY, PDUY p 14

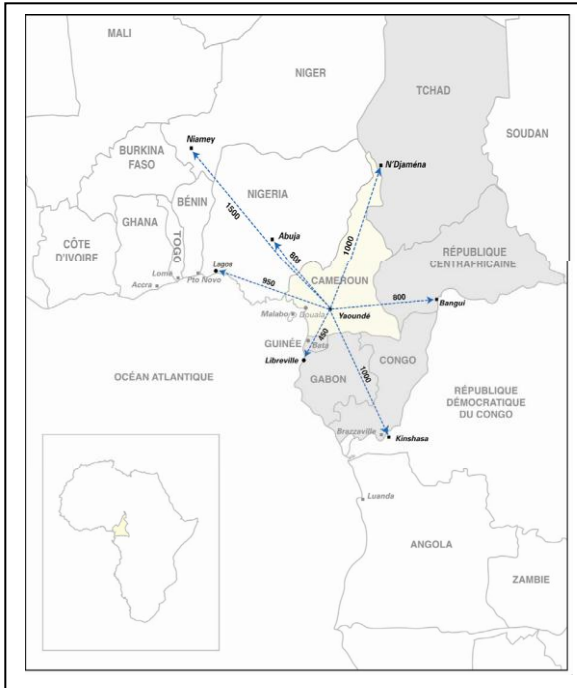


Fig. 2 : Position stratégique de Yaoundé (située à moins de 1 500km d'une dizaine de

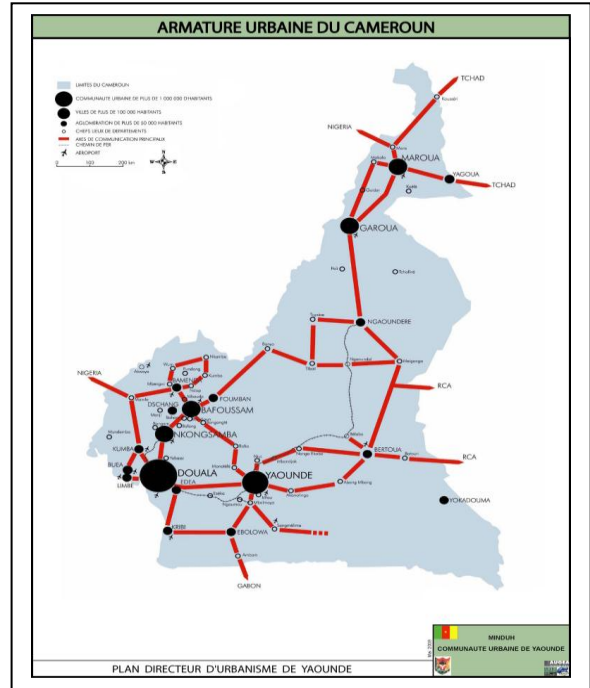


Fig. 3 : Position stratégique de Yaoundé (ville carrefour)

Fig. 4 : Cameroun
Source : MINEPDEP,
2007, p 6



1.1.4 Urbanisation et activités urbaines

L'urbanisation

Bâti sur le mode colonial, les quartiers se créent par affinités tribales et l'urbanisation incontrôlée prend de l'ampleur. (J. B. OBAMA). (Voir figure 1, carte 1 & 2)

Parti du site en premier occupé par les européens (colline du centre administration), la ville n'a cessé de s'étendre. D'une superficie d'environ 1 740 ha en 1956, elle est passée à 5 300 ha en 1980 ; puis 15 900ha en 2002 pour atteindre les 30 000 ha de nos jours ; pour une population projetée à 2.8 millions en hypothèse moyenne en 2020. (CUY, op Cit. p 8 ; 31)

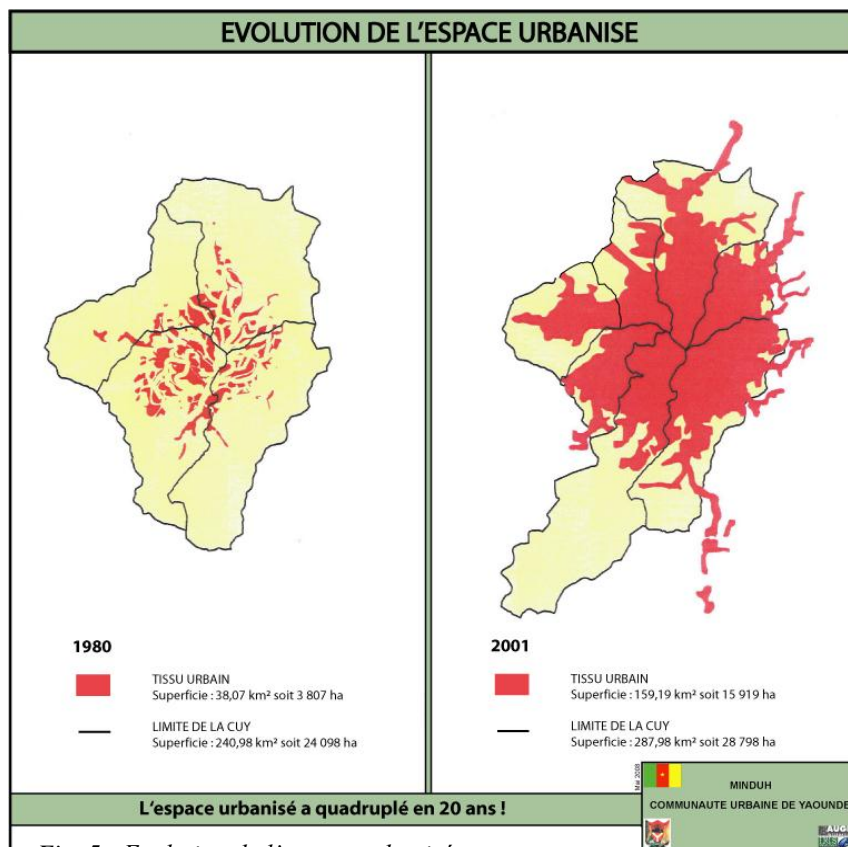


Fig. 5 : Evolution de l'espace urbanisé
Source. CUY, PDUY p 31

La maniabilité des terrains sont imposés par les critères d'altitudes, de pentes, les zones de roches affleurentes et les zones marécageuses et humides qui restreignent la constructibilité. Il s'en suit un désordre urbain d'où l'occupation anarchique des milieux naturels, la dégradation continue du paysage naturel, la difficile conception du système d'assainissement liquide, la difficile construction des dispositifs d'assainissement liquide, le mauvais entretien des rares équipements et l'inconfort sanitaire, les inondations, l'insalubrité des réseaux hydrologique, etc... .

1.2 Matériels de l'étude

L'ensemble du matériel qui a servir pour mener à bien ce travail est constitué des éléments suivant : ordinateur, tablette ave photo numérique.

L'ordinateur a permis dans un premier temps de téléchargé sur le web l'ensemble de document qui a servi à la revue bibliographique et à leur lecture. Au nombre de ces documents, on a le DSCE en question, un recueil de document d'orientation de politique et de stratégie. Les rapports administratifs et d'études, les revues scientifiques et les ouvrages généraux.

La tablette numérique à servir au cours des observations direct à la prise des images. Et aussi elle a servir d'écran pour la lecture des documents.

1.3 Méthodologie de collecte des données

L'approche de collecte de données employée est l'approche qualitative. Cette approche traitant pour le plus souvent des données difficilement quantifiables, consiste en une méthode de recherche intéressée par le sens des sujets joint à l'observation d'un phénomène social en milieu humain. Pour Taylor et Bogdan, « c'est la recherche qui produit et analyse des données descriptives, telles les paroles dites ou écrites et le comportement observatoire des personnes » (1984,

p19). Autant dire avec Renée Pinard, Pierre Potvin et Romain Rousseau (2004, P61), que c'est une recherche-action qui met l'accent sur l'expérience subjective des individus dans leurs transactions avec leur environnement.

Pour mener à bien notre travail, les techniques auxquelles nous avons fait appel sont : la recherche documentaire, l'observation directe.

- Recherche documentaire

La collecte documentaire a permis recenser différents écrits en rapport avec notre sujet. Elle a permis d'explorer le DSCE, la Vision 2035, la Stratégie nationale d'assainissement liquide, le Plan directeur d'urbanisme de Yaoundé et bien d'autre encore à l'instar des documents de stratégie des pays tels le Maroc, la Mauritanie, le Sénégal, le Tchad, la Guinée Equatorial, la France, le Canada, etc.... Elle a aussi permis aussi de comprendre aux travers des écrits commis des pères (revues scientifiques, articles, et ouvrages généraux) de savoir ce qui est effectué, ce qui est en cours d'exécution, et ce qui se prévoit d'être fait ; d'analyser et d'exploiter les documents dans les fins de capitaliser les acquis, et de déceler les tares et les manquements des acteurs et du système dans lequel ils actent.

- L'observation

Pour bien de personnes, « observer est un processus incluant l'attention volontaire et l'intelligence orientée par un objectif terminal ou organisateur et dirigé sur un objet/sujet pour en recueillir des informations »

Dans le cas d'espèce, elle a principalement fait appel à notre sens critique de vue, d'analyse et de compréhension et, elle a permis de prendre les images de terrain.

1.4 Analyse des données

La méthode d'analyse à laquelle nous avons fait appel est l'analyse de contenu. A bien de regards, c'est une analyse systématique et méthodique de documents qui impose à l'analyste tout au long de l'activité à minimiser les éventuels biais cognitifs (déviation par rapport à la réalité) tout en s'assurant de l'objectivité de la recherche. Dans le cadre de cette étude, bien que plusieurs œuvres écrites aient été analysé notamment pour lever l'état de notre question (revue de la littérature), le principal document sur lequel a porté l'étude est le DSCE.

Etapes de l'analyse

Les différentes étapes du déroulement de notre analyse ont été : l'acquisition du DSCE, sa lecture, sa classification et son interprétation.

L'acquisition. Le document approuvé version numérique du DSCE édition d'août 2009 a été téléchargé sur le site officiel du ministère de l'économie, de la planification et de l'aménagement du territoire (MINEPAT).

La lecture. Le document a été imprimé sur support papier pour faciliter la lecture et la prise de note. Une grille de lecture a été établie en fonction du centre d'intérêt recherché dans le document afin de faciliter sa classification.

Classification. Il est important de souligner que cette phase de l'analyse nous a mené à faire des relectures. Cette phase a consisté à une catégorisation du contenu du document suivant l'approche objectif (structure du texte) et manifeste de la situation.

Interprétation. Cette ultime phase s'est faite en testant l'hypothèse suivant l'approche d'analyse du contenu appliqué aux textes et utilisant la méthode

factorielle et plus précisément l'Analyse factorielle en Composante Multiple (AFCM). Selon Prosper Fils O., c'est « une méthode multivariée qui met en évidence les interprétations entre plusieurs variables à partir desquelles on peut apercevoir des regroupements » (2005. p 16). Cette méthode se fonde sur des techniques de réductions des données. Elle vise à retenir un nombre limité de variables comptant pour une large part de la variance totale de l'ensemble des variables observées de manière à faciliter ou simplifier l'analyse et permet en conséquent de construire les idées en analysant les indicateurs combinés.

CHAPITRE 2. PRÉSENTATION DE L'ÉTAT DE LIEUX DE L'ASSAINISSEMENT LIQUIDE DANS LA VILLE YAOUNDÉ

2.1 Situation actuelle de l'assainissement liquide

Caractéristique du sous-secteur assainissement liquide

L'analyse de la dynamique spatiale montre que le poids de la population rurale a baissé progressivement et concomitamment, la population urbaine s'est accrue à un rythme soutenu. Le taux d'accroissement annuel moyen de la ville de Yaoundé est aujourd'hui de l'ordre de 5,5%. Ce boom urbain exerce d'énormes pressions sur les eaux et les ressources en eau. Les eaux de surface (cours d'eau) constituent la principale source d'approvisionnement en eau potable alors même que la pollution de ces eaux jointe à l'absence de données sur les réserves rend difficile toute projection.

Le développement de l'habitat spontané et précaire lié à la croissance rapide de la population rend difficile la conception et l'exécution des programmes d'assainissement liquide. L'un des faits les plus remarquables de l'urbanisation est le volume croissant des déchets fluides et des eaux usées qui repartent au milieu pour la plupart non traité joint à l'absence d'organismes spécialisés (bureaux d'études, entreprises des travaux) qui officient dans le sous-secteur.

Toutefois l'implantation de la ville dans un site vallonné de la ville, favorise l'enclavement des quartiers, les inondations et de fait, pour le peu qui puisse être, l'assainissement liquide sillonne uniquement les zones accessibles.



Fig. 6 : Inondation quartier M'Van-Yaoundé



Fig. 7 : Rigole de collecte d'eau pluviale dans un quartier à habitat précaire

Contrainte au développement du sous-secteur Assainissement

La ville de Yaoundé ne dispose pas d'un réseau général d'assainissement des déchets liquides. Ce constat découle de ce que le secteur de l'assainissement liquide est confronté à plusieurs contraintes d'ordre institutionnel, technique et financière.

Outre le vide juridique en matière d'assainissement liquide, la principale contrainte institutionnelle réside dans la multiplicité des intervenants dans ce secteur qui conduit à un morcellement et à un chevauchement des responsabilités et à une mauvaise coordination de leurs interventions on assiste à une intervention quasi similaire et sans coordination des organismes en charge.

Le plan technique est caractérisé par la faiblesse dans la gestion des infrastructures et des services d'assainissement liquide. Les services techniques municipaux, les entreprises des travaux et les bureaux d'études ne disposent pas suffisamment de compétences et d'effectifs nécessaires pour mener à bien les études et les travaux, particulièrement dans la conception, la mise en œuvre des travaux de construction et l'entretien des ouvrages. La Communauté Urbaine de Yaoundé (CUY) et les Communes d'arrondissements (CA) manquent de données actualisés pour un suivi-évaluation efficace des projets. La faiblesse des capacités institutionnelles et humaines tant au niveau des élus, des cadres et des autres intervenants du secteur, combinée au manque de suivi-évaluation des projets freinent le développement de l'assainissement.

L'insuffisance de finances consacrées à l'assainissement liquide constitue également un handicap majeur à son développement. Dans le cadre de la décentralisation, le transfert de compétence s'accompagne du transfert de ressources financières pour assurer les missions. Mais, ce dernier reste néanmoins insuffisant. Le rendement de la taxe de développement local perçue par les communes reste insuffisant. Le sous-secteur assainissement liquide ne jouit pas d'une politique pérenne et les projets engagés bénéficient de l'aide ou de l'endettement extérieurs.

2.2 Etat des lieux de l'assainissement liquide

L'état des lieux décrit dans ce chapitre renvoi à une description détaillée des constats visuels tel que considérés au cours des observations directes. Il sera relaté conforme aux différentes catégories d'assainissement liquide.

Assainissement des eaux usées domestiques

Dans les quartiers de la ville de Yaoundé, l'élimination des eaux usées et des excrétés dans les logements et au sein des ménages est un casse-tête permanent. La ville ne dispose pas de politique général d'assainissement de ces polluants domestiques et les populations vivent le calvaire. Le choix du système d'assainissement (système autonome, système semi-collectif et système collectif) varie en fonction d'une panoplie de critère aux rangs desquels se distinguent les principaux : le type de logement et standing du quartier.

Type de logement. Dans les logements sociaux encore appelés camps SIC (camps SIC MESSA, Miyem-Assi, Cité-verte, ...) avant la ressentie relance de restitution des stations d'épuration des eaux usées de la ville, le mauvais entretien du réseau d'égouts et le manque de suivi des stations de traitements des eaux d'égouts avait laissé place à un désordre caractérisé suivi d'un grand désarroi au sein de la population. Les noms surgis de nulle part (carrefour caca) pour caractériser l'état de putréfaction du milieu sont d'usage. Aujourd'hui encore, ces appellations restent d'actualité. Dans les quartiers, le standing conditionne le type de toilette/latrine rencontré. Si dans les zones à fort niveau de vie comme Bastos, Mfandena, Quartier du lac, etc..., l'assainissement autonome adopté se concrétise par l'emploi des toilettes raccordées aux fosses septiques le plus souvent bien entretenu, dans les zones dites pauvres aux habitations précaires et les quartiers estudiantines par contre (Melen Ellig-effa, Bonas, etc...), l'on dénicher pour le

grand nombre l'utilisation des latrines à fosse directe mal bâties dite toilettes traditionnelles.



Fig. 8 : toilette traditionnelle au quartier Mendong-

Mais à bien de regard, tout type de logement affectés, les coupures fréquente d'eau qui touche pratiquement tous les ménages de la ville contribueraient au mauvais entretien de ces toilettes, mêmes de celles dites modernes, qui seraient par conséquent le lieu de cultures des pathogènes.



Fig. 9 : toilette non entretenu ; milieu de culture des pathogènes

La rareté de l'eau potable, dû aux coupures intempestive, pousse les ménages de s'approvisionnent à des sources d'eau non traités et de qualités douteuses. Il se constate la prolifération des puits d'eau qui ne respectent pas toujours les règles de construction et d'entretien en la matière. Jointe au niveau entretien sus évoqué des toilettes les populations s'exposent à des risques de maladies hydriques d'où la recrudescence des maladies hydriques et des maladies liées aux eaux sales (choléra, paludisme, dengue, diarrhée, hépatites, typhoïde, etc...).



*Fig. 10 : Proximité entre toilette et puits d'eau, quartier Melen-Yaoundé
A gauche, une toilette et à droite, deux puits traditionnels non couvert
servant activités quotidiens*

Au sein de la ville de Yaoundé, il se dégage un faible engouement pour la vidange des fosses septiques. Les ménages ne se prêtent pas régulièrement à la pratique ce qui entraîne la contamination de la nappe souterraine par des bactéries, des nutriments et des sels provenant des eaux usées. De plus en absence de stations de dépotage des boues de vidanges mieux, de centres de traitement spécialisé pour ces matières, elles sont directement déversées dans les zones inoccupées.



Fig. 11 : Rejet dans la nature des boues de vidanges

Assainissement des liquides urbains et des eaux pluviales.

L'assainissement des liquides urbains et l'assainissement des eaux urbains vont de pair dans la ville de Yaoundé. L'on dénote l'absence de réseaux spécifiques pour la collecte et l'évacuation des eaux issus de l'activité urbaine (eau issue de l'entretien des aires publiques, eau issue des abattoirs, des marchés, etc...). Ces eaux sont directement rejetés dans les rigoles et leur qualité spécifiques l'entraîne la pollution du milieu. On abattoirs publics de la ville ne disposent pas de station de traitement. Certains marchés publics ne possèdent pas de toilettes.

Les ouvrages de drainages des eaux pluviales, sont essentiellement constitués de canaux à ciel ouvert et de conduites enterrées. Ces canaux sont parfois utilisés par la population comme dépotoirs des déchets de toutes natures (ordures ménagères, eaux usées domestiques et industriels, huiles de vidanges des véhicules, etc...). Il se produit alors l'obstruction de ces ouvrages et les eaux de

ruissellement stagnant sur la chaussée. Ce ruissellement des eaux sur les routes entraînent leurs dégradations.



*Fig. 12 : bouchage des voies d'écoulement des eaux
Briqueterie-Yaoundé*



*Fig. 13 : dégradation des chaussées du
au ruissellement des eaux de surface*

De même, le bouchage des conduites d'eau de ruissellement et le manque d'entretien de ces ouvrages entraînent des inondations. Le centre urbain et les zones périphériques subissent à la moindre averse de graves inondations.

Inondation en plein cœur de la cité-capitale causée par les effets combinés du manque d'ouvrages de canalisation des eaux de pluies et du bouchage des voies existantes.



Fig. 14 : Inondation en plein cœur de la cité-capitale ; lieu-dit Avenue Kénédy

Stagnation des eaux de pluies sur la voie menant à un collège de la ville de Yaoundé au quartier Simbock.



*Fig. 15 : Stagnation des eaux de pluies sur la route menant à un collège d'enseignement de la ville de Yaoundé
Source : Le quotidien (Mars 2016)*

Assainissement de liquide industriel et clinique

Aucunes des hôpitaux de la ville ne dispose d'un centre de traitement des eaux usées qu'ils produisent. Ces eaux repartent au milieu naturel et contaminent le sol et le sous-sol.

Les eaux usées industrielles contiennent des impuretés les plus diverses, et rien que cela fait de leur traitement une préoccupation environnementale. La presque totalité des industries de la ville de dispose pas en interne de centre de traitement des eaux usées qu'ils génèrent. Les déchets plastiques que produisent ces industries ne font pas l'objet de recyclage ; on les retrouve alors dans les cours d'eau de la ville. Cette situation pour le moins catastrophique ne semble pas fait objet de préoccupation.

Une étude menée par Jacques martel (note de cours) montre que l'ensemble des cours d'eau de la ville sont pollués et impropre à l'activité humaine.

Rivière	Ph	Cond. µs/cm	M _c S	O ₂	DBO/5	NH ₄	PO ₄	CF	SFI	Classe	Nature de pollution
Abiegué	7,14	4958	75,7	3,12	65,7	18,2	20,8	49 E 05	20 E 04	V	Humaine
Abergueu	9,9	433	85,2	1,84	33	6,6	9,5	14 E 05	14 E 04	V	Humaine
Akié	6,98	314	31,5	1,68	47,5	4,2	8,1	60 E 05	14 E 03	V	Humaine
Biyeme	7,24	293	7,0	3,01	29,2	1,3	5,8	69 E 04	48 E 03	IV	Humaine
Djougolo	7,02	717	956,0	1,13	271	59,4	50	15 E 04	14 E 04	V	Humaine
Ebama	6,9	218	35,0	3,45	8,5	5	5,5	1500	100	IV	Humaine
Ebogo	6,76	260	38,5	3,43	13	6,2	17,4	12 E 03	9 E 03	IV	Mixte
Ewoué	7,16	371	42,8	3,49	19,4	8,4	2,6	31 E 04	24 E 03	IV	Mixte
Mfoundi haut	6,46	127	98,3	2,73	7,4	1,7	1,7	87 E 04	92 E 03	IV	Humaine
Mfoundi milieu	7,01	234	61,2	3,02	17	5,8	2,3	88 E 04	60 E 03	V	Humaine
Mfoundi bas	7,31	279	34,5	3,53	46	5,7	2,6	75 E 04	52 E 03	V	Humaine

Etat des rivières de Yaoundé

Source. J. Martel D. 7

Classe IV : pollution forte, eau dans laquelle la vie est fortement perturbée, impropre à l'alimentation humaine

Classe V : Pollution très forte, eau pour laquelle aucune usage n'est possible



Fig. 16 : Etat de la rivière du Marché charbon de Mokolo-Yaoundé



Fig. 17 : Pollution aux bouteilles plastiques du fleuve MFoundi, quartier Mvan-Yaoundé

Analyse de l'assainissement liquide à Yaoundé

Les maladies hydriques et d'origine hydriques sévissent encore dans la ville. Et les mauvaises conditions d'alimentation en eau, d'assainissement et d'hygiène sont à l'origine de 13,4% des maladies. Le secteur souffre du manque de planification, et le taux d'accès aux installations améliorées est relativement faible (40%). Le taux de couverture en matière d'assainissement est faible (34%). Le taux de branchement aux réseaux d'eau potable est très faible (25%); les populations s'approvisionnent en majorité aux puits d'eaux et dans les sources pour la plupart localisé en milieu insalubre (non loin des points de pollution, dans les bas-fonds et les milieux à nappe affluentes). Voir tableau 8

Le processus de décentralisation initié n'est pas encore à terme. Les modalités de transfert des compétences et des ressources y relatives (techniques, et humains et budgétaires) restent encore à préciser et outre le décret du 8 juin de 2015, aucunes institutions ne semblaient être en charge de la protection des eaux conformément aux principes de la GIREA.

Les services municipaux et gouvernementaux souffrent du manque de compétence ; ceci s'explique par le laxisme observé de la part des responsables en charge de cette sphère. L'inexistence des programmes de sensibilisation, éducation et information ; bref la formation et le renforcement continu des capacités n'est pas à l'ordre du jour. La régulation économique, le suivi de l'évolution des structures, la prise en compte des pratiques culturelles, la prise en compte des approches minoritaires et genre, la valorisation des outils alternatifs pour ne se limiter qu'à ceci n'est à la solde d'aucuns services

La méconnaissance par les parties prenantes des instruments existants (la politique régionale de l'eau de la CEEAC, la lettre d'intention de politique de développement humain durable, les objectifs de la vision 2035, la lettre de politique de l'hydraulique urbaine, la lettre de politique sectorielle de l'assainissement liquide, ...)

Les comportements déviants et l'incivisme des usagers sont pour la plupart des cas la cause de l'abstrusion et du mauvais état des installations.

En absence de réel mécanisme de financement, le développement à grande échelle du secteur est en majeure partie supporté par les finances extérieures et par les usagers eux-mêmes. Citons en exemples les plans tels le PDUE, le PADY 1 & 2, l'élaboration de la SANCAM,

Le secteur privé est le principal pourvoyeur des services. Au moyen le plus souvent des artisans et des PME, il construit les installations publics, des ménages et des établissements, mais la qualité de conception et de construction est

habituellement médiocre. Ainsi, les infrastructures socle essentiel où se bâtissent le développement et gage d'un milieu sain et de pratique propre souffrent de mal façonnage, et de mal entretien. Et, les vidangeurs au moyen rudimentaires assurent les vidanges des fosses.

Les boues de vidange, en absence de station de dépotages sont déversées dans le milieu naturel ce qui zappe les efforts de protection des ressources du sol et du sous-sol. Sur les 13 stations d'épurations que compte la ville, seules 3 sont en bon états de fonctionnement. Il n'existe pas de véritable Station de traitement des eaux industrielles et résiduaires d'où le constat alarmant des états de cours d'eau.

La ville ne dispose pas de schémas actualisés d'assainissement liquide qui prennent en compte tous les aspects de la chose. (Assainissement autonome, assainissement collectif, assainissement des eaux pluviales, assainissement des établissements, contrats de rivières et restauration des milieux aquatiques, ...) Ces constats, joints à l'urbanisation galopante, au développement industriel, agricole et pastoral entraînent la montée de la pollution et les dégradations subséquentes des écosystèmes et constituent à la fois une menace de plus en plus lourde et un challenge pour la préservation d'un environnement sain.

Les ressources du cadre de planification, de gestion et d'implémentation locale de l'assainissement liquide

Il est nécessaire d'avoir à priori tranché que, dans le cadre de la décentralisation camerounaise, il n'est accordé aux CTD que de l'autonomie administrative et financière (voir les textes d'orientations de la décentralisation). Ainsi, toutes décisions et orientations politiques conformes à l'esprit constitutionnel y est de droit applicable à tout niveau local suivant les principes de la décentralisation (subsidiarité, transfert progressif de compétence, etc...)

- **Les textes internationaux**

Le Cameroun est partie prenante de plusieurs textes internationaux en matière d'assainissement liquides. La liste non exhaustive de ces accords regroupe :

Convention	Adhésion	Convention	Adhésion
<ul style="list-style-type: none"> • Convention d'Alger de 1968 • Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières des déchets dangereux et leur élimination. • Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer des déchets dangereux et le contrôle de leurs mouvements transfrontières en Afrique. • Convention de Stockholm Sur Les Polluants Organiques Persistants • Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques du 09 mai 1992 • Protocole de Kyoto 1999 	<ul style="list-style-type: none"> • ... • ratifiée le 11 février 2001. • Entrée en vigueur le 5 mai 1996 • Adopté le 23 mai 2001. • Ratifiée le 19 octobre 1994 • ratifié par le Cameroun le 23 juillet 2002 • adhéré à cette convention le 30 Août 1989 • adhéré à ce protocole le 30 Août 1989 • 20 Juillet 2006 • ... • ... • ... • Encours de signature • ... • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Convention d'Abidjan 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 • Convention de Bruxelles du 29 novembre 1969 • Convention MARPOL : Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires. • Convention de Bruxelles du 18 décembre 1971 • Convention sur la prévention de la pollution par les navires adoptée à Londres • Convention de Montego Bay du 10 décembre 1982 • Convention internationale sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures • Accord sur la partie XI de Montego Bay • Convention de Londres du 30 novembre 1990 (OPRC) • valeur des MHZCAOC • Convention de Stockholm de mai 2004 sur les POP 	<ul style="list-style-type: none"> • Signée en 1981 ; entrée en vigueur en 1984 • Adhérée le 09 Mars 1984 • adoptée en 1973. Elle est entrée en vigueur le 2/10/1983. • 01 mars 1983 • ... • Signé à la même date et ratifier le 19 novembre 1985 • 09 mars 1984 • Ratifiée le 24 août 2002 • Ratifié en 2006

Toutes ces conventions renforcent le cadre juridique interne applicable pour régler les différents problèmes et aussi énoncent les principes fondamentaux qui

guident l'ensemble des acteurs dans la mise en valeurs des ressources en eau. « Ces principes se présument dans le processus Copenhague – Dublin – Rio [- Sharm El-Sheikh]. » (MINEE, 2009 p. 25) :

Principe 1 : l'eau est une ressource limitée et vulnérable indispensable au maintien de la vie, au développement et à l'environnement.

Principe 2 : le développement et la gestion de l'eau doivent se fonder sur une approche participative, impliquant les usagers, les planificateurs et les décideurs politiques à tous les niveaux.

Principe 3 : les femmes jouent un rôle central dans l'approvisionnement, la gestion et la préservation de l'eau

Principe 4 : l'eau a une valeur économique dans tous les usages concurrentiels et doit être reconnue comme un bien économique

- **Les textes normatifs nationaux et locaux**

Eu égard de ce qui précède, il y a lieu de s'interroger sur les mécanismes législatifs et réglementaires qui régissent l'assainissement liquide dans Yaoundé. Aux nombres de ces textes, il sera listé de manière non exhaustive les normes consignés au tableau ci-après. Auxquels il faut ajouter bien d'autres Lois, décrets, Arrêtés, Décisions, Ordonnances, Circulaires, documents (Vision 2035-2009, DSCE-2008, CGES-2011, PNGE-1996, SNGD-2007, SanCam-2011, PDUY-2009, SDA, PAEPA-2008, PNC-2013, CPRPAEU-2011, DCPND-2005, ...) et de Normes (Normes environnementales et procédure d'inspection des installations industrielles et commerciales au Cameroun, Normes d'aménagement et de gestion des décharges, Normes de valorisation des déchets du bois, Normes de protection des sources de captage d'eau en milieu forestier, Normes des unités de transformation du bois au Cameroun, Normes de protection de la mangrove au Cameroun ..., Le MINEPDED dispose également des Guides, Directives, le CCE, Permis Environnemental, Visa technique, Agréments, ...).

Textes	Textes
<ul style="list-style-type: none"> • la loi n°64/LF/23 du 13 Novembre 64 portant protection de la santé publique • le Décret n°68/59/COR du 30 Avril 68 relatif à la construction • l'ordonnance 74/2 du 6 juillet 1974 fixant le régime domanial • loi n° 74/23 du 5 décembre 1974 portant organisation communale (modifiée par la loi n° 77-2 du 13-7-1977, la loi n° 99/057 du 19/12/1990, la loi n° 95/003 du 14/08/1992 et la loi du 08/08/1995) • la loi N° 76/du 8 juillet 1976 fixant les frais d'inspection et de contrôle des établissements dangereux, insalubres ou incommodes • décret n°77/85 du 22 mars 1977 portant application de l'organisation communale • Circulaire n° 069/NC/DMPHP/SHPA du 20 août 1980 relative à la collecte, transport et traitement des déchets industriels, ordures ménagers et matières de vidanges sanitaire • la loi n° 84/013 du 05 octobre 1984 fixant le régime de l'eau • la loi N°89/027 du 29 décembre 1989 sur les déchets dangereux et toxiques • la loi N° 90/013 du 10 Août 1990 portant protection phytosanitaire • loi n° 90/053 du 19 décembre 1990 portant sur la liberté d'association au Cameroun • loi n° 94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts de la faune et de la pêche. • loi n°96/11 du 05 août 1996 relative à la normalisation • loi n°96/12 du 05 août 1996 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement. • loi n° 98/005 du 14 Avril 1998 portant régime de l'eau • loi 98/015 du 14 juillet 1998 relative aux établissements classés dangereux, insalubres et incommodes • décret n° 99/818/PM du 09 Novembre 1999 fixant les modalités d'implantation et d'exploitation des établissements classés dangereux, insalubres et incommodes • loi n° 99/013 de décembre 1999 portant Code pétrolier • loi n° 2000/2 du 17 avril 2000 relative aux eaux maritimes de la république du Cameroun • décret n° 2001/161/PM du 8 mai 2001 fixant les attributions de Conseil national de l'Eau • décret n° 2001/162/PM du 8 mai 2001 fixant les modalités de désignation des agents assermentés pour la surveillance et le contrôle de la qualité de l'eau • décret n° 2001/163 du 8 mai 2001 réglementant les périmètres de protection autour des points de captages, de traitement et de stockages des eaux potables • décret n° 2001/164/PM du 8 mai 2001 précisant les modalités et les conditions de prélèvement des eaux de surface ou des eaux souterraines à des fins industrielles ou commerciales • décret n° 2001/165/PM du 8 mai 2001 précisant les modalités de protection des eaux de surfaces et des eaux souterraines contre la pollution • décret n° 2001/216/PM du 02 août 2001 portant création 	<ul style="list-style-type: none"> • décret n° 2005/494 du 31 décembre 2005 portant création de la CAMWATER • la lettre de politique de l'hydraulique urbaine d'avril 2007 • décret 2007/290 du 1 novembre 2007 portant organisation et conduite de l'action de l'Etat en mer et sur les eaux navigables • loi n° 2009/019 du 15 décembre 2009 portant fiscalité locale • décret n° 2010/0239/PM du 26 février 2010 fixant les modalités d'exercice de certaines compétences transférées par l'Etat aux Communes en matière d'alimentation en eau potable dans les zones non couvertes par le réseau public de distribution de l'eau concédé par l'Etat • décret n° 2010/0244/PM du 26 février 2010 fixant les modalités d'exercice de certaines compétences transférées par l'Etat aux Communes en matière de promotion des activités de production pastorale et piscicole • règlement de décembre 2010 sur la distribution de l'eau potable • la lettre de politique sectorielle de l'assainissement liquide d'avril 2011 • décret n° 2008/064 du 4 février 2008 fixant les modalités de gestion du Fond National de l'Environnement et du développement durable (FNEDD) • loi n° 00211/008 du 06 mai 2011 portant orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire au Cameroun • décret n° 2011/2581/PM du 23 août 2011 portant réglementation des substances chimiques nocives et/ou dangereuses • décret n° 2011/2582/PM du 23 août 2011 fixant les modalités de protection de l'atmosphère • décret n° 2011/2583/PM du 23 août 2011 portant réglementation des nuisances sonores et olfactives • décret n° 2011/2584/PM du 23 août 2011 fixant les modalités de protection des sols et du sous-sol • Décret n° 2011/2585/PM du 23 août 2011 fixant la liste des substances nocives ou dangereuses et le régime de leur rejet dans les eaux continentales • décret n° 2012/2809/PM du 26 septembre 2012 fixant les conditions de tri, de collecte, de stockage, de récupération, de recyclage, de traitement et d'élimination finale des déchets • Arrêté n° 001/MINEPDED du 15 octobre 2012 fixant les conditions d'obtention d'un permis environnemental en matière de gestion des déchets • Arrêté n° 002/MINEPDED du 15 octobre 2012 fixant les conditions spécifiques de gestion des déchets industriels (toxiques et/ou dangereux) • Arrêté n° 003/MINEPDED du 15 octobre 2012 fixant les conditions spécifiques de gestion des déchets médicaux et pharmaceutiques • Arrêté conjoint n° 004/MINEPDED/MINCOMMERCE du 24 octobre 2012 portant réglementation de la fabrication, importation et commercialisation des emballages non biodégradables • Arrêté conjoint n° 005/MINEPDED/MINCOMMERCE

<p>d'un compte d'affectation spécial pour le financement des projets de développement durable en matière d'eau et d'assainissement</p> <ul style="list-style-type: none"> • décret n° 2001/718/PM du 3 septembre 2001 portant organisation et fonctionnement du comité interministériel de l'environnement • loi n° 2004/003 du 21 avril 2004 régissant l'urbanisme au Cameroun • décret n° 2004/320 du 8 décembre portant organisation du gouvernement • les lois de 2004 sur la décentralisation • décret n° 2005/493 du 31 décembre 2005 fixant les modalités de délégation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement liquide en milieu urbain 	<p>du 24 octobre 2012 fixant les conditions spécifiques de gestion des équipements électriques et électroniques ainsi que l'élimination des déchets issus de ces équipements</p> <ul style="list-style-type: none"> • décret n° 2013/0171/PM du 14 Février 2013 relatifs aux EIES et AE notamment, la création des décharges, la création des structures de gestion des déchets • les décrets de 2013 relatives aux EIES abrogeant les décrets de 2005 et de 2007 • décret n° 2014/2379/PM du 20 août 2014 fixant les modalités de coordination des inspections des Etablissements classés dangereux, insalubres ou incommodes. • Décret n° 2015/1373/PM du 8 juin 2015 fixant les modalités d'exercice de certaines compétences transférées par l'Etat aux communes en matière d'environnement
---	---

Au demeurant, il ressort de simple lecture des textes suscités que le socle juridique qui régit la gouvernance hydrique et l'assainissement liquide au Cameroun et intimement dans la ville de Yaoundé, est large mais quelque peu incohérent et relativement inefficace. Il se dit avec la SANCAM (2011, p. 19) que, les mandats de plusieurs ministères mentionnent des responsabilités qui se chevauchent. Ces textes certes nombreux sont jugés insuffisants et imprécis dans nombres d'aspects et composantes tels la comptabilité volumétrique, la normalisation, l'inspection des sites et la réglementation des installations domestiques, des chantiers illégaux, de l'imposition des drains et des canaux de drainage, etc... . L'absence d'un document de référence tenant lieu de véritable Code de l'eau plombe les acquis et désoriente les actions. (SNGD, 2007)

- **Les ressources humaines et les parties prenantes**

A la lumière des analyses des travaux (Diagnostic de l'eau-2006, Rapport de la Stratégie d'Assainissement-2014, PANGIRE-2009, CANE-2014, RNCEDD-2011, ...) déjà effectués sur la problématique de la gouvernance hydrique et plus particulièrement de l'assainissement et de l'assainissement liquide dans les villes camerounaises et entre autre dans la ville de Yaoundé, il se note que les parties prenantes dans le sous-secteur de l'assainissement liquide sont :

Les acteurs institutionnels étatiques		
Groupe	Acteurs	
<ul style="list-style-type: none"> • Les institutions de planification, d'orientation et de contrôle ; • Les organismes de gestion et d'exploitation des structures et équipements d'assainissement ; • Les organisations de gestion de l'assainissement urbain ; • Les organismes de financement ; • Les structures spécialisées ou de recherche. 	<ul style="list-style-type: none"> - La CUY et les 7 CAY - Le MINDUH - Le MINEE - Le MINEPDEP - Le MINTP - Le MINEPAT - Le MINADER - Le MINSANTE - Le MINDCAF - Le MINIMIDYT - Le MINADT - MINMIDT - MINFI - MINEPIA - MINREX 	<ul style="list-style-type: none"> - CNEeau - CNEenvironnement - ORH - MAETUR - MAGZI - SIC - FEICOM - CAMWATER-CDE - CFC - IRGM - FSUYI et ENSP - ENSTP - Etc...
Les ANE et les OSC locaux		
<ul style="list-style-type: none"> • Les associations • Les ONG • Les structures traditionnelles et religieuses, Les communautés de bases • Le secteur privé/prestataires de service 	<ul style="list-style-type: none"> - les bureaux d'études et les entreprises de travaux 	
Les particuliers et les usagers		
<ul style="list-style-type: none"> • Les ménages • Les particuliers • Les usagers 	<ul style="list-style-type: none"> - Les établissements industriels, sanitaires, carcéraux, commerciaux, administratifs, hôteliers, d'enseignements, ... - Les populations de Yaoundé 	
Les partenaires au développement et les bailleurs de fonds		
<ul style="list-style-type: none"> • Les institutions techniques • Les institutions financières • Les institutions d'accompagnement 	<ul style="list-style-type: none"> - BM - BAD - EU 	<ul style="list-style-type: none"> - FED - FME - Etc...

En raison du caractère transversal de la ressource et de l'intervention de plusieurs organismes publics et privés dans sa gestion et malgré l'existence d'une gamme variée de mécanisme et d'organismes au niveau national et local, et dans les fins de palier à la coordination et la concertation presque inexistantes ; il fut institué des délégations aux pouvoirs réglementaires appelées à susciter l'efficacité :

- Le conseil National de l'Eau

- Le conseil national de l'Environnement
- L'Observation de la ressource Hydrique

D'autre part, il existe des institutions de facilitation et d'accompagnement à vocation sous régionale :

- Le Conseil des Ministres Africains en charge de l'Eau (AMCOW)
- La Commission des Forêts d'Afrique centrale (COMIFAC)
- La Conférence des Ministre Africain de l'Environnement (CMAE)
- La Global Water Partnership (GWP)
- L'Union mondial pour la Conservation de la Nature (UICN)
- Le Pool Energétique de l'Afrique Centrale (PEAC)
- Etc...

Conclusion de la 1^{ère} partie

En guise de conclusion à la présente partie, nous nous proposons de rendre rapidement compte des principaux enseignements qui répondent aux objectifs en amont définis. De l'état de lieux, il en ressort que, Yaoundé est une ville-carrefour en pleine expansion et enclin à de multiples pressions (exode, forte fécondité, son rôle universitaire, ses atouts économiques, son rôle administratif) et par conséquent, leurs répercussions impactent sur l'assainissement liquide de la ville. Il en résulte de même que, la cité-capitale a connu une évolution dans son secteur de gouvernance hydrique et que, les ressenties améliorations constatées sont dû non seulement aux mouvances internationales, mais aussi à l'amélioration de la participation/implication des acteurs nationaux.

Pour la suite du travail, nous nous proposons d'amorcer la deuxième partie de notre rapport.

2ÈRE PARTIE : PLACE DE L'ASSAINISSEMENT LIQUIDE DANS LE DSCE, INCIDENCES DANS LA VILLE DE YAOUNDÉ ET DEMARCHE D'ACTUALISATION

Introduction de la 2^{ème} partie

Pour la suite de ce travail, la présente partie planche sur la place qu'occupe l'assainissement liquide dans le DSCE et met en évidence ses incidences dans la ville de Yaoundé. Pour cela, il sera fait une analyse critique du DSCE assorti des incidences présentes dans la ville de Yaoundé. Ainsi, le chapitre 3 porte sur « l'analyse critique de l'assainissement liquide dans le DSCE » et le chapitre 4 renvoie à « l'apport de l'assainissement liquide au DSCE et aux incidences qui en découlent dans la ville de Yaoundé ».

CHAPITRE 3. ANALYSE CRITIQUE DU VOLET ASSAINISSEMENT LIQUIDE DANS LE DSCE

Dans ce chapitre, il est question de faire un résumé succinct du contenu du DSCE et aussi de faire une analyse au regard de la place qu'occupe l'assainissement liquide dans le diagnostic, dans les stratégies évoquées (stratégie de croissance et stratégie d'emploi) et dans les scénarii présentés (scénario de référence et scénario de la vision).

3.1 Résumé du contenu du DSCE

Dans l'optique de poursuivre son projet de société des "Grandes Ambitions" formulé dans sa vision de développement à long terme : "LE CAMEROUN : UN PAYS EMERGENT, DEMOCRATIQUE ET UNI DANS SA DIVERSITE", le Gouvernement a entrepris de réviser sa stratégie de croissance économique et de réduction de la pauvreté consigné dans le Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté d'avril 2003 (DSRP).

Ainsi, c'est dans un contexte de crise économique mondiale, que le DSRP de deuxième génération à savoir le Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi (DSCE) verra le jour et les stratégies développées dans ledit document se réclame constituer entre autres des réponses appropriées aux problèmes soulevés par ladite crise.

L'élaboration du DSCE a nécessité la réalisation de nombreux travaux d'envergure notamment : la formulation d'une vision de développement économique à l'horizon 2035, la revue des stratégies sectorielles, les consultations participatives, la revue des enquêtes et études statistiques pour la période 2001 à 2008, la réalisation de la troisième enquête camerounaise auprès des ménages (ECAM III), le reporting et le costing des OMD, le cadrage macroéconomique et budgétaire à moyen terme (CDMT), etc...

Ce document se veut donc placer résolument le défi de la croissance et de la création d'emplois au centre de ses actions en faveur de la réduction de la pauvreté. Dans cette optique, Le DSCE se décline en sept chapitres interdépendants portant sur : i) la revue des politiques de développement, ii) la vision de développement à long terme et les objectifs du DSCE ; iii) la stratégie de croissance ; iv) la stratégie de l'emploi ; v) la gouvernance et la gestion stratégique de l'Etat ; vi) le cadrage macroéconomique et budgétaire, et vii) le cadre institutionnel et les mécanismes de mise en œuvre et de suivi du DSCE. Une matrice d'actions prioritaires pour sa mise en œuvre lui est annexée. Elle constitue la synthèse des matrices sectorielles plus détaillées de programmation et de suivi de la mise en œuvre des sept stratégies sectorielles sur lesquelles repose le DSCE, en même temps qu'il en constitue la source de référence et le cadre de cohérence.

3.1.1 Chapitre 1 – Revue des politiques de développement

La revue des politiques de développement tient lieu d'état de lieu du DSCE. Le chapitre fait état de la situation que présente le pays à l'adoption du DSCE. Dans le document, elle porte sur cinq points à savoir :

- La situation macroéconomique ;
- La situation socioéconomique ;
- L'appréciation des bénéficiaires ;
- Les grands défis sectoriels et
- Les opportunités et les menaces.

En rapport avec notre sujet, il revient de constater que « l'assainissement » est évoqué ici en deux point ; d'abord dans la situation socioéconomique et ensuite dans les grand défis sectoriels.

Dans la situation macroéconomique, il s'insère dans le cadre de l'évaluation des OMD (cible 3 partielle de l'objectif 7) et des objectifs nationaux et s'énonce de la manière suivante :

43/- La seule cible atteinte concerne la proportion de la population ayant accès à un meilleur système d'assainissement. Elle est passée de 8,5% en 2001 à 31,7% en 2007, soit près du double de la cible qui était fixée à 17% pour 2015. (p 36)

Dans les grands défis sectoriels, il s'insère dans le contexte de l'évaluation des infrastructures et le document le souligne ainsi que suit :

109/- Des infrastructures physiques déficientes. Les infrastructures fournissent le socle essentiel où se bâtissent le développement et la compétitivité de l'économie. Elles réduisent les coûts de production et de transaction, facilitent l'activité, l'accroissent le volume de production et impulsent le progrès social. Actuellement, le taux d'accès aux infrastructures est très bas, qu'elles soient à caractère économique (routes, ponts, aéroports, ports, production et distribution de l'énergie, réseaux d'adduction d'eau, assainissement et réseaux ferroviaires, télécommunications, etc.) ou social (infrastructures sanitaires et éducatives). De plus, leur état de fonctionnalité n'est pas suffisamment relevé pour soutenir le développement du secteur privé. (p 49)

3.1.2 Chapitre 2 – Vision et objectifs

Les orientations stratégiques du DSCE s'articulent autour de la vision à long terme : « LE CAMEROUN : UN PAYS EMERGENT, DEMOCRATIQUE ET UNI DANS SA DIVERSITE ». Le présent chapitre table sur les objectifs du document en les articulant avec la vision. De manière générale, il reprend la vue d'ensemble de la vision et ses objectifs puis il formule les objectifs du DSCE et les considérations clés pour la mise en route des stratégies développées dans le document. Ainsi, ce chapitre se structure de la manière suivante :

- Vue d'ensemble du Cameroun à l'horizon 2035 ;
- Objectifs de développement à l'horizon 2035 ;
- Objectif de la stratégie de croissance et d'emploi et
- Considérations clés pour la mise en œuvre de la stratégie.

Remarquons que dans ce chapitre, il n'est pas fait mention de l'assainissement.

3.1.3 Chapitre 3 – Stratégie de croissance

Pour renforcer la croissance économique déjà amorcée et l'asseoir durablement, la présente stratégie de croissance couvre la première décennie de la vision. Dans ce sens, le présent chapitre du DSCE porte sur les orientations stratégiques axées sur la croissance et porte sur les points qui suivent :

- Développement des infrastructures ;
- Modernisation de l'appareil de production ;
- Développement humain ;
- Intégration régionale et diversification des échanges commerciaux et enfin
- Financement de l'économie.

Dans sa stratégie de croissance, le Gouvernement inclut l'assainissement dans deux domaines (développement des infrastructures et développement humain).

Convaincu du rôle moteur des infrastructures dans la facilitation des échanges et la promotion d'une croissance forte et durable par la compétitivité que leur bonne qualité génère, le Gouvernement entend investir massivement dans les infrastructures au cours de la période de mise en œuvre de la stratégie. Dans ce sens, le document inclut l'assainissement dans la composante « eau et assainissement » et son intervention est telle qu'il suit :

182. En milieu urbain, les grandes villes qui abritent la majorité de la population sont dans leur quasi-totalité équipées en systèmes d'alimentation en eau potable. Ce qui situe ici le taux de couverture à environ 86,2 %. Mais la réalité de la situation de l'approvisionnement en eau potable en milieu urbain est traduite par le taux d'accès direct des ménages à l'eau potable qui est de l'ordre de 29 % pour un nombre d'abonnés estimé actuellement à 226 638. En dehors des quelques actions visant à réaliser les réseaux d'évacuation des eaux pluviales à Yaoundé et à Douala, on note une quasi inexistence des réseaux de collecte et d'évacuation des eaux usées. (p 65)

*183. L'accès à l'eau potable et aux infrastructures **d'assainissement** de base en milieu rural est limité. Il existe donc un réel besoin de : (i) réhabiliter les infrastructures existantes*

réalisées dans leur très grande majorité depuis plus de 20 ans ; (ii) réaliser des extensions des réseaux existants qui n'ont pas suivi le rythme d'expansion urbain et démographique ; (iii) favoriser la réalisation des programmes de branchements à grande échelle. (p 65 et p 66)

184. Le Gouvernement compte porter le taux d'accès aux infrastructures d'assainissement de 15 à plus de 60% à l'horizon de la stratégie. A cet effet, il mettra notamment en place un programme d'installation de bloc de latrines avec poste d'eau dans les établissements qui accueillent le public. Par ailleurs, le concept d'Assainissement Total Piloté par les Communautés (ATPC) est dans sa phase pilote et est appelé à s'étendre. (p 66)

Dans le domaine du développement humain, le document l'insère dans la composante « santé » suivant le développement ci-dessous :

242/- En ce qui concerne la lutte contre le Paludisme, l'objectif du Gouvernement au cours de la prochaine décennie est de réduire très significativement le taux de prévalence de cette maladie, qui demeure avec près de (40 %) la première cause de morbidité et de mortalité au Cameroun. Une approche plus coordonnée de la lutte contre le paludisme sera systématiquement recherchée et établie à tous les niveaux, de manière à rendre plus complémentaires et mieux harmonisées les initiatives des divers acteurs intervenant dans cette lutte, notamment les services de santé, les services d'hygiène et d'assainissement, le système éducatif et les services d'information et de communication. Les collectivités territoriales décentralisées (les communes en particulier) seront de plus en plus responsabilisées dans la conduite au niveau local de la lutte intégrée contre le paludisme. A moyen terme (horizon 2015), les objectifs ci-après sont visés par le Gouvernement: (i) 80% d'enfants de moins 05 ans dorment sous moustiquaire imprégnée/longue durée ; (ii) 80% de relais communautaires appliquent le paquet de prise en charge communautaire du paludisme dans au moins 4/5 des aires de santé de chaque district et (iii) 60% des formations sanitaires appliquant les normes et standards de prise en charge du paludisme dans au moins 4/5 des districts de santé de chaque région. (p 76)

3.1.4 Chapitre 4 – Stratégie de l'emploi

La stratégie d'emploi adresse la question de l'emploi en trois principaux axes à savoir :

- Accroissement de l'offre d'emplois décents ;
- Mise en adéquation de la demande d'emploi et
- Amélioration de l'efficacité du marché de l'emploi

Dans ce chapitre, le terme assainissement intervient dans le discours relatif au domaine de l'accroissement de l'offre d'emplois décents et de celui de l'amélioration de l'efficacité du marché de l'emploi.

Accroissement de l'offre d'emplois décents : lever les contraintes institutionnelles.

319/- S'agissant des infrastructures de base (routes, énergie, transports et communication, eau et assainissement, etc...), les améliorations quantitatives et qualitatives attendues des politiques décrites plus haut (cf. chap.2) profiteront bien entendu et en premier lieu aux PME et PMI. La question des infrastructures de stockage et de commercialisation (hangars pour marchés périodiques, permanents ou frontaliers, abattoirs et chaînes de froid, silos et magasins de stockage, etc...) sera quant à elle adressée au cas par cas, dans le cadre croisé des politiques nationales de développement des filières et des politiques de développement propres aux collectivités territoriales décentralisées, en fonction des besoins qui se seront exprimés et des initiatives que prendra le secteur privé. (p 90)

320/- S'agissant de l'environnement des affaires dont les aspects globaux sont par ailleurs traités dans l'axe trois du DSCE consacré aux questions de gouvernance, il s'agira, pour ce qui concerne spécifiquement les PME, de mener des réformes globales visant à : (i) accélérer très fortement le rythme de création des PME, en simplifiant radicalement les procédures administratives requises à cet effet, y inclut les procédures fiscales de déclaration et de paiement des impôts, en refondant de manière plus générale le cadre légal et réglementaire de promotion des PME et en dotant les régions d'incubateurs de PME ; (ii) réduire significativement le taux de mortalité de la jeune entreprise (celle dont l'âge est inférieur à deux ans), par un ensemble de mesures d'accompagnement visant le renforcement des capacités humaines et techniques ainsi que de la gouvernance d'entreprise; et (iii) favoriser des choix technologiques privilégiant clairement l'emploi, notamment dans le domaine des BTP, de l'agroalimentaire (première transformation notamment), de l'assainissement urbain... etc. (p 90)

Amélioration de l'efficacité du marché de l'emploi.

355/- Le candidat bénéficiera d'un certain nombre d'appuis appropriés tels que les techniques de recherche d'emploi, des ateliers de recherche d'emploi, des appuis spécifiques personnalisés etc. Certains candidats sans métier qui ne pourront pas bénéficier de formation, seront orientés vers des projets d'emploi utilisant l'approche HIMO (Haute Intensité de Main d'œuvre) tel que l'assainissement des villes, le cantonnage routier, le BTP.
(p 96)

3.1.5 Chapitre 5 – Gouvernance et gestion stratégique de l'Etat

La promotion de la gouvernance, parce qu'elle renvoie à une utilisation efficace et efficiente du potentiel et des différentes ressources disponibles et contribue au rayonnement intérieur et extérieur de l'image du pays, est l'un des principaux défis majeurs que le Cameroun se propose de relever dans le cadre de la réalisation de sa vision d'être un pays émergent, démocratique et uni dans la diversité à l'horizon 2035. Dans cette perspective, les autorités ont identifié des mesures et des actions fortes susceptibles d'apporter une valeur ajoutée à la politique de développement économique et social du Cameroun. Ces mesures et actions hautement transversales visent à :

- consolider la fonction de dépositaire de l'intérêt général de l'Etat en renforçant ce dernier dans son rôle de facilitateur et de régulateur de l'activité économique et sociale ;
- améliorer l'environnement des affaires, et consolider le partenariat entre le secteur public et le secteur privé ainsi que la gouvernance d'entreprise et à
- améliorer la participation des citoyens et de la société civile à la gestion des affaires publiques.

Dans ce contexte, le chapitre 5 du DSCE porte sur :

- La gouvernance et l'état de droit et

- La gestion stratégique de l'Etat.

Ce chapitre ne fait pas mention de l'assainissement.

3.1.6 Chapitre 6 – Cadrage macroéconomique et budgétaire

Pour le Gouvernement, le cadrage macroéconomique et budgétaire permet d'analyser les implications chiffrées des orientations retenues dans le DSCE sur : (i) le profil de la croissance globale ainsi que les contributions sectorielles, les niveaux d'investissement et le financement de l'ensemble de l'économie, (ii) le profil de la dépense publique émanant de l'allocation des ressources budgétaires aux secteurs pour financer les programmes prioritaires identifiées et, (iii) les perspectives de création d'emplois et de réduction de la pauvreté. Cette analyse comporte trois étapes : (i) la simulation d'un cadre de référence, (ii) la simulation d'une variante plus « volontariste » assise sur la vision avec pour finalité de faire du Cameroun un pays émergent à l'horizon 2035 et (iii) une analyse des risques.

Ainsi, le présent chapitre du DSCE s'est fait structurer de la façon suivante :

- Scenario de référence ;
- Scenario " vision " ;
- Analyse de risque ;
- Impact sur les objectifs du millénaire pour le développement et
- Incidence du scenario de référence sur l'emploi.

En son point 473, page 118, ce chapitre fait mention de l'assainissement dans le secteur des finances publiques.

3.1.7 Chapitre 7 – Cadre institutionnel et mécanisme de mise en œuvre et de suivi du DSCE

Tenant compte du rôle du DSCE comme stratégie nationale de développement et cadre de référence de l'action du Gouvernement au cours de la période visée, le

cadre institutionnel de sa mise en œuvre est placé sous l'autorité directe du Chef du Gouvernement, sous la forme d'un Comité Interministériel de Suivi du DSCE avec pour principal rôle :

- de superviser globalement la mise en œuvre du DSCE ;
- de veiller constamment à aligner l'ensemble des actions sectorielles du Gouvernement sur les priorités définies dans la stratégie ;
- de définir la mobilisation des ressources nécessaires à sa mise en œuvre ;
- d'orienter en conséquence la programmation budgétaire et
- d'apprécier les résultats et les effets et impacts de la mise en œuvre du DSCE sur le développement économique et social du pays.

Dans cette fin, ce chapitre s'agence de la matière suivante :

- Cadre institutionnel de mise en œuvre ;
- Disposition de suivi évaluation et
- Suivi participatif.

Il n'est pas fait mention de l'assainissement dans ce chapitre.

3.2 Analyse critique du DSCE : place de l'Assainissement liquide

3.2.1 Compréhension contextuelle et conceptuelle de l' " assainissement "

Dans le DSCE, il se note l'absence d'une clarification précise du terme "assainissement" ; l'ambiguïté commence à ce niveau. Si l'on parlait du DSCE avec une notion claire sur l'assainissement, l'on éviterait l'énigme autour de ce terme.

De temps à autre pris en singleton (ex : la poursuite de la mise en œuvre du programme d'assainissement), parfois sous un angle sanitaire et écologique (ex : La seule cible atteinte concerne la proportion de la population ayant accès à un meilleur système d'assainissement), par occasion vu sous un fond de gestion

financière (ex : les efforts d'assainissement des finances publiques), tantôt pris dans un concept défini (ex : assainissement de base), encore même associé à l'eau (ex : Eau et assainissement), et aussi associé aux infrastructures ferroviaires (ex : assainissement et réseaux ferroviaires) ; l'emploi de l'expression "assainissement" fait l'objet d'un jeu de mot qui traduit à suffisance le manque d'objectivité qui encadre l'usage du terme dans le DSCE.

Tout ceci dénote de la légèreté et de l'emploi forcé du mot "assainissement" au sein du DSCE. Quelque chose de frappant, de manière polysémique et dans une grande ambiguïté, le terme assainissement se mentionne en tout 17 fois dans le DSCE (voir tableau grille de sélection du terme assainissement). Mais seulement 10 fois, il est question d'un assainissement pris autour de la problématique des eaux usagers. Comment comprendre que dans ce document de 174 pages, ce document qui se veut prendre à cœur la question du développement il n'est fait mention seulement 10 fois du mot assainissement pris dans sa problématique liée au milieu de vie ?

Partie du DSCE	Pages	Nombre de fois
Résumé	12 et 16	3
Chapitre 1	36 et 49	2
Chapitre 2	-	0
Chapitre 3	66, 66, 76 et 80	6
Chapitre 4	90 et 96	3
Chapitre 5	-	0
Chapitre 6	118	1
Chapitre 7	133	1
Annexe	143	1
Total		17

Grille de sélection du terme assainissement

Nous pensons que la compréhension de tout mot commence par la clarification conceptuelle de ce mot. Le vocable « assainissement » est un terme fortement

ambivalent. Il se dérive du verbe transitif de deuxième groupe " assainir " et de manière générale, cette expression renvoie à l'action de rendre sain. Pour Jean Baptiste Destrenau dans son œuvre Sonate de l'assassin (2009, p 6), le terme traduit « pour un être, l'état de moralité irréprochable ». C'est dans ce sens que Cahuzac dans le Nouvel Observateur (édition du 3 avril 2007) réclamait un gouvernement « moralement irréprochable ». Pour Guillaume, cette locution renvoie « au juste raisonnement » (1610, p 243). Pour A Mica (1718, p 102) et Pascal (1963, p 503), repris de Destrenau (ibid.) il représente respectivement ce qui est « bon pour la santé, salubre » et « qui n'a pas subi de dommage, non dégradé ».

Toutes ces approches de définitions sont pour le moins valable mais traduisent l'état équivoque auquel se prête la compréhension même de notre terme « assainissement ».

Allant dans le sens de notre vision de l'assainissement Majedka (2005, p 32) le définir comme « l'ensemble des processus visant à rendre le milieu sain », Dans le contexte de cette étude, nous retiendrons la définition que nous donne Kandja selon qui « c'est une démarche visant particulièrement à améliorer la situation sanitaire globale de l'environnement dans ses différentes composantes parce que fortement lié à la santé publique en raison de nombreuses maladies liées au milieu malsain » (2011, p6).

Au regard de ce qui précède, il ressort les observations suivantes :

- 1-le terme « assainissement liquide » n'apparaît pas dans le DSCE.
- 2-le vocable « assainissement des eaux usées » ne paraît non plus dans le DSCE.
- 3-les vocables « évacuation des eaux pluviales » et « évacuation des eaux usées » apparaissent une seule fois (p 65) dans le DSCE.

3.2.2 Assainissement Liquide ou Assainissement de base

L'état de l'assainissement demeure un indicateur profond du développement humain dans toutes les communautés et l'accès à l'assainissement engendre des bénéfices à tous les niveaux. Au vue de sa définition telle que précédemment convenu, l'on peut affirmer que l'assainissement cadre avec la gestion des déchets liquides et solides.

La notion de déchet liquide est fortement révélatrice du concept d'assainissement liquide. En effet, la Stratégie Nationale d'Assainissement Liquide d'août 2011 en sa page 12 le voit sous un angle de collecte et d'élimination des excréta humain et des eaux usées domestiques et industrielles. Cette approche de lecture de l'assainissement liquide nous semble incomplète parce qu'elle ne saisit pas toute la complexité de cette catégorie d'assainissement.

Dans le cadre de ce travail, l'assainissement liquide est vu comme l'ensemble du processus qui va de l'identification, de la collecte, de l'évacuation, du traitement, de l'élimination et même de la bonification des excréta et des eaux usagers. Ces matières d'origines diverses (domestique, communautaire, agricole, industrielle, médicale etc...) incluent les eaux de pluie, d'abattage, de lavage, de drainage, les eaux-vannes, etc...)

En dépit des efforts consentis pour l'acquisition et la gestion des installations d'assainissement liquide et face à l'enjeu toujours persistant de la santé publique, il est né le concept de l'assainissement de base. L'UNDESA⁵ (Nation Unies, Département des Affaires Economiques et Sociales) l'entend comme « un assainissement amélioré d'installations hygiéniques empêchant tout contact humain avec les excréta ». Sous cette catégorie, il distingue :

⁵ www.un.org/fr/waterforlifecade/themes/sanitation.shtml

- Les toilettes/latrines à chasse d’eaux raccordées : à un réseau d’égout, à une fosse septique ou à des latrines à fosse
- Les latrines améliorées avec fosse ventilée
- Les latrines à fosse avec dalle
- Les latrines à compostage

Il en ressort donc que l’assainissement de base bien que partie intégrante de l’assainissement liquide ne répond pas à l’ensemble des problèmes que soulèvent l’assainissement liquide dans la mesure où il se focalise sur les excréta et dans une moindre mesure seulement sur les eaux-vannes et ne favorise pas l’émergence ou la prise en compte d’un certains nombres de déchets relatif à l’assainissement liquide (les eaux de pluie, d’abatage, de drainage, de lavage, la restauration des courants d’eaux, tec...).

3.2.3 Une discordance de l’assainissement

Le chapitre premier du DSCE titré ‘revue des politiques de développement’ tient lieu de diagnostic territorial en vue de l’acquisition de la vision et l’orientation des objectifs du document-cadre de référence des actions gouvernementales pour la période 2010-2020. Ce chapitre dresse en cinq (05) points (Situation macroéconomique, situation socioéconomique, Appréhension des bénéficiaires, grands défis sectoriels et opportunités et menaces) l’état de lieu que trouve le DSRP de deuxième génération à son adoption en août 2009.

Situation socioéconomique

L’appréciation du gouvernement sur l’amélioration du social et de l’économie social passe par l’évaluation des objectifs nationaux consignés dans le DSRP et les OMD adoptés en 2002. Si dans le rapport national sur le suivi des OMD élaboré en 2008, le Gouvernement se félicite de ce que « La seule cible atteinte concerne la proportion de la population ayant accès à un meilleur système

d'assainissement » (p 36), comment comprendre que parlant de l'assainissement le Gouvernement déplore « le taux d'accès aux infrastructures ... très bas » (p 49) ? ; Comment comprendre que le document relève notamment en sa page 65 qu' « en dehors des quelques actions visant à réaliser les réseaux d'évacuation des eaux pluviales à Yaoundé et à Douala, on note une quasi inexistence des réseaux de collecte et d'évacuation des eaux usées » sur tout l'étendue du territoire national ? Ces déclarations pour le moins hasardeux laisse croire qu'un diagnostic territoriale de l'assainissement voire de l'assainissement liquide n'a pas été effectué et que le gouvernement dans ces propos se laisse guider dans un amassa de documents.

En se référant à la cible 3 partielle de l'objectif 7 des OMD qui est de « réduire de moitié la part de personnes qui n'ont pas accès à un meilleur système d'assainissement de base », si l'on décide de s'accorder avec les dires du DSCE selon lesquels :

La seule cible atteinte concerne la proportion de la population ayant accès à un meilleur système d'assainissement. Elle est passée de 8,5% en 2001 à 31,7% en 2007, soit près du double de la cible qui était fixée à 17% pour 2015 (p 36),

comment comprendre cette satisfaction lorsque le même document affirme : « L'accès à l'eau potable et aux infrastructures d'assainissement de base en milieu rural est limité » (p 65 et 66) ? En outre, comment comprendre que le document « compte porter le taux d'accès aux infrastructures d'assainissement de 15 à plus de 60% à l'horizon de la stratégie » (p 66) alors que les chiffres de la page 36 révèle que ce taux est « passée de 8,5% en 2001 à 31,7% en 2007 » ?

Tout cet amalgame reflète la légèreté, l'insouciance, l'inconsistance qui entoure le volet de l'assainissement liquide dans le DSCE, mais aussi il met à nu le quotidien des populations vis-à-vis de l'assainissement liquide.



*Fig. 18 : Proximité entre toilette et puits d'eau, quartier Melen-Yaoundé
A gauche, une toilette et à droite, deux puits traditionnels non couvert servant activités quotidiens*



*Fig. 19 : Proximité entre toilettes et rigole, quartier Melen-Yaoundé
A gauche, une toilette et à droite au fond, deux toilettes traditionnels qui rejettent les déjections directement dans la rigole (milieu naturel)*

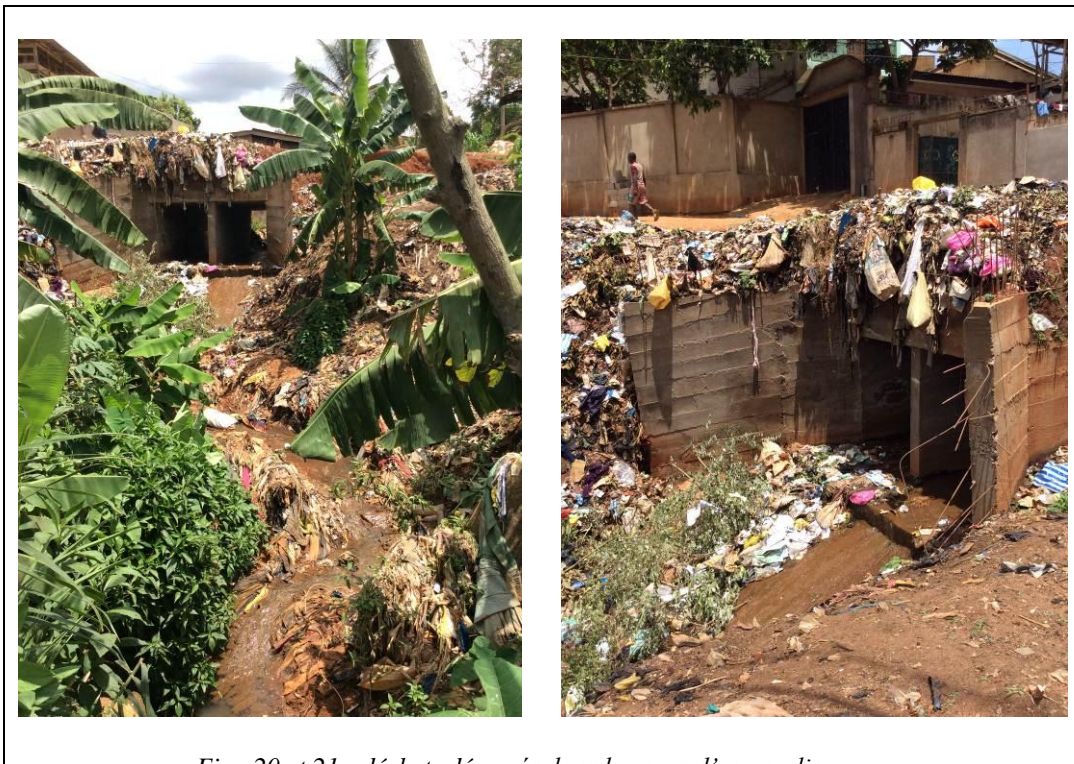


Fig. 20 et 21 : déchets déversés dans le cours d'eau au lieu-dit Pont Etétac (Cité-verte, Yaoundé)



*Fig. 22 et 23 : Routes en piteux état marquées par l'absence des drains d'écoulement des eaux de surface.
A gauche, route en terre dégradée
A droite, route en revêtement de bicouche dégradée*

Appréciation des bénéficiaires

Au regard des consultations participatives organisées par le Gouvernement en mars 2008 sur l'ensemble du pays pour obtenir l'opinion des populations sur le bilan de la mise en œuvre du DSRP, l'impact des politiques et les propositions d'amélioration, il paraît que l'assainissement « chaînon indispensable entre consommation et rejet » (Christophe et al., 2004 p5) n'a pas fait l'objet du débat. S'il ressort de ces consultations que la mise en œuvre du DSRP I au travers des réalisations effectuées ont permis d'améliorer l'accès aux services sociaux de base, l'on est en droit de se demander : qu'est-ce qu'un service social de base (SSB) ?

Pour Annie. BELIZAIRE et Philippe ROUZIER du PNUD (2002. p82), le service social de base est l'offre minimale incertaine de biens publics qui fait augmenter le capital humain. Pour nos auteurs, Il a pour principale caractéristique de ne correspondre pas nécessairement aux besoins de la population et répond en grande partie à un objectif de profil. Les SSB regroupent les services tels que l'éducation, la santé, les transports, le logement, l'alimentation, etc...

Nos auteurs proposent une clarification conceptuelle de biens publics qu'il ne vaudrait pas confondre à services publics en ce sens où, les biens publics servent de support aux SSB.

Les SSB sont non seulement non-rivaux et marchands, mais en plus de cela ils sont d'offre minimale ce qui signifie que l'offre de ce type de service n'a pas pour ambition de toucher toute la population. De plus, cette offre est incertaine en ce sens qu'elle peut ne pas correspondre automatiquement aux besoins de la population. De plus ces services marchands pouvant charrier des tarifs élevés, le phénomène d'exclusion peut donc être fortement présent dans la possibilité d'appropriation de ce type de service par la population.

Par contre les services publics, à la différence des SSB, ont des tarifs bas, d'où la difficulté de l'exclusion par les prix. Comme ils sont d'offre minimale certaine nous le font remarquer nos auteurs, les gens ont tout intérêt à muer les SSB en services publics

Tout compte fait l'assainissement liquide n'est pas à confondre avec le service social de base et moins encore avec l'assainissement de base.

Grands défis sectoriels

Parlant de grands défis sectoriels, le Gouvernement met en avant la fragilité et les lacunes structurelles relatives à la faible compétitivité du secteur production capable de buster l'économie nationale et les déficiences des facteurs de production clés que constituent les infrastructures et l'énergie.

Le Gouvernement, convaincu de ce que relever ces défis implique nécessairement une reconsidération des déterminants de la productivité et de la compétitivité de l'économie camerounaise et un recours vigoureux à de nouveaux instruments de politique s'engage résolument dans les secteurs tels l'agriculture, l'industrie, le secteur des services, le secteur rural fédérateurs de plusieurs autres secteurs, la fiscalité, l'élevage et la pêche, le bois, le secteur bancaire, énergétique, routier, le secteur privé national et le domaine des technologies de l'information et de la communication (TIC) entre autres.

Mais, Même si la composante 'eau et assainissement' est partie intégrante à la matrice d'actions prioritaires (MAP) annexée au DSCE, avec notamment la construction des infrastructures d'assainissement et les projets d'alimentation en eau potable, il n'en demeure pas moins que l'assainissement liquide reste la grande muette du document.

En effet, si l'évocable assainissement se fait (bien que secondairement) mentionné dans le document, l'on est en droit de se demander : de quel

assainissement il est question ? En rapport avec la définition que nous nous sommes dotée, Est-ce l'assainissement des déchets solides, l'assainissement de base ou l'assainissement liquide ? Les niveaux d'indicateurs (voir annexe : MAP) nous renseigne qu'il est proprement question de l'assainissement de base plutôt que de l'assainissement liquide dans sa globalité.

Si nous convenons avec le document (DSCE) que Les infrastructures fournissent le socle essentiel où se bâtissent le développement, pour ce qu'ils réduisent les coûts de production et de transaction, facilitent l'activité, l'accroissent le volume de production et impulsent le progrès ; chose incohérente, le document reconnaît que « le taux d'accès aux infrastructures 'd'assainissement' est très bas ». Rappelons-nous que le Gouvernement se félicitait précédemment en ces termes « La seule cible atteinte concerne la proportion de la population ayant accès à un meilleur système **d'assainissement** » l'on est encore en droit de se questionner : comment est-ce possible ? Comment peut-on penser le développement sans une réelle réflexion sur la question de l'assainissement ? La réponse à cette question nous renvoi à analyser la vision, les objectifs et les stratégies du DSCE

3.2.4 Place de l'Assainissement Liquide dans la vision et les objectifs

Dans son chapitre 2 du DSCE, le Gouvernement présente un certains nombres objectifs en rapport à sa vision de développement à long terme, au DSCE lui-même et les considérations clés pour la mise en route de sa triple stratégie dite cohérente et intégrée (stratégie de croissance, stratégie d'emploi et stratégie d'amélioration de la gouvernance et de la gestion stratégique de l'Etat).

Si la vision en elle-même à savoir “ LE CAMEROUN : UN PAYS EMERGENT, DEMOCRATIQUE ET UNI DANS SA DIVERSITE ” nous semble fédération et implicitement porteur du sens d'assainir pour tous le milieu de vie, il n'en reste pas moins que les objectifs déclinés ne renseignent pas de manière explicite sur les attentes de l'assainissement liquide en particulier et de

plus ce chapitre planche pas sur l'assainissement encore moins sur l'assainissement liquide.

La Vision : pays émergent

En effet, Michel Fouquin Iddri (2007, p4) nous explique qu'un pays émergent est un pays embarqué dans une ère de développement économique et social soutenable. En général dans ces pays, on assiste à une intégration effective à l'économie mondiale. Le respect de l'environnement devient un souci majeur. Le niveau de pauvreté est résiduel et le niveau de revenu par tête le classe parmi les pays à revenu intermédiaire.

Les Objectifs

Les objectifs présentés dans le DSCE sont de deux (02) ordres à savoir les objectifs de développement à l'horizon 2035 dites objectifs de la vision et les objectifs de la stratégie de croissance et d'emploi.

Des quatre (04) objectifs généraux de la vision et des objectifs spécifiques subséquents, aucunes d'entre-elles ne semblent être particulièrement dédiées à l'assainissement liquide (voir tableau suivant).

Objectifs généraux	Objectifs spécifiques
-réduire la pauvreté à un niveau socialement acceptable	- Faire de la population un facteur effectif de développement - -Intensifier les investissements dans les infrastructures et les secteurs productifs - Réduire les écarts entre riches et pauvres par l'amélioration des systèmes de redistribution - Améliorer l'offre et garantir l'accès de la majorité aux services de santé de qualité - Améliorer la protection et la sécurité sociales - Augmenter l'offre, la qualité et l'adéquation de la formation - Promouvoir la création d'emplois décents
-devenir un pays à revenu	- Accroître la productivité de l'économie

intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> - Intensifier les activités sylvo agro pastorales et piscicoles ainsi que d'extraction minière, etc. - Préserver la stabilité macroéconomique - Promouvoir la mutation et la professionnalisation des services - Promouvoir, vulgariser et valoriser les résultats de la recherche
-atteindre le stade le nouveau pays intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> - Intensifier les investissements dans les infrastructures et les secteurs productifs - Développer un secteur manufacturier sain, compétitif et diversifié, capable d'inverser la structure du commerce extérieur (exportations et importations) - Collecter l'épargne, financer la croissance et le développement - Modifier la structure des échanges extérieurs et élargir les marchés - S'intégrer dans la sphère financière internationale et améliorer l'intermédiation bancaire 4- Renforcer l'unité nationale et consolider la démocratie en promouvant les idéaux de paix, de liberté, de justice, de progrès social et de solidarité nationale - Renforcer la solidarité na
-renforcer l'unité nationale et consolider la démocratie en promouvant les idéaux de paix, de liberté, de progrès social et de solidarité nationale	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcer la solidarité nationale - Consolider l'Etat, garant de l'intérêt général - Promouvoir l'Etat de droit et la crédibilité du système judiciaire - Assurer une plus grande participation des populations - Consolider les libertés sociales (expression, association,...) - Renforcer la sécurité des personnes et des biens - Affirmer la décentralisation et le développement local

Objectifs de la vision. Source DSCE p 54

En ce qui concerne les objectifs relatifs aux stratégies de croissance et d'emploi du présent DSCE qui couvre les dix premières années de la vision, elles se concentrent sur :

- l'accélération de la croissance ;
- la création d'emplois formels et
- la réduction de la pauvreté.

Ces objectifs visent en conséquence à porter la croissance à 5,5% en moyenne annuelle dans la période 2010-2020 ; ramener le sous-emploi de 75,8% à moins de

50% en 2020 avec la création de dizaines de milliers d'emplois formels par an et ramener le taux de pauvreté monétaire de 39,9% en 2007 à 28,7% en 2020. Bien que l'assainissement liquide pourrait contribuer de manière formel à l'atteinte de ces objectifs, fort est de constater que les actions envisagées dans le DSCE ne l'implique pas.

3.2.5 Place de l'Assainissement Liquide dans les stratégies

Stratégie de croissance

L'objectif général poursuivi par la stratégie de croissance est de mettre l'infrastructure en adéquation avec la demande économique et sociale. Par cette stratégie, le Gouvernement veut placer l'infrastructure dans un véritable rôle d'accompagnement des objectifs de développement économique et sociale. Pour ce fait, il mise sur des domaines tel le développement des infrastructures, la modernisation de l'appareil de production, le développement humain, l'intégration régionale et la diversification des échanges commerciaux et le financement de l'économie.

Le gouvernement par le biais du document en question, en ses propres termes décrit le désarroi de l'assainissement liquide. A le lire, « En dehors des quelques actions visant à réaliser les réseaux d'évacuation des eaux pluviales à Yaoundé et à Douala, on note une quasi inexistence des réseaux de collecte et d'évacuation des eaux usées » (p 65) et même « L'accès à l'eau potable et aux infrastructures d'assainissement de base en milieu rural est limité... . Il existe donc un réel besoin de ... ». Ces affirmations dénotent à suffisance la gravité du problème qui malgré tout, se fait occulter quand vient le moment de se fixer des objectifs et de décider des actions.

Stratégie d'emploi

A en croire le Gouvernement, la prédominance de l'emploi dans le secteur informel est révélatrice d'une part de l'inefficacité des politiques publiques menées dans le domaine de l'emploi, et d'autre part du dynamisme des populations et de leur esprit d'entreprise, qui les poussent à trouver des emplois fussent-ils précaires. Pour remédier à cette situation, le Gouvernement axe à accroître l'offre d'emplois décents, à mettre en adéquation la demande d'emploi et à améliorer l'efficacité du marché de l'emploi.

Afin de mener à bien ses deux stratégies phares, le Gouvernement fait appel à un certain nombre de levier de croissance et d'emploi (composantes), dont la liste non exhaustive est la suivante : Anergie ; BTP ; transport ; TIC ; eau et assainissement ; développement urbain et habitat ; gestion domaniale ; production agricole ; animale ; halieutique et forestière ; amélioration du cadre de vie ; gestion durable des ressources naturelles ; amélioration du cadre institutionnelle ; exploitation minière ; artisanat et économie sociale ; industrie et services (commerce, tourisme, ...) ; santé ; éducation et formation professionnelle ; sport et éducation physique ; approche genre ; protection sociale ; solidarité nationale ; intégration régionale ; échange entre pays ; fiscalité ; banque, finance et mobilité de l'épargne nationale ; développement des PME et promotion de l'emploi salarié décent et de l'auto-emploi ; etc... .

Si d'une large mesure, l'assainissement liquide est tacite au BTP, au réseau routier et par ricochet au transport, à l'eau, au développement urbain et à l'habitat, à l'amélioration du cadre de vie, à l'économie sociale, etc... bref à un certain nombre de leviers de composantes sus évoquées, fort est de constater que le développement de ses stratégies ne l'aborde pas dans pareille voie. Pour preuve, l'assainissement urbain ou l'assainissement des villes est relayé aux candidats « sans métier » (p 96) qui ne peuvent pas bénéficier de formation.

CHAPITRE 4. ACTUALISATION DU DSCE : ASSAINISSEMENT LIQUIDE COMME LEVIER DE CROISSANCE ET D'EMPLOI

Ce chapitre présente en dix étapes comment le volet assainissement liquide peut être pris en compte dans le DSCE. Il montre également les avantages de cette prise en compte en termes d'augmentation de la croissance et de la création des emplois.

4.1 Prise en compte du volet assainissement liquide dans le DSCE

Il s'agit à proprement parler d'un processus national centré sur l'assainissement liquide et pouvant être étendu à d'autre secteur et, qui prend conjointement en compte les enjeux sociaux, économiques, écologiques, culturels et interculturels. Nous l'appréhenderons ici en une séquence globale amorcée en dix (10) étapes. Loin de vouloir faire du future DSCE, un plan pluriannuel d'assainissement liquide, il revient dans les faits d'associer pour les besoins de complémentarité de compétences, les spécialistes et les experts de différents domaines.

Etape 1 : décision politique

Prise par le Collège interministériel. Ce Collège est constitué de l'ensemble des représentants de toutes les institutions administratives (gouvernement central et local) du territoire ; parties prenantes à l'assainissement liquide. Présidé par le président de la république, Ils adoptent la décision politique : celui d'actualiser le présent DSCE.

Etape 2 : Comité de pilotage, Groupe technique et veille stratégique

La décision politique est rendu exécutoire par la mise en place du Comité de pilotage. Placé sous la supervision du premier ministre, le Comité se doit de mettre sur pied le Groupe technique de travail. Ce Groupe de travail est le bras technique du Comité. Avant toute enjambée du processus, le Groupe technique

sous la coordination du ministre en charge de la planification enclencher une veille stratégique et l'analyse prospective assortirent de bilans et ce, dans un temps raisonnable pour pas retarder le processus.

Le Comité de pilotage en collaboration avec le Groupe technique de travail définir la Cellule opérationnelle ou le Consultant. Les attributs de ce dernier sont : supervision des activités de veille stratégique, mise en place du cadre normatif, délimitation territorial des zones d'études, identification exhaustif des parties prenantes, identification et évaluation des données et informations sociodémographiques, économiques, écologiques et culturels et interculturels, collecte et synthèse des documents de suivi-évaluation des programmes récents ou en cours liés à l'assainissement liquide, évaluation des coûts et programmation des décaissements, rédaction du document de veille stratégique et validation, etc... .

Ce travail hardi exige une parfaite collaboration le Groupe de travail technique de le Cellule opérationnelle d'une part et entre les membres de la Cellule opérationnelle dont la composition quasi-mixte est faite d'expertise de tout bord.

Etape 3 : Sensibilisation des parties prenantes

Cette étape demande à ce qu'il soit bien identifié tous les parties prenantes de l'assainissement liquide et qu'il soit mis sur pied une stratégie de communication (interne et externe). Il faudra particulièrement jouer sur la fibre émotionnelle du public pour lui faire prendre conscience de l'importance de l'évènement et de sa capacité à agir.

Cette phase sera d'une importance capitale pour la signature du protocole.

Etape 4 : le protocole d'accord nationale

Réuni au cours d'un forum, l'engagement à long terme dans la relation doit être couché sur papier en un protocole d'accord national et traduira la participation de tous les acteurs à tout le processus du partenariat.

Le partage des objectifs, des stratégies, des modalités de contrôle-suivi/évaluation-sanction devra faire l'unanimité. Le respect mutuel, l'égalité sur tous les plans, la transparence dans la relation, la confiance et la reconnaissance de la valeur de l'autre, le partage des rôles et des responsabilités, la complémentarité des rôles, le recours à la concertation entre autres devrons être les valeurs qui guideront les faits et les paroles de tous.

Cette phase sera d'une importance capitale pour le diagnostic.

Etape 5 : Diagnostic territorial de l'assainissement liquide

Le rôle essentiel du diagnostic est de mettre en évidence les points forts et faibles du territoire en relation au développement durable (forces, faiblesses, opportunités et menaces) pour mieux déterminer les axes de progrès à investir afin de concevoir le devenir nationale de l'assainissement liquide.

Ces rapports doivent s'inscrire dans la logique du développement durable interculturel c'est-à-dire quatre rapports en lien à nos quatre piliers (solidarité sociale, efficacité économique, responsabilité écologique et responsabilité culturelle et interculturelle). Après validation de ces rapports, il devra être produire le rapport de synthèse ; puis le valider.

Etape 6 : Elaboration et adoption de la vision et des axes stratégiques

C'est la première étape dans l'expression du changement souhaité. Sa formulation développe une compréhension commune de ce que sera à l'horizon voulu l'assainissement liquide à l'échelle nationale. Elle a pour principale avantage de simplifier la complexité générée par le grand nombre de processus existants, leur manque de liaison et de complémentarité, ainsi que l'intervention trop cloisonnée des différents intervenants. Enfin, cette vision prend la forme d'un texte « Charte d'assainissement liquide du Cameroun » et doit être validé.

Etape 7 : plan d'action de l'Assainissement liquide

Réuni au cours de fora (à savoir un forum par pilier) qui se réclament espace de démocratie participative et de participation au processus de prise de décision qui permet à tous les acteurs du territoire de participer activement à la définition des actions prioritaire concernant le devenir de l'assainissement liquide pour le territoire à moyen et à court terme, il est discuté et proposé le plan d'action prioritaire d'assainissement liquide de la nation.

Etape 8 : Validation du plan d'action, évaluation du coût et recherche de financement

Le plan action définitif est validé et approuvé par le Collège interministériel et son estimation financière de mise en œuvre est évalué par la cellule opérationnelle en collaboration avec le Groupe de travail technique.

Après évaluation financière, le Comité de pilotage procède à la recherche des financements lance et effectue des appels de fond en collaboration avec le Groupe de travail technique.

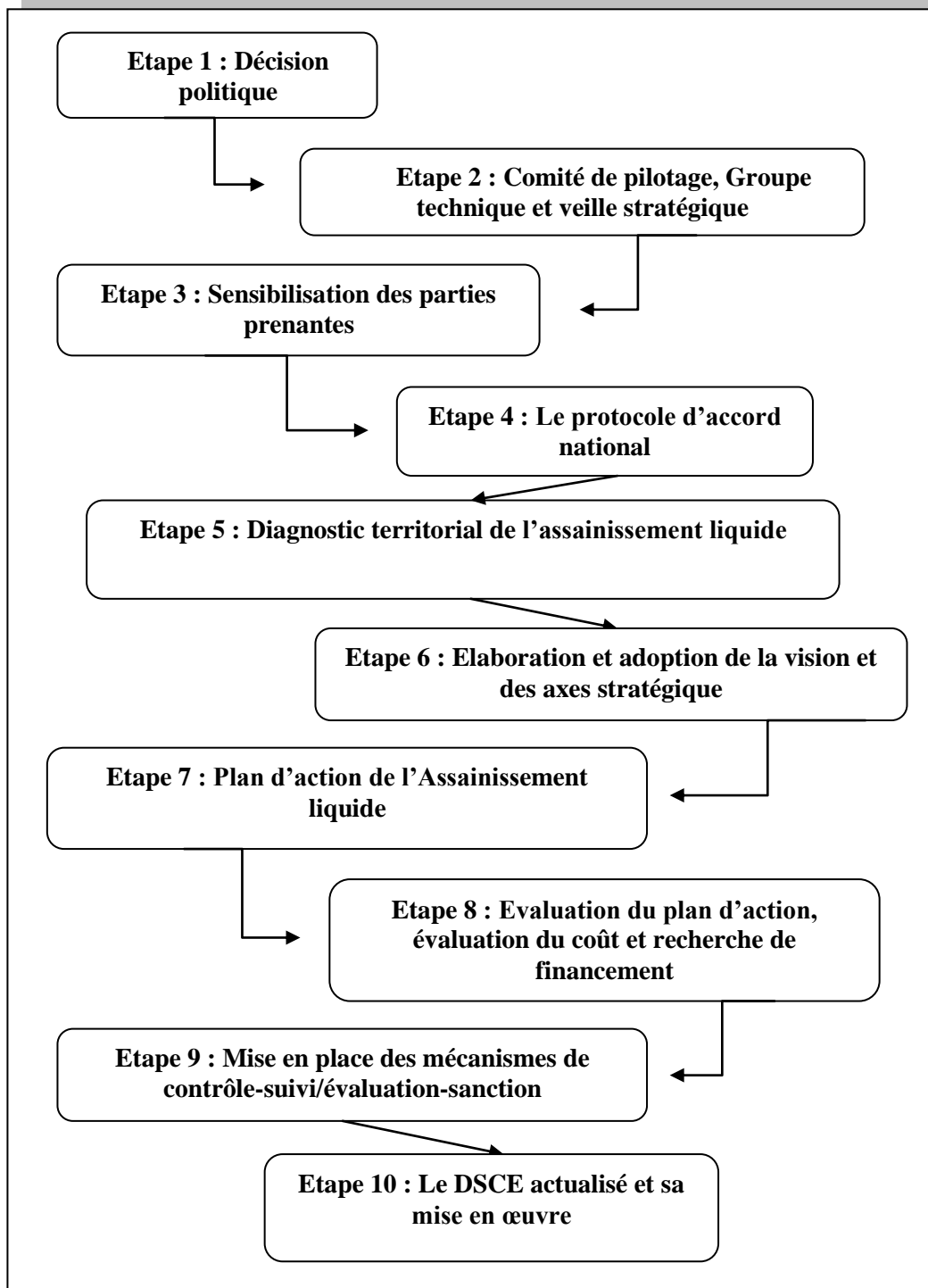
Etape 9 : Mise en place des mécanismes de contrôle-suivi/évaluation-sanction

Concomitamment à l'étape 8, réuni en forum sous les auspices la Cellule opérationnelle ou du Consultant, il est discuté, adopté et approuvé la stratégie de contrôle-suivi/évaluation-sanction.

Etape 10 : Le DSCE actualisé et sa mise en œuvre

A cette ultime étape qui marque la fin du processus, le DSCE de troisième génération est rédigé en un document unique mis à jour à l'échelle de la nation et débute sa mise en œuvre

Schéma d'ensemble de la démarche d'actualisation du volet assainissement liquide dans le DSCE



4.2 Plan de suivi-évaluation de la démarche

Savoir dans quelle mesure les guides méthodologiques permettent d'atteindre les objectifs qui leur sont assignés permet de répondre à des questions fondamentales que se pose le décideur. Les actions prévues ont-elles bien été conduites ? Etaient-elles justifiées ? Les moyens employés étaient-ils adaptés aux objectifs ? Les résultats attendus ont-ils été atteints ?

La réponse à de telles questions suppose que le décideur dispose d'informations pertinentes à la fois sur la mise en œuvre des actions et sur l'état de la situation visés par les actions. Et ce tout au long du programme. Ceci suppose la définition, le choix et l'élaboration d'indicateurs pertinents permettant de mesurer l'impact des politiques mises en place et l'efficacité des moyens alloués.

Le présent plan de suivi-évaluation sert à suivre et à évaluer la démarche précédemment formulée.

Méthodologie de construction de notre dispositif de suivi-évaluation

Le présent plan de suivi-évaluation est conçu à base de la méthode combinée F3E, pS-Eau et ARENE. Sa conception s'articule en quatre étapes telles qu'il suit :

- Etape 1 : identifier précisément ce qui doit faire l'objet du suivi-évaluation.
 - Préciser les attentes des différents acteurs impliqués dans le processus : à qui le dispositif doit-il servir en priorité ?
 - Préciser sur quoi doit porter le suivi-évaluation, et à quoi il doit servir :
 - à partir de la logique du processus, déterminer quels sont les résultats et objectifs à suivre ;
 - formuler les questions auxquelles le suivi-évaluation devra apporter les réponses ;

- hiérarchiser les questions.
- Définir avec précision ce sur quoi il faudra définir des indicateurs. Pour ce faire, décliner les questions en « résultats intermédiaires », lesquels pourront ensuite être caractérisés par des indicateurs.
- Etape 2 : définir les indicateurs de suivi-évaluation
 - Pour chaque « résultats intermédiaires », formuler un ou plusieurs indicateurs.
 - Vérifier si la liste ainsi obtenus est réaliste (aura-t-on les moyens de renseigner chacun de ces indicateurs ?). le cas échéant, revoir ses ambitions à la baisse.
 - Préciser les caractéristiques de chaque indicateur retenu (définition précise et modalité de mesure).
- Etape 3 : déterminer les activités complémentaires potentiellement nécessaires.
- Etape 4 : organiser le dispositif de suivi-évaluation

Mettre en cohérence le dispositif de suivi-évaluation et le dispositif de pilotage du processus. Donc :

- Préciser le calendrier ;
- Identifier les personnes à responsabiliser ;
- Estimer le coût du dispositif.

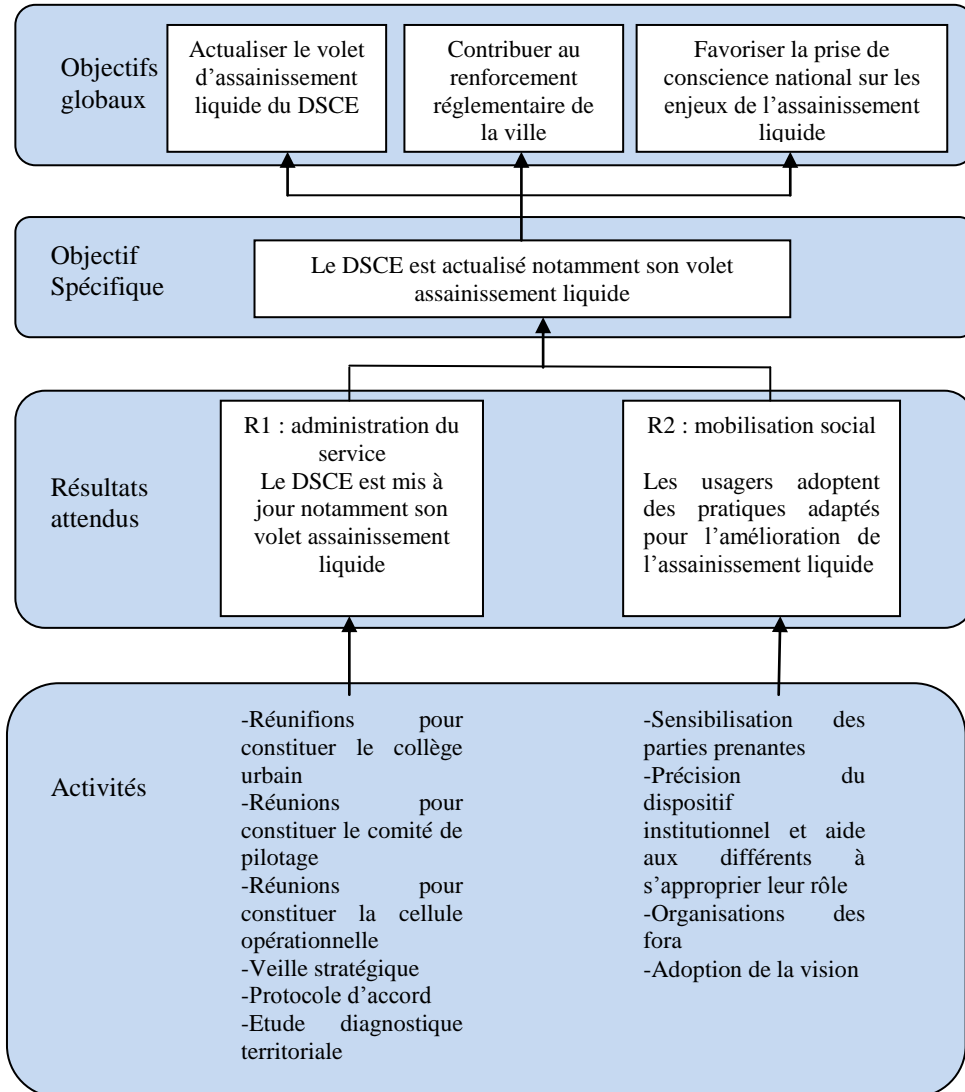
Plan de suivi-évaluation proprement dit

1. L'objet du présent plan de suivi-évaluation est de mettre sur pied le plan stratégique d'assainissement liquide de la ville de Yaoundé.
2. De façon générale, les acteurs impliqués dans la démarche sont : bailleur de fond (financier), concepteur du processus, Collège interministériel, Comité de pilotage, le Groupe de travail technique, la Cellule opérationnelle et usagers.

3. Les attentes

	Attentes vis-à-vis de la démarche	Attentes spécifiques vis-à-vis du suivi-évaluation
Financier	-Respecter les engagements techniques et financiers -Bonne utilisation des fonds	-Être informer régulièrement de l'état d'avancement, de l'atteinte des engagements
Concepteur	-cohérence de la démarche avec les stratégies d'interventions	-Voir dans quelle mesure la démarche contribue à actualiser le DSCE
Collège interministériel	-Renforcement de sa maîtrise d'ouvrage de la gouvernance de son territoire	-S'assurer que la démarche permet d'asseoir un service public de qualité tout mettant à jour le DSCE
Comité de pilotage, Groupe de travail technique et Cellule opérationnelle	-Bonne exécution de la démarche	-Analyser l'efficacité (au sens large) de la démarche et mettre à jour le DSCE
Usagers	-Amélioration des conditions de vie	-S'assurer que leurs attentes sont prises en compte -Contrôler la qualité du service qui leur est rendu

4. Cadre logique de la démarche



5. Formulation des questions auxquelles le suivi-évaluation devra apporter des réponses à l'aide d'indicateurs

Résultats/objectifs	Questions
R1 : administration du service	Les administrations en charge du service d'assainissement liquide disposent-elles des compétences nécessaires pour jouer leurs rôles ?
	Les services locaux sont-elles exploités de manière satisfaisante
R2 : mobilisation social	Les parties prenantes sont-elles impliquées de manière satisfaisante ?
	Les usagers s'approprient-ils le processus ?
Actualiser le volet assainissement liquide du DSCE	Le DSCE est-il actualisé ?
Contribuer au renforcement réglementaire de la ville	Le processus contribue-t-il au renforcement réglementaire local ?
Favoriser la prise de conscience nationale sur les enjeux de l'assainissement liquide	Quels changements s'observent dans la ville sur le plan communicationnel ?
	Quels changements s'observent dans la ville sur le plan écologique ?
	Quels changements s'observent dans la ville sur le plan culturel ?
	Quels changements s'observent dans la ville sur le plan économique?
	Quels changements s'observent dans la ville sur le plan sanitaire?

6. définition des indicateurs

Résultats/objectifs	Questions	Indicateurs
R1 : administration du service	Les administrations en charge du service d'assainissement liquide disposent-elles des compétences nécessaires pour jouer leurs rôles ?	1. Etat des compétences des administrations en charge du service d'assainissement liquide
	Les services locaux sont-elles exploités de manière satisfaisante	2. Implication des services locaux
R2 : mobilisation social	Les parties prenantes sont-elles impliquées de manière satisfaisante ?	3. Implication des parties prenantes
	Les usagers s'approprient-ils le processus ?	4. Taux d'appropriation
Le DSCE est actualisé notamment son volet Assainissement liquide	Le DSCE est-il actualisé?	5. Existence du DSCE de troisième génération
Contribuer au renforcement réglementaire de la ville	Le processus contribue-t-il au renforcement réglementaire local ?	6. Existence du guide
Favoriser la prise de conscience nationale sur les enjeux de l'assainissement liquide	Quels changements s'observent dans la ville sur le plan communicationnel ?	7. Existence d'un plan de communication
	Quels changements s'observent dans la ville sur le plan écologique ?	8. Réalisation d'un compte rendu sur l'écologie
	Quels changements s'observent dans la ville sur le plan culturel ?	9. Réalisation d'un compte rendu sur le culture
	Quels changements s'observent dans la ville sur le plan économique?	10. Nombre d'activité économique liés à l'assainissement liquide
	Quels changements s'observent dans la ville sur le plan sanitaire?	11. Taux de maladie d'origine hydrique

4.3 Avantage du DSCE actualisé

4.3.1 Contribution sur le capital humain.

Le Gouvernement entend mettre la formation du capital humain au centre de sa stratégie de croissance. Dans cette fin, il a d'ores et déjà entrepris des réformes importantes en effet nécessaires pour donner aux ressources humaines de la Nation les capacités nécessaires pour bâtir une économie émergente à l'horizon 2035. Aussi, Le Gouvernement tient à poursuivre la réalisation des investissements dans les domaines de la santé, l'éducation et la formation professionnelle.

Si pour le DSCE, le capital humain relève fondamentalement de la santé, de l'éducation et de la formation professionnelle, il n'en demeure pas moins que ces piliers sont sous-tendus par un assainissement liquide de qualité.

La santé est indéniablement liée au milieu de vie dans ce sens où les conditions hygiéniques et sanitaires du milieu déterminent l'état de santé de l'individu. L'eau élément naturelle indispensable à la vie, les scientifiques ont prouvé que sa qualité, sa présence ou sa rareté conditionne l'état de santé de l'individu, il en résulte qu'un assainissement liquide réussit favorise une meilleure santé de l'être.

L'éducation et la formation cadre et recadre l'appréhension de la pensée relative à l'eau. Il en résulte de meilleures habitudes et comportements vis-à-vis de la ressource, la protection de l'eau non seulement en tant que ressource naturelle mais aussi en tant de bien commun altérable font l'unanimité au sein de la population tout rang confondu. L'image de l'eau comme source de vie se reconstruit, les mœurs culturelles y relatives se réconfortent, l'écologie aquatique

et l'environnement reprennent vie et l'économie financière relative à l'eau émerge.

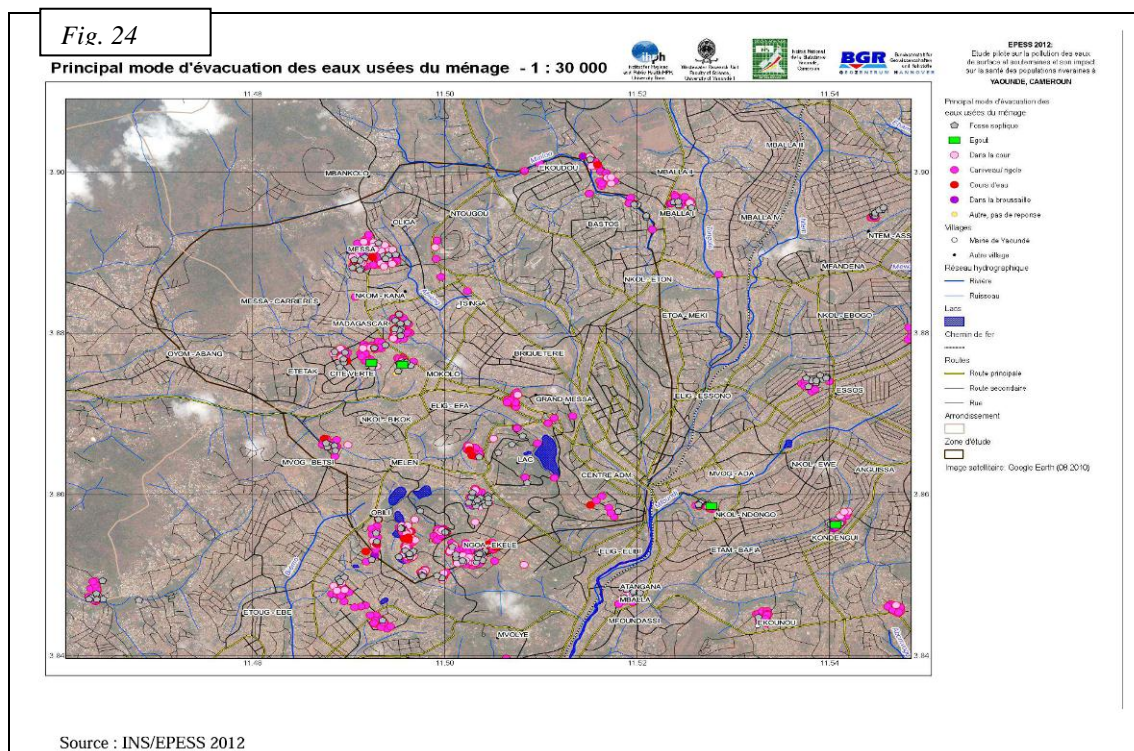
Au dépend, l'Etat et les citoyens n'auront plus à dépenser de l'argent pour se soigner parce que le taux de maladie hydriques et de maladies liées à l'eau baisse. A l'opposée, notons que mal gérées, les eaux usées des ménages et des installations diverses attirent les moustiques et d'autres parasites ou microbes, facteurs de maladies telles que le paludisme et celles liées à la peau. Du fait que la qualité de l'eau impose son traitement, le coût des installations pour le traitement des eaux usées et des eaux destinées à la consommation humaine s'amointrissent et, la disponibilité et la qualité de l'eau font accroître le taux d'approvisionnement en eau de qualité. Les cours d'eau sont restaurés et l'écologie aquatique source de tourisme reprend vie.

L'absence de vision ou plan stratégique d'assainissement liquide n'est pas sans conséquence pour la ville de Yaoundé. En effet une étude combinée de l'Institut Nationale de de Statistique (INS) et l'Institut Fédérale des Géosciences et des Ressources Naturelles d'Allemagne (BGR) de 2012 fait état de ce que à Yaoundé 12% de la population consomment de l'eau non traitées provenant des puits et de sources diverses et seulement 42% des ménages utilisent des latrines aménagés. Malheureusement les coupures fréquente d'eau qui touche pratiquement 92% des ménages de la ville contribueraient au mauvais entretien de ces toilettes, mêmes de celles dites modernes, qui seraient par conséquent le lieu de cultures des pathogènes.

Par ailleurs cette étude explique que du fait de la rareté de l'eau potable, dû au coupure intempestive d'eau, pour juguler ces pénuries d'eau, les ménages s'approvisionnent à des sources d'eau non traités et de qualités douteuses et s'exposent à des risque de maladies hydriques qui d'après Rutkowski et al (2007, p28) on assiste dans la ville de Yaoundé à une recrudescence des maladies

hydriques corrélée à la mauvaise qualité de l'eau qui est passé de 15% à 23% de 2000 à 2004.

Alors que la stratégie gouvernementale d'adduction en eau courante dans les centres urbains tel que Yaoundé se dresse en faveur d'une extension du réseau, près de 36% des maisons de la ville dispose d'un puits d'eau qui ne respectent pas toujours les conditions sanitaires et d'hygiène et 6% entre-elles se sont installées auprès des sources d'eau naturelle. Paradoxalement, il est remarqué que 34% des ménages canalisent les eaux de toilettes vers les fosses perdues ; les rigoles qui desservent les quartiers sont sollicités à 15% et 20% les évacuent dans les toilettes. Ce comportement déviant des ménages expose les populations aux risques de maladies.



Au sein de la ville de Yaoundé, il se dégage un faible engouement pour la vidange des fosses septiques. En effet 74% des ménages ne se prête pas

régulièrement à la pratique ce qui entraîne la contamination de la nappe souterraine par des bactéries, des nutriments et des sels provenant des eaux usées.

En outre, la ville ne dispose pas de station agréées de station de dépotage des boues de vidange. De plus, des 13 stations d'épuration des eaux usées que compte la ville, seulement 3 sont fonctionnelles.

Dans la ville, la recrudescence de vente d'eau embouteillée est d'une conséquence considérable. En effet les emballages d'eau représentent une part importante des déchets d'un ménage de la ville. Ces plastiques bouchent les systèmes de drainage en surface et sont la cause des inondations locales en temps de pluies ou d'averse. Cela est également valable pour l'engorgement des cours d'eaux. Dans cet ordre, l'absence ou l'éloignement des bacs à ordures est d'un problème majeur pour les populations qui sans gêne déversent leurs déchets dans le cours d'eau d'à côté.

Le déversement sans contrôle et le non entretien des réseaux d'assainissement et des caniveaux où s'écoulent les eaux usagers et les eaux de pluies et même parfois leur absence est perçue comme une nuisance conséquente par les populations de la ville. En effet les enquêtes de l'INS révèlent que 29% de la population affirme être gêné par certaines installations ou activités présentes dans leur entourage. Au nombre de ces dernières, on peut citer les lieux de collectes d'ordures, les stations de dépôt non contrôlées d'ordures, les abattoirs, les vente-empotées, les discothèques, les marchés et les églises sans toilettes,

4.3.2 Contribution sur l'urbanisme et l'habitat

Rappelons de prime à bord avec Jacques Martel (2015, diapo.23) que les infrastructures d'assainissement sont le socle où se bâti le bien être parce qu'ils constituent le gage d'un milieu sain.

Pour ce qui tient des infrastructures de développement urbain et de l'habitat, pour le Gouvernement, il s'agit non seulement de maîtriser le développement des villes et d'en faire des centres de production et de consommation nécessaires à l'essor du secteur industriel, mais également de promouvoir l'émergence des agglomérations périphériques, le développement des villes moyennes ou secondaires capables de structurer les activités économiques dans l'espace urbain et de concourir au développement des zones rurales environnantes. Pour atteindre ces objectifs, le document identifie six stratégies à savoir : (i) l'entretien et la réhabilitation des infrastructures urbaines, (ii) le développement des infrastructures urbaines (construction de 150 km de voiries et construction de 17000 logements sociaux), ((iii) l'amélioration de l'accès aux services urbains de base, (iv) la maîtrise de l'occupation du sol, (v) la protection des groupes sociaux et, (vi) le renforcement des capacités institutionnelles du secteur.

Référons nous à la matrice d'actions prioritaires (MAP) pour cerner les actions à engager au compte du DSCE pour ce volet. Il en ressort la construction des logements sociaux et la construction et l'entretien des voiries urbaines et l'accès des populations aux services urbains de base.

Nous pensons que pour cette composante, il est une fois de plus mis en marge de la réflexion l'assainissement liquide. Même si implicitement l'assainissement liquide semble être décliné dans les stratégies et dans les actions, fort est de constater que l'application de ces stratégies et l'implémentation de ces actions ne l'intègrent pas.

Nul doute, l'absence de plan d'assainissement liquide ou de schéma directeur des eaux usées est un frein au développement urbain. Le ruissellement des eaux en surface abîme la voirie urbaine. La stagnation sur la chaussée des eaux de pluies dégrade cette dernière. Le non aménagement des courants d'eaux constitue un obstacle pour les ouvrages de franchissement (voir photographie 20 et 21) ; le manque d'ouvrages de canalisation des eaux de ruissellement et leur non entretien

cause des inondations. Et l'absence des contrats de rivière est un frein à la restauration des cours d'eaux et à la régénération des milieux humides et aquatiques (voir photographie 16).



*Fig. 25 et 26 : Manque d'entretien des drains de la ville de Yaoundé
A gauche, au quartier Biyem-assi et à droite, au quartier Elig-effa*

Dans les quartiers et les logements, la non définition du système d'assainissement laisse apparaître une cacophonie dans l'implantation des systèmes de défécation ; l'assainissement autonome moderne et traditionnel (latrine à fosse septique, latrine à fosse perdue, latrine améliorée, ventilée ou à compostage) et l'assainissement semi-collectif et collectif (latrine commune et réseau d'égout) se confrontent hors mit l'enjeu morphologique du territoire. L'absence de drains des eaux (système unitaire, semi-séparatif et séparatif) laisse place aux inondations et aux mares d'eaux qui bloquent le passage et empêchent la circulation piétonne.

L'absence d'assainissement font des abords des lieux publics (abattoirs, marchés, ventes emportées, lieux de culte, ...) les milieux insalubres et propices au développement des pathogènes qui causent des maladies.

Une étude faite en 2009 par Joseph M., Michel R. et Emile T. révèle que la majeure partie des industries de la ville (88%) déverse leurs eaux usées non traitées directement dans les cours d'eaux. Les enquêtes EPESS (op cit.) mentionne que 34% des manages canalisent leurs eaux de toilettes vers les fosses perdues creusées à proximité du domicile ; les rigoles qui desservent les quartiers sont sollicitées à 15% et 20% les évacuent dans les toilettes. La non existence de station de dépotage des boues de vidange poussent les exploitants de la filière à déverser ces matières directement dans le cours d'eaux ou dans les zones inoccupées (voir photographie 12). Il en résulte une dégradation continue de la qualité de ces eaux avec comme conséquence la pollution et l'eutrophisation des cours d'eau, la mal aisance dans le milieu dû à la montée des odeurs nauséabondes et l'augmentation du coût de production des eaux destinées à la consommation.

L'eau courante se fait rare avec le délestage et les conditions d'habitation deviennent de plus en plus difficiles. A Yaoundé, les coupures d'eau se font en moyenne trois à quatre fois par jour et on enregistre même aussi des quartiers tout entier non desservir par le réseau d'adduction en eau. Conséquences, les logements se dépravent parce que les toilettes mêmes celles dites modernes deviennent les milieux de cultures des pathogènes ; le manque d'assainissement et la consommation d'eau de qualité douteuse fait accroître le taux de maladies hydriques et de maladies liées aux eaux sales (voir photographie 14).

On assiste à Yaoundé à une multiplication anarchique des puits d'eaux. Ces puits, intensément exploités troublent le comportement hydraulique de l'eau dans le sol et il devient dès lors impossible de savoir le débit réel des forages (voir photographie 15). Les eaux souterraines extraites des puits déjà polluées sont de sources de maladies pour les populations. L'étude de Rutkowsky et al (op cit.) évalue pour l'unique ville de Yaoundé à 23% en 2004, le taux de maladies hydriques et de maladies liées à l'eau ; taux en constante progression.

4.3.3 Contribution sur le transport, le commerce, le tourisme et l'agriculture

Pour relancer la croissance économique, le Gouvernement mise sur l'apport des services et activités comme le transport, le commerce, le tourisme et l'agriculture.

En agriculture, l'eau usée bien employée peut être une alternative pour résoudre les difficultés liées à la cherté des engrais chimiques. Au Bangladesh, un nouveau système de latrine dite ECOSAN permet une séparation complète des urines qui est ensuite utilisée comme fertilisant dans les champs. Au Pakistan, après traitement des eaux usées, on obtient une eau compatible avec le milieu et propre pour l'irrigation agricole et l'arrosage des espaces verts.

Les produits issus de l'agriculture alimentent l'industrie et le commerce et nécessitent d'être acheminés vers les milieux de transformation et de consommation. C'est dans cette analyse que dans une certaine mesure, l'industrie, le commerce et le transport sont implicitement liés à l'assainissement liquide. En effet, des quatre principales voies de transport (voie terrestre, ferroviaire, fluviale et aérienne), les voies terrestre et fluviale dépendent aussi de la qualité de l'assainissement liquide.

La navigabilité d'un fleuve dépend de son débit et ce débit est fonction du débit des affluents du fleuve en question. En Italie, le Tigre (fleuve long de 405 km) qui traverse les régions d'Emilie-Romagne, d'Ombrie, de Latium et la ville de Rome pour se jeter dans la mer Tyrrhénienne fait l'objet d'aménagement et d'entretien constant. Ce fleuve sert de petite navigation pour le transport usager et le tourisme.

Fig. 27 et 28 : A gauche, Aménagement de la source du fleuve-Tigre au pied du mont Fumailo

A droite, Entre des premiers mètres du cours du Tigre
Source : photo Wikipédia



Fig. 29 : le Tigre à Rome vu depuis le pont Sant'Angelo
Source : photo Wikipédia

Le taux de trafic d'une route terrestre dépend de l'état de la chaussée. Quand on sait que l'un des facteurs de dégradation d'une chaussée fonctionnelle se rapporte aussi à l'écoulement ou à la stagnation des eaux de surface sur cette chaussée, on comprend dès lors le rôle clé que joue l'assainissement liquide routier sur le fonctionnement des routes. Le mode prédominant de conception des routes en forme toiture prend en compte le bon écoulement des eaux de

ruissellement ; donc la qualité d'une route est aussi garantie par son assainissement liquide. Au dépend, le transport des biens et des personnes fait bon train, le commerce et le tourisme font pignon sur rue.



*Fig. 30 et 31 : Routes en bon état marquées par la présence des drains d'écoulement des eaux de surface.
A gauche, rigole et en perré-maçonnerie et cunette
A droite, rigole en béton armé*

En agriculture, l'eau usée prise comme alternative pour pallier aux difficultés liées à la cherté des engrais n'est pas encore d'actualité au sein de la classe paysanne. L'emploi des engrais chimiques industriels font bon marché et l'on endosse par conséquence la pollution des eaux souterraines, la non régénération des sols, la qualité déplorable des fruits de récoltes et ses impacts nuisibles pour la santé des consommateurs.

Avec la qualité médiocre qu'accusent les fruits de la récolte, le commerce empathie. Les activistes marchands de vives de la ville de Yaoundé déplorent le non écoulement de leurs marchandises. Dans les hôpitaux et les centres hospitaliers, le taux de maladie-cancer dû à l'excès de consommation d'aliments riches en synthétiques chimiques s'accroît.

Le mauvais état des routes dû à la dégradation causée par les eaux de pluies et l'impraticabilité des voies qui desservent les campagnes reliant Yaoundé aux

zones d'exploitation agricole rend compte de l'augmentation des coûts de transport et par ricochet ce des marchandises.

Autrefois navigable, les fleuves qui arrosent la ville à l'instar du Nyong ne le sont plus et ce, à cause de la diminution de son débit d'écoulement. En effet, à l'intérieur des terres, les affluents qui alimentent le fleuve ont pour la plupart perdu de leurs volumes. Le déversement des déchets de toutes sortes a engorgé ces cours d'eaux ; la biomasse s'en est accrue et l'eutrophisation s'est emparée des eaux.

L'activité halieutique comme la pêche en a pris des coups. Au jour d'aujourd'hui, Yaoundé importe pratiquement toute sa consommation en poisson. Les crustacés deviennent rares et le poisson chinois fait bon marché.

Conclusion de la 2^{ème} partie

Pour conclusion cette partie, nous nous proposons de rendre rapidement compte des principaux enseignements qui répondent aux objectifs définis en introduction. Parlant de l'analyse critique de l'assainissement liquide dans le DSCE, il en ressort que l'assainissement liquide est mis en marge du DSCE. Et comme incidences, il subsiste de façon globale un dysfonctionnement du système d'assainissement liquide de la ville de Yaoundé.

CONCLUSION GÉNÉRALE

1. Préambule

Enfin parvenu au terme de ce mémoire, il convient pour besoin de synthèse, de construire un bref résumé de l'ensemble de l'étude pour faciliter au lecteur, la compréhension du rapport. Pour mener à bien cette tâche, nous nous proposons de rappeler le problème qui a sustenté l'étude, de retracer l'hypothèse retenue pour le travail et de là, redire les objectifs de notre recherche et partant la méthodologie déployée à nos fins. Il sera par la suite fait état des principales incidences obtenues en lien avec l'hypothèse et formulé quelques recommandations pour le moins nécessaires qui se dégagent de cette recherche.

2. Rappel du problème de recherche

C'est partant du constat de l'absence de vision stratégique d'assainissement liquide dans le DSCE que nous avons effectué des investigations relatives au thème sur la planification stratégique et l'assainissement des villes camerounaises. Dans les fins d'éclairer sur les tares qu'engendrent les manquements de la saine prévision, notre sujet s'est vue porter sur : la place de l'assainissement liquide dans le Document de Stratégie pour la Croissance et d'emploi : incidences dans la ville de Yaoundé.

3. Rappel de l'hypothèse

En guise de réponse à la question de recherche : quelle place occupe l'assainissement liquide dans le DSCE et quelles en sont ses incidences dans la ville de Yaoundé ? Qu'à l'issue de l'analyse et au regard des faits, l'assainissement liquide est minimisé dans le DSCE et comme incidence, on assiste de façon générale à un dysfonctionnement du système d'assainissement liquide de la ville de Yaoundé.

4. Objectif de recherche et méthodologie conséquente

L'objectif général de l'étude consistait à montrer la place qu'occupe l'assainissement liquide dans le DSCE et de mettre en évidence les incidences qui en découlent dans la ville de Yaoundé. Plus spécifiquement, il a été question de faire un état de lieu de l'assainissement liquide dans la ville de Yaoundé, de faire une analyse critique de la place qu'il occupe et afin, de proposer une démarche d'actualisation du DSCE et mettre en évidence les avantages du DSCE actualisé. A la suite de ces objectifs, la démarche méthodologique empruntée pour produire ce travail s'est résumée à faire une revue profonde de la littérature et des observations directes dans la ville.

5. Développement

En entrée de jeu, le chapitre 1, nous a permis de faire la présentation contextuelle de la Yaoundé et de dérouler le tapis sur le cadre méthodologique de l'étude. C'est donc de manière descendante que nous avons pu chuter et clore le chapitre 2 par l'état de lieux de l'assainissement liquide au sein de la ville. Au chapitre 3, il a été question de faire une analyse critique du contenu du DSCE et de mettre en exergue la place qu'occupe l'assainissement liquide. Cette analyse s'est exercée dans les stratégies évoquées (stratégie de croissance et stratégie d'emploi) et dans les scénarii présentés (scénario de référence et scénario de la vision). Et enfin, le chapitre 4 a porté sur la présentation de la démarche d'actualisation du volet assainissement liquide dans le DSCE et la mise en exergue des avantages du DSCE actualisé avec assainissement liquide pris comme levier prépondérant à part entière convoyeur de croissance et pourvoyeur d'emploi.

Comme principales incidences, il est à noter que le fait que la vision stratégique d'assainissement liquide est minimisée dans le DSCE conduit à une certaine morosité dans la mise en place de plan stratégique d'assainissement liquide de la ville de Yaoundé. De ce fait, l'assainissement liquide est délaissé au bras du secteur

informel. Le plan directeur d'urbanisme le minimise aussi et au quotidien, les activités telles que l'assainissement productif, son économie circulaire verte ne sont pas à l'ordre du jour.

La construction des voies routières sans drains d'écoulement des eaux (assainissement liquide routier) et s'il y en a, le manque d'entretien de drains favorise la stagnation des eaux (de pluies) sur la chaussée ce qui entraîne sa dégradation. Le transport, le commerce et le tourisme empathie.

Dans les habitations précaires, les latrines et les puits d'eaux se jonchent ; les eaux issues des toilettes sont directement canalisées dans le cours d'eau voisin et les déchets de toutes sortes sont déversés dans le cours d'eau.

Bon nombre des industries de la localité déversent directement leurs eaux usées non traitées dans le cours d'eau d'à côté. L'absence de station de traitement ou de dépotage des boues de vidange pousse à déverser cette matière dans les espaces inoccupés ou dans les cours d'eaux d'où la pollution des eaux du sol et du sous-sol.

Cette pollution augmente le coût de traitement des eaux destinées à la consommation de la ville. La cherté et la rareté de l'eau conduisent respectivement à une multiplication anarchique des puits aux eaux déjà souillées et au manque d'entretien des toilettes et latrines qui deviennent des milieux de cultures des pathogènes qui causent des maladies. On enregistre alors un accroissement du taux de maladies liées à l'eau.

Par ailleurs, l'utilisation fréquente de l'eau de qualité douteuse modifie l'image de l'eau en ce sens où l'eau n'est plus source de vie.

6. Développement

En guise de directive pour éradiquer ces incidences, nous formulons comme principale recommandation l'actualisation du DSCE et l'intégration au sein de ce document d'un assainissement liquide transversal et inclusif.

Les actions à engager dans l'immédiat pour atténuer ces incidences dans la ville de Yaoundé sont de trois ordres à savoir :

- Poursuivre les actions du Plan Directeur d'Urbanisme (PDU),
- Actualiser ce PDU en le convertissant en un véritable plan de développement durable de la ville et
- Mener une vaste campagne sensibilisation dans le but de susciter la prise de conscience.

THE GENERAL CONCLUSION

1. Preamble

Finally reached the end of this memoir, it should need for synthesis, build a short summary of the entire study to facilitate the reader's understanding of the report. To accomplish this task, we propose to recall the problem that has sustained him study, to trace the assumption used for the work and then repeat the objective of our research and therefore the methodology deployed for our purposes. It will outlines key implications obtained in connection with the case and make some recommendations for the least necessary that emerge from this research.

2. Recall of research problem

It is based on the observation of the lack of strategic vision of water cleaning up in the DSCE that we conducted investigations related to the theme on strategic planning and cleaning up of Cameroonian cities. In the purpose of informing the imperfections that engender breaches of healthy anticipation, our subject has seen include: place of water cleaning up in the Strategic Document for Growth and Employment: implications in the Yaoundé.

3. Recall of the hypothesis

In response to the research question: what place water sanitation in the DSCE and they are the implications in Yaounde? That at the end of the analysis and the facts, the water sanitation is minimized in the DSCE and as impact, there is a malfunction of the water sanitation system of the city of Yaoundé.

4. Objective of research and consequent methodology

The overall objective of the study was to show the place holds the water sanitation in the DSCE and highlight the impacts resulting in Yaoundé.

Specifically, it was question of making a diagnosis of water sanitation in the city of Yaoundé, to make a critical analysis of its place and finally, to offer a discount approach the water sanitation component in the DSCE and highlight the benefits of the updated DSCE. Following these objectives, the methodological approach used to produce this work in summarized to make a profound review of the literature and direct observations in the city.

5. Development

At the outset, Chapter 1 has allowed us to do the contextual presentation of the city of Yaoundé and roll out the carpet on the methodological framework of the study. It is from the top down that we could drop and close the chapter 2 by the diagnosis of water sanitation in the city. In Chapter 3, it was question of a critical analysis of the DSCE and highlights the place that occupies water sanitation. This analysis was performed in the mentioned strategies (strategy for growth and employment strategy) and the scenario (baseline scenario and the vision). Finally, Chapter 4 focused on the presentation of the update process of the water sanitation component in the DSCE and the highlighting of benefits DSCE updated with water sanitation taken as predominant lever fledged rosissante conveyor and source of employment.

As main impacts, it should be noted that the fact that the strategic vision of water sanitation in minimized in the DSCE led to some sluggishness in the implementation of strategic plan of water sanitation in the city of Yaounde. Therefore, this water sanitation is neglected in the informal sector arm. The urban master plan also minimizes and everyday activities such as productive sanitation, its green circular economy are not in the agenda.

Building roads without water flow drains (road water sanitation) and there is is, the lack of maintenance of these drains promotes stagnant water (rain) on the shoes resulting in its degradation. Transport, trade and tourism empathy.

In precarious dwellings, latrines and wells are littering; the water from the toilet is directly channeled in the course of neighboring waters and wastes of all kinds are dumped into the rivers.

Many of the industries of the locality flow directly their nonsense treated wastewater into the stream of next. The lack of treatment or dumping of sludge station leads to dump this material in unoccupied spaces or waterways; hence the pollution of soil and underground water.

This pollution increases water treatment costs for consumption in the city. The high cost and scarcity of water respectively lead to an uncontrolled proliferation of wells for water already contaminated and poorly maintained toilets and latrines that become pathogenic culture media that cause disease. It then registers an increase in the rate of water-related diseases.

Furthermore, frequent use of questionable quality water modifies the water image in the sense that, the water is no longer a source of life.

6. End Word

As a directive to eradicate these effects, we formulate as main recommendation updating the DSCE and integration within this document the transverse and inclusive water sanitation.

The actions to be taken immediately to alleviate these impacts within the city of Yaounde are three orders:

- Pursue the Urban Master Plan (UMP)
- Refresh this UMP converting it into a real city development plan
- Conduct an extensive awareness campaign in order to raise awareness.

Références Bibliographiques

1. Ouvrages généraux

- Gearheart R. A. 1998. *The use of free surface constructed wetland as an alternative process treatment train to meet unrestricted water reclamation standards*. In: *AWT98 proceedings*. OR : Timber Press. Cupertino. p. 559
- Henri B., Djeuda T., Emile T. et Emmanuel N. (2001). *L'eau au Cameroun, Tome I : Approvisionnement en eau potable*. éd. Presses universitaires de Yaoundé I. 224 p.
- Ignacy S. (1980). *Stratégie de l'Écodéveloppement*. éd. Paris : Économie et humanisme, et Ouvrières. 188 p.
- Nuyttens, N., Focant F., Casteels Y. (2012). *Analyse statistique des accidents de la route 2010*. éd. Karin Genoe. Bruxelles : IBSR. 220 p.
- Reddy K. R. and D. A. Graetz. 1988. *Carbon and nitrogen dynamics in wetland soils*. In: *D. D. Hook et al. (eds.) The ecology and management of wetlands. Vol. I. Port-land*. OR : Timber Press. Cupertino. p. 307

2. Ouvrages spécialisés

- AMCOW, CEKN et GWP. (2013). *Sécurité en eau et développement résilient au changement climatique, Investir dans la sécurité en eau pour la croissance et le développement, DOCUMENT D'INFORMATION TECHNIQUE*. Trd : Maryck Holloway et Isabelle Fernández. éd. Green. New York. 311 p.
- E. NGNIKAM et E. TAMAWA. (2006). *Les villes d'Afrique face à leurs déchets*. éd. Imprimerie METTHEZ ? Chantiers. Nantes. ISBN : 978-914279-32-1. 288 p
- Joel Sotamenou. (2012). *La gestion publics des déchets solides à Yaoundé, la pertinence du compostage*. ed. Editions universitaires européennes. Bruxelles. ISBN : 978-8381-8222-3. 289 p.

Patrick M., John B et Charles B. (2007). *La gestion intégrée des ressources en eau et le sous secteur de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement domestiques*. Cahier thématique 9-F. éd. IEC. Nantes. 188 p.

3. Articles scientifiques, rapports d'étude

African Ministers' Council on Water (AMCOW). (2012). Rapport de situation de 2012 sur l'application des approches intégrées de la gestion des ressources en eau en Afrique. éd. Catherine McMullen. Abudja. 101 p.

Christophe Le J. et Denis D. (2008). *Relever le défi de l'assainissement en Afrique, une composante clé de la gestion des ressources en eau*. 13 p.

Christophe Le J., Félix A., Francis C., Denis D., Jean-Paul D., Janique E., Emile Le B., Alain M., Ta ThuT., Bruno V. Véronique V., Houharia F., Ciric. (2004). *Gestion durable des déchets et de l'assainissement urbain*. éd. Cgr: Solange Münzer Imprimé par IMP Graphic, Cosne-Sur-Loire. 55 p.

Communauté Urbaine de Yaoundé. (2008). *Yaoundé 2020, Plan Directeur d'Urbanisme*. éd. Yaoundé : AUGEA International - IRIS Conseil – ARCAUPLAN. 120 p.

République du Cameroun. (2009). *Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi (DSCE)*. 174 p.

Fonds international de développement agricole, FIDA. (2012). *Œuvrer pour que les populations rurales pauvres se libèrent de la pauvreté au Cameroun*. 8 p.

Matejka G., Yvette B., Even E., E. NGNIKAM, E. TANAWA, Paul V., (2007), *In Gestion maîtrisée des solides urbains et de l'assainissement dans les pays en voie de développement : les besoins en études scientifiques, et en outils méthodologiques adaptées*. 10 p.

Ministère de l'Economie, de la Planification et de l'Aménagement du Territoire, MINEPAT. (2010). *Guide méthodologique de la planification régionale et locale*. 87 p.

- Ministère de l'Economie, de la Planification et de l'Aménagement du Territoire, MINEPAT. *Guide méthodologique de la planification stratégique au Cameroun*. éd. 2011. 89 p
- Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature, MINEP (2006). *Normes environnementales et procédures d'inspection des installations industrielles et commerciales au Cameroun*. 221 p.
- Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature, MINEP (2007). *Stratégie nationale de gestion des déchets*. Yaoundé : DRAFT III. 120 p.
- Ministère de l'Energie et de l'Eau, MINÉE. (2009). *Plan d'Action National de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PANGIRE)*. 79 p.
- Nations Unies. *Le Développement économique en Afrique, Rapport 2011 : Promouvoir le développement industriel en Afrique dans le nouvel environnement mondial*. éd. New York et Genève : Publication conjointe de la Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement et de l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel (CNUCED- ONUDI). 2011. N.V : F.11.II.D.14. ISBN : 978-92-1-212394-3. ISSN : 1990-5114. 107 p.
- Nations Unie. *Objectifs du Millénaire pour le Développement : Rapport 2010*. éd. New York : Département des Affaires Économiques et Sociales des Nations Unies (DAES), 2010. 80 p ISBN : 978-92-I-200306-I.
- Organisation Mondiale de la Santé, OMS. (2004). *Amélioration de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement : coût et avantage*. 65 p.
- Programme Eau et Assainissement, WSP (2010). *Le genre dans le contexte de l'eau et l'assainissement*. éd. Nairobi : Hilary Atkins. 40 p.
- Prosper F. O. O. (2005). *Extension de l'habitat insalubre a Yaoundé : essai d'approche explicative*. IFORD. 27 p.
- Union Africaine. *État d'avancement de la mise en œuvre des objectifs d'eau et d'assainissement en Afrique, Rapport 2011 sur la performance des pays*. éd. Assis Abéba : Département de l'Economie Rurale et Agriculture (DERA) et

Département des Ressources Naturelles et Environnement (DRNE) avec le soutien de AMCOW et AUC on water. 114 p.

4. Thèses, Mémoires de fin d'étude

Juliette. C. (2007). *Eaux pluviales et Urbanisme : La concertation lors de l'intégration des techniques alternatives dans le projet de la ZAC du Clos Saint Vincent, à Noisy-le-Grand*. Mémoire de Master : Urbanisme et Aménagement Option « Ville Durable » : Université de Paris VIII Institut Français d'Urbanisme. 82 p.

Stéphanie D. (2008). *Quelle place pour la franchise sociale dans l'aide au développement : le problème de l'eau potable dans les communautés rurales*. Mémoire de Master : Sciences de gestion : Management des organisations et des politiques publiques : ENA, ECOLE POLYTECHNIQUE, ECOLE DES MINES, ESSEC, ESCP-EAP, PARIS X. 114 p.

Kostyantyn V. (2014). *Problématique de la gestion des eaux usées industrielles au niveau municipal dans les régions de l'estrie et de la Montérégie*. Mémoire de Master : Maîtrise en environnement : Centre universitaire de formation en environnement et développement durable, Université de Sherbrooke. 157 p.

5. Webographie

www.pseau.org/epa/gdda [Consulté le 10 mai 2015].

<http://www.africa-union.org>. [Consulté le 09 juin 2015].

www.greenink.co.uk

http://www.iwra.org/congress/2008/resource/authors/abs758_article.pdf

[Consulté le 29 mai 2015].

<http://fr.m.wikipedia.org/wiki/Ville> [Consulté le 13 juin 2015].

<http://www.fr.wikipedia.org>, [Consulté le 9 juin 2015].

<http://www.universalis.fr/encyclopedie/maree-noir-du-torrey-canyon>. [Consulté le 9 juin 2015].

http://www.sololiya.fr/tout_sur_l_eau/eau_et_sante/l_eau_source_de_vie/eau_et_maladies/4_les_facteurs_de_proliferation_et_de_transmission [Consulté le 13 juin 2015].

<http://www.ongola.com/interview-obama.htm> [Consulté le 19 juin 2015 à 11 heures].

http://www.memoireonline.com/02/14/8750/m_Le-degre-de-satisfaction-de-la-clientele-SNEC0.html [Consulté le 19 juin 2015 à 11 heures].

<http://www.wateraid.org.uk> [Consulté le 13 juin 2015].

<http://uaps2011.princeton.edu/papers/110943> [Consulté le 19 mai 2015].

<http://www.ruralpovertyportal.org>> [Consulté le 25 mai 2015].

http://www.org/fr/millennium_goals/pdf/report2010.pdf [Consulté le 09 juin 2015].

Annexes

Annexe 1

Encadré 1 : La Vision Africaine de l'Eau 2025 (VAE 2025)

Après le 2^{ème} Forum Mondial de l'Eau (FMO) tenu à la Haye au Pays Bas en mars 2000, les pays d'Afrique centrale ont adopté en novembre 2000 au Congo, un document sur la « *Vision de la gestion des ressources en eau pour le XXI^{ème} siècle* » (*Vision Africaine de l'Eau 2025*) et ont également élaboré un plan d'action s'y rapportant.

Le but de cette initiative était de doter l'Afrique centrale d'un cadre prospectif de gestion de ses ressources en eau, en y adjoignant les recommandations pertinentes des grandes réunions mondiales sur l'eau et le développement. Le document ainsi adopté indique les objectifs à atteindre au cours de la période 2000-2025 ;

Le document s'est aussi inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de la composante Afrique centrale du programme mondial de la gestion intégrée des ressources en eau « objectif GIRE 2005 », et a été soutenu par le Programme des Nations Unis pour l'Environnement (PNUE). Il s'est également appuyé sur certaines dispositions du traité instituant la CEEAC, notamment celle traitant de l'aspect énergie, environnement et ressources naturelles.

Même si le document n'a pas été vulgarisé, ni accompagné d'un cadre d'exécution, il constitue néanmoins le principal référentiel de la politique régionale de l'eau à partir duquel le Cameroun pourrait s'inspirer pour adopter sa vision dans ce domaine

Le fameux cadre de référence pour les Etats membres dans leurs actions de gestion et de mise en valeur de l'eau dans une perspective communautaire a été consacré en octobre 2009 comme politique régionale de l'eau de la CCEAC.

Ce document développe les principes de gestion, les éléments de cadrage et les hypothèses d'action ; son objectif général consiste à contribuer à la réduction de la pauvreté et à la croissance économique en mettant en place une gestion durable et intégrée des ressources en eau qui permettent d'améliorer l'accès à l'eau potable, à l'assainissement ainsi que la mise en valeur des ressources en eau à des fins économiques, tout en respectant les autres fonctions de l'eau, notamment environnemental et aussi, en se prémunissant de se éventuels effets nuisibles.

Source : PANGIRE, 2009, p 12, 20 et 21

Annexe 2

Encadré 2 : Les Maladies Hydriques

Les problèmes de santé, dus au non-traitement des eaux usées et à leur stagnation dans les drains et les espaces libres sont observés dans les grandes agglomérations Camerounaises.

L'on constate en dépit des stratégies et des campagnes de lutte, une prolifération de gîtes des vecteurs de maladies (moustiques, mouches, cafards et rongeurs), odeurs nauséabondes et présence dans les eaux usées de germes et microbes pathogènes.

Ces problèmes sont des facteurs de maladies chez les riverains; et représentent les sources de contamination de l'eau, des sols et des aliments avec des risques de santé en particulier les maladies telles que le paludisme, la diarrhée, la dysenterie, la typhoïde, etc.

La proportion des personnes touchées par ces affections par exemple dans la ville de Yaoundé est de 12% chez les enfants de moins de 4 ans, de 18% chez les jeunes de moins de 15 ans et enfin de 20% chez les adultes (J. Wéthé et al, 2003). De même, il ressort que ces maladies sont la cause de près de 15% des affections dans les ménages de la ville de Yaoundé.

Source : diverses

Table des matières

INTRODUCTION GÉNÉRALE : PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE.....	14
1ÈRE PARTIE : CADRE MÉTHODOLOGIQUE ET CONTEXTUEL DE L'ETUDE	27
Introduction de la 1 ^{ère} partie	27
CHAPITRE 1. MATERIELS ET MÉTHODES DE L'ÉTUDE	28
1.1 Présentation du site d'étude.....	28
1.1.1 Historique de Yaoundé.....	28
1.1.2 Situation géographique.....	29
1.1.3 Découpage administratif de la ville de Yaoundé.....	33
1.1.4 Urbanisation et activités urbaines.....	36
1.2 Matériels de l'étude	37
1.3 Méthodologie de collecte des données	37
1.4 Analyse des données	39
CHAPITRE 2. PRÉSENTATION DE L'ÉTAT DE LIEUX DE L'ASSAINISSEMENT LIQUIDE DANS LA VILLE YAOUNDÉ	41
2.1 Situation actuelle de l'assainissement liquide	41
2.2 Etat des lieux de l'assainissement liquide	44
Conclusion de la 1 ^{ère} partie.....	60
2ÈRE PARTIE : PLACE DE L'ASSAINISSEMENT LIQUIDE DANS LE DSCE ET INCIDENCES DANS LA VILLE DE YAOUNDÉ	61
Introduction de la 2 ^{ème} partie	61

CHAPITRE 3. ANALYSE CRITIQUE DU VOLET ASSAINISSEMENT DANS LE DSCE.....	62
3.1 Résumé du contenu du DSCE	62
3.1.1 Chapitre 1 – Revue des politiques de développement.....	63
3.1.2 Chapitre 2 – Vision et objectifs	64
3.1.3 Chapitre 3 – Stratégie de croissance.....	65
3.1.4 Chapitre 4 – Stratégie de l’emploi.....	66
3.1.5 Chapitre 5 – Gouvernance et gestion stratégique de l’Etat	68
3.1.6 Chapitre 6 – Cadrage macroéconomique et budgétaire.....	69
3.1.7 Chapitre 7 – Cadre institutionnel et mécanisme de mise en œuvre et de suivi du DSCE.....	69
3.2 Analyse critique du DSCE : place de l’Assainissement liquide.....	70
3.2.1 Compréhension contextuelle et conceptuelle de l’ " assainissement "	70
3.2.2 Assainissement Liquide ou Assainissement de base	73
3.2.3 Une discordance de l’assainissement	74
3.2.4 Place de l’Assainissement Liquide dans la vision et les objectifs.....	80
3.2.5 Place de l’Assainissement Liquide dans les stratégies.....	83
CHAPITRE 4. ACTUALISATION DU DSCE : ASSAINISSEMENT LIQUIDE COMME LEVIER DE CROISSANCE ET D’EMPLOI	85
4.1 Prise en compte du volet assainissement liquide dans le DSCE	85
4.2 Plan de suivi-évaluation de la démarche	90
Méthodologie de construction de notre dispositif de suivi-évaluation.....	90

Plan de suivi-évaluation proprement dit.....	91
4.3 Avantage du DSCE actualisé	96
4.3.1 Contribution sur le capital humain.	96
4.3.2 Contribution sur l’urbanisme et l’habitat	99
4.3.3 Contribution sur le transport, le commerce, le tourisme et l’agriculture	103
Conclusion de la 2 ^{ème} partie.....	107
CONCLUSION GÉNÉRALE	108
THE GENERAL CONCLUSION.....	112