HAL open science

Approvisionnement en eau potable en milieu rural en République Démocratique du Congo face à l'Objectif 6 de Développement Durable, Exemple de la province du Maniema

Thomas Kayobola Kangombe

▶ **To cite this version:**

Thomas Kayobola Kangombe. Approvisionnement en eau potable en milieu rural en République Démocratique du Congo face à l'Objectif 6 de Développement Durable, Exemple de la province du Maniema. Ingénierie de l'environnement. Selinus University of Science and Literature, 2020. Français. ⟨NNT : ⟩. ⟨tel-02934887⟩

HAL Id: tel-02934887

https://theses.hal.science/tel-02934887v1

Submitted on 9 Sep 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Autorisation HAL

HAL Authorization

SELINUS UNIVERSITY
OF SCIENCE AND LITTERATURE

FACULTE D'INGENIERIE ET TECHNOLOGIE

Thèse présentée pour l'obtention du grade de
PHILOSOPY DOCTOR (PhD.) EN GENIE DE L'ENVIRONNEMENT

Spécialité : Eau et assainissement

Présentée et soutenue par :
Thomas KAYOBOLA KANGOMBE

Approvisionnement en eau potable en milieu rural en République Démocratique du Congo face à l'Objectif 6 de Développement Durable, Exemple de la province du Maniema

Sous la supervision de :
Salvatore Fava, PhD., Professeur, Université Selinus

Composition du Jury :

Davide Morelli, Professeur, Université Selinus, Président du Jury
Angelo Sinisi, Professeur Associé, Université Selinus, Rapporteur
Sinisi Ileana Crenguta, Professeur Associé, Université Selinus, Examinateur
Salvatore Fava, Professeur, Université Selinus, Directeur de thèse

Date de soutenance : 29 mai 2020

“I do hereby attest that I am the sole author of this project/thesis and that its contents are only the result of the readings and research I have done”.

Résumé

La République Démocratique du Congo fait en principe partie des pays riches en eau du monde et du continent africain. Toutefois, depuis des années, il fait face à une crise de l'approvisionnement en eau potable.

En effet, seulement une petite portion de la population du pays a accès à l'eau ainsi qu'à des services d'assainissement. Le Maniema fait partie des provinces du pays qui ont des difficultés en approvisionnement en eau, et ce malgré les nombreuses politiques et stratégies qui ont été mises en œuvre à travers le pays, à l'instar de la Décennie internationale de l'eau potable ainsi que des Objectifs du Millénaire pour le Développement, et dernièrement les Objectifs de Développement Durable.

Toutefois, force est de constater que grâce à ces derniers la tendance tend à se renverser, et ce dans la mesure où les acteurs du gouvernement ainsi que des parties prenantes ont pris connaissance de la nécessité de mettre en place des actions sur l'approvisionnement en eau et l'assainissement.

La présente thèse a donc pour objectif de mettre en lumière les difficultés de l'approvisionnement en eau en milieu rural en République Démocratique du Congo face au défi de l'Objectif 6 de Développement durable, l'exemple de la province du Maniema ; et les solutions mises en place par les parties prenantes pour éradiquer ce fléau.

Elle a brossé un aperçu sur différentes initiatives mises en place en République Démocratique du Congo dès les années 80 en évaluant les résultats atteints, ressortir les acquis et les leçons tirées pour chacun d'eux avec un focus particulier sur la province du Maniema.

Le Maniema étant parmi les provinces de la RDC où le taux de desserte en eau est faible, nous avons évalué les efforts fournis par le pouvoir public et par les privés dans le cadre de l'atteinte de l'ODD6 car le pays n'ayant pas réussi à atteindre les OMD en 2015, les ODD apparaitraient pour lui comme une deuxième chance et un défi pour, une fois de plus, inverser la tendance actuelle où 80% de sa population n'ont pas accès à l'eau potable en quantité et en qualité requises.

Mais la crainte majeure résulte par le fait de la faible implication des autorités locales et une faible capacité de mobilisation des financements innovants sachant que les systèmes dits classiques ont montré leurs limites parce que basées sur les grandes villes, ils ont besoins des gros investissements pour mettre en place les installations d'approvisionnement en eau en plus du fait que les charges liées à leur exploitation et entretien ne sont pas à la portée des institutions de gestion du secteur de l'eau du pays qui affichent une contre performance notoire. Les reformes pour l'amélioration de la gouvernance du secteur trainent les pas et ce sont les populations, surtout ceux qui habitent en milieux ruraux qui en payent le tribut.

Certaines expériences innovantes et les mesures d'accompagnement mises en place par le secteur privé ont le mérite de servir de modèle pour atteindre l'ODD 6 dans la province du Maniema dont leur réplicabilité répondra aux besoins en eau des populations rurales de la province et honorera la province et le pays dans son engagement pris pour atteindre les ODD d'ici 2030.

Mots clés : Adduction d'eau, Approvisionnement en eau potable, Décennie Internationale de l'eau potable, Eau potable, Milieu rural, Milieu périurbain, Objectif du Millénaire pour le Développement, Objectifs de Développement Durable, Politique publique en matière de l'eau, Partenariat public-privé, Pollution de l'eau, Programme Villages et écoles assainis, Puits, Qualité de l'eau, Forage, Source

Abstract

The Democratic Republic of Congo is one of rich countries from water in African even in the word. However, since late years, it faces to a lack of drinking water.

Indeed, only small part of the population of the country has access to water as well as sanitation services. Maniema is one of the provinces of the country that have difficulties in supplying safe water, even though there are several policies and strategies which have been implemented through the country, like the International Decade for Drinking Water and Sanitation as well as Millennium Development Goals, and recently the Sustainable Development Goals.

However, it is to be noticed that thanks to the later, the tendency is going to turn over, to the extent that government actors and stakeholders have become aware of the need to implement actions that take precedence over the supply of Water and sanitation.

The present thesis has therefore as the objective to highlight the difficulties of rural safe water supply in the Democratic Republic of Congo face to the challenge of the Objective 6 of Sustainable Development Goals, the example of the province of Maniema; and the solutions put in place by stakeholders to eradicate this scourge.

It has shown a short story about the different initiatives put in place in The Democratic Republic of Congo since 1980 by evaluating the attended results, from the lessons for each of them with a focus in particular about Maniema province.

Maniema, being among the provinces of The Democratic Republic of Congo there is a weak rate in drinking water supply, we evaluated the efforts realized by the public power and the private in case of lasting the Objective 6 of Sustainable Development Goals because the country has not succeed to attend the Millennium Development Goals, the Sustainable Development Goals should appear as a second luck and a challenge for about, once more, turn over the present tendency where 80% of the population has no access to safe drinking water in plenty and required quality.

But the major fear results by the fact that the objective shows and remains the weak implication of the local authorities and a weak capacity of founding mobilization involving the systems called classics which show their limits because based on big towns, they need large investments to put in place installations of water supply in addition to the fact that charges related to their exploitation and maintenance are not in coverage of institutions of management of water sector of the country which show a famous low performance. Reforms for improvement of the sector governance drag out and only populations, above all those who live in rural areas, pay the debt.

Certain innovating experiences and accompaniment measures implemented by private sector have the merit to serve as model to reach SDG6 in Maniema province whose their replicability will answer to safe drinking water needs of rural populations of the province and will honor it and all the country in its engagement taken to reach the SDG6 before 2030.

Key words: Water adduction, Safe water supply, Decade for Drinking Water, Drinking water, Rural area, Periurban areas, Millennium Development Goals, Sustainable Development Goals, Water public policy, Public – private partnership, Water contamination, the Villages and écoles assainis Program, Well, Water quality, drilling borehole, Water source

Table des matières

Résumé **3**

Abstract **5**

Table des matières **7**

Sigles et abréviations **10**

Liste des cartes **11**

Liste des figures **11**

Liste des tableaux **12**

Dédicace **13**

INTRODUCTION **14**
- **1. Contexte de la recherche** **15**
- **2. Objectifs de la recherche** **21**
  - 2.1. Objectif général 21
  - 2.2. Objectifs spécifiques 22
- **3. Problématique** **22**
- **4. Approche méthodologique de la recherche** **24**
  - 4.1. Le processus de recherche 25
  - 4.2. Le choix pour une approche qualitative 26
  - 4.3. Méthode de recherche : étude de cas 26

PREMIERE PARTIE : ETAT DES LIEUX DU SECTEUR DE L'APPROVISIONNEMENT EN EAU **30**

Chapitre I. Concepts clés **30**

Chapitre II. Enjeux de l'approvisionnement en eau **36**
- **2.1. L'eau, ressource précieuse, mais inégalement répartie** **36**
- **2.2. Différence d'approvisionnement entre les milieux urbain et rural congolais** **40**
- **2.3. L'approvisionnement en eau potable, un droit ou une faveur ?** **44**
- **2.4. L'approvisionnement en eau potable, un service social ou économique** **45**
- **2.5. L'approvisionnement en eau potable, quel risque pour l'environnement** **48**
- **2.6. L'approvisionnement en eau potable, enjeux sanitaires** **49**
- **2.7. L'approvisionnement en eau potable, politiques publiques en vigueur en RDC** **51**

DEUXIEME PARTIE : ELEMENTES DE RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES ET EMPIRIQUES **54**

Chapitre III. DIFFERENTES INITIATIVES EN FAVEUR DE L'EAU POTABLE **54**
- **3.1. 1981 – 1990 : Décennie Internationale de l'eau potable** **54**
  - 3.1.1. Objectifs de l'initiative 54
  - 3.1.2. Forces et acquis de la décennie Internationale de l'eau 55
  - 3.1.3. Limites de la décennie Internationale de l'eau 55
- **3.2. 2001 – 2015 : Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD)** **57**
  - 3.2.1. Bilan des leçons tirées de la décennie Internationales de l'eau potable 57
  - 3.2.2. Opportunités des OMD 58
  - 3.2.3. Cible 7C des Objectifs du Millénaire pour le Développement 60
  - 3.2.4. Efforts et acquis en faveur des OMD 61
  - 3.2.5. Difficultés majeures des Objectifs du Millénaire pour le Développement 63
- **3.3. 2016 – 2030 : Objectifs de Développement Durable** **64**
  - 3.3.1. Bilan des leçons tirées des OMD 64
  - 3.3.2. Enjeux des Objectifs de Développement Durable 67

3.3.3. Financement des Objectifs de Développement Durable 68

Chapitre IV. POSITIONNEMENT DE LA REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO 70

4.1. Stratégies nationales face à la Décennie Internationale de l'Eau Potable 70

4.2. Positionnement face à la cible 7C des OMD 71

4.2.1. Options stratégiques entreprises pour l'amélioration de l'accès à l'eau et à l'assainissement 73

4.2.2. Evaluation des résultats atteints 74

4.2.3. Leçons tirées des OMD 76

4.3. Positionnement de la RDC face à l'ODD6 : question d'honneur ou simple formalité d'engagement recommandée par les bailleurs de fonds 77

4.3.1. Politique publique congolaise en faveur de l'ODD6 78

4.3.2. Mobilisation en faveur de l'eau 80

4.3.3. Quelle perspective pour 2030 82

Chapitre V. LE SECTEUR DE L'EAU EN REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO 85

5.1. Au niveau national 85

5.1.1. Opportunités du potentiel hydrographique, hydrogéologique et du relief 85

5.1.2. Evolution du secteur de l'eau 86

5.1.3. La réforme en cours dans le secteur de l'eau 87

5.1.4. La naissance et prolifération des usines d'eau minéralisée 88

a) Raisons d'être 88

b) Qualité de services de la REGIDESO et prolifération des usines d'eau minéralisée 90

5.1.5. Gouvernance institutionnelle du secteur 92

5.1.6. Le nouveau Code de l'eau : opportunité du secteur 94

5.1.7. Défis des services de l'eau 95

5.1.8. Rapport entre les objectifs nationaux de desserte et d'alimentation en eau et les engagements internationaux de la RDC 96

5.1.9. Contraintes du développement du secteur 97

5.2. Au niveau provincial 99

5.2.1. Le Secteur de l'eau en milieu rural en province 99

5.2.2. L'eau, un secteur miné par des conflits d'usage 99

a) L'eau de consommation 100

b) L'Agriculture, pisciculture et pêche 101

c) L'exploitation minière 102

d) Poubelle et décharge des déchets 103

e) Autres usages courants d'eau au Maniema 104

5.2.3. Stratégies et positionnement du Maniema face à la cible 7C des OMD 105

a) Options stratégiques entreprises pour l'amélioration de l'accès à l'eau et à l'assainissement par rapport à la cible 7C des OMD. 105

b) Evaluation des résultats atteints 106

c) Leçons tirées des OMD dans la province du Maniema 106

5.2.4. Structuration du secteur de l'eau en milieu rural du Maniema 110

5.2.5. Vision de la province sur le secteur 111

TROISIEME PARTIE : ANALYSE DES ACTIONS ENTREPRISES AU MANIEMA EN FAVEUR DE L'ODD 6 D'ICI 2030 112

Chapitre VI : AVENIR DE L'OBJECTIF 6 DE DEVELOPPEMENT DURABLE DANS LA PROVINCE DU MANIEMA 112

6.1. Stratégies nationales et positionnement de la province du Maniema face à l'ODD 6 112

6.1.1. Besoins en eau potable au Maniema en milieu rural et semi-urbain 113

a) Population rurale et semi urbaine 113

b) Situation actuelle de l'approvisionnement en milieu rural et semi urbain au Maniema 115

c) Taux de couverture d'AEP au Maniema 117
6.1.2. Niveau de connaissance des ODD au Maniema et leur mise en œuvre 117
6.1.3. Mobilisation en faveur de l'ODD6 119
6.1.4. Limites des options techniques et stratégiques actuelles d'approvisionnement en eau en milieu rural et périurbain 121
6.1.5. Quelle perspective pour 2030 125
6.2. Actions prioritaires en faveur de l'ODD 6 en province 127
6.2.1. Planification et mise en place des plans d'investissement en faveur de l'eau à l'échelle provinciale et locale 128
6.2.2. Besoins d'investissement en eau dans la province du Maniema 130
6.2.3. Mobilisation des financements innovants 132
6.3. Diagnostic de l'approvisionnement en eau potable en milieu rural dans la province du Maniema et analyse FFOM 134
6.4. Modèle d'expériences réussies dans la province du Maniema 137
6.4.1. Programme Villages et écoles assainis, un modèle participatif de choix, de gestion et de maintenance des infrastructures d'eau 137
a) Contexte de mise en œuvre et objectifs du programme 137
b) Différentes étapes pour la certification d'un village ou d'une école 139
c) La réussite du programme 142
6.4.2. L'Organisation Non Gouvernementale Tearfund : Exemple de mise en place des systèmes d'AEP simplifiées (SAEPS) à Kasongo et à Kikungwa 143
a) Contexte et objectifs du projet 143
b) Acteurs de réussite et leurs rôles dans la mise en œuvre du projet 144
c) Modalités opérationnelles et de mise en œuvre du projet 145
d) Facteurs de réussite du projet 145
6.4.3. La Coopération belge : mise en place des Points d'approvisionnement en eau autonomes : Expériences d'un modèle adapté au contexte local 146
a) Contexte de mise en œuvre et objectifs du programme 146
b) Facteurs de réussite du projet 148
6.4.4. Neuf ans de fonctionnement d'un réseau autonome à Kindu 150

CONCLUSION 152

BIBLIOGRAPHIE 156

Sigles et abréviations

AFD	: Agence Française de développement
AEP	: Alimentation en Eau Potable
AEPA	: Alimentation en Eau Potable et Assainissement
ADEME	: Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
ASUREP	: Association d'Usagers de l'Eau Potable
BAD	: Banque Africaine de Développement
CNAEA	: Comité National d'Action de l'Eau et de l'Assainissement
CPAEA	: Comité Provincial d'Action de l'Eau et de l'Assainissement
CTB	: Coopération Technique Belge
DFID	: Department for International Development (UK)
CICR	: Comité International de la Croix Rouge et du Croissant Rouge
DSCRP	: Document de la Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté.
EDS	: Enquête Démographique et de Santé
ENABEL	: Agence Belge au Développement
FC	: Franc congolais
FIDA	: Fonds International de Développement Agricole
GIRE	: Gestion Intégrée des Ressources en Eau
GIZ	: Coopération Allemande
IFDD	: Institut de la Francophonie pour le développement durable
IMF	: Institution de Micro-Finance
INS	: Institut National de la Statistique
JICA	: Coopération Japonaise
JMP	: Joint Monitoring Programme (UNICEF/WHO) (Programme conjoint de surveillance de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement coordonné par l'UNICEF et l'OMS)
MDGs	: Millennium Development Goals
MICS	: Enquête par grappes à indicateurs multiples
NGO	: Non Gouvernmental Organisation
NTU	: Nephelometric turbidity unit
OCDE	: Organisation de coopération et de développement économique
ODD	: Objectifs de Développement Durable
OMD	: Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
ONU	: Organisation des Nations Unies
PNEVA	: Programme « Ecole et Village Assainis »
PNUD	: Programme des Nations Unies pour le Développement
Pop	: Population
PROGEAU	: Projet Extension et consolidation des systèmes d'AEPA dans la province du Maniema
pS-Eau	: Programme Solidarité Eau
PTFs	: Partenaires Techniques et Financiers
RDC	: République Démocratique du Congo
REGIDESO	: Régie de Distribution d'Eau
RVA	: Régie des Voies Aériennes
SAEPS	: Système d'AEP simplifié
SDGs	: Sustainable Development Goals
SIG	: Système d'Information Géographique
SIGMA	: Service d'Information Géographique
SNV	: tichting Nederlandse Vrijwilligers (Fondation Néerlandais des Bénévoles)
SNHR	: Service National de l'Hydraulique Rurale
SSP	: Soins de Santé Primaires
FFOM	: Forces – Faiblesses – Opportunités – Menaces
TCU	: True Colour Unit
UNEP	: United Nations Environment Programme
UNICEF	: Fonds des Nations Unies pour
USAID	: Agence Américaine d'Aide au Développement
WASH	: Water, Sanitation and Hygiene

Liste des cartes

Carte 1 : Les 9 puissances de l'eau du monde
Carte 2 : Caractéristiques des eaux souterraines de la République démocratique de Congo
Carte 3 : Caractéristiques des eaux de surfaces de la République démocratique de Congo
Carte 4 : Potentialités des eaux souterraines (Maniema, Nord et Sud Kivu)
Carte 5 : Profondeurs des nappes (Maniema, Nord et Sud Kivu)
Carte 6 : Points d'eau identifiés dans la province de Maniema
Carte 7 : Taux d'accès à l'eau potable en milieu rural
Carte 8 : Taux d'accès à l'eau potable en milieu semi urbain

Liste des figures

Figure 1 : Situation de l'eau en Afrique
Figure 2 : Progrès des OMD, population n'ayant pas de l'eau
Figure 3 : Circuits et acteurs de financements des ODD
Figure 4 : Résultats atteints par les OMD en termes d'accès à l'eau
Figure 5: Projection de l'évolution de la population de la RDC
Figure 6 : Investissements nécessaire pour financer l'ODD 6
Figure 7 : Responsabilité de la REGIDESO dans la production des déchets plastique
Figure 8 : Connaissance de l'ODD 6 au Maniema
Figure 9 : Etapes de mise en œuvre des ODD au Maniema
Figure 10 : Options techniques face à la taille de la localité
Figure 11 : Tendance du financement de l'Agenda 2030 au Maniema, Plan d'investissements 2017-2021
Figure 12 : Processus « pas-à-pas pour la certification d'un village »
Figure 13 : Processus « pas-à-pas pour la certification d'une école »
Figure 14 : Processus de post-certification

Liste des tableaux

Tableau 1 : Estimations de la couverture en eau potable en Afrique par région

Tableau 2 : Prévision démographique à l'horizon 2030

Tableau 3 : Estimation des investissements des ODD au Maniema

Tableau 4 : Valeurs approximatives des investissements en Eau au Maniema

Tableau 5 : Matrice FFOM

Tableau 6 : Bénéficiaires des réseaux d'eau Enabel

Dédicace

Aux membres des familles de deux Luinda qui ont unies mes parents ;

A mon cher papa Robert Kayobola Myanda d'heureuse mémoire, Grand Architecte de ce qui est devenu aujourd'hui l'édifice dans lequel tout le monde trouve sa place. Vous que le destin a décidé autrement en vous arrachant brusquement de mon affection et celle des plus petits qui avaient pourtant encore besoins d'être façonnés ;

A ma chère maman, vous avez consentis d'énormes sacrifices pour me préparer au rôle de locomotive familiale ;

A ma Chère épouse, ta patience a été amère, voilà qu'aujourd'hui tu manges des fruits juteux ;

A vous mes très chers fils afin que, j'ai l'habitude de vous le répéter, comme les ruisseaux font des rivières et celles-ci à leur tour font des grands fleuves ; mes efforts soient pour vous les premières marches du grand escalier qui vous attend ;

A vous tous qui me sont proches ;

Je dédie ce travail.

INTRODUCTION

De prime abord, selon une définition fournie par l'OMS, une eau dite potable, est une eau que l'homme peut consommer tout le long de sa vie sans danger ou risque pour la santé. Cette eau, en effet, doit être agréable à boire, et ne doit renfermer en quantité, ni substances chimiques, ni germes nocifs pour la santé. Elle ne doit contenir certaines substances chimiques qu'en quantité limitée. Il s'agit de substances indésirables ou toxiques telles que les métaux lourds ou encore les hydrocarbures, et les Pesticides (OMS, 2004).

Depuis la nuit des temps, paradoxalement, l'eau est à la fois source de vie et source de maladie à ceux qui la consomment.
L'accès à l'eau potable et à l'assainissement adéquat est vital pour une réduction significative des risques sanitaires et l'instauration d'un environnement sain.
La connaissance de la situation et de l'évolution de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement est de ce fait indispensable. L'objectif du suivi est d'informer les décideurs politiques et les acteurs du secteur sur les évolutions observées en vue d'une prise de décision informée.

L'approvisionnement en eau se traduit par l'ensemble des opérations telles que le captage ou le prélèvement, le traitement afin de la rendre saine et consommable, le transport de celle-ci vers des points de consommations en vue de la rendre accessible aux usagers, le stockage et la distribution.

Étant l'un des plus grands pays du continent africain, la République Démocratique de Congo ou la RDC compte aux environs de 80 à 85 millions (selon les estimations) d'habitants et s'étend sur 2 345 000 km2 de superficie. 70% de sa population vivent en milieu rural[1].C'est le deuxième plus grand pays africain par la superficie, et le quatrième pays d'Afrique le plus peuplé.

D'une manière générale, cette forte explosion démographique engendre une demande exorbitante de services de base notamment dans les domaines de l'eau et de l'assainissement. L'eau tient, en effet, une place vitale à l'égard de l'environnement, de l'économie ainsi que de la société dans un pays telle la République Démocratique de Congo.

[1] Rapport national sur le développement : Croissance inclusive, développement durable et défi de la décentralisation en République Démocratique du Congo, PNUD, Aout 2017

Les rivières, les lacs, les zones humides, et les aquifères, tous ces écosystèmes sont extrêmement indispensables. Ces derniers procurent de l'eau potable, de l'eau qui sert d'habitats pour la vie aquatique, de l'eau essentielle aux cultures vivrières et aux industries du pays, et de l'eau pour maîtriser les périodes de sécheresse.

L'eau constitue donc, dans ce sens, un élément important au développement durable, ainsi qu'au bien-être de l'humanité.
Se trouvant au cœur du Programme de Développement Durable à l'horizon de 2030, l'Objectif 6 du Développement Durable vise à *« garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau »*[2].

Du côté de la RDC particulièrement, la mise en œuvre des ODD fait appel à l'intervention de tous les partenaires au développement, en tenant compte de leurs domaines respectifs de compétence. Par ailleurs, il est important de faire des choix judicieux sur les objectifs les plus fondamentaux sur lesquels il faut concentrer ses ressources disponibles pour leur réalisation et espérer avoir des effets d'entrainement sur les autres objectifs de développement durable.

1. Contexte de la recherche

Même si la République Démocratique du Congo fait partie des pays disposant des ressources hydrologiques les plus importantes du continent africain, elle est de nos jours confronté à une crise aiguë de l'approvisionnement en eau potable. Effectivement, seuls 52%[3] de la population congolaise peuvent avoir accès à une eau potable salubre, une estimation qui se trouve très en dessous de la moyenne des 60% pour l'ensemble de l'Afrique subsaharienne. Selon les résultats de l'enquête par grappes à indicateurs multiples (*MICS*) 2017-2018, le milieu rural est aussi très affecté avec seulement 34 % de la population ayant accès à l'eau potable à l'échelle nationale.
Le taux de couverture en eau potable a régressé ces dernières années par le fait de la mauvaise qualité des infrastructures endommagées et non entretenues d'abord à la suite de plus de deux décennies de guerres et de conflits armées et du manque d'investissements et d'autre part de sa population galopante.

---

[2] http://www.unwater.org/sdgs/en/

[3] ATLAS 2017, Accès à l'eau et assainissement pour les communautés rurales de la République Démocratique du Congo, Programme Ecoles et Villages Assainis, 2017

Les effets aussi bien sanitaires que sociaux de la rupture des services d'eau sont de la plus haute envergure. Les tranches qui sont qualifiées de plus pauvres de la société congolaise ont été affectées de manière disproportionnée par l'augmentation des prix de l'eau et aussi par la détérioration de la prestation des services. La situation en question a été observée non seulement dans les zones rurales, mais aussi dans les villes qui connaissent une expansion rapide, et ce de manière croissante.

Nonobstant la complication de la situation après les conflits, l'aide internationale et la forte volonté politique ont aujourd'hui engendré une dynamique positive dans le secteur de l'eau. En ce sens, depuis 2004, la République Démocratique du Congo a réussi à mettre en échec le phénomène de déclin de l'accès à l'eau potable et par la suite à renverser peu à peu la tendance. En effet, tous les efforts qui ont été réalisés à cette réussite méritent d'être reconnus, mais aussi d'être soutenus.

Malgré ce brusque changement de tendance encourageant entre 2000 et 2015, les prévisions tendaient à justifier que même dans le meilleur des scénarios, la République Démocratique du Congo n'était pas capable d'atteindre, de prime abord, les Objectifs du Millénaire pour le Développement, et ensuite, les finalités relatives à l'eau qui ont été inscrites dans le DSCRP 2 ou le Document de la Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté.

Aussi, dans l'objectif d'atteindre les buts nationaux de développement, qui s'est avéré toutefois manifestement en dessous des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) portant sur l'eau, le pays fait face à tous les grands défis que représente en principe l'approvisionnement en eau potable.

Il convient aussi de noter que dans le contexte administratif qui est très fragile en République Démocratique du Congo, l'absence de contrôle effectif en ce qui concerne le développement du pays représente une menace considérable pour l'ensemble des ressources stratégiques d'eau potable.

La déficience de la protection des sources d'eau ainsi que la faible planification concernant l'usage du territoire ont bouleversé les progrès vers la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le Développement et aussi des objectifs du Document de la Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté.

Effectivement, la continuité des financements dans les infrastructures hydrauliques s'avère généralement menacée par la dégradation de l'environnement en résultant. Au vu de ces explications, force est de constater que bon nombre de mesures provisoires de premier plan doivent être mises en place, à l'exemple de :

- la sécurisation de tous les périmètres attenants à l'ensemble des sources d'eau potable ;
- l'application de plans de gestions de toutes les sources, et cela dans les micro-bassins versants.

Qui plus est, la dégradation de tous les services écosystémiques forestiers ainsi que la déforestation grandissante représentent, plus généralement, une menace directe pour le pays ainsi que pour l'approvisionnement en eau de la plupart des communautés locales, mais également pour la concrétisation des ODD et des divers objectifs nationaux portant sur l'eau. Ceci s'avère en particulier vrai dans les zones rurales, dans lequel un très grand nombre de la population dépend des sources qui se trouvent dans les forêts denses.

Il importe aussi de noter que les années de conflit ont engendré la décadence grandissante des capacités publiques et ont impacté l'administration des services de l'eau non seulement dans les zones périurbaines, mais aussi dans les zones rurales, et qui est devenue de nos jours en grande partie informelle et ne faisant aucunement l'objet d'une surveillance indépendante.

Du fait du manque d'expertise technique de l'ensemble des parties prenantes dans les zones en question, la qualité de toutes les infrastructures d'approvisionnement en eau, mais aussi de l'entretien de ces dernières ont été compromises, ce qui n'est pas du tout sans conséquence concernant la santé publique.
Dans le même ordre d'idée, le Programme des Nations Unies pour l'Environnement, après avoir effectué différents contrôles ponctuels concernant la qualité de l'eau, avait conclu à une hausse du taux de contamination bactériologique des eaux de la République Démocratique du Congo.

Ainsi, le renforcement des capacités de la plupart des autorités du pays en ce qui concerne la coordination des activités ou encore en termes de garantie du respect des standards minimums doit, principalement, être une priorité. De même, il appartient également aux acteurs humanitaires de mettre en place un mécanisme, et ce à travers du cluster WASH dans le but d'évaluer, mais également de contrôler leurs propres interventions.

Il est significatif de mentionner que les centres urbains ne connaissent en aucun cas ce genre de difficultés. Effectivement, les études ponctuelles de l'eau fournie par la Régie de Distribution d'Eau ou la REGIDESO effectuées par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement ont en général montré une bonne qualité pour les zones en question.
Mais l'incapacité de la Régie de Distribution d'Eau à distribuer de l'eau potable de bonne qualité, et cela même dans des circonstances difficiles, prouve des réelles difficultés de l'institution ainsi que le manque du professionnalisme de ses collaborateurs.

Par ailleurs, bien qu'il s'avère de la plus haute importance de développer en République Démocratique du Congo de grandes infrastructures hydrauliques, la création de projets, plus particulièrement ceux à petites échelles concernent en général bon nombre de bénéficiaires et engendrent d'excellents résultats par unité d'investissements.

- D'une part, de nombreuses stratégies novatrices à l'instar des systèmes autonomes d'approvisionnement en eau qui sont centrés au niveau communautaire ainsi que des solutions techniques à moindre coût soutenu par divers partenaires du développement s'avèrent autant de solutions encourageantes.
- D'autre part, l'aide de la banque mondiale à la REGIDESO pourrait revitaliser toutes les infrastructures hydrauliques dans les villes.

Désormais, il s'avère de la plus haute envergure d'embrasser de grands horizons, et cela par la mise en œuvre d'un mélange de solutions aussi bien à petites qu'à grandes échelles, dans l'objectif de développer, mais également d'étendre toutes les initiatives positives à bon nombre de programmes nationaux importants. Aussi, il est également de la plus haute importance d'établir un système national complet de données et de renseignements sur l'eau, plus particulièrement pour le développement de l'ensemble des secteurs économiques clés.

Par ailleurs, après de nombreux processus de consultations, non seulement au niveau de la société civile et au niveau des États, mais également au niveau nationales et internationales, qui sont fondées sur les enseignements tirés des OMD, dix-sept ODD ainsi que cent soixante-neuf cibles ont été déterminés dans l'objectif de lutter contre l'injustice et les inégalités, de mettre fin à la pauvreté, ainsi que d'affronter le changement climatique d'ici 2030.

Ainsi, l'eau a eu une place dans le nouvel agenda post-2015, a gagné une place de premier plan et apparaît de ce fait comme l'un des dix-sept objectifs. La place en question pour un Objectif de Développement Durable spécifique à l'eau a été possible par le biais d'une démarche coordonnée entre toutes les parties prenantes de l'eau, aussi bien celles qui se préoccupent de la gestion de la ressource que celles qui sont mobilisées sur tous les services d'assainissement et d'eau.

L'Objectif 6 de Développement Durable qui a pour finalité de « garantir l'accès à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau » se divise en général en huit principales cibles.

Il est vrai que la raréfaction de l'eau touche plus quarante pourcent de la population mondiale, et le taux en question va encore s'aggraver en raison des changements du climat. En effet, l'épuisement de toutes les ressources en eau s'avère un problème touchant l'ensemble des pays africains, et plus particulièrement la République Démocratique du Congo.

Des milliers d'individus, dont la plupart des enfants sont victimes de maladies qui sont en rapport avec la pénurie d'eau ainsi qu'à sa mauvaise qualité chaque année. Pourtant, une eau accessible à tous, mais également propre s'avère un élément de la plus haute importance pour le développement.

L'objectif 6 de Développement Durable a donc pour objectif de garantir un accès équitable et universel à l'eau potable d'ici 2030, mais également à tarif abordable. Dans cette optique, cela implique d'accroitre l'usage rationnel de toutes les ressources, de protéger, et aussi de réconforter tous les écosystèmes qui sont en lien avec l'eau, de fournir toutes les installations d'assainissement, mais également de promouvoir l'hygiène à l'ensemble des niveaux.

L'objectif 6 vise de ce fait à atteindre, d'ici 2030 les cibles qui suivent :

- Garantir l'accès équitable et universel à l'eau potable, et cela à cout abordable.
- Garantir l'accès de tous, dans des conditions qui s'avèrent équitables, à divers services d'hygiène ainsi que d'assainissement adéquats, et, éradiquer la défécation à air libre, mais aussi en accordant une grande attention à l'ensemble des besoins des filles et des femmes et également des individus qui se trouvent en situation de vulnérabilité.

- Parfaire la qualité de l'eau en diminuant considérablement le niveau de la pollution, en mettant en place des actions tendant à éliminer l'immersion des déchets et aussi en réduisant à niveau le plus bas possible les émissions de matières dangereuses ainsi que de produits chimiques, et enfin en réduisant de moitié l'ampleur d'eaux usées qui sont en aucun cas traitées et en accroissant dans tout le pays aussi bien le recyclage, mais également la réutilisation sans danger de l'eau.
- Accroitre considérablement l'usage rationnel de toutes les ressources en eau, et cela dans la plupart des secteurs et assurer, en même temps, la viabilité de l'approvisionnement en eau potable et des retraits dans le but de prendre en considération la pénurie d'eau et diminuer au dernier degré le nombre d'individus soufrant de la pénurie d'eau.
- Mettre en place une gestion intégrée des ressources en eau à tous les niveaux, par le biais de la coopération transfrontalière.
- Restaurer et protéger l'ensemble des écosystèmes en rapport avec l'eau, plus particulièrement les forêts, les rivières, les lacs, les zones humides, ainsi que les aquifères.
- Développer l'aide au renforcement des capacités des États en développement, comme la République Démocratique du Congo, et la coopération internationale concernant l'ensemble des programmes, projets et autres activités portant sur l'eau et l'assainissement, le la collecte de l'eau, l'usage rationnel de l'eau, le recyclage, le traitement des eaux usées, les techniques de réutilisation.
- Renforcer et soutenir la participation de chaque personne non seulement à l'amélioration de la gestion, mais aussi à l'assainissement.

Le manque d'eau potable forme en principe, comme il a été maintes fois mentionné dans la présente recherche un problème d'importance nationale en République Démocratique du Congo, notamment pour la province de Maniema. Dans cette zone, le problème portant sur le manque d'eau se présente et persiste avec acuité.

Dans cette province, comme dans la plupart des zones rurales en République Démocratique du Congo d'ailleurs et généralement en Afrique, il y a un déficit criant d'infrastructures hydriques adéquates qui peut faciliter ou encore permettre un meilleur approvisionnement en eau potable de manière durable.

De nos jours, en République Démocratique du Congo, l'accès à l'eau devient un problème persistant, dans la mesure où un grand nombre de la population locale ne peut aucunement accéder à l'eau potable en vue de subvenir à l'ensemble de leurs besoins.

Dans le pays, l'opulence des ressources en eau contraste en général avec le non-accès de la plupart des habitants à l'eau potable. Et les statistiques mettent en lumière que seulement la moitié des Congolais ont accès à l'eau potable ; et la faible disponibilité en eau s'avère en général inégalement répartie sur le pays. À titre d'illustration, il est significatif de noter que la plupart des sources d'approvisionnement en eau dans la province du Maniema ne sont en aucun cas protégées.

Qui plus est, le problème en ce qui concerne l'approvisionnement en eau dans cette zone du pays ne fait que s'empirer à mesure que les infrastructures demeurent non entretenues, insuffisantes ou encore démolies et mal protégées.
Conséquemment, bon nombre de maladies réapparaissent dans le pays, notamment les maladies hydriques qui font chaque année plusieurs victimes parmi les habitants.

Les récentes statistiques de l'Enquête Démographique et de Santé (EDS-RDC II 2013-2014) et celle par grappes à indicateurs multiples (MICS) 2017-2018 indiquent que les habitants de la province du Maniema ne peuvent pour la plupart accéder à l'eau potable, le milieu rural étant le plus touché.

2. Objectifs de la recherche

2.1. Objectif général

La présente étude se veut une contribution aux initiatives des acteurs étatiques et non étatiques en vue d'assurer aux populations un accès équitable à l'eau potable et à l'assainissement sur base du défi de l'Objectif 6 de Développement Durable en République Démocratique du Congo, particulièrement dans la province du Maniema.

En outre, elle permettra également d'analyser le problème portant sur l'approvisionnement en eau potable dans la province en question en mettant en exergue des options techniques économiquement abordables, réussis et adaptés au contexte socio-économique du Maniema tout en mettant un accent particulier sur les considérations socio-organisationnelles et culturelles comme stratégie de consolidation des acquis afin d'atteindre les cibles de l'ODD 6.

2.2. Objectifs spécifiques

D'une manière spécifique, cette étude vise à :

- Dresser l'état des lieux de l'approvisionnement en eau potable dans la province de Maniema, c'est-à-dire définir le problème d'approvisionnement en eau potable dans cette zone ;
- Identifier les causes du problème d'approvisionnement et proposer, par la suite, des solutions techniques, organisationnelles et stratégiques à court, moyen et long terme pour résoudre les problèmes majeurs rencontrés et améliorer l'offre de service en eau potable ;
- Analyser et mesurer les activités entreprises au Maniema en faveur de l'ODD 6, et aussi en faire une projection du temps sur l'ensemble des résultats en 2030.

3. Problématique

De prime abord, il convient de noter que l'eau s'avère principalement une denrée alimentaire de la plus haute importance pour la vie de toute personne. Mais d'aucuns n'ignorent que la consommation de celle-ci peut causer de nombreuses maladies, notamment dans la mesure où elle n'est pas bien traitée.

De ce fait, la mise en place d'un environnement sain ainsi que la bonne santé des êtres humains dépendent amplement de la bonne qualité de l'eau. De ce fait, le mauvais approvisionnement en eau potable engendre un risque élevé d'infections d'origine hydrique telle que le choléra, l'hépatite A, l'amibiase, la fièvre typhoïde et bien d'autres maladies parasitaires, bactériennes et virales.

Chaque année, 4 milliards de cas de diarrhée causent 2,2 % de décès, les enfants de moins de 5 ans sont les plus touchés.
Bien que la République Démocratique du Congo soit le pays d'Afrique possédant des plus importantes ressources hydrologiques, elle doit cependant faire face à une crise aiguë d'approvisionnement en eau potable.

C'est donc en ce sens que nous avons résolu de réaliser une analyse sur le sujet dont la thématique porte sur : « l'approvisionnement en eau en milieu rural en République Démocratique du Congo face au défi de l'Objectif 6 de Développement Durable, l'exemple de la province du Maniema ».

Il importe également de noter que le choix porté sur notre thème de recherche n'est en aucun cas le fait de concours de circonstances, mais préférablement le résultat d'un très long travail de réflexion.

À dire vrai, nous avons observé depuis un long moment partout en République Démocratique du Congo que ce soit dans les zones rurales ou encore dans les zones urbaines, et plus spécifiquement dans la province du Maniema des longues files d'attente de personnes à la recherche de l'eau potable nuits et jours. Certaines pour couvrir les besoins de leur famille en eau ont même recours à différentes sources qui ne sont pas aménagées, alors que ces dernières sont porteuses de nombreuses maladies.

D'ailleurs, en feuilletant les rapports épidémiologiques de quelques structures sanitaires dans le pays, nous avons constaté que la prévalence des maladies hydriques et qui ne cessent de croitre. Cette situation nous a donc interpellé, et nous a conduit à la réalisation de la présente thèse.

En effet, l'eau est en principe indispensable à la survie d'une population. Et d'après les explications de certains auteurs, l'eau est également une condition préalable pour réduire la mortalité maternelle et infantile[4].

Il est de notoriété publique qu'en Afrique les maladies qui sont liées à l'eau tuent, chaque année, de nombreuses personnes[5]. Il y va donc de la sécurité et de la santé de la population de la République Démocratique du Congo que les acteurs gouvernementaux et non gouvernementaux assurent à tous les habitants, notamment ceux de la province du Maniema, un accès équitable à l'eau potable.

Aussi, dans cette perspective, l'ODD 6 ambitionne d'assurer un accès universel à l'eau potable ainsi qu'à l'assainissement, mais également d'améliorer la qualité de l'eau et de contribuer nettement à la réduction des pollutions, et entre autres assurer un usage adéquat de l'utilisation de l'eau[6].

Toutefois, les efforts déployés par toutes les parties prenantes doivent en principe être renforcés, dans la mesure où la province du Maniema se trouve encore de nos jours sous le joug d'une grande pénurie d'eau potable.

---

[4] VENEMAN, A.M. 2006. « Eau, assainissement et les OMD », in Progrès pour les enfants, n°5.
[5] PLOYE, F. 2006. « Quelles conséquences pour l'homme », in Jeune-Afrique, n° 2352.
[6] Colette Génevaux. 2017. Les Objectifs de Développement Durable pour les services d'eau et d'assainissement. Décryptage des cibles et indicateurs, pS-Eau.

Au vu de ce qui précède, nous pouvons donc traduire notre problématique en ces questions qui suivent :

- En quoi réside réellement le problème d'approvisionnement en eau potable dans le pays, notamment dans la province du Maniema ?
- Quelles sont les initiatives mises en place par les parties prenantes en faveur de l'eau potable ? Plus précisément les solutions techniques, organisationnelles et stratégiques à court, moyen et long terme pour résoudre les problèmes majeurs rencontrés et améliorer l'offre de service en eau potable ?
- Quelles sont les actions entreprises au Maniema en faveur de l'ODD 6 ?

4. Approche méthodologique de la recherche

La réalisation de ce travail de recherche tant sur le plan théorique que pratique nécessite le recours à des méthodes et techniques.

Comme notre recherche a pour objectif de décrire, d'analyser et d'expliquer les actions, le processus et les mécanismes de partenariat afin de satisfaire l'objectif 6 du développement durable, qui est de favoriser l'accès durable à l'eau potable, la démarche suivie s'appuiera sur une étude de cas. Il s'agira d'explorer la dynamique de partenariat en considérant une zone, à savoir la province de Maniema.

Pour ce faire, nous optons pour une approche descriptive en vue d'apporter des éléments de réponse à notre problématique. Deslauriers et Kérisit (1997, p.88) a défini cette approche comme étant un type de recherche qui pose la question des mécanismes et des acteurs, c'est-à-dire le comment et le qui des phénomènes.

Du point de vue de Mucchielli (2004, p.99), l'étude de cas se définit de la manière suivante : « L'étude de cas est une technique particulière de cueillette, de mise en forme et de traitement de l'information qui cherche à rendre compte du caractère évolutif et complexe des phénomènes relatifs à un système social qui comporte ses propres dynamiques ».

L'étude de cas nous aidera de ce fait à analyser en profondeur la situation des pratiques de partenariat.

Les outils retenus, pour collecter les informations, sont la recherche documentaire, l'observation et les entrevues semi-dirigées avec les acteurs publics et les gestionnaires des organisations communautaires impliqués dans les pratiques de partenariat.

4.1. Le processus de recherche

Avant toute chose, la revue de la littérature semble être indispensable pour entamer un travail de recherche tel que le nôtre. Ce qui aboutit à la formulation d'un questionnement, considéré comme l'élément crucial de la recherche scientifique (Wacheux, 1996).
La seconde étape, aura pour objectifs de vérifier la validité (ou non) de tous les principes dégagés de la littérature, et ce en se basant sur des observations du terrain. Ces observations se réaliseront, comme pour toute exploration, à partir d'entretiens structurées ou non avec les intervenants qui mènent les activités dans le secteur de l'eau en milieu rural en RDC face au défi de l'Objectif 6 de Développement Durable.

Ainsi, nous pouvons illustrer notre démarche selon les quatre étapes suivantes :

- **Formulation de la question de recherche** : Vis-à-vis du défi de l'Objectif 6 de Développement Durable, comment les institutions publiques et privées mènent-ils leurs actions pour l'atteindre ?
- **Recueil des données** : Puisque notre travail s'appuie sur une démarche exploratoire, la méthodologie utilisée est qualitative. Deux sources de données ont été utilisées :

  D'un côté, une source primaire obtenue à travers des entretiens semi structurés à la suite d'un guide d'entretien préalablement élaboré. Par cette technique, nous avons pu recueillir, de façon plus précise et plus complète, des informations sur le vécu quotidien des acteurs au sein du système, leur rôle et l'appréciation des relations qu'ils entretiennent pour atteindre des objectifs communs.

  D'un autre côté, une source secondaire : analyse documentaire à la fois des rapports du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), les rapports des Nations Unies sur l'objectif de développement durable 6 relatif à l'eau et à l'assainissement, ainsi que des documents relatifs à l'approvisionnement en eau potable et assainissement en RDC.

Dans la sélection des documents, nous avons tenu compte des critères de crédibilité, de fiabilité, de proximité et de profondeur des documents (Cellard, 1997) et en vue de dégager les informations pertinentes à nos questions de recherche, chaque document obtenu, a été analysé.

- **Analyse des données** : L'analyse de contenu qualitative des discours et des entretiens réalisés constituera notre principal outil d'analyse des données.
- **Présentation des résultats** : Vu le caractère exploratoire de la recherche, les résultats obtenus seront sous forme de postulats, d'hypothèses et de conclusions.

Bien évidemment, comme dans toute recherche qualitative, cette démarche n'est pas figée, nos observations ont conduit à faire des aller-retours continus avec notre cadre théorique.

4.2. Le choix pour une approche qualitative

Le recours à la méthodologie qualitative nous permettra d'accorder une attention aux points de vue et à l'interprétation que les divers acteurs, engagés dans une relation de partenariat, se font de leurs activités.

On peut en effet, grâce aux documents (rapports, lois, etc.), pratiquer une coupe longitudinale pour observer le processus de maturation ou l'évolution des pratiques de partenariat ainsi que les actions déjà entreprises sur l'approvisionnement en eau potable en République Démocratique de Congo. Le recours à l'entrevue est aussi un excellent moyen de rendre compte des points de vue des acteurs, de comprendre et de connaître leurs réalités, de mieux appréhender leurs actions et d'interpréter leurs expériences.

4.3. Méthode de recherche : étude de cas

La monographie ou l'étude de cas est particulièrement bien adaptée aux phénomènes nouveaux et peu étudiés. Elle permet d'analyser davantage le cas, d'en capter la complexité et d'en interpréter le sens (Yin, 1994).

Le caractère récent ainsi que la complexité du fait d'atteindre le défi inscrit dans l'ODD, et plus particulièrement l'objectif 6, justifie notre recours à la méthode, fondée sur l'étude de cas. Comme le souligne Roy (2003, p. 165), la méthode fondée sur l'étude de cas permet d'aboutir à une description exhaustive d'un phénomène, en recueillant un maximum d'informations sur tous les aspects liés à ce phénomène et de le traiter comme une totalité opérante.

En effet, l'étude de cas est ainsi très efficace pour analyser des réalités, négligées ou insuffisamment connues, et que les théories existantes expliquent mal ou seulement en partie.

En plus, il importe aussi de noter que pour la réalisation de la présente thèse, nous avons eu recours à bon nombre de méthodes dans le but de recueillir des données lors de nos descentes sur le terrain, c'est-à-dire durant nos enquêtes auprès de la population du Maniema, pour ne citer que :

- **L'observation** : Dans l'objectif de mieux comprendre la réalité du problème de l'approvisionnement en eau en milieu rural en République Démocratique du Congo face au défi de l'Objectif 6 de Développement Durable, notamment dans la province du Maniema, il nous a semblé judicieux de faire une visite sur la zone d'étude en question en vue d'appréhender ce qui se passe réellement dans ladite province.

- **La méthode analytique** : dans le but d'appréhender le problème de l'approvisionnement en eau potable, comprendre son niveau de gravité, mais également les conséquences qu'il peut avoir sur les habitants de la province du Maniema, il nous est apparu essentiel d'utiliser la méthode analytique.

- **L'enquête par questionnaire :** nous avons aussi réalisé des enquêtes sur terrain ; pour ce faire des fiches d'enquêtes ainsi qu'un questionnaire ont été donnés aux habitants de la province du Maniema, qui forme notre population d'étude, dans la mesure où ils sont les premiers à être touchés par les problèmes d'accès à l'eau potable.

  Notons également qu'après avoir défini tous les concepts ainsi que toutes les dimensions de notre étude, nous avons établi un questionnaire, dans l'objectif de recueillir l'ensemble des données pertinentes au cours des interviews qui ont été réalisés auprès des habitants de la zone d'étude.

  Il est vrai que le questionnaire s'avère d'une part l'outil le plus pratique ; et d'autre part, le plus adapté pour recueillir des données sur le problème portant sur l'accès en eau dans ladite province.

En ce sens, il est important de noter que les fiches d'enquêtes ainsi que le questionnaire avaient donc pour objectif de récolter auprès de la population des informations l'approvisionnement en eau. Il est de ce fait question de l'enquête par questionnaire.

En outre, il convient de noter que le questionnaire s'avère non seulement une méthode de recueil de données, mais également des informations dans l'objectif de comprendre ainsi que d'expliquer les faits. Le questionnaire s'avère de ce fait une méthode uniquement collective[7].

- **La technique d'interview** : l'enquête auprès de notre population d'étude a notamment porté sur des entretiens, mais également des interviews directes avec les notables, les hauts responsables dans les villages et quartiers, les pères et mères de familles, ainsi que les jeunes qui ont conscience de la gravité de la situation, pour connaitre les opinions de ces habitants concernant leur problème en approvisionnement d'eau.

- **La recherche documentaire :** dans le but d'avoir des données qui sont essentielles à la réalisation de la présente thèse, nous avons eu à lire, mais également à rassembler bon nombre d'ouvrages, des rapports, ainsi que des publications et des articles publiés sur Internet qui portent sur notre sujet d'étude.

  Dans cette optique la recherche documentaire ou la documentation peut se définir comme toutes les étapes pouvant permettre de chercher, d'identifier et de choisir divers documents en relation avec le thème de recherche.

  Autrement dit, la documentation est donc la mise en place d'une stratégie de recherche qui demande une méthodologie efficace, notamment dans le contexte qui est généralement gouverné par les outils informatiques et qui entrainent une surabondance des informations.

  De plus, la documentation nous a donné l'occasion d'étendre notre champ d'informations et de connaissances, et aussi de nous imprégner des idées qui ont été émises par d'autres chercheurs, et cela dans l'objectif d'orienter notre étude.

[7] Ghiglione, R. 1987. Les techniques, d'enquêtes en sciences sociales. Paris : Dunod.

- **Focus groupes :** il est en principe utilisé dans le but d'analyser des problématiques sociétales, comme c'est le cas du problème d'approvisionnement en eau dans la province du Maniema, et ce non au travers de l'enquête des personnes, comme c'est notamment de coutume dans l'enquête par sondage, mais plus précisément par la discussion de groupe.
  Ainsi, le résultat du focus de groupe doit refléter principalement l'interaction entre l'ensemble des comportements des participants, mais également le processus social au niveau du groupe.

Il importe de noter que les critères concernant le choix des villages et quartiers semi-urbains étudiés, s'est réalisé en fonction de l'accès à l'eau. Effectivement, les problèmes d'approvisionnement en eau potable dans les villages et quartiers semi-urbains de la province du Maniema ne se posent pas de la même manière.
C'est la raison pour laquelle nous avons pris seulement en considération qu'une portion de la population de cette région ; à cela s'ajoutent également les difficultés portant sur la période de l'enquête.
Ainsi, nous n'avons alors interviewé que cent personnes présentant d'une part les caractéristiques de la population de la région en question ; et d'autre part, l'échantillonnage.

Toutefois, pour des raisons de confidentialité les noms de nos intervenants ne seront pas mentionnés dans cette thèse.

PREMIERE PARTIE : ETAT DES LIEUX DU SECTEUR DE L'APPROVISIONNEMENT EN EAU

Chapitre I. Concepts clés

Dans le présent chapitre, nous allons réaliser une brève définition des concepts clés qui ont émergé au cours de notre étude.

Adduction

C'est le transfert des volumes d'eau entre deux points : la source et la station de traitement, la station de traitement et les stockages ou le réseau de distribution ou la source et les stockages ou le réseau de distribution.

L'adduction peut être gravitaire ou par refoulement. Elle est dite gravitaire lorsque l'alimentation se fait par différence d'altitude entre la source et le site à alimenter. Elle est dite par refoulement lorsque le déplacement de l'eau est poussé par une pompe.

Approvisionnement

Il est habituellement perçu comme une méthode ou encore une technique pouvant permettre de livrer à un tiers un bien et/ou un service.

Autrement dit, l'approvisionnement désigne l'action d'approvisionner, de ravitailler en fournitures essentielles à la consommation d'une collectivité.

Approvisionnement en eau

Toute les opérations qui consiste à mobiliser une ressource en eau, la traiter si possible afin de la rendre propre à la consommation humaine, et éventuellement transporter vers les consommateurs.

Il est le plus vital de tous les services municipaux, car les gens dépendent de l'eau pour boire, cuisiner, se laver, emporter les déchets et autres besoins domestiques.

L'approvisionnement en eau répond également aux exigences des activités publiques, commerciales et industrielles.

Décennie Internationale de l'eau potable

Une décennie décrétée par l'ONU entre 1981 et 1990 dont l'objectif était l'adoption des programmes assortis des normes qualitatives et quantitatives réalistes visant à assurer l'approvisionnement en eau potable et l'assainissement des zones urbaines et rurales d'ici 1990.

Mais dès le 22 mars 2018, coïncidant avec la Journée Internationale de l'Eau, l'Assemblée générale des Nations Unies a proclamé la période de 2018-2028 comme Décennie Internationale d'action sur le thème « L'eau pour le développement durable » afin d'atteindre l'objectif de garantir l'accès de tous aux services d'approvisionnement en eau de façon durable

Eau potable

Elle peut être définie comme une eau que nous pouvons consommer sans risque pour la santé et acceptée du point de vue organoleptique par le consommateur.

Dans l'objectif de définir exactement une eau potable, bon nombre de normes ont été mis en place en vue de fixer l'ensemble des teneurs limites à ne pas dépasser des substances dangereuses et qui sont en principe présentes dans l'eau.

Forage

Ouvrage de petit diamètre supérieur ou égal à 100 cm destiné à capter l'eau souterraine. Il est équipé d'un tubage et d'une superstructure, et équipé d'un dispositif de pompage ou d'une pompe à motricité humaine (manuelle ou à pédale)

Loi de l'eau :

Loi portant sur la propriété, le contrôle, mais également l'usage de l'eau comme étant une ressource. Le code de l'eau est entre autre étroitement lié ou plus précisément influencé par la législation portant sur l'environnement.

Milieu rural

Il englobe toute la population, du territoire, mais également des autres ressources des campagnes ; autrement dit, des zones qui se trouvent en dehors des grands centres urbains.

Milieu périurbain

Appelé aussi milieu semi-urbain, il désigne un milieu moins peu développé ou une partie d'une unité ville où les infrastructures principales et de services sociaux de base sont très peu présents. Il est parfois urbanisé mais garde à la fois quelques traits du milieu rural. On dit qu'il se trouve à mi-chemin du milieu urbain et rural.

Mini réseau d'adduction

C’est un réseau de distribution de faible longueur qui alimente des bornes fontaines à faible pression. Son objectif primordial consiste à rapprocher l'eau de ses usagers. Il est constitué d’une part d’une zone de production (forage, puits avec un système de pompage et de stockage) ou source aménagée pour une adduction gravitaire, éventuellement d’une alimentation électrique à partir d’un réseau électrique, du système photovoltaïque ou d’une source thermique) et d’autre part d’un réseau de distribution, souvent ramifié dont les points de livraison sont uniquement des bornes fontaines.

Objectif du Millénaire pour le Développement

Appelés aussi OMD, Millennium Development Goals ou MDGs en anglais, ce sont huit objectifs adoptés à New York (États-Unis) en 2000, à travers une déclaration par 193 pays membres et 23 organisations internationales qui ont convenu de les atteindre en 2015.

Dans cette Déclaration du Millénaire, huit objectifs appelés communément « Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) définissaient un plan d'action global pour le développement à atteindre en 2015. Ils ont été décomposés en 20 cibles mesurées par 60 indicateurs.

Objectifs de Développement Durable

Les Objectifs de Développement Durable (ODD) (en anglais : Sustainable Development Goals, ou SDGs) désignent dix-sept objectifs établis par les États membres des Nations unies et qui sont rassemblés dans l'Agenda 2030 adopté par l'ONU en septembre 2015 après d’âpres négociations deux ans ayant fait participer les gouvernements et la société civile. Ils sont eux aussi décomposés en 169 cibles à atteindre à l'horizon 2030. Les 17 ODD ont remplacé les huit objectifs du millénaire pour le développement (OMD) terminés en 2015.

Ils constituent une sources d’opportunités d’affaires et servent d’intérêts d’investissements pour les privés, tout en faisant avancer leur mise en œuvre.

Objectif de Développement Durable 6

Communément appelé ODD6, cet objectif a pour but de « garantir l’accès de tous à l’eau et l’assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau ».

En ce sens, ce sixième objectif a donc pour finalité un accès non seulement équitable, mais également universel tant à l’eau potable, à l’assainissement qu’à l’hygiène d’ici 2030, et ce surtout pour les habitants qui vivent dans la précarité.

Ainsi, l'ODD 6 appelle à une gestion durable de ladite ressource et met en avant la réduction du nombre d'individus qui sont victimes de la rareté de l'eau potable. L'Objectif 6 de Développement Durable inclut l'idée de gestion transfrontalière de la ressource en question, qui s'avère indispensable à la gestion durable et également à la paix et à la coopération.

Politique publique en matière de l'eau : Bien que l'eau soit la molécule la plus importante de la nature; sa réglementation et sa gestion sont des questions de politique publique les plus difficiles pour toute société.

L'eau est le dénominateur commun de toute vie sur terre. Les politiques publiques de l'eau deviennent alors partout des fondamentaux de la formation des communautés. Les villes existent à leur place grâce à l'accès local à des quantités adéquates d'eau douce.

Sans une politique publique de l'eau équitable, réalisable et transparente, toute société est menacée de destruction socio-économique, en particulier dans les zones arides vivant sous une grave sécheresse et sous la menace d'un réchauffement mondial.

Dans les Politiques publiques de l'eau les armes ultimes du contrôle social sont de :

- Fournir une vision interdisciplinaire des politiques de l'eau dans le monde.
- Analyser de manière critique les conséquences des politiques de l'eau dans le monde, dont beaucoup sont non seulement négligées, mais qui n'ont jamais été prises en compte.
- Analyser les conflits de valeurs sociales de toute société qui exigent des choix difficiles entre la croissance démographique, la croissance économique et l'environnement.
- Fournir une nouvelle perspective sur les conséquences économiques globales à long terme de la politique de l'eau.
- Proposer quatre nouveaux termes pour décrire les politiques publiques de l'eau en relation avec le contrôle social : contrôle social en bonne et due forme, contrôle social trompeur, contrôle social diplomatique et contrôle social destructeur.
- Comparer et contraster les politiques de l'eau dans des endroits clés du monde en utilisant les nouveaux termes de contrôle social pour éclairer le public et en particulier les décideurs politiques de l'eau dans le monde entier.

Partenariat public-privé

Type de collaboration et de financement par lequel une autorité publique fait appel à des operateurs privés pour réaliser, financer et/ou gérer une activité ou un équipement assurant ou contribuant au service public.

Il est donc une solution innovante qui permet une relation gagnant-gagnant des parties, d'une part, pour l'Etat qui conserve l'intérêt général par le l'accès de ses citoyens aux services publics, et d'autre part, pour le privé, le retour sur les investissements et le bénéfice des ses affaires.

Pollution de l'eau

La pollution de l'eau est une dégradation de l'eau causée par l'ajout de substances capables de modifier sa qualité, son aspect et son utilisation à des fins humaines. Elle peut être d'origine physique, chimique ou biologique et provoquer une gêne, une nuisance ou une contamination.

Problème

Désigne en général une situation dans laquelle une difficulté ou encore un obstacle qui empêche d'avancer, de réaliser, et également de progresser.

Un problème apparait de ce fait dans la mesure où il y a une différence entre d'une part l'état des choses, et d'autre part, celui souhaité. C'est notamment le cas en ce qui concerne l'approvisionnement en eau dans la province du Maniema.

Programme Villages et écoles assainis

Programme national du gouvernement de la République Démocratique du Congo visant à fournir et/ou étendre l'accès à l'eau, à l'assainissement et à la promotion de l'hygiène en zones rurales et périurbaines. Le programme comprend un ensemble d'activités dans les villages et en milieu scolaire (forage manuel et installation et maintenance de pompes manuelles, activités de changement des comportements en matière d'hygiène) et le développement des capacités. Il se base essentiellement sur un concept clé d'initiatives et exigences qui motivent ou poussent les communautés rurales et péri-urbaines fières pour devenir des « villages/écoles assainis » respectant des normes minimales en eau, assainissement et hygiène, élaborées et approuvées par le gouvernement congolais qu'un village ou une école déclaré « assaini » est appelée à satisfaire avant qu'il ne soit proclamé comme tel.

Puits

Ouvrage réalisé à travers un terrassement vertical du sol, permettant l'exploitation d'une nappe d'eau souterraine. Les parois de l'ouvrage sont protégées généralement par les buses en béton armé perforées ou non. L'eau peut être remontée à la surface grâce à une puisette ou une pompe à motricité humaine ou non. Les puits se différent entre eux par leur leur finalité, leur mode de creusement, leur profondeur, leur volume d'eau, ou leur équipement. Le puits est généralement large (entre 1,2m et 1,8m de diamètre) et peu profond qu'un forage.

Qualité de l'eau

Selon l'OMS, la qualité de l'eau est déterminée par ses caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou organoleptiques, à servir à un usage défini ou à permettre le fonctionnement d'un milieu donné. Les normes et directives sur la qualité de l'eau (concentration des différents paramètres) sont édictées soit par l'OMS, soit par les organismes nationaux légalement responsables ou encore d'autres organismes régionaux comme l'Union Européenne qui en fixent les limites.

Source

C'est une sortie naturelle de l'eau souterraine à la surface du sol dont l'émergence peut être localisée ou diffuse.

Cette eau est souvent bonne à boire mais peut cependant être polluée à sa sortie du sol. C'est pour cette raison qu'on est souvent obligé de l'aménager afin d'éviter un tel danger pour ses consommateurs et protéger la zone de captage.

Système classique d'approvisionnement en eau potable

Ce sont des installations d'approvisionnement incluant les ouvrages de captage ou prise d'eau, ceux de traitement, au moins une station de pompage et des réservoirs de stockage constituant la réserve, des installations de distribution appelées aussi réseau de distribution qui peuvent aller jusqu'à plusieurs centaines de kilomètres de conduites avec des points de desserte constitués généralement des bornes fontaines, branchements particuliers, bouches d'incendies etc., les systèmes de mesures des indicateurs et de commande des installations, le laboratoire de contrôle de la qualité de l'eau.

Chapitre II. Enjeux de l'approvisionnement en eau

L'eau, comme nous l'avons maintes fois mentionné dans cette étude, est une ressource précieuse mais aussi rare. Dans cette optique, l'accès à l'eau potable, mais également la pollution et les conséquences de cette dernière s'avèrent les préoccupations majeures de l'Objectif 6 de Développement Durable.

Conséquemment, les solutions d'approvisionnement en eau potable se placent donc au centre des questions que se posent toutes les institutions gouvernementales et non- gouvernementales en République Démocratique du Congo.

Toutefois, il convient de noter que l'approvisionnement en eau potable s'avère un domaine extrêmement strict. Du captage d'eau brute jusqu'à son arrivé à nos robinets, l'eau réalise tout un parcours. En effet, cette dernière subit bon nombre de traitements avant qu'elle ne soit distribuée dans les divers circuits d'eau potable.

Dans cette optique, il importe de noter que l'eau potable doit alors être irréprochable, et cela à tous les niveaux, plus particulièrement d'un point de vue hygiénique. En d'autres termes, cela relève de ce fait de la question de la santé publique. En plus, les risques pour la santé s'avèrent principalement associés à la présence :

- de produits chimiques ;
- de différents dangers de nature radiologique ;
- mais également de divers agents infectieux et pathogènes.

La plupart des expériences qui ont été et qui sont acquises dans le domaine en question fait ressortir l'importance de démarches qui reposent en principe sur une gestion préventive de la source d'eau à tous les consommateurs, et qui englobent en ce sens l'ensemble de l'approvisionnement.

2.1. L'eau, ressource précieuse, mais inégalement répartie

L'eau potable s'avère une ressource vitale pour les habitants de la terre. Effectivement, l'eau est essentielle au fonctionnement biologique de l'homme, au même titre qu'elle est aussi indispensable pour toutes ses activités dont , pour ne citer que :

- l'agriculture qui consomme 60 à 70% du total, dont seulement 25% retournent dans le pool des eaux de ruissellement; le reste réintègre le cycle de l'eau à la suite de l'évapotranspiration
- l'industrie qui utilise 20% du pool
- et l'usage domestique qui ne représente qu'environ 10% de l'ensemble

L'eau est également une ressource renouvelable ; toutefois, seuls trois pourcent de l'eau présente sur la terre ne sont pas salés et près de soixante-dix pourcent de cette eau douce s'avèrent inaccessibles et très difficiles à exploiter.

Pour remédier à cela, l'homme a mis en place bon nombre de dispositifs pouvant permettre de maitriser la ressource précieuse en question et aussi de favoriser le développement économique.
Cependant, les sociétés humaines sont en général dotées en eau d'une manière inégale et l'accès à l'eau s'avère principalement révélateur d'inégalités, et cela à toutes les échelles.

Carte 1 : Les 9 puissances de l'eau du monde

Source : http://smeg-cmr.com/les-09-puissances-de-leau/

Les neuf pays localisés sur la carte ci-dessus représentent seuls soixante pourcent du débit annuel des ressources en eau du monde. À l'intérieur de ces pays, comme la République Démocratique du Congo, certaines régions souffrent des effets du dérèglement climatique lié aux perturbations saisonnières et d'autres non pas accès à l'eau potable ou en sont même dépourvues.

De nos jours, selon l'Association Africaine de l'Eau, plus de quatre cents millions d'Africains n'ont aucunement accès à l'eau potable[8]. Et la plupart des pays appartenant à ce continent ne sont pas liés à un système d'assainissement visant à évacuer les eaux usées. Par conséquent, un habitant sur deux est victime des maladies qui sont dues non seulement à la pénurie, mais également à la mauvaise qualité de cette ressource indispensable[9].

Pour la République Démocratique du Congo, sans eau, il ne peut exister une situation sanitaire normale ou encore un développement économique ainsi que social. De ce fait, il ne peut alors y avoir de stabilité socioéconomique et politique. A ce propos, l'IFDD et l'Université Senghor, dans l'ouvrage « Économie et gestion de l'environnement et des ressources naturelles » confirment que : « *dans le contexte du changement climatique, la disponibilité de l'eau douce constitue un facteur déterminant pour le développement économique régional et pour le maintien des fonctions écologiques des écosystèmes, qui dépendent aussi bien de la qualité que de la quantité de l'eau disponible* »[10].

Bon nombre d'études ont estimé pendant de longues années que l'eau abondait en Afrique, dans la mesure où le continent comprenait dix-sept importants cours d'eau, de grandes zones humides, plusieurs grands lacs, des nappes phréatiques.

Cependant, malgré l'abondance d'eau qui coule tous les ans dans les fleuves ainsi que dans les rivières du continent seulement quatre pourcent sont utilisés[11], et cela pour manque d'infrastructures pour pouvoir distribuer l'eau et également d'institutions pour gérer cette dernière.

---

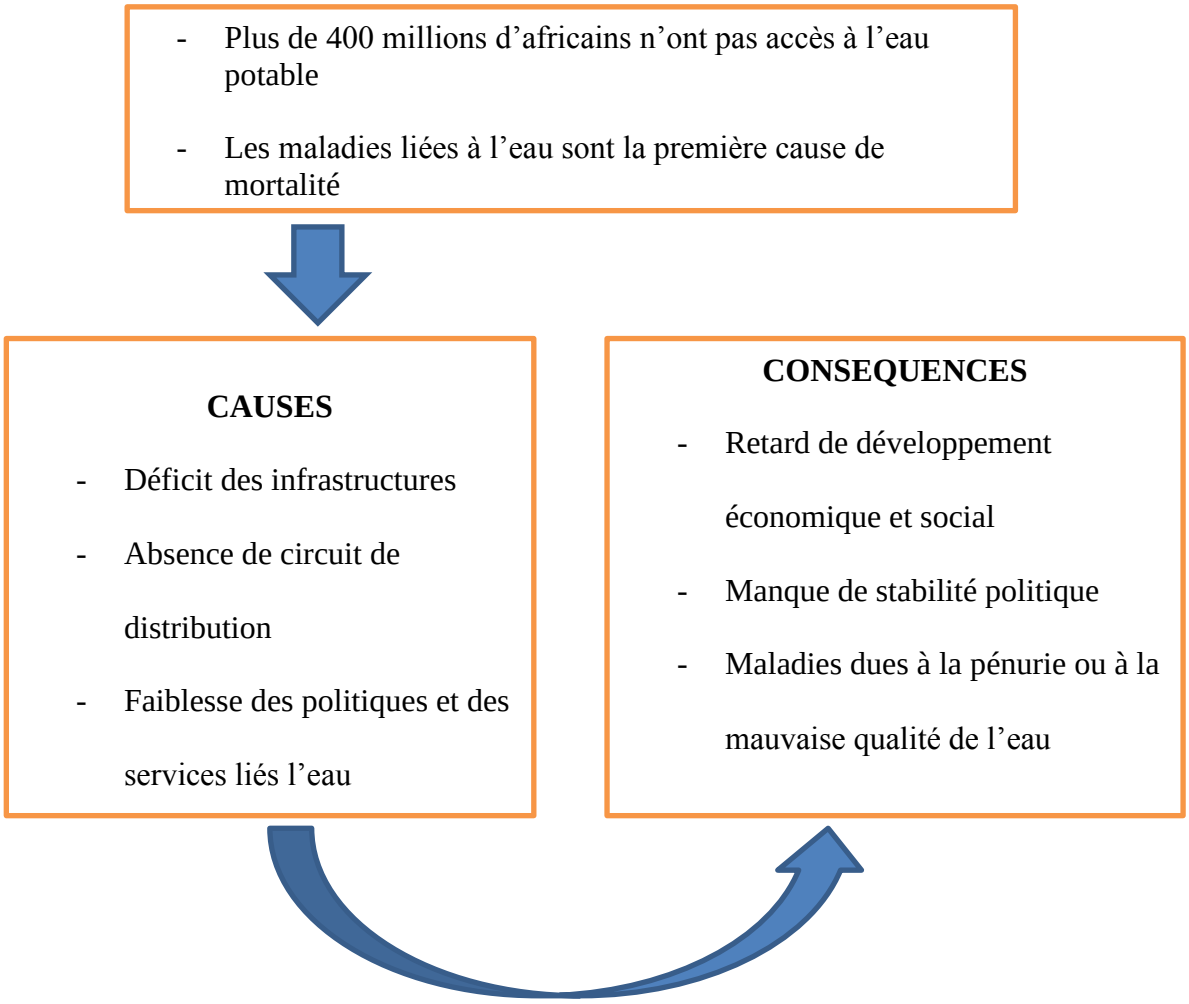
[8] https://www.afwa-hq.org/index.php/fr/bibliotheque/revues-de-presse/item/94-la-problematique-de-l-eau-en-afrique-vers-la-recherche-de-solutions-innovantes

[9] https://www.unicef.fr

[10] Institut de la Francophonie pour le développement durable et Université Senghor, 2019, Économie et gestion de l'environnement et des ressources naturelles [Sous la direction de Reveret, J-P. et M. Yelkouni]. IFDD, Québec, Canada, 266 p.

[11] htpps://eo.belspo.be

Figure 1 : Situation de l'eau en Afrique



Néanmoins, même si actuellement, l'accès à l'eau potable ainsi qu'à l'assainissement est reconnu par la communauté internationale comme étant un droit fondamental, force est de constater que les inégalités perdurent.

En effet, les études montrent qu'*« un milliard d'habitants n'a toujours pas accès à l'eau potable et plus de deux milliards à l'assainissement »*[12]. Les chiffres en question illustrent bel et bien l'ampleur des inégalités de réparation de l'eau, et ce au regard de la satisfaction des besoins des consommateurs en eau.

De grandes disparités sont visibles aussi sur la consommation entre les pays développés et pays pauvres[13]. Par exemple :

[12] Source : www.septiemecontinent.com
[13] Eléments de géopolitique de l'eau (AR19/IHEDN janvier 2009)

- un Américain consomme 700 l/j,
- un Européen: 200 l/j,
- un Israélien: 260l/j,
- beaucoup d'Africains ne disposent que de 30 l/j

Cet état de chose consolide les propos des chercheurs qui soutiennent qu'il est difficile de vouloir réduire l'extrême pauvreté en milieu rural dans la pays pauvres, sans projeter et réaliser une gestion plus efficace de l'eau.

En plus des changements climatiques, cette inégalité est aussi causée par la rurbanisation anarchique, incontrôlée et parfois manquée. Il est vrai que dans la pratique, chaque mois la population rurale continue de s'accroitre à l'exemple des villages et des quartiers dans la province du Maniema en République Démocratique du Congo qui affiche un taux de natalité supérieur à 5% et celui de croissance à 3%.

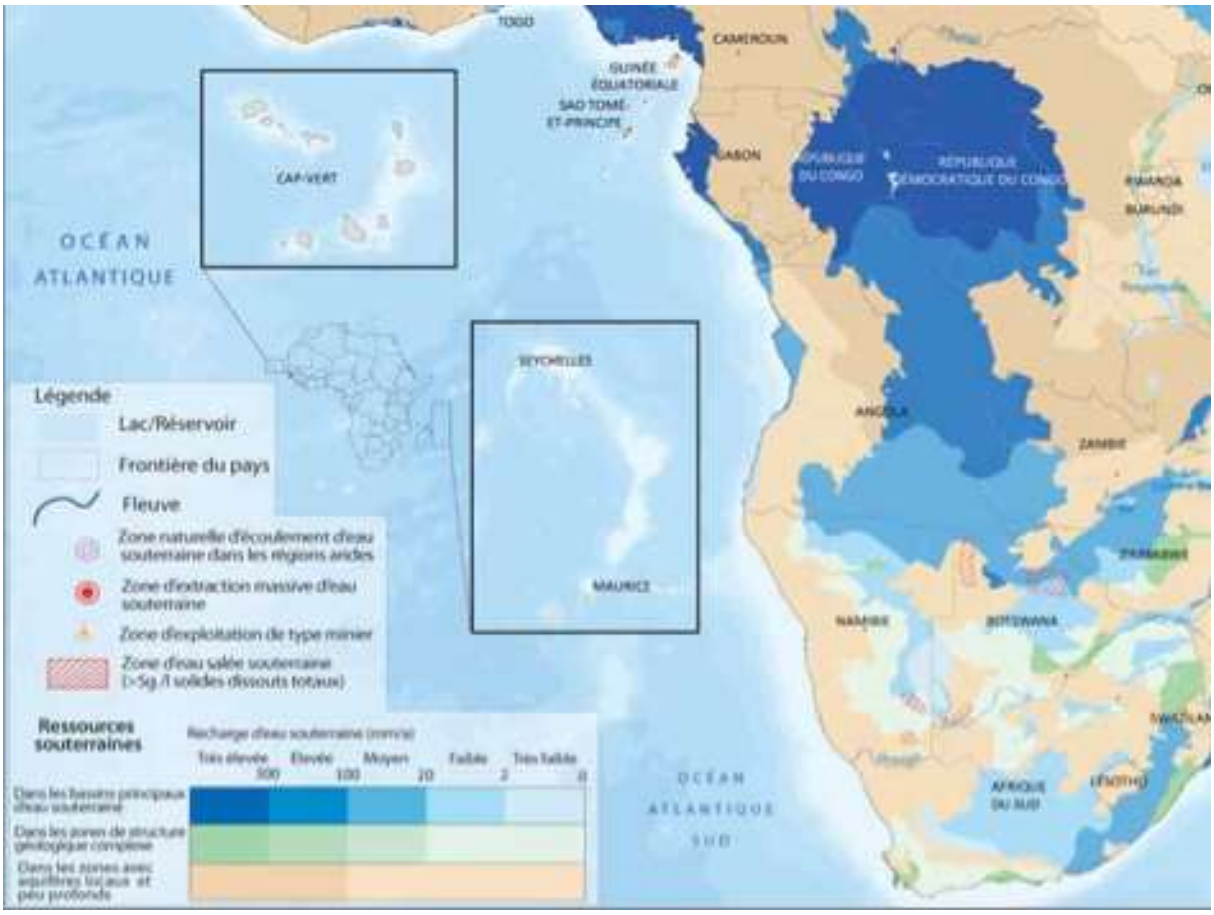
Ainsi, l'accroissement rapide de la population dans les zones rurales crée alors un déséquilibre. En effet, cette augmentation des habitants dans les zones en question les expose aux pollutions et à une pénurie d'eau. Les villages et les quartiers les plus démunis sont par conséquent privés d'eau potable, mais également d'assainissement ; les transformant en véritable bombe sanitaire.

2.2. Différence d'approvisionnement entre les milieux urbain et rural congolais

La République Démocratique du Congo est située au sein d'une zone climatique de type équatorial avec une pluie annuelle de plus de 1 600mm d'eau. En plus, le pays dispose en premier lieu d'un réseau hydrographique extrêmement dense formant le grand bassin du Congo.

En second lieu, la République Démocratique de Congo dispose également de bon nombre de ressources en eau souterraines de la plus haute importance sauf sur la rive droite du fleuve Congo qui regorge des aquifères locaux et peu profonds, surtout dans l'Est du pays comme l'illustre la carte ci-dessous.

Carte 2 : Caractéristiques des eaux souterraines de la République Démocratique de Congo



Source : United Nations Environment Programme, Afrique : Atlas de l'Eau, 2010

Pourtant l'eau en question, même si elle est potentiellement disponible, s'avère de mauvaise qualité en milieu rural pour certains habitants, et quasiment inaccessible pour d'autres. En effet, dans la province du Maniema, le taux de desserte en eau potable s'avère de vingt pourcent[14], plus particulièrement du fait de l'insuffisance des infrastructures de adéquates et de la distance entre les villages par rapport à tous les points d'eau.

Le milieu urbain est particulièrement bien servi avec un taux de desserte de 84,6% contre 32,6% en milieux ruraux. Cette différence s'explique par l'approche de partenaires techniques et financiers qui appuient le secteur qui accordent leur priorité en ville où les effets sont visibles qu'au village, mais aussi à cause de la forte concentration de la population en ville, l'impact de leurs actions est directement visible en terme de nombre de bénéficiaires.

14 CTB, Dossier Technique et Financier PROGEAU Maniema/Kindu (RDC 1418811), 2016

Il convient toutefois de noter que les difficultés portant sur l'accès à l'eau peuvent généralement s'expliquer par :

- la marginalisation des projets d'approvisionnement en eau au niveau de la plupart des programmes de développement financés par le Gouvernement et par les bailleurs de fonds;
- le manque de concrétisation de certaines actions qui sont envisagées dans le but d'améliorer les conditions de vie des habitants en milieu rural ;
- et la faible intégration des problèmes liés à l'eau dans les programmes de santé.

Il est vrai que les pratiques des habitants des zones rurales en matière d'hygiène ainsi que d'assainissement participent grandement à la fragilisation de ces derniers, plus particulièrement les enfants qui sont en principe exposés à différents types de maladies hydriques.

Le problème d'approvisionnement à l'eau potable est devenu ces dernières années un problème mondial autour duquel tous les pays, mais aussi la communauté internationale, se mobilisent. Toutefois, les résultats en République Démocratique du Congo montrent jusqu'à ce jour une grande différence concernant l'accès à l'eau potable en milieu urbain et en milieu rural.

Par ailleurs, si dans les zones urbaines l'eau est plus ou bien desservie, dans la mesure où la population dans les zones en questions peut aisément se servir en eau grâce aux diverses bornes fontaines et robinets privés installées partout dans les villes, tel n'est pas cas dans les milieux ruraux.

En effet, la population qui se trouve en milieu rural se ravitaille principalement à partir de nombreux points d'eau. De manière générale, cette population utilise :

- L'eau de pluie qui est en recueillie à partir des toitures des maisons et qui est par la suite stockée dans différents récipients, comme les fûts en plastique ou encore en métal, les bidons, ainsi que les plastiques.
- L'eau des sources aménagées, ou encore des cours d'eau.
- L'eau souterraine qui peut être obtenue grâce aux puits traditionnels ou modernes pourvus des buses ou non et les forages.

Signalons cependant que les puits dont il est question sont généralement construits à proximité des résidences pour rapprocher cette denrée de ses consommateurs. La plupart d'entre eux sont munis de couvercles de fortune ou encore ouverts. La collecte s'y fait à puisette constituée d'un bidon coupé ou à un sceau attaché à une corde. D'autres puits protégés par des buses et des forages d'eau sont équipés des pompes manuelles ou submersibles. Ces dernières tombent régulièrement en panne reconduisant les usagers d'utiliser la corde et la puisette ou pour certains d'abandonner l'ouvrage étant donné que dans la plupart de cas les usagers ne sont pas structurés autour des points d'eau.

A la grande différence de ce qui se passe dans les villes, dans les villages l'approvisionnement en eau s'avère très contraignant, occasionnant bon nombre de déplacements de la maison jusqu'aux points d'eau, en vue de puiser l'eau pour la vaisselle, la toilette ainsi que pour la lessive.

En République Démocratique du Congo, et presque dans les pays africains, l'étude du budget-temps de la population permet en effet de mesurer la pénibilité du travail d'eau, mais également son incidence dans l'ensemble des activités de la population, notamment celle vivant dans les villages.

Outre ce que nous venons de mentionner, il est aussi significatif de mentionner que dans les zones rurales s'il faut à la population moins de dix minutes pour s'approvisionner en eau ; dans les zones urbaines, il faut au moins trois heures pour une femme pour s'approvisionner en eau dans certains villages du Maniema.

Un temps qui se fait sentir sur l'activité agricole, car une femme en allant chercher de l'eau, un trajet qui dure comme nous l'avons vu ci-dessus, peut aller au-delà de trois heures, perd parallèlement sur les activités agricoles.
D'autre part, dans un contexte de crise permanente dans le pays, certaines femmes faisant des longues distances à la recherche de l'eau, sont victimes des violences sexuelles devenues l'une des armes de guerre dans le pays.
Tout ce que précède relate en effet la disparité de la situation en matière d'approvisionnement en eau aussi bien dans les zones rurales que dans les zones urbaines.

2.3. L'approvisionnement en eau potable, un droit ou une faveur ?

Le principe d'après lequel chaque individu a droit à l'eau a, de plus en plus, acquis au fil des années une reconnaissance internationale. Déjà, en 2001, l'ancien Secrétaire général des Nations Unies Kofi Annan avait déclaré que l'accès à l'eau salubre était un besoin vital et un droit de l'homme fondamental.

Mais sur proposition de la Bolivie, c'est en septembre 2010 que l'Assemblée Générale des Nations Unies a adopté une résolution sur le droit fondamental à l'eau et à l'assainissement.

En effet, si le droit en eau potable est devenu pour l'ensemble des gouvernements un droit non seulement économique, mais aussi social, la mise en œuvre de cette dernière va encore nécessiter de gros efforts aussi bien sur le plan économique que social.

Il est vrai que le droit à l'eau est un droit pour tout individu, quel que soit sa condition de vie, de disposer d'une quantité suffisante d'eau de bonne qualité pour la santé et pour la vie.

Le droit en question concerne en principe l'accès à tout le monde à l'eau pouvant permettre à une personne de satisfaire à l'ensemble de ses besoins[15], comme la boisson la cuisine, le lavage des mains, l'hygiène corporelle, la vaisselle et la lessive

Toutefois, si l'approvisionnement en eau potable s'avère un droit, comme le confirme l'Objectif 6 du Développement Durable dont la finalité est d'assurer l'accès de tous à l'eau potable, il est en principe perçu comme étant une faveur dans certains pays, et plus particulièrement pour les villages se trouvant en Afrique, comme c'est le cas en République Démocratique du Congo et particulièrement dans la province du Maniema au point où bénéficier une infrastructure d'accès à l'eau potable pour certains villages est une grâce et un acte de bienfaisance des autorités locales alors que l'article 48 de la Constitution du 18 février 2006 reconnait que l'accès à l'eau fait partie des droits humains.

Effectivement, nonobstant les nombreux projets qui ont été mis en place dans le pays pour lutter contre la pauvreté ainsi que les maladies hydriques, bon nombre de population n'a pas actuellement un accès à une source d'eau potable ou parcourt des longues distances à pieds dans le but de s'approvisionner en eau potable.

[15] Henri Smets. 2002. Le droit de chacun à l'eau. Revue Européenne de Droit de l'Environnement.

Si d'aucuns n'ignorent que la République Démocratique du Congo fait partie de pays riches en eau; elle souffre grandement aujourd'hui du manque de moyens techniques, matériels et financiers pour pouvoir l'exploiter et le mettre à la disposition de sa population. Il est vrai que l'accès aux services de l'assainissement, de l'eau ainsi que de l'hygiène s'avère très précaire. De plus, ces dernières années la situation au pays n'a aucunement évolué au rythme de l'enjeu.

Nous soutenons l'idée qu'en République Démocratique du Congo en général et au Maniema en particulier, l'accès à l'eau potable n'est pas perçu comme un droit, mais plutôt comme une faveur, dans la mesure où l'approvisionnement en eau devient de plus en plus difficile, les autorités et leurs partenaires choisissent à leur gré les entités qui peuvent bénéficier des infrastructures d'eau et parfois c'est pour vouloir en tirer des dividendes politiques.

En plus, la mauvaise qualité du traitement et des installations d'approvisionnement en eau, la pollution de l'environnement, les faibles niveaux portant sur l'accès à l'assainissement, mais également les mauvaises conditions de stockage et la manipulation insalubre de l'eau au niveau des foyers accentuent les difficultés d'accès à l'eau saine et de bonne qualité de la population.

Ce qui affirme donc la précarité de l'approvisionnement en eau de bonne qualité dans le pays, et dans la plupart des villages.

2.4. L'approvisionnement en eau potable, un service social ou économique

Les politiques publiques de tous les pays d'Afrique, plus spécialement celles République Démocratique du Congo, en ce qui concerne la fourniture des services sociaux de base, ont connu de grands changements.

Les évolutions les plus remarquables, de ces dernières années, portent sur le principe d'équité faisant que l'accès et les droits à l'eau pour les pauvres doivent également être garantis puisque l'eau est un bien social et sur la remise en cause du service public gratuit. En plus de la nécessité fondamentale pour la plupart des pays africains d'assainir leurs économies, force est de constater que les réformes en question ont pour objectif de favoriser une participation de toutes les populations dans la conduite des opérations qui ont pour finalité la satisfaction de leurs besoins.

Il est vrai que la question portant sur la participation des bénéficiaires constitue de nos jours un élément de la plus haute importance en ce qui concerne l'organisation des services au niveau communautaire.

Effectivement, bon nombre d'expériences ont mis en lumière que les projets réalisés qui ne requièrent pas la participation de toute la population concernée ont pour la plupart échoué durant l'exécution ou encore pour faute d'entretien, et qui a eu pour conséquence des retombées éphémères.
Au Maniema et en République Démocratique du Congo en général, bon nombre d'opérations de développement, plus spécifiquement celles qui sont réalisées dans le secteur de l'approvisionnement en eau potable au niveau de la population rurale, n'ont en aucun cas échappé à cette dure réalité.

Il est vrai que par le passé différentes opérations d'approvisionnement en eau potable ont été mises en place par l'État et les organisations non gouvernementales, sans une vraie participation de la plupart des communautés bénéficiaires qui se trouvent en milieu rural. La situation en question a alors engendré un manque d'intérêt des populations, s'exprimant par le non-entretien des ouvrages ainsi que le recours à l'usage de sources d'eau non potable. Nombreux de ces ouvrages n'ayant pas fait longue vie sont généralement hors usages et abandonnées pour manque d'entretien ou de réparation.

Aussi, nous constatons de cette situation qu'il s'avère essentiel de sensibiliser et d'impliquer la population du milieu rural dans l'ensemble du processus d'appropriation des activités d'alimentation en eau.

Nous pensons que cette stratégie aura comme principe d'une part la décentralisation du processus concernant la prise de décision ; et d'autre part, la participation de toutes les communautés concernées non seulement à l'investissement, mais également à la gestion des points d'eau. La réalisation de la volonté en question portant sur l'amélioration des systèmes d'approvisionnement de bonne qualité se traduisant ainsi par l'adhésion de ces dernières à travers leurs participations à la réalisation des différents ouvrages ainsi que la mise en œuvre de structures de gestion qui sont chargées aussi bien de leur entretien que de leur maintenance. Toutefois, tel n'est pas le cas dans la réalité au Maniema particulièrement et en général en République Démocratique du Congo.

Par ailleurs, des Organisations non gouvernementales qui ont de l'expertise dans le secteur de l'eau ont, depuis de longues années, participés à l'élaboration des stratégies efficientes pour réduire la problématique de l'approvisionnement en eau potable.
Ainsi, la formulation des Objectifs 6 de développement durable s'inscrit de ce fait dans une nouvelle philosophie portant sur le développement et qui fait de la lutte contre la pauvreté une finalité prioritaire. Il convient de noter que cette situation a considérablement impulsé différentes orientations particulières en ce qui concerne le financement ainsi que la gestion des infrastructures hydrauliques.

Il importe aussi de noter que l'eau, dans la plupart des discours politiques, représente un enjeu de plus haute envergure. Bon nombre de pays africains se sont de ce fait engagés dans plusieurs réformes. En ce sens, la question qui se pose est de savoir si les ministères qui sont principalement en charge des questions hydrauliques deviennent-ils des structures clés ?

Il est vrai que dans la pratique les cadres institutionnels ne cessent de se développer, mais également de mobiliser des ressources financières ainsi qu'humaines de la plus haute envergure. Les ressources en question s'avèrent principalement consacrer à la réalisation de bon nombre de projets de développement.

Toutefois, l'introduction de nouvelles parties prenantes, mais également de nouvelles règles en ce qui concerne la gouvernance de l'eau crée divers repositionnements dans le jeu politique. En effet, dans toutes les situations où les chefferies ainsi que les autorités coutumières s'avèrent encore présentes, l'eau est dans certains cas un prétexte en vue de consolider le pouvoir de certains acteurs.[16]

Il est significatif de mentionner que les jeux d'acteurs en question doivent alors être expliqués à la lumière d'études de cas. Eu égard à cela, il importe de noter que les discussions autour du prix de l'eau camouflent bon nombre d'enjeux de pouvoir beaucoup plus complexe.

[16] Baron. C. 2011. Amélioration des conditions d'accès à l'eau et l'assainissement, et réduction de la grande pauvreté et de la vulnérabilité dans les quartiers d'habitat précaires. Projet de recherche Agence française de développement.

2.5. L'approvisionnement en eau potable, quel risque pour l'environnement

Des millions d'habitants des villages africains boivent en général des eaux contaminées sans toutefois le savoir. Selon les estimations de l'Organisation Mondiale de la Santé, plus de quatorze millions de personnes meurent quotidiennement suite à une maladie diarrhéique causée par la mauvaise qualité de l'assainissement et de l'eau, mais aussi un manque d'hygiène.[17]

Il est vrai que l'eau saine et potable fait généralement défaut dans la plupart des ménages en République Démocratique du Congo, plus particulièrement dans les villages et les quartiers de la province du Maniema. En effet, si certains habitants de la province ne sont en aucun cas raccordés à l'eau courante, d'autres souffrent toujours du non-accès à un service d'approvisionnement de base en eau potable.
Concernant la sécurité sanitaire de l'eau, bon nombre des systèmes d'approvisionnement en eau qui ont été inspectés dans cette province ne répondent pas aux normes de qualité microbiologique de l'eau de bonne qualité. De plus, la plupart sont exposées à la contamination due aux matières fécales, aux pollutions, ainsi que d'autres déchets[18]. Ce qui n'est pas sans conséquence pour l'environnement.

En outre, l'eau et l'environnement forment pour le continent africain un enjeu sécuritaire. Toutefois, bon nombre d'aspects s'avèrent spécifiques au continent, ce qui atténuent ou exacerbent le fait sécuritaire qui est en rapport à l'ensemble des questions d'eau ainsi que d'environnement.

Il convient aussi de mentionner que le continent africain s'avère très contrasté en termes de pluviométrie ; car non seulement le niveau des précipitations a énormément décru dans la plupart des régions du continent, mais également les fortes précipitations alternent en principe des périodes très sèches qui engendrent des inondations meurtrières.

À cela s'ajoute le fait que le continent s'avère aussi sujet à une grande déforestation. En République Démocratique du Congo, selon certaines enquêtes, cette dernière est deux fois plus rapide, comparée à d'autres pays du monde.

---

[17] Unicef. Op cit.
[18] Mathieu Mérino. 2008. L'eau : quels enjeux pour l'Afrique Subsaharienne. Note de la FRS.

La recherche de nouvelles terres pour l'agriculture, ou encore le commerce de bois qui sont principalement convoités pour la qualité de leur essence, mais aussi la quête du bois de chauffage et l'usage du bois pour cuire les briques s'avèrent les causes de la surexploitation en question engendrant en ce sens de sérieuses conséquences sur les écosystèmes et contribuent à accroitre les pénuries d'eau, ou encore à causer la rareté des ressources hydriques dans des zones où elle ne s'était pas manifestée.

2.6. L'approvisionnement en eau potable, enjeux sanitaires

La République Démocratique du Congo est confrontée de nos jours à de grands défis avec de multiples problèmes nuisant en principe à la santé publique. Ces défis résident en effet en la capacité des populations rurales ainsi que certains habitants des villes à accéder à un approvisionnement en eau potable.

Il est vrai que la situation de l'accès à l'eau potable ainsi qu'à l'assainissement dans cette partie du continent devient d'année en année plus désastreuse que ne le suggèrent les statistiques précédentes. En effet, les recherches portant sur le sujet mentionnent que seulement très peu des Congolais ont accès à l'eau potable grâce à un branchement domestique.

De plus, il est connu que certaines villes ont réalisé des efforts louables dans l'approvisionnement en eau potable, il est aussi vrai que la quantité d'eau distribuée dans certains quartiers de ces villes est encore loin de satisfaire les besoins des manages, des risques de contaminations de cette ressource dues aux pollutions de divers ordres existent.

Même si les puits et forages d'eau sont construits, des sources d'eau sont aménagées, des systèmes d'AEP simplifiés sont mis en places, ces ouvrages sont mal entretenus et livrés à la contamination des eaux du fait de l'insuffisance de mesures de protection des ouvrages et de la qualité de l'eau mises en place insuffisantes.
Cette situation confirme le faible niveau d'applicabilité de la loi sur la protection des ressources en eau et leurs périmètres de protection, la volonté politique justifiée par les ressources financières limitées et la faible implication et l'absence des structures de gestion, d'entretien et de maintenance par bénéficiaires.

Par conséquent, les tests de qualité de l'eau ne sont en aucun cas réalisés aussi souvent que nécessaire, et le manque d'éducation des individus qui utilisent la source d'eau les conduit à croire que tant qu'ils obtiennent de l'eau d'un puits, du forage, d'une source aménagée ou d'une adduction, cette eau saine est de bonne qualité. Après qu'une source d'eau a été fournie, il convient de noter que la quantité d'eau reçoit en général une attention particulière que la qualité de l'eau[19].

Effectivement, les sources d'eau disponibles dans le pays, même s'il fait partie des pays du continent africain riches en « Or bleu », s'avèrent limitées afin de fournir de l'eau potable à toute la population congolaise, surtout celles qui vivent dans les zones éloignées des villes. Ce qui engendre donc l'apparition de nombreuses maladies hydriques, la province du Maniema étant essentiellement rurale, la prévenance de ces pathologies est parmi les plus élevées du pays.

Les eaux de surface sont généralement très polluées et la plupart des installations de production incluant le captage, le traitement, le stockage, le transport et la distribution d'eau vers les consommateurs sont inabordables en raison de leur coût d'investissement et de maintenance. En plus les dépenses liées à l'exploitation des installations d'eau consistant au renouvèlement des équipements et à la fourniture des intrants de purification et de traitement sont exorbitantes pour la société d'eau de la République Démocratique du Congo aux indicateurs de performance visiblement insatisfaisants.

Les eaux souterraines sont la meilleure ressource à exploiter pour fournir de l'eau propre à la majorité des régions, plus spécifiquement dans les régions rurales ; d'ailleurs, les eaux souterraines ont également l'avantage d'être naturellement protégées contre toute contamination bactérienne et s'avèrent aussi une source fiable durant les sécheresses.

Le potentiel hydrographique du pays est de la province du Maniema constitué d'un réseau rivières et ruisseau denses se présente aussi comme une grande opportunité pour la desserte en eau de qualité en milieu rural. En effet, l'aménagement des sources d'eau constitue donc une alternative efficiente assurant un bénéfice sanitaire, financier et technique important.

[19] Awuah, E., Nyarko, K. B., Owusu, P. A., et Osei-Bonsu, K. 2009. Small town water quality. Desalination.

Toutefois, les coûts élevés associés au forage de l'eau, mais également les nombreux défis techniques en vue de trouver des sources suffisamment importantes dans le but de desservir la population dans le besoin, présentent en principe des défis limitant l'exploitation de cette eau.

En plus, l'eau souterraine n'est pas également une ressource à sécurité intégrée quand il est question de fournir de l'eau potable.
Il peut y avoir une contamination de l'eau par des métaux lourds et des bactéries peuvent être introduites par des fuites de fosses septiques ou de puits contaminés.

Pour toutes les raisons que nous venons de citer, il s'avère de la plus haute importance, et il relève de la santé des populations que les eaux souterraines soient surveillées de manière fréquente, ce qui est coûteux et nécessite bon nombre de capacités techniques pouvant ne pas être présentes dans les zones rurales congolaises.

Les implications du manque d'eau potable et de l'accès à un assainissement adéquat sont répandues. Les jeunes enfants meurent de déshydratation et de malnutrition ; en conséquence, ils souffrent de maladies diarrhéiques qui pourraient être évitées par de l'eau propre et une bonne hygiène[20].
Différentes maladies comme que le choléra se propage de manière effrénée pendant la saison des pluies et deviennent endémiques dans le pays.

2.7. L'approvisionnement en eau potable, politiques publiques en vigueur en RDC

En République Démocratique du Congo, la gestion du secteur de l'eau s'avère en principe répartie entre d'une part diverses organisations, et d'autre part différents ministères. En ce sens, le Ministère du Plan est tenu de l'élaboration et de la mise en place ainsi que du suivi de l'ensemble des stratégies de croissance, mais également de la réduction de la pauvreté.

Le CNAEA, communément appelé le Comité national de l'eau et de l'assainissement, sous la supervision de ce ministère, est plus spécifiquement en charge :

[20] Metwally, A. M., Ibrahim, N. A., Saad, A., et Abu El-Ela, M. H. 2006. Improving the roles of rural women in health and environmental issues. International Journal of Environmental Health. Research, 16.

- de l'élaboration et du suivi de toutes les politiques ;
- de la coordination de l'ensemble des services publics impliqués dans le secteur de l'eau et de l'assainissement;
- et enfin, de la coopération avec tous les partenaires de développement du secteur .

Il importe aussi de noter que c'est la société étatique REGIDESO qui est en charge de fournir bon nombre de services d'approvisionnement en eau au niveau de toutes les zones urbaines. Celle-ci se trouve sous l'autorité du ministère des Ressources Hydrauliques et de l'électricité.

Le SNHR, ou plus particulièrement le Service National de l'Hydraulique Rurale, relevant principalement du ministère du Développement rural, a la responsabilité du développement des services d'approvisionnement en eau potable dans les zones rurales ainsi que périurbaines[21]. Il a la responsabilité d'appuyer la planification, la programmation, le suivi et l'évaluation, le contrôle ainsi que des études sur l'approvisionnement en eau en milieu rural, et est aussi chargé de fournir des conseils techniques dans la mise en œuvre des projets d'eau en milieu rural et assure le contrôle de la qualité de l'eau potable

Outre ce que nous venons de mentionner, notons aussi que le ministère de la Santé publique s'avère aussi impliquer dans les politiques en approvisionnement en eau en milieu rural, et cela par l'intermédiaire de différents programmes Villages et Ecoles Assainis, qui sont en pratique soutenue par l'UNICEF et élaborée dans le but de faire contribuer toutes les populations des zones rurales dans le développement de services améliorés d'eau potable et d'assainissement.

Par ailleurs, de nos jours, les politiques portant sur l'approvisionnement en eau potable font l'objet d'une grande réorganisation, et cela par le biais d'une réforme gouvernementale ayant été lancée il y a quelques années avec la participation de tous les partenaires de développements internationaux, plus particulièrement la GIZ.

Ainsi, le gouvernement de la République Démocratique du Congo a adopté un code de l'eau qui est principalement centré sur l'ensemble des objectifs de développement national. Ce code fournit en ce sens un cadre législatif national en ce qui concerne la gestion durable de l'eau potable.

[21] United Nations Environment Programme (UNEP). 2011. Water Issues in the Democratic Republic of Congo. Challenges and Opportunities. Technical Report.

La GIRE ou la gestion intégrée des ressources en eau s'avère aussi un principe fondamental inscrit au sien du Code de l'eau, et a pour objectif de mettre en place un processus structuré pouvant permettre de concilier l'ensemble des intérêts des divers acteurs.

Les concepts clés contiennent alors :

- de prime abord, un système de zonage de toutes les terres dans le but de garantir la protection de l'ensemble des ressources stratégiques en eau potable, mais également de leurs bassins versants ;
- ensuite, le principe de subsidiarité ;
- le concept de l'utilisateur-payeur ;
- le principe de précaution ;
- le concept du pollueur-payeur ;
- et enfin, le dialogue, mais également la consultation publique.

La République Démocratique du Congo a aussi mis à la connaissance de ses citoyens un plan d'action pour le développement portant principalement sur le secteur de l'eau potable. La finalité du plan d'action en question est de garantir l'instauration de la réforme du secteur de l'eau.
De ce fait, il sert aussi à planifier l'ensemble des interventions des donateurs mondiaux, mais également de préserver l'orientation de l'ensemble de leurs activités autour du programme national.

En outre, selon la loi de l'eau en question, la transformation structurelle du secteur de l'approvisionnement en eau potable s'avère une forme indispensable de la réforme de l'eau. Cette transformation est principalement marquée par le remplacement du comité national de l'eau et de l'assainissement par un Conseil national de l'eau, dont l'objectif sera en principe de diriger tout le secteur de l'eau sur la base d'une approche GIRE.

Outre ces mesures, ladite transformation est aussi jalonnée par :

- la mise en place de conseils provinciaux de l'eau ;
- la création de comités locaux de l'eau ainsi que diverses associations d'usagers de l'eau, et ce plus particulièrement dans le cadre de l'approche décentralisée ;
- et enfin, la création et la mise en place des institutions qui responsables de la gestion de l'approvisionnement en eau au niveau.

DEUXIEME PARTIE : ELEMENTES DE RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES ET EMPIRIQUES

Chapitre III. DIFFERENTES INITIATIVES EN FAVEUR DE L'EAU POTABLE

3.1. 1981 – 1990 : Décennie Internationale de l'eau potable

3.1.1. Objectifs de l'initiative

La pénurie d'eau de bonne qualité constitue, dans plusieurs régions du monde, notamment en République Démocratique du Congo, un problème devenant de plus en plus aigu ; et ce dans la mesure où les pressions démographiques, industrielles ainsi qu'agricoles s'avèrent un facteur non seulement de sécheresse, mais également de surexploitation et de pollution des ressources d'eau.

Les conséquences en sont en principe un rationnement de l'approvisionnement en eau ou un accroissement de la salinité de l'eau du robinet ou encore une alimentation intermittente.
Dans toutes les conditions en question, la conservation de l'eau, mais aussi la bonne utilisation de cette dernière au niveau des ménages s'avèrent de plus haute importance aussi bien pour combattre la pénurie que pour assurer la santé.

Au cours des années 1981 à 1990, appelée Décennie Internationale de l'eau potable déclarée par l'ONU à l'issue de la Conférence Internationale de l'Eau à Mar El Plata en 1977 ; de nombreuses recherches ont mis en avant que de mauvaises conditions de transport, mais aussi d'entreposage et de manipulation de l'eau, aussi bien au niveau des habitations qu'entre l'ensemble des points d'eau, s'avèrent d'une part une source de contamination, et d'autre part un danger pour la santé.

En ce sens, la Décennie internationale de l'eau potable a eu pour objectifs de :

- Réduire l'incidence des maladies liées à l'eau ;
- Prioriser la santé ainsi que la nutrition des enfants et des femmes ;
- Lutter contre la spirale descendante de la mauvaise santé et de la pauvreté.

3.1.2. Forces et acquis de la décennie Internationale de l'eau

L'accès à l'eau ainsi qu'à tous les services d'assainissement s'avère une condition de la plus haute envergure à la vie, mais également un droit de l'homme déclaré. Il est vrai que l'eau saine et de bonne qualité est indispensable au développement durable ; et ce dernier est étroitement liée à l'égalité des sexes, à la santé, à la nutrition mais également à l'économie.

Durant les années qui ont suivi la Décennie Internationale de l'eau potable, bon nombre de défis qui sont en rapport avec l'eau ont été relevé.
En effet, toutes les pressions qui sont exercées par la croissance grandissante de la population ainsi que l'évolution de l'économie mondiale, associées à tous les effets des changements climatiques, avaient en principe exacerbées le manque d'accès à l'eau et à l'assainissement, plus particulièrement pour les usages domestiques.

Ainsi, la Décennie Internationale de l'eau potable, mise en place dans le but d'atteindre l'objectif qui a consisté à assurer l'accès de tous à l'ensemble des services d'alimentation en eau ainsi qu'à l'assainissement, a insisté sur :

- le développement durable ;
- la gestion intégrée de l'ensemble des ressources en eau, et cela à des fins sociales, économiques, mais également environnementales ;
- l'application ainsi que la promotion de l'ensemble des programmes ainsi que les projets connexes.

La Décennie Internationale de l'eau potable a donc permis le renfoncement la coopération, ainsi que des partenariats à tous les niveaux et la contribution de toutes les parties prenantes à la réalisation de tous les objectifs ainsi que les cibles portant sur l'eau.

3.1.3. Limites de la décennie Internationale de l'eau

Même si la Décennie Internationale de l'eau potable a apporté d'importante innovation dans l'approvisionnement en eau potable, force est de constater que cette déclaration ne reflétait pas adéquatement quel était, rétrospectivement, le véritable l'amélioration de l'état de santé par l'amélioration de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement.

Les principales limites se trouvent dans le fait que la Décennie Internationale de l'eau potable s'est particulièrement centrée sur les femmes et les enfants. Autrement dit, les femmes et les enfants sont les femmes et les enfants sont les principales cibles de la Décennie Internationale de l'eau potable, notamment dans ceux qui se trouvent dans les zones rurales. Les hommes sont donc en quelques sortes marginalisées.

La décennie a échoué pour traiter l'eau comme un tout intégré. Elle a été d'utopique en visant 100% de desserte en eau initialement prévue, puis 61% après revue à mi-parcours.
Elle n'était intéressée que par les 7% d'eau douce utilisés à des fins domestiques, ce qui aurait des effets directs sur la santé.
L'eau est une ressource naturelle vitale, donc son accès et son allocation quantitative auront toujours une forte influence politique et répercussions économiques. La Décennie était étroitement liée à l'initiative des soins de santé primaires (SSP), les agences jouant le rôle principal.

Le plan d'origine prévoyait que la Décennie Internationale de l'Eau soit mise en œuvre sur le modèle des soins de santé primaires, avec les agences de santé coordonnant les activités globales, les agents de santé motivant et éduquant les communautés et auxiliaires entretenant et réparant l'équipement dans les villages. C'était le plan d'origine.
Toutefois, dès le début, la Décennie a été confrontée à de graves problèmes structurels de mise en œuvre. Malgré ceci, une expansion significative de la couverture a été réalisée, mais principalement en raison de la croissance démographique il y avait dans le monde plus de personnes non desservies en eau et assainissement adéquats.

Il est en effet indispensable d'utiliser bon nombre de techniques respectant l'ensemble des structures sociales qui puissent exister afin que les hommes ne sentent aucunement menacés par la participation des femmes, mais qu'ils travaillent main en main pour améliorer non seulement leur communauté, mais également leur qualité de vie ainsi que de celle de leurs familles.

La Décennie n'a peut-être pas atteint son noble objectif, mais il a jeté les bases d'une nouvelle approche radicale du secteur de l'eau et de l'assainissement.

3.2. 2001 – 2015 : Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD)

3.2.1. Bilan des leçons tirées de la décennie Internationales de l'eau potable

Après la fin de la Décennie internationale de l'eau potable, un nouveau programme d'action (Objectifs du Millénaire pour le Développement) a fait son apparition pour l'ensemble des activités d'approvisionnement en eau ainsi que d'assainissement.

Les Objectifs du Millénaire pour le Développement sont nés en principe de la conscience beaucoup plus aigues des difficultés qui portent sur l'environnement, mais également des risques de pollution ainsi que de pénurie d'eau.

Toutefois, le constat fait est que les OMD ont été influencés par toutes les enseignements tirés de la Décennie internationale de l'eau potable concernant les pratiques et les politiques appropriés afin d'étendre les services d'approvisionnement en eau aux personnes les plus démunies.

Toutefois, il convient de noter qu'il a fallu du temps pour la mise en œuvre de ce nouveau plan d'action. Il y a également une grande différence entre d'une part le fait d'aider les pays à procurer des services aux zones qui ont des difficultés en approvisionnement en eau ; et d'autre part, le fait d'aider à mettre en place différentes capacités au niveau des gouvernements, mais aussi dans les communautés afin que les zones qui sont les démunies puissent avoir accès aux services d'approvisionnement en eau.

Dans la première situation, il est possible d'entrer en scène afin de mener toutes les politiques ainsi que les projets vers diverses directions, s'agissant des aspects matériels ou encore des aspects non matériels.
Dans la seconde situation, toutes les parties prenantes ne pouvaient en aucun cas par définition intervenir de manière directe. En effet, celui-ci devait avoir un rôle de facilitation, de méthodologies, de sensibilisation, mais également de proposition d'options ainsi que communication des idées et d'établissement de réseaux.

Il importe aussi de noter qu'il n'y a pas de modèle unique en ce qui concerne les projets d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement. Effectivement, les solutions qui marchent doivent en principe être mises au point sur le terrain ; et cela même au prix d'une part d'adaptations, et d'autre part de retouches tout au long de l'exécution.

Riche des leçons tirées de la Décennie internationale de l'eau potable, les Objectifs du Millénaire pour le Développement se sont de ce fait transformés pour être plus adaptés à la demande des zones qui n'ont pas accès à l'eau potable, et parallèlement à aider le secteur à se transformer et à évoluer.

3.2.2. Opportunités des OMD

Les Objectifs du Millénaire pour le Développement des Nations Unies comportaient huit principaux objectifs devant être atteint en l'année 2015. Signée en l'année 2000, la Déclaration du Millénaire engage les dirigeants mondiaux à lutter contre la pauvreté, la faim, les maladies, l'analphabétisme, l'environnement dégradation et discrimination à l'égard des femmes.

Les OMD découlent de cette déclaration et ont tous des cibles et des indicateurs spécifiques. Parmi les huit objectifs du Millénaire pour le développement nous citeront l'élimination de la pauvreté extrême et la faim, la réalisation de l'enseignement primaire universel, la promotion de l'égalité des sexes et autonomiser les femmes, la réduction de la mortalité infantile, l'amélioration de la santé maternelle, la lutte contre le VIH/sida, le paludisme et d'autres maladies, l'assurance de la durabilité environnementale et le développement d'un partenariat mondial pour le développement.

Les OMD sont interdépendants les uns par rapport aux autres, et concourent pour la santé avec laquelle ils forment une cercle d'influence inversement réciproque et bénéfique.
A titre d'exemple, une meilleure santé permet aux enfants d'apprendre et aux adultes de gagner. L'égalité des sexes est essentielle pour parvenir à une meilleure santé. La réduction de la pauvreté, de la faim et de la dégradation de l'environnement influence positivement, mais dépend également, une meilleure santé.

Par ailleurs, il convient de noter que le monde a atteint l'Objectif du Millénaire pour le Développement consistant à réduire de moitié la proportion de personnes sans accès durable à l'eau potable, et cela même bien avant l'échéance des OMD, selon un rapport publié par l'UNICEF et l'OMS[22].

[22] https://www.who.int

En effet, entre l'année 1990 et l'année 2010, plus de deux milliards de personnes ont eu accès à des sources améliorées d'eau potable, telles que des réseaux d'eau, des puits protégés, des forages et des sources aménagées.
Le Secrétaire Général des Nations Unies, a ainsi déclaré : de nous jours, nous reconnaissons une grande réussite pour les peuples du monde.

De manière globale les OMD ont été couronnés de succès pour fournir un meilleur accès à l'eau potable en ce sens qu'ils ont concouru pour améliorer la vie de millions de personnes les plus pauvres.

Le rapport, Progrès sur l'eau potable et l'assainissement 2012, du Programme conjoint OMS / UNICEF de surveillance de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement, indique qu'à la fin de 2010, 89% de la population mondiale, soit 6,1 milliards de personnes, utilisaient des sources améliorées d'eau potable.
C'est notamment une victoire à l'égard des enfants, dans la mesure où ces derniers sont les plus touchés par les maladies diarrhéiques. En ce sens, les OMD ont contribué grandement à sauver la vie des enfants.

Néanmoins, avec des résultats satisfaisants, les défis demeurent. Effectivement, les chiffres mondiaux masquent d'énormes disparités entre les régions et les pays, et à l'intérieur des pays. Seulement 60% des habitants de l'Afrique subsaharienne ont accès à des sources d'approvisionnement en eau améliorées, contre 90% en Amérique latine, mais aussi dans les Caraïbes.
Il importe aussi de porter à notre connaissance que plus de 40% des personnes dans le monde qui n'ont pas accès à l'eau potable vivent en Afrique subsaharienne.

Le rapport portant sur les OMD confirme que dans les cas où l'approvisionnement en eau n'est pas facilement accessible, le fardeau de l'apport d'eau pèse de manière disproportionnée sur les femmes et les filles.
Dans de nombreux pays, les personnes les plus riches ont vu la plus grande amélioration de l'accès à l'eau et à l'assainissement, tandis que les plus pauvres sont encore loin derrière. Les villes ont aussi vu leur accès à l'eau être amélioré que les milieux ruraux. Cet état de chose remet en cause le principe d'équité qui doit caractériser ce secteur.

Il est vrai que les OMD ont mis en avant la thèse que l'eau ainsi que l'assainissement et l'hygiène sont essentiels pour améliorer la santé et le développement. Aussi, fournir un accès durable à des sources améliorées d'eau potable s'avère l'une des choses les plus importantes et qui doivent être réalisées afin de réduire les maladies.
Et cette réalisation n'est qu'un début ; puisque toutes les parties prenantes doivent continuer de veiller à ce que cet accès reste sûr.

3.2.3. Cible 7C des Objectifs du Millénaire pour le Développement

Selon la cible 7C des OMD, tous les pays devraient « réduire de moitié la proportion de personnes n'ayant pas un accès durable à l'eau potable et à l'assainissement de base, et cela jusqu'en l'année 2015.

Il est rapporté que tous les pays se sont engagés, du point de vue politique ou financier à la réalisation des OMD liés à l'eau potable et l'assainissement.
Même si des progrès importants au niveau mondial pour atteindre cet objectif ont été observés, la plupart des pays n'ont réalisé des avancées à la hauteur de leurs engagements nationaux ; dans la mesure où ils semblent avoir notablement diminué dans la réalisation de leurs objectifs nationaux pour l'amélioration de l'eau potable et de l'assainissement.

À l'échelle mondiale, il est rapporté qu'en 1990, plus de soixante-dix pour cent de la population mondiale avait accès à l'eau.
Entre 1990 et 2002, des progrès remarquables ont été accomplis pour porter à plus à quatre-vingt pour cent la couverture mondiale des personnes ayant accès à une eau saine et de bonne qualité.

Toutefois, il est significatif de mentionner qu'il y a une conscience générale en Afrique qu'une grande proportion de la population dans différents pays souffre actuellement d'un approvisionnement en eau et d'un assainissement inadéquats et inefficaces.

En outre, l'amélioration de la couverture en eau sur le continent africain est passée de 56% en 1990 à 64% en 2006, avec une couverture urbaine et rurale de 85% et 51% en 2006.

Tableau 1 : Estimations de la couverture en eau potable en Afrique par région

Région	Année	% Urbain		% rural		% total	
		Total amélioré	Non amélioré	Total amélioré	Non amélioré	Total amélioré	Non amélioré
Afrique	1990	86	14	42	58	56	44
	2006	85	15	51	49	64	36
Afrique subsaharienne	1990	82	18	35	65	49	51
	2006	81	19	46	54	58	42
Afrique centrale	1990	76	24	38	72	44	56
	2006	80	20	35	65	53	47
Afrique de l'Est	1990	85	15	30	70	40	60
	2006	85	15	45	55	54	46
Afrique du Nord	990	94	6	76	24	84	16
	2006	93	7	82	18	88	12
Afrique australe	1990	98	2	62	38	80	20
	2006	100	0	81	19	92	8
Afrique de l'Ouest	1990	78	22	38	62	51	49
	2006	75	25	44	56	57	43

Source : UN-water, 2008.

Par ailleurs, la cible 7C a pour finalité de réduire le pourcentage de personne n'ayant pas accès à des services d'assainissement de base et à un approvisionnement en eau saine et de bonne qualité.

Ainsi, la cible 7C vise à donc de diminuer de manière considérable la proportion de la population qui vit sans avoir accès à des sources d'eau potable. En ce sens :

- Entre l'année 1990 et l'année 2015, plus de deux milliards d'individus ont eu accès à une source d'eau saine et de bonne qualité.
- Et sur plan international, plus deux milliards de personnes ont pu accéder à un service d'assainissement amélioré. Toutefois, bon nombre d'habitant des pays en développement font usage aux services d'assainissement qui ne sont non pas encore améliorés.

3.2.4. Efforts et acquis en faveur des OMD

L'ONU avait annoncé que l'objectif international de réduire de moitié le nombre de personnes qui n'ont pas accès à l'eau potable a été atteint, et cela même avant l'échéance de 2015.

D’après OMS et le JMP communément appelé programme conjoint de surveillance de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement, entre 1990 et 2010, la plupart de la population mondiale ont eu accès à des sources améliorées d'eau potable, telles que des canalisations et des puits protégés, des forages et des sources aménagées.
Le programme conjoint de surveillance de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement a tempéré toutes les célébrations en avertissant que les données collectées ne mesuraient que l'accès à des sources d'eau améliorées, notamment celles protégeant convenablement la source de la contamination extérieure, plutôt que d'évaluer la qualité ou la fiabilité de l'approvisionnement en eau, ou si les sources d'eau étaient durables.

Toutefois, le rapport mentionne que d'énormes disparités régionales existent. En plus, de nombreux pays africains n’étaient pas sur la bonne voie pour atteindre les objectifs fixés, certains pays étant en fait revenus aux taux de couverture d'avant 1990[23].

Il existe aussi de fortes variations entre les zones urbaines et rurales. Toutefois, nonobstant ces difficultés, force est de constater que les Objectifs du Millénaire pour le Développement ont apporté une aide significative en ce qui concerne l’approvisionnement en eau, notamment dans le continent africain. Ce qui représente une grande réussite pour les peuples africains.
Dans cette optique, la Banque mondiale avait annoncé que les OMD avait réduit de moitié l'extrême pauvreté.[24]

Aussi, il convient de noter que les efforts couronnés de succès dans le but de fournir un meilleur accès à l'eau saine et de bonne qualité s’avèrent un témoignage pour toutes personnes considérant les OMD non pas comme un rêve, mais comme étant un instrument vital améliorant la vie de millions de personnes qui vivent dans la précarité.

En ce sens, Ban KI-MOON avait déclaré que : « un objectif qui s’avère de la plus haute importance a été atteint ; néanmoins, nous ne pouvons pas nous arrêter ici. Notre prochaine étape doit être de cibler les personnes les plus difficiles à atteindre, les plus pauvres et les plus défavorisées à travers le monde. L'Assemblée Générale des Nations Unies a reconnu l'eau potable et l’assainissement en tant que droits de l'homme. Cela signifie que nous devons veiller à ce que chaque personne y ait accès ».

[23] https://data.unicef.org
[24] Unicef, Op cit.

La Directrice Générale de WaterAid, en la personne de Barbara Frost, avait aussi salué les nouvelles sur l'accès à l'eau. Dans cette optique, elle a mentionné : « le monde devait agir maintenant en vue d'améliorer l'assainissement. Avec l'apparition des maladies diarrhéiques, de toutes sortes, provoquées par un assainissement inadapté, devenu le plus grand tueur d'enfants dans les pays africains, les progrès doivent s'améliorer ».

Somme toute, nous pouvons affirmer que le partenariat sur l'assainissement et l'eau pour tous doit galvaniser l'action de ceux qui ont le pouvoir de faire bouger les choses, dans la mesure où des millions de vies doivent être sauvées.

3.2.5. Difficultés majeures des Objectifs du Millénaire pour le Développement

Depuis la mise en place des OMD, des progrès importants ont été accomplis en matière de santé et de bien-être dans plusieurs régions du monde. Un large consensus suggère que les OMD ont joué un rôle positif dans cette réalisation.

Parallèlement, les dirigeants du monde et décideurs politiques s'accordent sur certaines limites dans le cadre des OMD. Si nous nous référons aux dires des auteurs qui ont réalisés des recherches sur ce sujet, certains considèrent que les OMD ont été trop ambitieux et irréalistes[25] et d'autres ont estimé qu'ils étaient trop étroits pour saisir les principaux problèmes de développement[26].

L'une des préoccupations les plus fréquemment citées par les auteurs[27] s'avère la manière dont les OMD ont été créés. Ces derniers décrivent l'élaboration des OMD comme étant dirigée par quelques acteurs nationaux ayant en principe décidé du choix des objectifs avec très peu d'implication des pays en développement.
Toutefois, l'Organisation mondiale de la santé avait mobilisé après 2015, des États membres, le secteur privé, la société civile, mais également le monde universitaire dans le but de contribuer à tout programme de développement.

---

[25] Unterhalter E. 2012. Trade-off, comparative evaluation and global obligation: Reflections on the poverty, gender and education millennium development goals. Journal of Human Development and Capabilities.
[26] Pollard A., Sumner A., Polato-Lopes M., de Mauroy A. 2011. 100 voices : Southern NGO perspectives on the millennium development goals and beyond. Ids Bulletin-Institute of Development Studies.
[27] Fukuda-Parr S., Greenstein J., Stewart D. 2013. How should MDG success and failure be judged: Faster progress or achieving the targets? World Development.

Mais comme l'indique l'architecte des Objectifs du Millénaire pour le Développement, Vandemoortele, *« trop de cuisiniers dans la cuisine peuvent rendre difficile un consensus sur des objectifs communs »*[28].

Il est vrai que trouver un juste équilibre entre d'une part la complexité du développement ; d'autre part, rester concis ainsi que praticable sera un grand défi pour l'ensemble des objectifs futurs.
Les préoccupations structurelles en ce qui concerne les Objectifs du Millénaire pour le Développement ont inclus le fait qu'ils étaient trop simplistes, irréalisables et avaient trop d'approches managériales sans identifier qui est responsable de leur réalisation.

Les auteurs se sont inquiétés du fait que l'établissement des OMD en tant qu'objectifs mondiaux partagés ne tenait pas compte des besoins nationaux et régionaux des individuels et excluait plusieurs problèmes de développement notables tels que des capacités de gouvernance limitées.

3.3. 2016 – 2030 : Objectifs de Développement Durable

3.3.1. Bilan des leçons tirées des OMD

La campagne des objectifs du Millénaire pour le développement a été lancée en l'année 2002 et s'est poursuivie jusqu'en l'année 2015.
Son objectif général était d'éradiquer pauvreté. La campagne, adoptée par 189 États membres de l'ONU, a établi huit objectifs de développement. L'objectif 7C avait pour objectif de réduire de moitié le nombre d'individus sans accès durable à l'eau potable, mais également à l'assainissement de base, y compris l'hygiène.
L'objectif a été révisé à plusieurs reprises jusqu'à son adoption en l'année 2006. L'accès à l'eau potable et à l'assainissement s'avère de plus haute importance dans la prévention des maladies.

En effet, les maladies diarrhéiques sont à elles seules responsables du décès de nombreuses personnes tous les ans, dont des enfants de moins de cinq ans, en principe dans les pays à faible revenu.

[28] Richard F., Hercot D., Ouedraogo C., Delvaux T., Samake S., van Olmen J., Vandemoortele J. Sub-Saharan. 2011. Africa and the health MDGs : The need to move beyond the 'quick impact' model. Reproductive Health Matters.

Nous sommes convaincus que la plupart des maladies diarrhéiques sont liées à l'absence d'un approvisionnement en eau de qualité, à un assainissement insalubre et aux mauvaises conditions d'hygiène.

Pour la période 2016-2030, les ODD ont pris la place des OMD ayant un objectif particulier portant sur l'accès à l'eau et à l'assainissement appelé l'Objectif de Développement Durable 6.
L'OMD 7C ainsi que l'ODD 6 guident les données sur l'eau et l'assainissement qui sont collectées dans le monde entier et qui déterminent ce que nous savons sur l'accès à l'eau et à l'assainissement et orientent les Etats, des organismes internationaux et la société civile vers des buts à atteindre dans le cadre de leurs interventions en faveur de la population à des échéances bien fixées.

Ainsi, les politiques nationales, les stratégies de financement des donateurs et la prestation de services à une grande partie de la population mondiale subissent l'influence de ces objectifs. Les progrès vers l'OMD 7C ont été mesurés par l'Organisation mondiale de la santé et le Fonds des Nations Unies pour l'enfance dans le cadre du Programme conjoint de surveillance de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement.

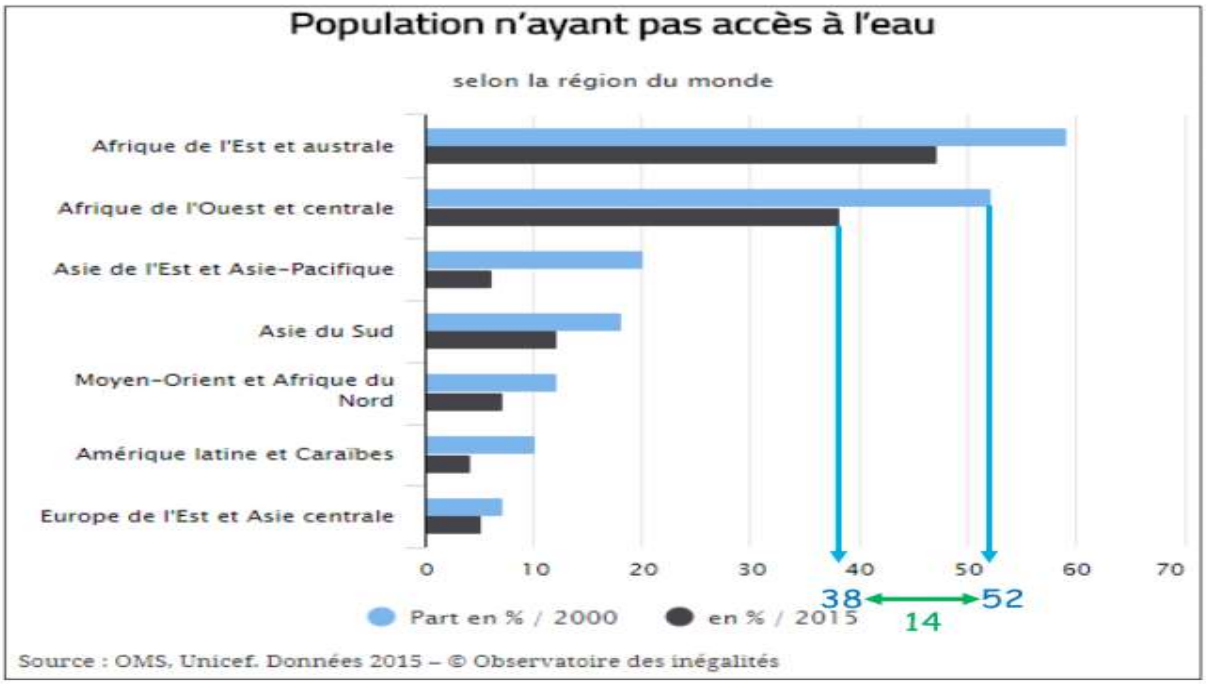
Il convient de noter que le JMP mesure l'accès à des sources d'eau améliorées ainsi que non améliorées et à des installations d'assainissement améliorées ainsi que non améliorées en tant qu'indicateurs de l'eau salubre et de l'assainissement de base.

Les estimations sont basées sur des données d'enquête, y compris les enquêtes démographiques et de santé, les enquêtes en grappes à indicateurs multiples de l'UNICEF, les enquêtes de mesure du niveau de vie de la Banque mondiale, les enquêtes de l'OMS sur la santé dans le monde et les recensements et enquêtes nationaux.
En outre, les progrès réalisés au cours des OMD ont été impressionnants mais pas vraiment satisfaisants. Selon les statistiques du JMP, les objectifs fixés pour l'accès à l'eau potable ont été atteints dans le monde en 2010, 5 ans avant la date limite. Mais de façon particulière, les tendances régionales et nationales prises de manière isolée montrent beaucoup de disparités.

L'Afrique centrale et occidentale a aussi fourni des efforts de manière globale. Le nombre de personnes sans accès à l'eau n'a diminué que de 14% en passant de 52% à 32% entre les années 2000 et 2015. Parce que ces deux régions connaissent une forte progression

démographie, le nombre de personnes sans accès à l'eau potable y a augmenté de 52 millions, de 372 millions à 424 millions entre les années 2000 et 2015[29]. Ainsi donc, bien que le pourcentage des personnes n'ayant pas accès à l'eau potable a baissé, le nombre des personnes n'ayant pas accès à l'eau potable reste toujours sensiblement élevé particulièrement en Afrique.

Figure 2 : Progrès des OMD, population n'ayant pas de l'eau



Entre l'année 1990 ainsi que l'année 2015, bon nombre d'individus ont eu accès à des sources d'eau potable améliorées et diverses personnes ont eu accès à des installations sanitaires améliorées.

Le nombre de personnes pratiquant la défécation à l'air libre a diminué de près de moitié depuis 1990.

Les résultats de notre revue de la littérature sur l'OMD 7C montrent toutefois que ces chiffres sont peut-être trop optimistes et soulèvent la question de savoir si les progrès vers l'OMD 7C ont été durables et équitables.

[29] www.inegalites.fr, 11 juin 2018

3.3.2. Enjeux des Objectifs de Développement Durable

Grâce à un processus inclusif de négociations intergouvernementales et sur la base de la proposition du Groupe de travail ouvert sur les Objectifs de Développement Durable (ODD), 17 ODD et 169 cibles ont été convenus.

Les Objectifs de Développement Durable lancés en l'année 2015 à New York et avaient pour but de façonner le programme de développement universel jusqu'en 2030.

Les ODD s'appuient sur les Objectifs du Millénaire pour le Développement, pour atteindre des objectifs économiques, sociaux et environnementaux durables à l'échelle mondiale.

- Sécurité économique et sociale : croissance et inclusion durables en surmontant la pauvreté et les inégalités et en permettant l'égalité des chances pour tous.
- Sécurité environnementale : croissance verte sobre en carbone et protection de l'environnement.
- Sécurité physique et personnelle : protection des individus, des institutions, mais également des nations.

Il convient de noter qu'il y a quelques échecs de gouvernance, qui s'appliquent aux pays développés et en développement, et la jeune génération actuelle, source d'un fort capital social, réagit contre ces derniers.

Confrontés au fardeau des échecs passés et actuels à l'échelle mondiale, ils recherchent et soutiennent un leadership qui pourrait sembler transparent, sincère et engagé et capable de réaliser un développement universellement durable et inclusif.

Le contexte dans lequel les dirigeants opèrent évolue rapidement vers des modèles de collaboration. La technologie transforme constamment l'humanité en un seul ordre mondial. D'un autre côté, il existe des différences et des inégalités économiques, sociales et culturelles majeures entre les nations et les régions. Il y a des démocraties et des non-démocraties.

Les ODD et leurs cibles sont ambitieux et nous espérons que chaque gouvernement fixerait ses propres objectifs nationaux guidés par le niveau d'ambition mondial, mais en tenant compte des circonstances nationales et de la manière dont ces objectifs ambitieux et mondiaux devraient être incorporés dans les processus de planification, les politiques et stratégies nationales.

Les ODD et leurs cibles intégrés ont pris en compte les différentes réalités nationales, capacités et niveaux de développement en respectant les politiques et priorités nationales, mais le défi majeur sera de transformer les aspirations à la mise en œuvre.

Les ODD sont une progression importante et naturelle à réaliser à la suite des OMD pour le développement durable mondial.

3.3.3. Financement des Objectifs de Développement Durable

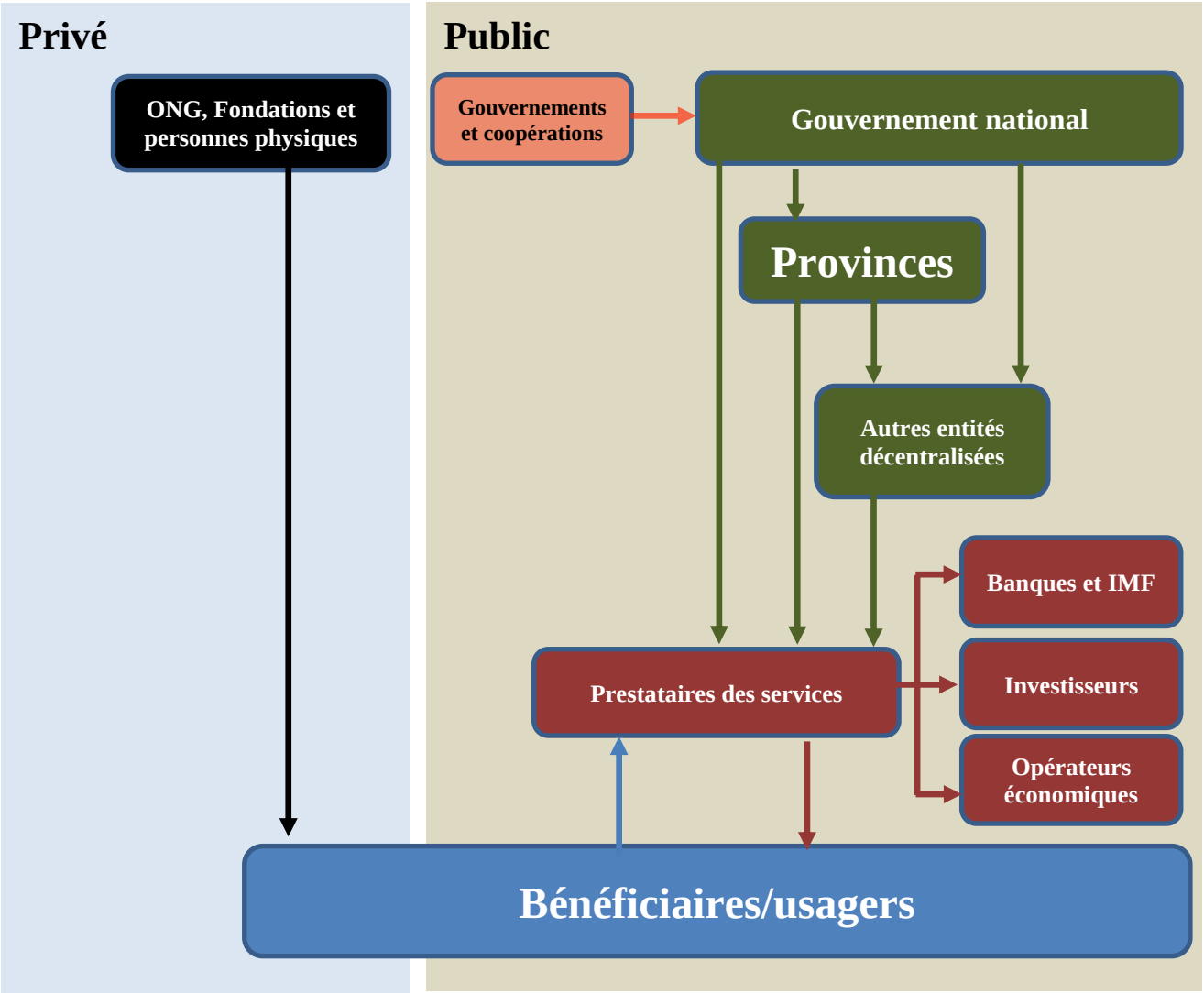
Les gouvernements ainsi que le secteur public continuent de jouer un rôle de financement clé en ce qui concerne le financement des Objectifs de Développement Durable, en particulier dans la fourniture des services publics qui sont indispensables.

Le secteur privé a davantage de possibilités de s'engager dans le financement de nombreux domaines des ODD pour aider à combler l'écart.
Il est significatif de mentionner que les actifs financiers mondiaux sont suffisants pour répondre aux besoins de financement du Programme de développement à l'horizon 2030 ; toutefois, le défi est de savoir de quelle manière :

- les canaliser dans les secteurs des ODD ;
- perfectionner les profils de risque-rendement des investissements nouveaux et parfois vulnérables ;
- et enfin, générer un impact durable sur le terrain.

L'Organisation des Nations Unies cherche à galvaniser l'action sur le financement des ODD, et ce notamment en réunissant les gouvernements, le secteur privé et la société civile.
Les circuits et acteurs de financement des des Objectifs de Développement Durable sont présentés dans la figure ci-dessous.

Figure 3 : Circuits et acteurs de financements des ODD



Chapitre IV. POSITIONNEMENT DE LA REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

4.1. Stratégies nationales face à la Décennie Internationale de l'Eau Potable

Dans un souci de parvenir à un approvisionnement durable en eau potable, la République Démocratique de Congo, alors Zaïre, a adopté des modèles d'approvisionnement en eau conçus pour atteindre les objectifs fixés par la Décennie Internationale de l'Eau Potable.

En ce sens, les stratégies nationales ont changé de manière concomitante après la mise en œuvre de la Décennie Internationale de l'Eau Potable.

En effet, face à la Décennie Internationale de l'Eau Potable, la République Démocratique du Congo a mis l'accent sur :

- Le Cadre intentionnel non seulement régional, mais aussi national de toutes les ressources en eau. Il s'agit en principe d'une disposition stratégique concernant l'eau non seulement pour l'intégration, mais également pour le développement socioéconomique au niveau régional et national.
  Cette disposition porte également sur la coopération dans la gestion de l'ensemble des ressources en eau ainsi que de l'harmonisation de politique en eau.
- La participation de tous les acteurs.
- Et enfin, l'information sur l'ensemble des ressources en eau, mais également la gestion de toutes les informations en question.

Notons cependant que les études qui ont été réalisées sur les stratégies adoptées par la RDC face à la Décennie Internationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement tirent au clair bon nombre de négligences venant des parties prenantes ; ce qui a donc miné la continuité harmonieuse d'une initiative à l'autre dans le temps et pour longtemps.
Le lien insuffisant entre les initiatives a donc permis aux facteurs responsables du mauvais accès de persister.

À cette fin, l'initiative de la Décennie Internationale de l'Eau Potable n'a pas atteint l'objectif qui est celui d'approvisionner de l'eau pour tous.
C'est au cours de cette période que la RDC a construit bon nombre d'infrastructures d'approvisionnement en eau potable dans les grandes villes.

C’est aussi au cours de cette période que la RDC, face à ses engagements et dans la volonté d’améliorer les conditions de vie dans les villages, a créé le Service National d’Hydraulique Rural (SNHR) dont la mission principale est de pourvoir de l’eau potable par l’élaboration, la mise en œuvre et le suivi des projets d’approvisionnement en eau potable dans les milieux ruraux et les périphéries des centres urbains.

Afin de face immédiatement aux missions qui sont siennes, cette institution a été déployée dans tout le pays par l’installation des coordinations dans les chefs-lieux de provinces et de stations dans 17 territoires afin de pourvoir aux besoins en eau potable des campagnes. Au Maniema une Coordination provinciale a été installée à et une station à Kasongo.

4.2. Positionnement face à la cible 7C des OMD

Comme il a été maintes fois cité dans la présente thèse, la diarrhée est la deuxième cause de mortalité infantile dans le monde, et plus particulièrement en République Démocratique du Congo.

En plus, les maladies diarrhéiques sont aussi associées à un risque plus élevé de retard de croissance qui touche la plupart de la population de région du Maniema ; c’est-à-dire qu’elles pèsent lourd sur la population congolaise.

Les maladies diarrhéiques liées au manque d'eau salubre, d'assainissement et d'hygiène de base font quotidiennement de victimes. Aussi, face à cette situation, les Objectifs du Millénaire pour le Développement, notamment la cible 7C visait à réduire de moitié la proportion de la population mondiale sans accès durable à l'eau potable et à l'assainissement de base.

Face à ce contexte la République Démocratique du Congo avait mis en place des stratégies pour l’atteinte de cet objectif. Cependant, force est de constater qu’il n’a pas été atteint faute de ressources nécessaires et de la volonté politique des dirigeants du pays.

Et même si le gouvernement a, depuis l’année 2003, progressivement réussi à inverser la tendance négative de la couverture en eau qui sévit dans les nombreuses provinces du pays ; la réalité témoigne que le pays a l'un des taux de croissance démographique et d'urbanisation qui s’avèrent les plus rapides dans le monde. En plus, cela n'est aucunement assorti d'une prestation adaptée de services d'eau ainsi que d'assainissement dans les villes ou en milieu rural.

La fourniture inadéquate d'eau potable et d'assainissement dans les centres urbains en expansion rapide, les quartiers ainsi que dans les villages de la République Démocratique du Congo est due à des réseaux insuffisants, sous dimensionnés, surchargés, vieillissants et qui sont généralement combinés à la dégradation de l'ensemble de sources d'eau et des bassins versants, à l'exemple des installations de la REGIDESO dans la ville de Kindu qui datent de l'époque coloniale alors que la zone de prise de l'eau de l'usine de production de l'eau de la ville se situe juste en aval à quelques mètres d'où la rivière Mikelenge se déverse dans le fleuve Congo. Cette rivière, considérée comme un véritable collecteur de tout genre de déchets de la ville de Kindu, entraine vers le fleuve Congo les déchets solides, les eaux usées de la ville, les boues des érosions des constructions ayant envahi ses rives. Ses eaux sont globalement turbides surtout pendant la saison des pluies, occasionnant régulièrement l'arrêt de services d'approvisionnement en eau potable dans la ville.

D'autres ouvrages d'accès à l'eau (sources aménagées, puits équipés des pompes ou les adductions) autrefois réalisés sont non opérationnels et abandonnés parce qu'ils sont tombés en panne alors qu'aucune mesure de maintenance n'a été envisagée ni par les usagers qui ne sont même pas structurés autour de ces points d'eau, ni par l'Etat qui a choisi ses propres priorités centrées sur la sécurité, la stabilité des institutions politiques, la guerre et d'autres actions de son choix. L'approvisionnement en eau ne disposant que de très maigres moyens prévus dans le budget de l'Etat congolais et même celui de la Province du Maniema. Le secteur est presque abandonné aux partenaires privés (ONG et partenaires techniques et financiers)

Par ailleurs, il est significatif de mentionner que les bassins versants forestiers périurbains sont en principe nettoyés par une expansion incontrôlée, et cela pour la construction de logements, la culture, la production de bois de chauffage et l'exploitation artisanale des minerais.

En plus, le développement foncier en question, qui est généralement situé dans les grandes villes, a impacté également la disponibilité de l'eau dans les zones rurales, dans lesquelles la plupart de la population dépend de bon nombre de sources qui se trouvent dans des forêts denses.

Le gouvernement veut également mettre en place des stratégies innovantes afin de faire face à ces problèmes, telles que des systèmes d'approvisionnement en eau gérés par la communauté dans les zones périurbaines mais également, des solutions techniques à faible coût, y compris les zones de robinetterie communales, les postes autonomes de distribution d'eau ou les bornes fontaines

En outre, ces stratégies devraient permettre au secteur de l'eau de jouer son rôle de moteur de développement en rapport de l'accélération de la reprise économique de la République Démocratique du Congo d'un côté; et d'autre, de soutenir les initiatives pour un développement durable à long terme du pays.

4.2.1. Options stratégiques entreprises pour l'amélioration de l'accès à l'eau et à l'assainissement

Comme il a été cités à de nombreuses reprises dans la présente recherche, la République Démocratique du Congo a mis en place bon nombre d'options stratégiques pour faire bénéficier sa population d'un accès à l'eau potable ainsi qu'à l'assainissement, spécialement en milieu rural.

Ces stratégies sont notamment tournées vers :

- la mise en place d'infrastructures adaptées pour un approvisionnement en eau de qualité à l'ensemble de sa population;
- la réalisation des travaux de réparation des stations de pompage ainsi que de toutes les stations axillaires, des puits, forages, adductions gravitaires et sources aménagées ;
- la mise en place des compagnes de forages et des stations autonomes d'approvisionnement en eau;

  et aussi la réduction de facture en eau dans le pays.

Les stratégies en question ont donc pour but d'améliorer l'accès à l'eau ainsi qu'à l'assainissement ; mais également de réduire les taux de diarrhée chez les enfants. En effet, nous pensons que ces stratégies auront un impact considérable sur le traitement des problèmes sur l'accès à l'eau ; et cela plus particulièrement grâce à une approche intégrée améliorant les infrastructures qui :

- profitent à l'ensemble de la population en réduisant le pourcentage de ménages n'ayant pas un accès à l'eau potable et la fracture entre pauvre et riche et entre ville et village ;
- favorisent un changement de comportement efficace des usagers dans leur rapport avec l'eau;
- renforcent l'ensemble des systèmes de marché pour toutes les services d'eau et d'assainissement ;
- améliorent la gouvernance ainsi que la responsabilité communautaire des systèmes.

4.2.2. Evaluation des résultats atteints

La mise en place des stratégies pour l'amélioration de l'accès à l'eau ainsi et à l'assainissement a eu des conséquences indéniables dans l'amélioration des conditions de vie des Congolais, mais a également mobilisé des moyens importants.

Il est vrai que l'accès à l'eau potable en République Démocratique du Congo s'avère un défi majeur pour les habitants, et notamment pour les populations rurales et périphériques des grandes villes urbaines.
La population dans les zones où il y a eu peu d'urbanisation, c'est-à-dire dans les quartiers et les villages, n'a souvent pas de réseau de distribution d'eau. En ce sens, cette dernière s'approvisionne en eau à partir de puits protégés ou non, de sources aménages ou non, ou encore de ruisseaux coulant dans les dépressions d'un paysage changeant et non structuré.

Bon nombre de projets soutiennent l'approvisionnement en eau dans les zones non desservis par la REGIDESO. De ce fait, des systèmes de gestion décentralisée ont alors été mis en place par des acteurs gouvernementaux et non-gouvernementaux. Qui sont généralement basés sur une participation communautaire structurée.

Les études qui ont été réalisées afin d'évaluer scientifiquement les infrastructures hydrauliques en République démocratiques du Congo ainsi que ses impacts sanitaires, mais également socio-économiques, c'est-à-dire la corvée d'eau pour les femmes, la gouvernance locale, et scolarisation des enfants, ont mis en avant que le pays a encore à de progrès à faire en matière d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement.

De plus, en ce qui concerne les Objectifs du Millénaire pour le Développement, notamment de sa cible 7C qui était de réduire de moitié la proportion de personnes n'ayant pas un accès durable à l'eau potable et à l'assainissement de base, force est de constater que les objectifs attendus n'ont pas été atteint.

Toutefois, il importe de noter dans le contexte de la République Démocratique du Congo touché par des longs conflits armées répétés et d'une administration défaillante, où très peu d'études ont été menées à cette échelle, sa gestion nécessite un engagement fort de tous les partenaires.
La pourcentage des personnes qui fait recours à un système d'approvisionnement en eau géré en toute sécurité est faible comme indiqué dans la figure ci-dessous.

Figure 4 : Résultats atteints par les OMD en termes d'accès à l'eau en RDC

Source : Aperçu de la situation des ODD en République Démocratique du Congo

Il est prouvé ici que seuls 29 pourcent de la population de la République Démocratique du Congo à recours à un approvisionnement en eau géré en toute sécurité.

4.2.3. Leçons tirées des OMD

Après les Objectifs du Millénaire pour le Développement, un engagement et un financement renouvelé étaient nécessaires afin de stimuler le développement du République Démocratique du Congo ainsi que de tous les pays africains.

En effet, après avoir réalisé des progrès encourageants sur les Objectifs du Millénaire pour le Développement, la République Démocratique du Congo a la possibilité d'utiliser les Objectifs de Développement Durable récemment lancés pour relever les défis restants et réaliser une percée en matière de développement, notamment en matière d'assainissement et d'approvisionnement en eau.

Le leadership, l'innovation et les investissements ciblés dans un certain nombre de secteurs sociaux ont conduit à des interventions transformatrices et, dans de nombreux cas, révolutionné la vie de la population.

Il est vrai que grâce aux OMD, le pays a connu une accélération de la croissance économique, mais aussi a établi des filets de sécurité sociale ambitieux et a mis en place des politiques pour l'approvisionnement en eau potable et la lutte contre les maladies hydriques.

En République Démocratique du Congo la pauvreté se fait toujours sentir, la plupart des provinces du pays ont de la peine à progresser sur l'objectif, de l'approvisionnement en eau potable.
Il est aussi vrai que les nouvelles priorités de développement du pays, telles qu'incarnées dans les ODD sont à la fois complètes et universelles ; toutefois, leur mise en œuvre nécessite d'une part un ferme engagement et une volonté politique et de l'autre la mobilisation de ressources ainsi que de partenaires supplémentaires, mais également la mise en place de systèmes de suivi plus solides.

Les Objectifs de Développement Durable remplacent les Objectifs du Millénaire pour le Développement qui, en l'année 2000, ont rassemblé le monde autour d'un programme commun de 15 ans pour lutter contre l'indignité de la pauvreté, plus particulièrement contre l'assainissement et l'approvisionnement en eau potable.

Complétée par le programme mondial de développement pour l'après-2015, la stratégie nationale et provinciale de la République Démocratique du Congo pour un développement durable et inclusif fournit un cadre approprié pour le développement durable.

Cependant, une leçon importante des Objectifs du Millénaire pour le Développement est que le succès va dépendre en principe d'un moyen crédible de mise en œuvre.
Il est vrai que la faiblesse des mécanismes de mise en œuvre et le recours excessif à l'aide au développement ont sapé la durabilité économique de plusieurs interventions des Objectifs du Millénaire pour le Développement.

De manière globale, la réalisation du développement durable sera, par ailleurs, impossible si les acteurs aussi bien gouvernementaux et non gouvernementaux soient pas résilientes, capables d'anticiper, de façonner et de s'adapter d'une part, aux nombreux chocs et défis auxquels ils sont confrontés, notamment les catastrophes associés au climat ainsi que les crises sanitaires et d'autre part, les conflits et instabilités.

4.3. Positionnement de la RDC face à l'ODD6 : question d'honneur ou simple formalité d'engagement recommandée par les bailleurs de fonds

Les Objectifs de Développement Durable, s'appuyant sur l'élan des Objectifs du Millénaire pour le Développement, sont un appel à l'action universel dont l'objectif est de mettre fin à la pauvreté ainsi que garantir la prospérité de la population.

Ces objectifs fixés pour 15 ans ont été mis en place depuis l'année de 2016 sont très ambitieux dans leur conception, étant une fois de plus à la fois aussi complets qu'interconnectés entre eux.

En ce qui concerne l'ODD 6, il concerne l'approvisionnement en eau potable ainsi qu'à l'assainissement. En ce sens, et au vu de nos explications, force est de constater que nonobstant les recommandations faites par les bailleurs, l'ODD6 est une question d'honneur pour la République Démocratique du Congo, mais aussi pour la plupart des pays du continent africains ainsi que les pays qui sont en voie de développement.

En effet, si nous nous basons sur le rapport du Programme conjoint de surveillance de l'OMS ainsi que de l'UNICEF, la plupart des individus vivant dans ces pays n'ont pas accès à une source d'eau potable de base. Et ils n'ont pas également accès à des toilettes.

Mêmes si les recherches soient suffisamment décourageantes, les cibles des ODD 6 placent la barre plus haute, dans la mesure où ils visent un accès de tous les habitants du monde à l'assainissement ainsi qu'à l'accès de l'eau saine et de bonne qualité.

La Banque mondiale, quant à elle estime que la réalisation de l'ensemble des objectifs en question va couter des milliards de dollars et cela par années. Ces dépenses porteront notamment sur les coûts de construction de nouvelles infrastructures ainsi que sur l'entretien de ces dernières.
Mais la mobilisation de ces moyens est faible en RDC, peu de projets sont financés pour booster l'atteinte de cet objectif par le gouvernement congolais et par les partenaires au développement.

La RDC, ayant pris elle même l'engagement de garantir un accès universel à l'eau potable d'ici 2030, fournit très peu d'efforts dans la mobilisation des investissements en faveur de cet engagement, ce qui pense à croire que les actions préliminaires entreprises par le gouvernement congolais au lendemain de la signature de l'agenda 2030, qui ont d'ailleurs été initiées et financées par les bailleurs de fonds, sont une exigences et une formalité recommandée par les partenaires.

4.3.1. Politique publique congolaise en faveur de l'ODD6

La République Démocratique du Congo fait partie des Etats signataires de l'Agenda 2030 des Nations Unies. En ce sens, le pays a procédé au lancement officiel des Objectif pour le Développement Durable en 2016. Il s'en est suivi bon nombre d'études de contextualisation de ces derniers suivant un processus participatif qui implique donc toutes les entités de la Nation.

Les études en questions ont débouché sur la priorisation de l'Objectif 6 du développement Durable en République Démocratique du Congo, notamment de la :

- Cible 6.1 : la République Démocratique du Congo s'engage à garantir l'accès universel, mais aussi équitable à l'eau potable, et cela à un coût abordable d'ici 2030.
- Cible 6.2 : la République Démocratique du Congo s'engage à assurer l'accès à tous les services d'assainissement ainsi que d'hygiène adéquat, et cela à toute la population congolaise vivant aussi bien en zones urbaines que rurales.

  En plus, le gouvernement Congolais veut mettre fin à la défécation à l'air libre, et ce en donnant notamment une attention particulière aux besoins des femmes, des filles ainsi que des individus qui vivent en situation vulnérable.
- Cible 6.3 : la République Démocratique du Congo table sur l'amélioration de la qualité en réduisant de manière considérable la pollution, mais également en éliminant l'immersion de déchets.

  En plus, les acteurs du pays sont décidés de réduire les émissions de produits chimiques et toutes les substances nocives ; et cela en réduisant de moitié la proportion d'eaux non traitées et usées, mais aussi en augmentant de manière considérable la réutilisation sans danger de l'eau et de son recyclage.
- Cible 6.4 : la République Démocratique du Congo s'engage à accroitre l'utilisation de l'eau, et ce de manière rationnelle dans l'ensemble des secteurs.

  Le pays veut également garantir la viabilité des retraits ainsi que l'approvisionnement en eau douce dans l'objectif de considérer la pénurie d'eau, notamment dans les zones rurales et de rabattre le taux de sa population qui n'en ont pas accès.
- Cible 6.5 : la République Démocratique du Congo veut mettre en œuvre d'ici 2030 une gestion intégrée de l'ensemble des ressources en eau, et ce à tous les niveaux.
- Cible 6.6 : la République Démocratique du Congo s'engage à protéger ainsi qu'à restaurer l'ensemble des écosystèmes qui sont liés à l'eau, plus particulièrement les montagnes, les zones humides, les forêts, etc.

L'ODD 6 a un indicateur principal pour sa mesure, c'est l'indicateur 6.1.1. basé sur « la proportion de la population utilisant des services d'alimentation en eau potable gérés en toute sécurité ».

Quatre éléments utiles concourent à l'appréciation de cet indicateur, à savoir :

- La présence d'une source d'eau améliorée (présence de l'eau courante dans l'habitation, la cour ou le terrain par un branchement privé ou une bornes fontaines ; un forage ; un puits protégé ; sources et eaux de pluie protégées),
- L'eau est située sur le lieu d'usage

- L’eau est disponible au moment où on en a besoin afin qu’elle réponde aux besoins domestiques
- L’eau n’est pas contaminée par des matières fécales ou éléments chimiques.

En outre, la République Démocratique du Congo s’engage également à développer la coopération au niveau mondiale ainsi que l’appui au renforcement de l’ensemble des capacités concernant notamment les activités ainsi que l’ensemble des programmes portant sur l’assainissement et l’approvisionnement en eau saine et de bonne qualité, y compris :

- L’utilisation rationnelle de l’eau ;
- La collecte de l’eau ;
- Le traitement des eaux usées ;
- Les techniques de recyclages ainsi que la réutilisation.

En plus, le gouvernement Congolais appuie et encourage la participation de la population locale concernant l’amélioration de la gestion de l’eau, mais également de l’assainissement.

4.3.2. Mobilisation en faveur de l’eau

Le secteur de l'eau et de l'assainissement en République Démocratique du Congo a subi un grand revers au cours de la longue crise politique du pays. Depuis lors, le secteur a commencé à se redresser, quoique lentement.

En effet, tous les besoins de base en eau ainsi qu’en assainissement s’avèrent toujours immenses. De nos jours, la moitié de la population de la République Démocratique du Congo n’a pas accès à l'eau potable, mais également à un assainissement amélioré.

L'eau est une ressource précieuse pour la vie de l’homme mais si elle ne répond pas aux qualités physico-chimiques et biologiques, sa consommation peut être une source des maladies dites hydriques.

Selon les rapports épidémiologiques émanant des autorités sanitaires locales, il est aussi observé un taux de prévalence exponentiel pour ces maladies en République Démocratique du Congo. Les maladies diarrhéiques, la fièvre typhoïde, la bilharziose, … sont devenues endémiques et ont développé une résistance aux médicaments usuels dans le pays.

Il est vrai que partout dans le monde, l'eau est essentielle à la survie d'une population. Elle est également une condition préalable non seulement à la réduction de la mortalité maternelle et infantile mais aussi un moteur de développement.

En ce sens, la République Démocratique du Congo, avec l'appui des partenaires, a mis en place des campagnes de sensibilisation ainsi que des projets portant sur l'amélioration des sources d'eau potable et leur protection, mais également la construction des toilettes améliorées dans plusieurs zones.
Il est vrai que dans le pays, le manque de ces infrastructures de base conduit généralement à des taux élevés de prévalence des maladies d'origine hydrique.

Par ailleurs, les maladies diarrhéiques sont, comme nous l'avons mentionné plus haut, une cause majeure de mortalité chez les enfants et jeunes. Toutefois, force est de constater que les installations sanitaires nécessitent des nouvelles habitudes mais aussi également une mobilisation communautaire à travers les actions de promotion de l'hygiène.

En ce sens, le Programme Ecoles et Villages Assainis a mis en avant la stratégie du « village assaini », mis en place depuis 2008 et qui mobilise l'ensemble des citoyens pour développer des sources d'eau salubre et des installations d'assainissement dans les villages.
Aussi, la stratégie de la République Démocratique du Congo en matière de santé et d'environnement englobe de ce fait une vision du « village assaini ».

Les normes pour un village assaini incluent donc que la plupart des habitants non seulement des villes, mais aussi des villages aient accès à l'eau potable ainsi qu'aux latrines améliorées.
Cependant, bien que la République Démocratique du Congo a pris des engagements en faveur des Objectifs de Développement Durable en général et de l'ODD 6 en particulier, force est de constaté qu'aucune mobilisation spéciale n'est observée sur terrain.

Au lendemain de la signature de l'acte d'engagement en faveur des ODD d'ici 2030, la République Démocratique a organisé des ateliers d'appropriation de ces ODD et de son positionnement au niveau central et au niveau ses entités décentralisées.
Ces ateliers financés par les bailleurs de fonds ont débouché à l'élaboration d'un rapport de contextualisation et de priorisation des ODD en République Démocratique du Congo, du package national 2017-2021, les cibles et indicateurs en faveur des ODD et leur localisation dans toutes les provinces du pays.

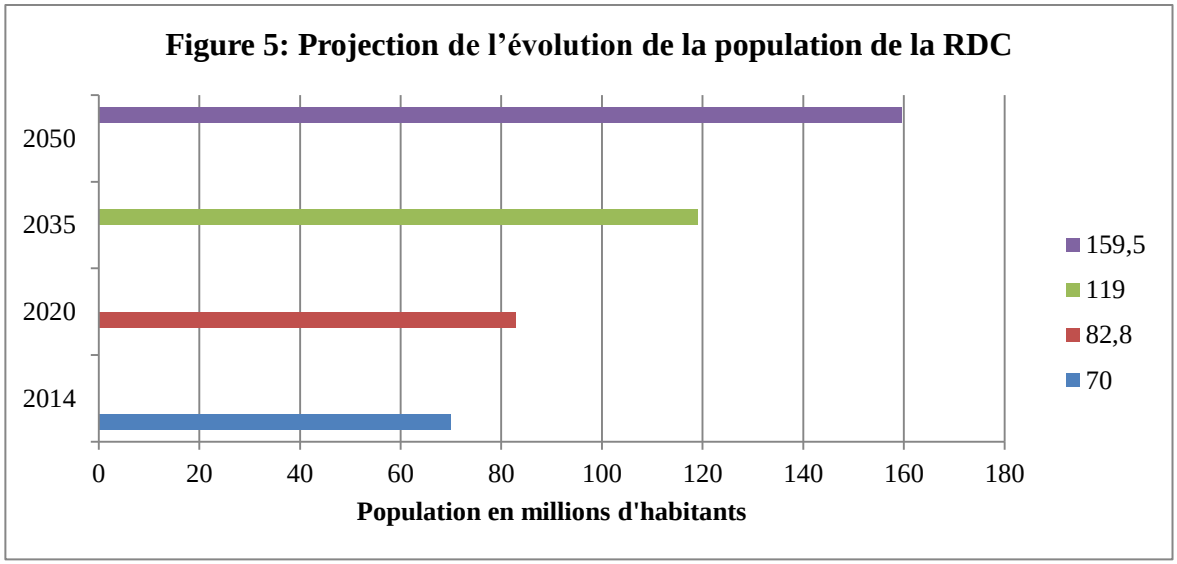
Mais après ces ateliers rien de plus palpable n'est observé sachant que le pays n'a pas atteint les OMD en 2015. La mise en œuvre des ODD est abandonnée aux organisations non gouvernementales et les partenaires financiers bilatéraux et étrangers sur qui repose désormais les efforts et espoirs de la population.

4.3.3. Quelle perspective pour 2030

Sur la base des estimations les plus récentes, seulement environ 52% de la population de la République Démocratique du Congo ont un accès à l'eau potable, ce qui est bien en dessous de la moyenne.
Cela signifie qu'une part importante de la population n'a pas accès à l'eau potable dans le pays. Jusqu'à récemment, l'état des infrastructures hydrauliques du pays et l'accroissement rapide de la population accentuent cette pénurie en eau potable.
Toutefois, par l'application des Objectifs du Millénaire pour le Développement durable, la République Démocratique du Congo n'a réussi à arrêter et même inverser ce ralentissement en réalisant une augmentation de l'accessibilité à l'eau. Elle a tout de même fourni des efforts louables mais insignifiants pour répondre au rendez-vous de 2015.

Bien que ces efforts soient relativement faibles, il représente un grand pas en avant pour les habitants des villages qui n'ont pas accès à l'eau ; c'est-à-dire des personnes qui sont forcées d'effectuer des longues distances de marche à la recherche de cette denrée vitale.
A ce jour, le redressement de la situation demande un effort et un engagement particuliers afin de fournir de l'eau potable et un assainissement adéquat à toute la population. Ce renversement de la tendance a besoin d'un engagement politique et une rupture radicale des pratiques actuelles concrétisés par la mise en place des réformes courageux et profonds en accordant la priorité au secteur de l'eau dans le programme de reconstruction ainsi que le succès de mobilisation fructueuse de bon nombre d'organisations internationales d'aide au développement.

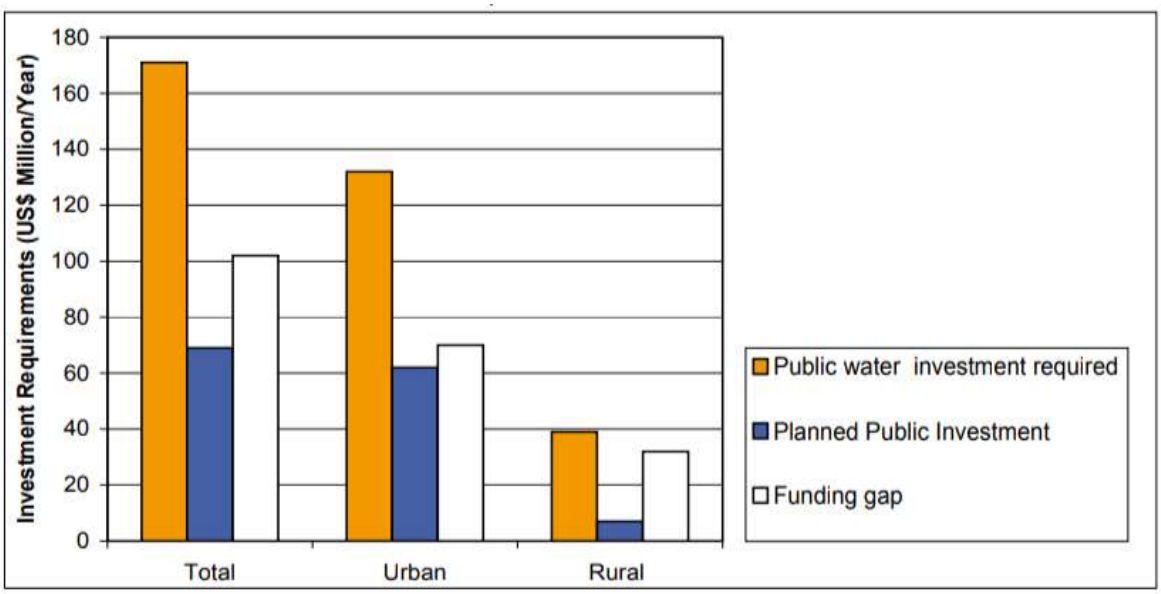
Néanmoins, le pays reste encore loin à la réalisation des Objectifs du Développement Durable, plus particulièrement de l'objectif numéro 6 qui est celui de « garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau ».



Source : Bénéficier du dividende démographique ? Replacer la démographie au centre des trajectoires de développement de la République Démocratique du Congo, Jean-Pierre GUENGANT et al., Octobre 2014.

Sur la base des projections de croissance démographique, dans la mesure où l'Objectif 6 de Développement Durable se réalisent pour l'année 2030, la population de la République Démocratique du Congo atteindrait les 108,5 millions, ce qui signifie qu'un nombre important de personnes supplémentaires devait avoir accès à un approvisionnement en eau salubre d'ici 2030. Cela équivaut à fournir de l'eau à plus des millions de personnes par an au cours des 10 prochaines années.

Figure 6 : Investissements nécessaire pour financer l'ODD 6



Source : UN DESA/Population Fund.

Cette figure confirme bien la thèse selon laquelle le secteur de l'eau bien que lui-même étant sous financé en RDC, la milieu rural est le plus impacté avec un gap de plus de trente millions de dollars par an.

L'amélioration de l'accès équitable à l'eau et à l'assainissement de toute la population congolaise, et ce notamment à divers services essentiels, mais également de qualité en vue d'atteindre une large couverture s'avère un grand défi que la République Démocratique du Congo s'est lancé et compte en plus relever à l'horizon 2030.

Somme toute, il importe de noter que les ODD 6 s'avèrent un grand chantier auquel la mise en application exige une implication considérable de toutes les parties prenantes, mais aussi des moyens matériels et financiers importants ainsi qu'un capital humain suffisamment formé.

Cependant, il est significatif de porter à notre attention qu'en raison des différentes difficultés auquel le pays font face, les diverses étapes qu'il a franchi jusqu'alors ont été réalisé de manière laborieuse.

Chapitre V. LE SECTEUR DE L'EAU EN REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

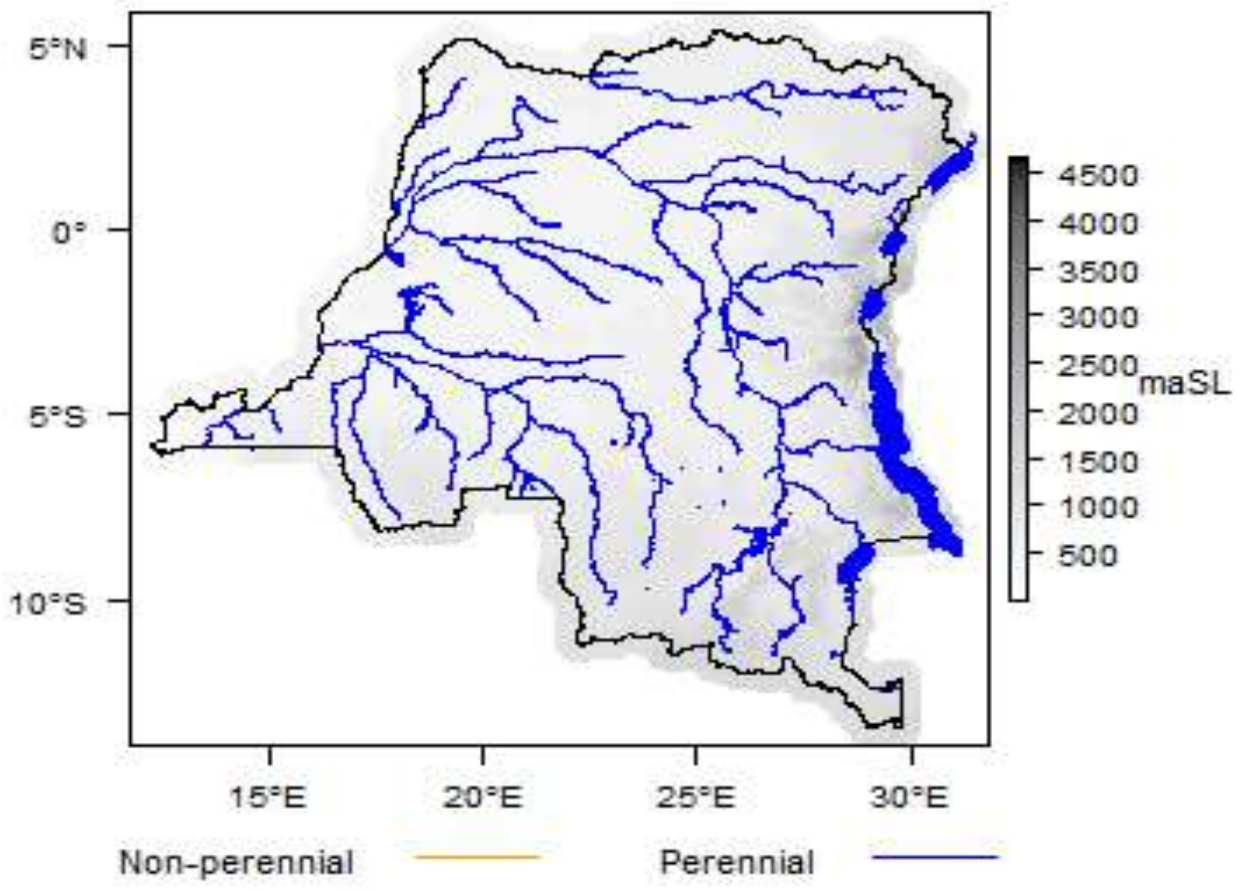
5.1. Au niveau national

5.1.1. Opportunités du potentiel hydrographique, hydrogéologique et du relief

Avec des précipitations élevées et de grands fleuves pérennes, la République Démocratique du Congo est un pays riche en eau, mais les infrastructures d'approvisionnement en eau sont pauvres.

Malgré l'abondance des eaux de surface, la grande majorité de la population est tributaire des eaux souterraines pour l'approvisionnement en eau qui constituent la principale source d'eau potable de la population rurale.

Carte 3 : Caractéristiques des eaux de surfaces de la République démocratique de Congo



Source : https://postconflict.unep.ch/UNEPDRCwater

Malgré l'abondance des eaux de surface et le fait que les informations à jour et précises sur l'utilisation de l'eau dans le pays ne soient pas disponibles, la grande majorité de la population serait dépendante des eaux souterraines, principalement des sources aménagées ou des puits et forages.

Notons que ces infrastructures sont principalement utilisées à la fois dans les milieux ruraux et dans les zones périurbaines en croissance rapide.
En plus, la production d'eau à grande échelle à partir de sources via les réseaux de distribution est également une source d'eau importante pour de nombreuses villes.

Il est aussi important de signaler que l'eau souterraine est extraite des puits creusés à la main dans la plupart de cas, et équipés d'une des pompes mécaniques manuelles et parfois de pompes submersibles électriques. Nous estimons que les eaux souterraines des puits représentent environ dix pour cent de l'approvisionnement en eau potable de la République Démocratique du Congo.

Un rapport des Nations Unies avait estimé qu'il y avait milles forages profonds dans le pays dans les années 1980 dont la plupart ont été forés pendant la période coloniale.
Néanmoins, dans les années 1990 à l'année 2010, peu de nouveaux forages ont été réalisée. Et de l'année 2010 jusqu'à l'année 2017, avec l'appui des partenaires au développement, les ONG et certains privés ont réalisé un bon nombre de nouveaux forages d'approvisionnement en eau partout en RDC en les équipant aussi des pompes manuelles ou électriques. Au Maniema, un peu plus de trente forages ont été réalisée principalement dans les territoires de Kailo, Kasongo, Kibombo et Kabambare.

Le relief irrégulier du pays est aussi un atout majeur pour mettre en place des systèmes d'approvisionnement en eau simplifiés gravitaires et sans besoins d'une source d'énergie dans les milieux ruraux et semi-urbains, type d'ouvrages facile à gérer pour les habitants des villages dépourvus généralement des moyens pour faire fonctionner des systèmes complexes.

5.1.2. Evolution du secteur de l'eau

Le secteur de l'eau en République Démocratique du Congo n'a pas sensiblement évolué au rythme du développement international et de la progression de sa population.

Cependant, il convient de noter que c'est à partir des années 1980 que les évolutions dans ce secteur étaient devenues visibles, notamment avec la Décennie Internationale de l'eau potable mises en place de 1981 à 1990.
La Décennie Internationale de l'eau potable a été suivie par les OMD ou les Objectifs du Millénaire pour le Développement qui comptait parmi ses objectifs la réduction des individus n'ayant pas accès à l'approvisionnement à l'eau potable ainsi qu'à des services d'assainissement de base.

Toutefois, au vu de nombreuses difficultés rencontrées dans la mise en application des OMD, l'objectif lié à l'accès à l'eau potable n'a pas été atteint en RDC, comme beaucoup d'autres d'ailleurs. Beaucoup de pays en développement ont été aussi en retard faisant tirer vers le bas les efforts des autres avec une incidence grave contre l'atteinte de cet objectif. C'est en ce sens qu'intervient les ODD ou les Objectifs de développement durable dont la cible 6 a pour ambition d'assurer l'accès en approvisionnement en eau saine et de bonne qualité et à l'assainissement, mais aussi de garantir une gestion des ressources en eau d'ici l'année 2030.

Au vu de ces explications, il convient de noter que le secteur de l'eau en République Démocratique du Congo s'est amélioré au fil des années mais cette amélioration n'est pas notable permettant d'atteindre les objectifs pour lesquels le pays a souscrits.

5.1.3. La réforme en cours dans le secteur de l'eau

En 2006, la RDC s'est dotée du premier Document Stratégique de Croissance et de Réduction de la Pauvreté (DSCRP), la réforme du secteur de l'eau y est retenue comme une priorité. Cette réforme devrait inclure entre autre la mise en œuvre de la politique nationale de l'eau, la promulgation d'une loi sur l'eau, la réorganisation des services intervenant dans le secteur de l'eau et la promotion du partenariat public-privé.
A l'expiration de l'échéance de ce document, aucune de quatre piliers de la réforme n'a été réalisée, à part un avant-projet de la loi sur l'eau finie et transmis au parlement pour adoption, poussant à dire que l'urgence de l'Etat été orientée vers d'autres secteurs de la vie nationale.

Le plan directeur qui avait été établi pour orienter le développement de l'alimentation en eau potable et l'assainissement en milieu rural portait sur la période 1991-2010. Il fixait l'objectif de 80% de couverture à l'horizon 2000.

En 2011, un deuxième DSCRP est mis en œuvre, l'approvisionnement en eau est repris dans le pilier sur l'amélioration de l'accès des services sociaux de base.
Conjointement au cours de la même année, la BAD a financé l'inventaire national des ouvrages d'eau et d'assainissement, celui-ci a débouché à l'élaboration d'un Plan national d'Alimentation en Eau potable et Assainissement en milieu rural et semi-urbain à l'horizon 2020. Initialement prévue dès 2008, c'est en 2014, soit quatre ans après que le plan a été approuvé et n'a jamais été mis en œuvre à cause des agitations politiques qui ont suivi sa validation, les décideurs ayant tourné les yeux vers les élections et l'incertitude dans lequel vivait le pays.

En 2003, l'idée de l'élaboration de la politique nationale du service de l'eau a été lancée, c'est en 2010 qu'un groupe de travail a été mis en place afin de préparer cette politique mais après le rapport n'a jamais été rendu et la politique n'a jamais vu le jour.
Adoptée d'abord au Sénat en 2012 et puis à l'Assemblée Nationale en 2014, soit deux ans après, la loi sur l'eau a été finalement promulguée par le Présent de la République en décembre 2015. D'aucuns se posait la question qu'une loi si importante touchant les conditions de vies des millions des congolais ait pris autant d'années pour être adoptée au parlement. Ce temps mort confirme la place de dernier plan que les autorités du pays accordent au secteur alors que la population s'étonne parfois de la célérité avec laquelle certaines lois dites politiques sont adoptées et promulguées parce qu'elles touchent aux intérêts personnels des dirigeants.

Depuis, toutes les réformes prévues dans cette loi n'ont pas encore vu le jour. Cet état de chose est à base de beaucoup de conflits d'intérêts et de compétences qui occasionnent la léthargie observée d'abord entre le pouvoir central et les provinces mais aussi entre services publics et ministères impliqués dans le secteur.

5.1.4. La naissance et prolifération des usines d'eau minéralisée

a) Raisons d'être

En République Démocratique du Congo, il a été constaté la prolifération des petites unités de production d'eau minéralisée conditionnée dans les bouteilles plastiques de plusieurs capacités. Ces usines sont installées aussi bien à Kinshasa que dans l'arrière-pays et disposent des points de vente ou des revendeurs jusque dans les milieux ruraux.

Cette eau, comparée à l'eau de la REGIDESO ou d'autres sources, est plus chère que les ménages à faible revenu ne sont pas capables de se procurer. Si pour un jour une personne peut se payer au moins une bouteille de 1,5 litres d'eau par jour qui coute en moyenne 2000 Francs congolais, il faudra donc décaisser un montant de 60 mille Francs congolais pour boire par mois ou 1,3 millions de francs pour avoir 1m^3 d'eau alors que pour la REGIDESO il faut au moins 1000 francs par m^3. Ce qui profite plus aux tenanciers des usines d'eau. C'est donc pour une raison essentiellement un économique que sont installées ces usines en dehors de vouloir apporter une alternative au déficit occasionné par la REGIDESO.

En plus, la consommation de l'eau en bouteille est perçue comme un luxe aux yeux des consommateurs congolais et une garantie pour leur santé faisant qu'elle attire aujourd'hui plus de monde que l'eau des robinets et des autres sources d'eau bien que certains de leurs paramètres sont en deçà des exigences de l'OMS.

Les véritables enjeux pour ce genre d'approvisionnement restent la règlementation et le contrôle de la qualité non seulement que ces usines dépendent de plus du Ministère de Petites et Moyennes Industries que celui de Ressources hydrauliques et de l'électricité et mais aussi du manque de suivi et de contrôle de qualité par l'organe de contrôle, l'Office Congolais de Contrôle.

En effet, dans les pays où les normes et le contrôle de la qualité sont rigoureux, il a toujours été prouvée que les bouteilles d'eau n'ont de minérale que leurs étiquettes, leur processus de production, leur qualité et les valeurs réelles des paramètres que les producteurs renseignent sont généralement peu rassurantes.

La situation doit être encore plus grave en RDC, l'Office Congolais de Contrôle, service publique de contrôle de qualité, n'ayant pas de ressources humaines compétentes et des moyens financiers en plus du sous équipement de ses laboratoires de contrôle ou leur absence totale, comme c'est le cas à Kindu, se limite à octroyer des certificats de conformité aux exploitants qui ont juste payé les redevances, pratique à risque qui met en péril la vie des consommateurs. C'est un cas presque général à tous les produits de première nécessité manufacturés, consommés par la population importés ou produits localement.

D'ou l'impérieux devoir de restructurer le secteur de l'approvisionnement en eau, de le libéraliser officiellement, en mettant en place des organes de régulation et de contrôle systématiques de qualité car la présence de ces usines de production d'eau suppose une libéralisation de facto.

b) Qualité de services de la REGIDESO et prolifération des usines d'eau minéralisée

La qualité de l'eau potable produite par la REGIDESO laisse voir au niveau des consommateurs une eau parfois turbide et/ou colorée dans certaines villes et villages. Cela pourrait être dû à la défaillance du système de traitement et à la vétusté des installations de distribution dont certaines datent de la période coloniale[30] et n'ont jamais été rénovées comme celles de la ville de Kindu.

La REGIDESO reconnait elle-même ses limites et prépare ses clients à consommer l'eau bien qu'elle soit turbide avec un aspect brunâtre ou rougeâtre31. Elle déclare dans son site web dans la rubrique Foire Aux Questions que l'aspect brunâtre ou rougeâtre de l'eau n'est pas dangereux parce que c'est un aspect physico-chimique, ce qui paraît comme un aveu d'échec, d'incompétence engendrant une déception chez nombreux de ses clients qui voient en elle le manque de capacité et de volonté de se conformer aux standards alors que les valeurs à atteindre pour ces paramètres physiques de la qualité d'eau sont de moins de 5 NTU pour la turbidité et moins de 15 TCU pour la couleur.

Ces paramètres (couleur, turbidité) de l'eau potable sont l'une des indications organoleptiques pour suivre et analyser la qualité de l'eau de boisson en plus de l'odeur et du goût. Ils sont subjectifs et n'ont pas d'incidence direct sur la santé mais peuvent provoquer un rejet de la part de l'utilisateur et leur changement peut indiquer une dégradation de la qualité et constitue un indicateur pour la pollution de l'eau32. La turbidité, si elle n'est pas éliminée, influence négativement l'efficacité du processus de désinfection de l'eau de consommation. Une fois éliminée la turbidité permet aussi d'éviter en aval tout dépôt dans le réseau de distribution et éliminer les polluants adsorbés par les matières en suspension.

Les usagers de la REGIDESO, non satisfaits de ce paramètre physique et macroscopique, éprouvent des craintes pour d'autres paramètres chimiques et microbiologiques qui sont microscopiques et qui ont des risques incalculables pour la santé.

---

[30] UNEP, Problématique de l'Eau en République Démocratique du Congo Défis et Opportunités, Rapport Technique, janvier 2011
[31] http://web.regidesordc.com/questions-frequentes/
[32] Programmes Solidarité Eau, Conservation et traitement de l'eau à domicile, Édition actualisée, décembre 2018

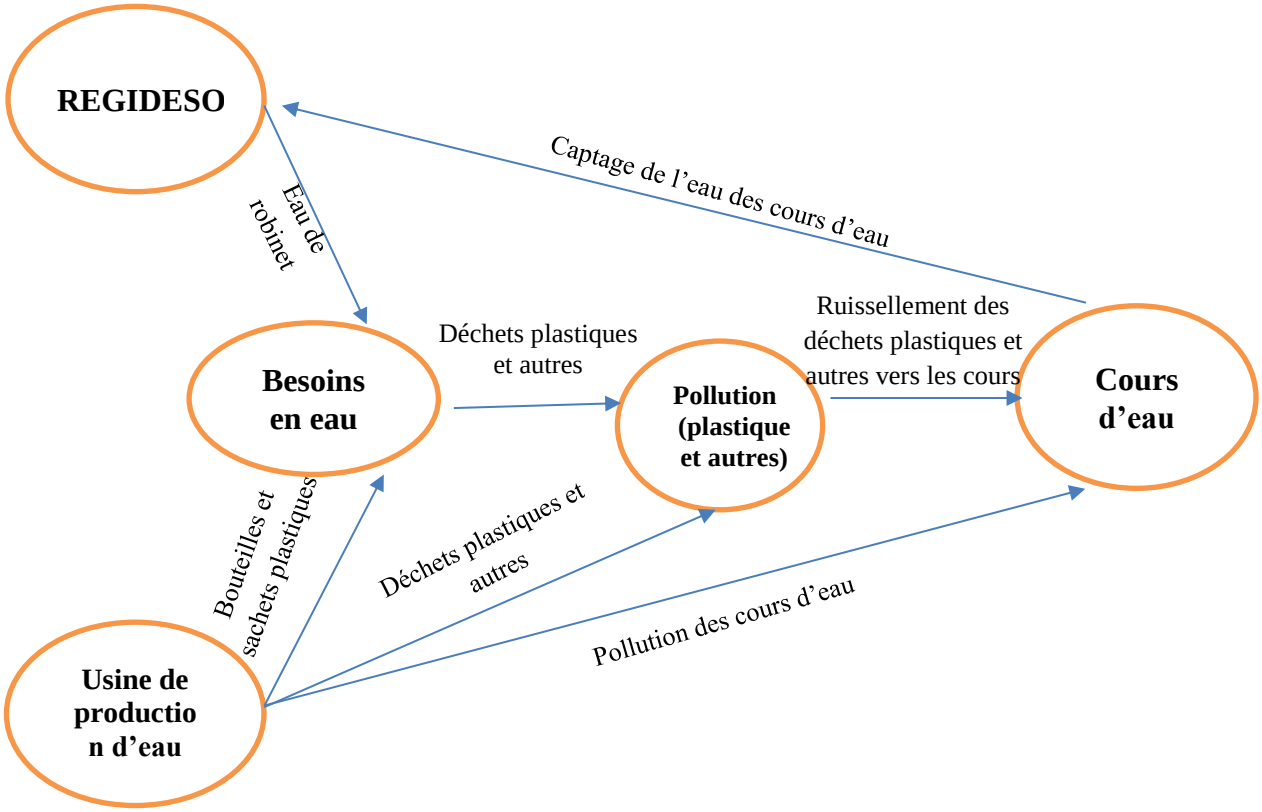
A cela faut-il ajouter le fait que bon nombre d'installations de la REGIDESO prélèvent l'eau pour la consommation humaine à partir du fleuve Congo et de plusieurs rivières dans lesquels les activités industrielles (usines minières, brassicoles, tabacicoles, textiles, de fabrication des produits manufacturés, des produits pharmaceutiques, cosmétiques, les hôtels et restaurants et autres activités humaines polluantes sans au préalable traiter leurs résidus) jettent directement les déchets solides et liquides dans les rivières, ruisseaux et caniveaux qui serpentent les villes et villages de la République Démocratique du Congo constituant ainsi des sources de pollution localisées autour des centres urbains et des zones minières[33].

Les consommateurs informés évitent ainsi, malgré le pouvoir auto – épurateur des cours d'eau, la consommation l'eau de la REGIDESO pour ne pas tomber directement malade (choléra, dysenterie, fièvre typhoïde, …) par effets déterministe et/ou stochastique suite à la consommation des certaines substances nocives comme l'arsenic, les nitrates et nitrites, les fluorures… qui peuvent occasionner des problèmes de santé dont les effets cancérigènes, la fluorose dentaire et osseuse, la méthémoglobinémie du nourrisson, … lorsqu'elles sont consommées de façon continue et au-delà des limites autorisées, sachant que les polluants ne sont généralement pas directement épurés dans les cours d'eau.

Profitant de raisons sus évoquées, les petites usines de production de l'eau dite minéralisée multiplient leur production à la base de grande pollution en sachets et en bouteilles plastiques observée dans les villes et villages congolais affectant principalement les cours d'eau. Les consommateurs, par manque d'éducation environnementale, jettent ces déchets à même le sol, jonchent les rues, ruelles et caniveaux des villes congolaises et sont ensuite emportés par les eaux de ruissellement vers les cours d'eau alors qu'ils constituent la ressource généralement utilisée par la REGIDESO pour approvisionner ses clients. Cela constitue donc un véritable cercle vicieux impliquant la REGIDESO dans la chaine d'acteurs ayant dans une certaine mesure la responsabilité de la pollution plastique en République Démocratique du Congo tel qu'illustrer par le croquis ci-dessous.

[33] UNEP, janvier 2011, Op. cit

Figure 7 : Responsabilité de la REGIDESO dans la production des déchets plastique



5.1.5. Gouvernance institutionnelle du secteur

Les efforts consentis par la République Démocratique du Congo ces derniers années tendaient à inverser la courbe négative de la couverture en eau qui sévit dans le pays, et ce depuis la période d'agitation ainsi que de conflits armés.

Toutefois, la dure réalité est que la République Démocratique du Congo a l'un des taux de croissance de l'urbanisation qui s'avèrent les plus rapides au monde et que cela n'est en aucun cas assorti d'une prestation adaptée de services d'eau ainsi que d'assainissement.

Sur la base de vastes travaux sur le terrain et de consultations des parties prenantes à travers le pays, il convient de noter que la fourniture inadéquate d'eau ainsi que d'assainissement dans les centres urbains en expansion rapide de la République Démocratique du Congo est due à des réseaux insuffisants, vieillissants et surchargés, mariés à la dégradation de sources d'eau critiques et de bassins versants.

Face à cette situation, il convient de noter que la gouvernance du secteur de l'eau est structurellement faible, caractérisée par une précarité des lois dont certaines sont devenues obsolètes et la multiplicité d'institutions œuvrant dans le secteur avec des mandats souvent superposés et conflictogènes.

Il est vrai que la République Démocratique de Congo manque cruellement d'une politique claire de l'eau, la loi-cadre sur l'eau a été promulguée mais sa mise en application n'est pas encore effective et les mesures d'application de celle-ci n'ont jamais été édictées. D'ou le laisser-aller et une léthargie qui s'observent dans le secteur occasionnant parfois des conflits de compétence entre les provinces et le pouvoir central alors que l'eau, selon la loi congolaise, est sous la gestion des entités décentralisées.

Avec l'initiative de réforme du secteur de l'eau lancée en 2006 par le gouvernement avec le soutien des partenaires au développement, en particulier la finalisation et la concrétisation de cette dernière cette situation pourrait changer.

La gestion des ressources en eau est de la responsabilité gouvernementale du Ministère de Ressources hydrauliques et électricité mais d'autres ministères interviennent aussi dans une certaine mesure soit directement ou à travers ses services déconcentrés. C'est notamment:

- Ministère de l'Environnement et Développement Durable ;
- L'entreprise nationale d'approvisionnement en eau et d'assainissement, la REGIDESO, responsable de l'approvisionnement en eau en milieu urbain ;
- Ministère du Développement Rural ;
- le Service National d'Hydraulique Rurale, SNHR, responsable de l'approvisionnement en eau en milieu rural ;
- Ministère du Plan ;
- CNAEA : Comité National d'Action du Congo pour l'Eau et l'Assainissement ;
- Ministère de la Santé ;
- Ministère des travaux publics et des infrastructures

D'autres acteurs jouent un rôle prépondérant dans le secteur de l'eau, ce sont les Partenaires Techniques et Financiers (PTFs), les ONG internationales et nationales, le secteur privé formel et informel, les Comités de Développement et les Associations d'Usagers de l'Eau Potable (ASUREP) ainsi que les ménages.

Parmi les partenaires principaux nous citerons la Banque Africaine du Développement, la Banque Mondiale, l'AFD, le DFID, la Coopération Allemande, la Coopération Technique Belge, la Coopération Japonaise, l'Union Européenne ; l'UNICEF.

5.1.6. Le nouveau Code de l'eau : opportunité du secteur

Actuellement, l'arsenal juridique du secteur s'avère en général formé par bon nombre de textes épars dont la plupart traite uniquement par des textes règlementaires qui avaient pour objectif des résoudre des problèmes isolés. Toutefois, force est de constater que les textes en question sont inadaptés, mais présentent également bon nombre d'insuffisances en ce qui concerne leur applicabilité

L'accès de la population congolaise à l'eau de bonne qualité et saine, reste un défi majeur que le pays ne cesse de relever. Il est de ce fait essentiel de mettre en place de nouvelles politiques, mais également des schémas de gestion efficients non seulement au niveau de la ressource, mais aussi du service public de l'eau dans le but de valoriser l'eau, comme étant une ressource économique, et considérer cette dernière comme étant un bien social, puisque le rôle premier de l'eau reste la préservation de la vie, questions que la nouvelle loi congolaise de l'eau a essayé de répondre.

Unique en RDC, la loi de l'eau est venue combler le vide juridique que traversait le pays depuis le temps colonial. Elle a été perçue comme un élément déclencheur des reformes sur lesquelles elle a été fondée. Elle a incarné les espoirs des populations rurales mais aussi celles des zones urbaines à pouvoir, pour cette fois, bénéficier des opportunités qu'elle offre.

Cet instrument juridique a apporté quelques innovations dans le secteur qui ont été ont donner une raison de croire aux réformes engagées en vue de l'organisation et la gestion du service de l'eau dans le pays; c'est notamment :

- qu'il a affirme la primauté de l'eau pour la consommation sur les autres usages,
- qu'il fixe les obligation des operateurs publics et privés sur la potabilisation de l'eau,
- qu'il détermine le pouvoir des entités territoriales décentralisées et,
- qu'il confère aux usagers le pouvoir de saisir les cours et tribunaux contre tout operateur qui ne respecte pas les conditions de vente et de potabilité de l'eau
- qu'il confère aux entités territoriales décentralisées la responsabilité de Maitres d'ouvrages fin de développer, de réhabiliter et d'étendre les installations et les services ;

- qu'il interdit aux provinces et aux entités territoriales décentralisées, maîtres d'ouvrage à exploiter le service public de l'eau en régie directe mais prône la délégation la responsabilité de gestion, d'exploitation et de maintenance des points d'eau (réseaux autonomes d'approvisionnement en eau potables, des sources, puits et forages avec ou sans pompe manuelle) aux associations d'usagers ou aux comités locaux d'eau, aux organismes publics ou privés qui en assure aussi la fourniture des services moyennant la signature d'une convention de gestion.

Mais bien que promulguée depuis plus de 4 ans, la loi a d'énormes difficultés à être mise en œuvre. Ses mesures d'application ne sont pas perçues comme une urgence du moment parce qu'elles sont en opposition avec les intérêts individuels de certains dirigeants bien que les vies de près de 40 millions des congolais sont en danger à cause du manque d'eau potable.

5.1.7. Défis des services de l'eau

Comme nous l'avons mentionné tout au long de ce travail, la République Démocratique du Congo est un pays riche en or bleu. En effet, les ressources hydrologiques, en grande quantité partout dans le pays, s'avèrent un atout de la plus haute envergure pour le développement du pays.

Les défis à relever par les services sont essentiellement liés à la fourniture de l'eau potable ainsi qu'à l'assainissement à l'ensemble de la population congolaise et faire face à la demande croissante en eau; des défis qui sont importants, mais qui ne sont pas néanmoins irréalisables.

Les efforts sont compliquées par les conflits et autres catastrophes naturelles qui frappent certaines zones de la RDC qui sont à la base de la résurgence de certaines maladies d'origine hydrique, en raison de mouvements de population importants. Les villages des déplacés ayant un faible accès à l'eau potable accueillent parfois le triple de sa population qui exerce une pression supplémentaire sur les ressources disponibles.
Les groupes armés qui se cachent en brousse limitent aussi le mouvement des femmes et des enfants, chargés de la corvée de l'eau dans les villages, à effectuer des longues distances à la recherche de l'eau potable par crainte de se faire violer par les hommes en armes

La faible mobilisation du financement par les autorités gouvernementales constitue aussi un défi de taille. En effet, ces autorités, comme nous l'avons évoqué ci-dessus, affectent les moyens disponibles à d'autres projets pour lesquels elles tirent directement de bénéfice politique parfois sans incidence sur la vie des paysans.

En plus, la finalisation l'ensemble des lois sur la décentralisation du service d'approvisionnement en eau potable, les mesures d'application et l'effectivité du transfert de compétences et des ressources aux provinces et entités décentralisées sont autant de problèmes qui se posent auxquels il faut apporter des réponses pour développer le secteur.

5.1.8. Rapport entre les objectifs nationaux de desserte et d'alimentation en eau et les engagements internationaux de la RDC

Si les Objectifs du Millénaire pour le Développement et les Objectifs de Développement Durable prévoyaient l'accès à l'eau potable ainsi qu'à l'assainissement de base pour toute la population, notamment les individus qui vivent dans la précarité, la République Démocratique du Congo est loin du compte, plus particulièrement avec un taux de desserte en dessous de la moyenne.

Qui plus est, face à l'accroissement grandissant de la population non seulement au niveau urbain, mais aussi au niveau rural les services de l'eau ont du mal à fournir de l'eau à toute la population. Ainsi, force est de constater qu'il est urgent de trouver des solutions novatrices ainsi qu'accessible à toute la population.

Dans la théorie, la République Démocratique du Congo semble aligner ses objectifs nationaux de desserte en eau à ceux de l'agenda 2030. Cela se concrétise par les ateliers nationaux et provinciaux de positionnement et de localisation de ses priorités et parfois dans une certaines mesures les campagnes d'information et de médiatisation des différents engagements internationaux, ferveur qui a toujours un effet éphémère qui s'éteint juste au lendemain des évènements alors que les réalités qui se passent sur terrain portent à croire que la RDC ne respecte pas ses engagements internationaux car le pays n'ayant pas atteint la cible 7 des OMD pour sa léthargie d'action, attitude que le pays continue à afficher pour les ODD en général et pour l'ODD6 en particulier, au risque de compromettre une fois de plus cette opportunité de deuxième chance qui lui a été offerte pour rattraper son retard.

En effet, afin d'assurer le suivi et l'examen systématique de la mise en œuvre des ODD, l'Agenda 2030 a institué aux pays signataires la production volontaire des Rapports annuels réguliers, à titre du Forum Politique de Haut Niveau pour le développement durable (FPHN) des Nations-Unies, et des Rapports quinquennaux obligatoires, Cinq ans après, la RDC n'a pas pu conduire un seul Examen National Volontaire depuis l'adoption des ODD en 2016 alors qu'en juillet 2020 elle a l'obligation de présenter le Rapport quinquennal sur la mise en œuvre des ODD.

C'est après une notification officielle du Président du Conseil Economique et Social des Nations-Unies que le pays prépare l'Enquête par Grappes à Indicateurs des ODD (EGI-ODD) afin de disposer des données statistiques qui lui permettra d'élaborer ce rapport.
Constituée de deux enquêtes intégrées, l'Enquête par Grappes à Indicateurs des ODD prévoit de réaliser en même temps une enquête emploi qui porte sur les caractéristiques du ménage et sur son environnement, sur l'emploi, le chômage et les conditions d'activités des ménages et une enquête sur la consommation qui consiste à estimer le niveau de vie des ménages, à mesurer le poids des secteurs formel et informel dans leurs consommations, analyser les déterminants du choix des différents lieux d'achat, analyser des inégalités et les différentes formes de pauvreté, la perception de la population sur leurs conditions de vie, la perception de la population sur la paix, la sécurité, la gouvernance et sur l'environnement.

Vu que le pays n'a pas réalisé sa part dans les cinq premières années de l'Agenda 2030, la réalisation d'une enquête urgente risque d'affecter la crédibilité des données du rapport.

5.1.9. Contraintes du développement du secteur

De prime abord, les questions qui se posent sont de savoir :

- Comment un pays comme la République Démocratique de Congo ayant une plus grande réserve d'eau douce, dotée également des lacs, des fleuves ainsi que des rivières peut-il se trouver de l'incapacité de fournir de l'eau potable à sa population ?
- Est-ce qu'il s'agirait d'une manque de stratégie de la part des chefs du gouvernement ou des dirigeants des organismes ou encore des structures qui sont en charge de fournir l'eau potable à la toute la population ?
- S'agirait-il d'un manque de financement de la REGIDESO et du SNHR qui sont en principe chargé de produite, mais aussi de distribuer l'eau en milieu urbain et rural?

Les observateurs avertis mettent en lumière que le manque de moyen auquel font face les organismes ou les institutions publiques en charge de l'eau est la principale contrainte au développement du secteur de l'eau dans le pays. En effet, les moyens mis à la disposition de ces sociétés, ou du moins générés par la vente de leurs services, ne sont pas à la hauteur de besoins présents.
Le mode de gouvernance de ces sociétés et services est une véritable contrainte. 80% des fonds perçus ou de bénéfices générés sont affectés pour les charges d'exploitation et non pour l'investissement, la maintenance ou l'entretien des infrastructures de production.

Une autre difficulté et non le moindre à laquelle fait face le secteur de l'eau est l'explosion démographique. En effet, les réseaux ayant étés installés à l'époque coloniale dans la majorité de cas, s'en trouve de nos jours débordés en raison de l'accroissement fulgurant de la population.

En plus, bien que disposant de certaines lois déjà obsolètes, le non-respect des lois et des textes légaux en RDC constitue un grand handicap au développement du secteur de l'eau. Le pouvoir public ne lui donne la place méritée. La décentralisation des services de l'eau, la protection des ressources et des captages, la gestion des pollutions des eaux, la gestion des déchets, la gestion des effluents… sont autant des sujets qui sont régler par les lois mais leur application ne constitue pas une urgence pour le pouvoir public, eux même jouant des influences sur les services normatives et répressifs des quelques cas flagrants d'infraction ou de manquement aux lois susmentionnées.

Un autre défi de taille résulte dans le cadre institutionnel et organisationnel du secteur qui implique plus ou moins six ministères et plus de trois institutions ou services publics dans sa gestion de niveau central, avec des misions souvent non précises entrainant des chevauchements et conflits de compétences. Le CNAEA qui est sensé assurer la coordination fait face aux injonctions des politiques dont il dépend et de « l'autonomie de gestion» dont jouissent les d'autres services publics impliqués qui dépendent à leur tour d'autres ministères.

5.2. Au niveau provincial

5.2.1. Le Secteur de l'eau en milieu rural en province

Le monde rural dans la province du Maniema, comme nous l'avons signalé avant, est alimenté en eau potable à travers de nombreux points d'eau, essentiellement de l'eau souterraine aménagés ou non et parfois de l'eau de pluie collectée à partir des toits des maisons.

Toutefois, contrairement en zone urbain, l'approvisionnement en eau en milieu rural s'avère très contraignant et même très complexe, puisque les femmes et les enfants sont contraints de faire beaucoup de kilomètres à recherche l'eau. Ils partent tôt le matin et rentre tard avec un poids allant jusqu'à cinquante kilos.

Les femmes passent donc plus de temps alors à la recherche de l'eau potable sacrifiant d'autres activités productives des ménages. Cet état de chose affecte fortement l'économie familiale et replonge ainsi les familles rurales dans un cycle continu de pauvreté.
A côté de la pénibilité du portage, s'ajoute également la topographie du terrain. Les femmes et enfants sont parfois obligés de remonter des fortes pentes, bagages sur la tête et/ou sur le dos pour ramener de l'eau au village.

Aussi, il convient de constater que les habitants dans les milieux urbains souffrent en raison de la non disponibilité de l'eau connaissent de longs moments de rupture parfois sans motif réel ou pour compenser la desserte des autres quartiers.

5.2.2. L'eau, un secteur miné par des conflits d'usage

Dans la province du Maniema, aussi bien que dans nos sociétés rurales, l'eau est à la fois source de vie et parfois aussi source de conflits liés à son usage. Professeure adjointe École d'études politiques, Université d'Ottawa, lors d'une présentation faite dans le cadre du colloque « L'eau, source de conflits » tenu lors des Journées Maximilien-Caron organisées à l'Université de Montréal en mars 2007, a estimé que les conflits autour de l'eau ne sont pas nouveaux, mais ils ont pris au 20e siècle des proportions à la mesure de l'accélération du développement qu'a connu le monde contemporain.

Bien que l'eau est d'une importance capitale dans notre vie, la Conférence Internationale se l'environnement et le développement de Rio (3 au 14 juin 1992) a recommandé l'application des approches intégrées de la mise en valeur, de la gestion et de l'utilisation des ressources en eau en déclarant que les usages fassent en sorte que tout le monde dispose des approvisionnements en eau en quantité suffisante et en bonne qualité tout en préservant les fonctions hydrologiques, biologiques et chimiques des écosystèmes, en adaptant les activités humaines à la capacité limite de la nature et en luttant contre les vecteurs des maladies liées à l'eau[34]. Elle a en outre recommandée le recours aux techniques novatrices nécessaires pour l'utilisation des ressources en eau limitées et les préserver de la pollution qui va généralement au delà des eaux mais affecte en même temps les êtres humains, les animaux, les poissons, la flore, …et plus globalement le potentiel biotique des écosystèmes.

En lien avec les enjeux y afférents, ces usages de l'eau dans le Maniema concernent notamment la consommation, l'agriculture, la pisciculture et la pêche, l'exploitation minière, la décharge des déchets, le transport, l'énergie et les loisirs. Ils engendrent des conflits au niveau individuel et communautaire.

a) L'eau de consommation

Il s'agit de la consommation domestique des ménages et des petites industries ainsi que d'une consommation non domestique des équipements municipaux, stades, piscines, industries, hôpitaux.

Son enjeu est typiquement socioéconomique mais aussi environnemental.

Social, par motif qu'il consiste à mettre l'eau potable à la disposition de toute la population dans les conditions d'acceptabilité raisonnables en vue de contribuer à l'amélioration de sa santé par la réduction des risques de santé en leur apportant une eau potable répondant aux exigences de qualités et de quantités suffisantes.

Economique, parce que sa production, son traitement et sa distribution génèrent des coûts financiers et et parfois aussi énergétiques.

Signalons, en plus, que l'amortissement, la maintenance et le renouvellement des installations dues à leur vieillissement nécessitent aussi des coûts dont la couverture par le paiement des tarifs s'impose pour une durabilité des systèmes d'approvisionnement.

[34] Action 21 (1992) Nations Unies. Doc. A/CONF.151/26 et annexes, chapitre 18

Environnemental, si les solutions techniques des infrastructures envisagées sont compatibles avec l'environnement mais aussi parce que l'eau est un bien environnemental, sa mobilisation demande qu'on observe les exigences liées à la protection et à la conservation de l'environnement.

C'est la raison pour laquelle les sociétés de production d'eau minérales, afin d'éviter la pollution plastique plus caractéristique en République Démocratique du Congo, doivent communiquer et faire connaitre leurs nouvelles innovations pour la diminution de l'impact des bouteilles pastiques sur l'environnement par la l'introduction des nouveaux types de bouteilles recyclables et/ou recyclées) et en renforçant la garantie sur la qualité de l'eau qu'elles produisent.

Les conflits qui naissent de cet usage de l'eau sont entre personnes ou familles, inter-quartiers ou inter-villages. Les familles pauvres dépourvues des moyens de payer les services de l'eau s'opposent à celles qui disposent des moyens de se procurer facilement cette denrée.
Les populations pauvres des villages ou des quartiers défavorisés qui ont recours aux sources alternatives non améliorées ne se sentent pas concernés et sont généralement à la base de plusieurs problèmes de pollutions de l'eau.

b) L'Agriculture, pisciculture et pêche

Ailleurs dans le monde, l'agriculture est la première consommatrice de l'eau. Au Maniema, l'irrigation est une technique peu utilisée se limitant uniquement par l'arrosage des petits jardins potagers aux voisinages des habitations uniquement pendant la saison sèche étant donné que la province est en plein climat équatorial avec près de neuf mois de saison de pluies et une pluviométrie allant jusqu'à 1700mm d'eau par an.

C'est plutôt la pisciculture actuellement développée dans la province qui mobilise plus d'eau, bon nombre des étangs piscicoles sont des barrages. Cette pratique, bien que nécessaire dans le cadre de la sécurité alimentaire et économique des ménages, est la source de conflit et de pollution des sources et des cours d'eau sachant que dans les milieux ruraux du Maniema, les sources d'eau aménagées sont le moyen le plus développé d'approvisionnement en eau.
Ces sources sont généralement non protégées, non inspectées et suivis par les services publics compétents en la matière, elles sont parfois inondées par les eaux des barrages de rétention rendant ensuite l'eau impropre à la consommation.

Les étangs piscicoles quant à eux par manque d'encadrement et d'accompagnement des services spécialisés sont devenus des véritables réservoirs de prolifération des vecteurs et des hôtes pour plusieurs maladies dont la bilharziose, le paludisme, la fièvre typhoïde et d'autres maladies devenues endémiques dans la province.

Ces étangs installés aussi en désordre sont parfois aménagés sur les routes et sont parmi les causes de dégradation de certains tronçons routiers.
Ils génèrent en plus des conflits non seulement avec les usagers des sources d'eau mais aussi entre propriétaires eux-mêmes rendant ainsi ces genres de conflits comme les plus généralisés dans la province.

Au Maniema il se pratique aussi la pêche artisanale de subsistance. Elle se pratique généralement à l'aide de hameçons, des filets et des nasses. En plus, une autre pratique répandue et très vieille au Maniema consiste à empoisonner les cours d'eau par des produits chimiques toxiques ou rarement par certaines substances végétales.

Cette pratique hautement polluante et dangereuse, ayant des conséquences incalculables sur la santé humaine et sur les écosystèmes est la première pourvoyeuse des poissons fumés qu'on retrouvent dans les marchés locaux mais qui déverse dans les cours d'eau de la province des polluants chimiques dont la nature et la teneur reste encore à déterminer.
Les populations dans la lutte contre la pauvreté et à la recherche du pain quotidien sont constamment en quête des cours d'eau pour exercer ces pratiques de pêche.
Mais parfois, il s'en suit des conflits conduisant à des morts d'hommes comme c'était le cas dans le Secteur de Babuyu en 2016 et régulièrement dans le territoire de Kibombo.

c) L'exploitation minière

Le Maniema est une province minière. Son sous-sol regorge des matières parmi lesquelles nous citerons l'or, le diamant, la cassitérite, le coltan, la Malachite, le fer, le plomb, le manganèse, le platine, l'argent, etc.
Sa production des dernières années a sensiblement diminué à cause d'une exploitation artisanale et non encadrée. Une seule société minière BANRO Corporation exploite de l'Or à Salamabila vers le sud de la province.
D'autres sociétés sont tombées en faillit pendant les crises armées qu'a connu le pays.

Ce secteur qui consomme aussi beaucoup d'eau est aussi à la base de la pollution des cours d'eau parce que plus particulièrement pour l'or qui s'exploite dans six de sept territoires que compte la province du Maniema, les exploitants artisanaux utilisent des fortes quantités de mercure alors qu'aucune disposition de gestion des effluents n'est prise.

Compte tenu de ces pratiques, il y a lieu de dire que des métaux dangereux pour la santé humaine comme le mercure coulent dans les cours d'eau alors qu'ils servent au même moment de ressources pour les prises d'eau pour plusieurs usines d'approvisionnement en eau.
Plus encore, l'exploitation minière artisanale utilise des matériels motorisées (groupes motopompes, dragues, …) qui fonctionnent avec les produits pétroliers qui sont parfois déversées dans les cours d'eau et entraine la pollution qui dégrade la qualité de eaux.

Comme pour l'usage précèdent, l'exploitation minière étant une activité très lucrative, elle occasionne beaucoup de conflits familiaux et communautaires dans le Maniema basés sur les la divergence des intérêts parfois antagonistes centrées souvent autour de la gestion des cours d'eau ayant été aussi à la base nombreuses pertes en vie humaines.

d) Poubelle et décharge des déchets

Bien que la pratique soit est indécente, le fait est bien réel et courant. Les populations riveraines des cours d'eau de la province du Maniema, ne faisant pas exception à celle de la République Démocratique du Congo, trouvent la présence d'un cours d'eau à coté des résidences comme un cadeau réduisant les charges d'évacuation des déchets. Ces ménages utilisent donc comme une poubelle les cours d'eau servant d'évacuer leurs déchets ménagers et les eaux usées qu'ils produisent.

Cette pratique est aussi courante pour les miniers, les petites unités de transformation, les marchées, les hôtels, bars, restaurants et abattoirs qui longent les cours d'eau qui, sans un prétraitement préalable évacuent leurs effluents industriels, urbains et miniers au risque de rendre tout autre usage de l'eau impossible, pour cause de forte concentration des polluants, bien que la ressource n'est pas du tout rare dans la province du Maniema.

e) Autres usages courants d'eau au Maniema

L'eau sert encore à multiples usages dans la province du Maniema, elle facilite le transport essentiellement à bord des pirogues et baleinières en bois et quelques bateaux métalliques dans l'évacuation des produits de première nécessité vers les marchés locaux. Cet usage n'est pas aussi sans risque sur la qualité de l'eau. En effet ces pirogues motorisées et baleinières en bois qui transportent parfois les produits pétroliers sont moins résistantes aux intempéries et souvent victimes des naufrages. Ces produits qu'elles transportent en plus de ceux prévus pour ses besoins de fonctionnement sont déversées et généralement submergées et abandonnées dans les cours d'eau entrainant une fois de plus des pollutions sachant qu'aucune mesure de dépollution n'a jamais été prise, la province ne disposant pas des moyens appropriés quant à ce.

L'eau est aussi utilisée comme ressource pour la production de l'énergie électrique. Deux barrages hydroélectriques sont opérationnels au Maniema celui de Rutshurukuru dans le territoire de Pangi et celui de Belia dans le territoire de Punia, d'autres sont en arrêt ou complètement détruits à la des crises à répétition que la province a connues, il s'agit de celles d'Ambwe, de Kampene et de Moga qui sont complètement hors usage.

Pour tous ces usages d'eau nous arrivons à la conclusion selon laquelle l'eau est une une ressource marquée par des usages conflictuels.

Au total 3623 conflits liés à l'usage de l'eau ont été inventoriés et connus, soit au moins dix conflits dans chaque groupement entre leurs propres habitants ou entre familles, villages et groupements entre eux et/ou avec les familles, villages, groupements ou secteurs/chefferies voisins dans la province du Maniema. Certains ont conduit à des morts d'hommes et aux dégâts matériels importants, d'autres sont latents et prêts à exploser et d'autres encore sont actifs en instance de règlement devant les cours et tribunaux ou devant les instances coutumières ad hoc.

Certains grands conflits ayant frappés notre ère l'ont été pour usage de l'eau, le conflit du Darfour en est un. La légèreté et le conflit d'intérêt dans leur règlement entraine parfois leur développement. Ainsi suggérons-nous que le vote des lois et des édits locaux spécifiques pour les différents usages de l'eau, la mise en place des commissions des règlements de ces différends et l'application rigoureuse des lois existantes sont parmi la liste des modalités de leur résolution.

5.2.3. Stratégies et positionnement du Maniema face à la cible 7C des OMD

a) Options stratégiques entreprises pour l'amélioration de l'accès à l'eau et à l'assainissement par rapport à la cible 7C des OMD.

Dans le cadre de la mise en œuvre des OMD, la a mis en place plusieurs stratégies, la plus remarquable consiste à l'élaboration du Document de la Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté selon une approche participative faisant participer, dans un souci d'appropriation des actions, tous les acteurs de développement.

Un premier DSCRP (2006-2010) puis un deuxième (2011- 2015) ont permis à la RDC en général et particulièrement à la province du Maniema d'appréhender tous les problèmes de la pauvreté et de collecter les données sur son diagnostic.
En plus, en 2008, la République Démocratique du Congo a élaboré une stratégie visant à faire un passage à l'échelle pour réduire les écarts en matière d'atteinte des OMD. Un plan national pour la réalisation des OMD, intitulé "Document de plaidoyer pour la mobilisation des ressources en faveur des OMD" a été élaboré. Il a été clairement établi dans ce document qu'il était impossible à la RDC d'atteindre les OMD et leurs cibles en 2015, le pays a reporté ce rendez-vous en 2020 tout en restant ferme sur son engagement de les atteindre en 2015 si le contexte socio-économique le permettait.

Le deuxième DSCRP avait entre autre l'objectif de consolider les acquis du DSCRP 1 et faire de la croissance, la création et la promotion d'emplois et la lutte contre le changement climatique les leviers pour la réduction sensible de la pauvreté.
Dans le DSCRP, le Gouvernement congolais a prévu de fournir des efforts afin d'augmenter de moitié, d'ici à 2015, le pourcentage des ménages ayant accès de façon durable à un approvisionnement en eau potable, objectif qui a coïncidé avec les OMD, à savoir réduire de moitié le nombre de la population qui n'a pas accès à l'eau potable et à l'assainissement.

Entre 2011 et 2015, la priorité de la RDC est restée la restructuration du secteur et le renforcement des cadres institutionnels et de coordination dont les plus grandes réformes attendues étaient la restructuration et la réorganisation du secteur par la mise en place d'un arsenal juridique pouvant règlementer le secteur de l'eau dans le pays, la réforme des institutions en charge de l'eau (SNHR et REGIDESO), la priorisation des interventions pertinentes, l'optimisation des investissements et le partenariat avec le secteur privé.

Même si tout le monde a été unanime sur les politiques et réformes entreprises par la RDC, les progrès ont été mitigés en matière d'accès à l'eau potable (objectif 7, cible 7C). Le taux de desserte évalué à 20% en province du Maniema étant très faible, l'accès à cette denrée est resté faible par rapport aux prévisions de 24% du Gouvernement central

b) Evaluation des résultats atteints

Au cours de la décennie Internationale de l'Eau, certaines actions ont été réalisées au Maniema dont les plus visibles sont :

- L'installation de la REGISDESO dans la province qui a coïncidé avec réhabilitation de l'USINE d'eau dans la ville de Kindu et à Punia
- L'installation de la station du SNHR d'abord à Kasongo à l'occasion de la réhabilitation de l'usine de production d'eau de Kasongo, puis à Kabambare et enfin à Kindu.

Faute de maintenance et à la suite des différentes crises que le pays a connues, toutes ces installations sont tombées en ruine. C'est à partir de 2005 que les partenaires sont venus réhabiliter l'usine d'eau de Kindu, puis en 2015 pour l'usine de Kasongo et 2018 pour l'usine de Kabambare.

Même si la province de Maniema a entrepris bon nombre d'actions portant à réduire le nombre des habitants n'ayant pas accès à l'eau, il importe de noter que cet objectif n'a pas été atteint jusqu'à nos jours.

Ces installations, bien que maintenant opérationnelles ont été sous-dimensionnées en son temps pour une population dix fois moins que celle que regorgent ces agglomérations aujourd'hui.

En effet, un nombre des habitants dans cette partie du pays, notamment ceux qui vivent en zone rural sont obligés de parcourir de kilomètres à pieds à la recherche de l'eau potable.

c) Leçons tirées des OMD dans la province du Maniema

L'approvisionnement en eau potable dans la province du Maniema appelle la participation de toutes les parties prenantes est essentiel, les hauts responsables de la province pour la mise en place de stratégies fiables et réalisables et le secteur privé pour la mise en œuvre de ces stratégies, comme il est de mise face à un tel problème.

En effet, même si bon nombre d'actions tendant à réduire le nombre de population qui n'ont pas accès à l'eau ont été entrepris dans tout le pays et aussi dans le province du Maniema, force est de constater qu'elles ne sont pas du tout adapté, étant donné que le problème portant sur l'approvisionnement de l'eau et à l'assainissement persiste encore non seulement au Maniema, mais aussi dans la plupart des provinces du pays.

Le secteur de l'eau potable en RDC est plus particulièrement la province du Maniema fait l'objet des enjeux énormes dont leur dimension doit tenir compte des dimensions politiques, juridiques, techniques, financiers, institutionnels et culturelles.
Comme nous l'avons déjà soulevé, le secteur de l'eau fait impliquer une multiplicité des intervenants dont les rôles et les responsabilités prêtent à confusion et sont sujets de conflits de pouvoir avec des visions contradictoires ne permettant pas la relance du secteur.

L'absence des rôles clairs entre acteurs publics au niveau central, provincial et locaux qui, d'après la vision de la décentralisation, confèrent aux services centraux les missions d'élaboration des politiques, de planification, les services provinciaux la mission de mise en œuvre des plans sectoriels, et les services locaux les missions de maîtrise d'ouvrage. Cette répartition des tâches n'est pas appliquée, les services centraux concentrent tous les pouvoirs à leur niveau. Il y a donc nécessité redynamiser le secteur par la clarification de nouveaux rôles et responsabilités au regard de la loi de l'eau.

En plus, le secteur a besoin d'une meilleure coordination des interventions des acteurs institutionnels et de la régulation des interventions dans le secteur, y compris l'établissement des normes de qualité. Il a aussi besoin de renforcer les compétences de tous ces acteurs – entités territoriales décentralisées, opérateurs privés ainsi que la sensibilisation et la promotion de l'hygiène des usagers sur la protection et l'économie de l'eau

Le secteur fait ressortir un manque de coordination des interventions. Certains partenaires se disputent les zones d'intervention généralement accessibles alors que les besoins de l'intérieur du pays ou des provinces sont loin de trouver un début de solution. C'est ce qui fait que certaines zones ou provinces sont plus servis que d'autres et disposent des taux de desserte en eau élevés.

Quelques efforts consentis jusque-là pour redynamiser les instances de concertation, les structures en place ne suffisent pas à garantir une coordination du secteur. A ce jour, aucun service de l'Etat que ce soit dans tout le pays ou particulièrement dans le Maniema n'est capable de mettre ensemble tous les acteurs pour promouvoir un dialogue pour le développement de ce secteur.

Le manque de consultation des communautés bénéficiaires entrainant un déficit de communication a été à la base de l'échec de bon nombre des projets. Les bénéficiaires ne se considérant pas impliqués dans une intervention ont été généralement hostiles et se sont moins appropriés les projets. La durabilité et la pérennisation de certaines actions, bien que bénéfiques pour la population, ont été ainsi mises en cause pour faute du manque d'implication des bénéficiaires, raison pour laquelle bon nombre des infrastructures d'accès à l'eau qui sont tombées en panne quelques mois après sa remise aux bénéficiaires ont été immédiatement abandonnées, les usagers n'étant pas fédérées autour de ces points d'eau considèrent toujours que l'organisation ayant réalisé l'ouvrage était aussi responsable de sa maintenance.

Il a été démontré que les points d'eau autonomes (sources aménagées, puits, forages et petits ouvrages de production d'eau à l'échelle petits centres et des grands villages) présentent un bénéfice inestimable.
Les services de l'eau en milieu aussi bien urbain que rural ou urbain doivent limiter des pertes d'eau et proposer une bonne gouvernance qui fait participer les usagers pour garantir la durabilité de la continuité du service d'approvisionnement en eau.
Parce que la pauvreté a gangrené la société congolaise, les services d'eau, afin de garantir la durabilité de la continuité du service doivent privilégier les options techniques qui minimisent les charges d'exploitations par exemple à travers une distribution gravitaire d'eau potable pour réduire l'utilisation de l'énergie et une diversification des sources de captage (eaux souterraines, eaux de surface).

Les bénéficiaires doivent être sensibilisés sur le changement de comportements sur l'usage de l'eau afin non seulement d'éviter les maladies mais aussi à travers une bonne gestion, en évitant des pertes de l'eau étant donné que cette ressource est épuisable.
Les projets d'accès à l'eau doivent aussi prendre en compte des questions transversales notamment le genre, les personnes vivant avec handicaps ainsi que l'environnement et enjeux liés aux changements climatiques.

Ces questions doivent être considérées dans tout le cycle du projet dès l'étape de formulation à la mise en œuvre et à la gestion en passant par les différentes études prospectives sur la desserte en eau potable.
L'absence d'une politique du secteur d'approvisionnement en eau potable constitue un véritable frein pour son développement pour la RDC.
Les bases du cadre légal du secteur ont été jetées par la promulgation du code de l'eau. Son application et les mesures d'application qui s'en suivent posent encore des problèmes majeurs alors que le pays a opté pour la décentralisation comme mode de gestion.

La REGIDESO et le SNHR ayant montré leurs contre performance, l'ouverture du secteur de l'eau aux privés permettra de développer un partenariat public-privé dans le financement et la gestion des infrastructures d'approvisionnement en eau potable.
Enfin, la transparence dans la gestion des infrastructures, y compris de dons et des recettes dues au paiement des factures et redevances permettra une bonne visibilité financière de projets.

Le système de suivi du secteur est défaillant et caractérisé par l'absence de données fiables permettant de mesurer non seulement les besoins réels des populations et mais aussi les progrès réalisés dans le secteur à l'échelle nationale ou provinciale et leur emplacement dans l'espace. L'initiative sur la mise en place d'un Système Intégré National d'Information sur l'Eau a été initiée mais tarde aussi à se concrétiser. Ce système qui sera un véritable outil d'aide à la décision aura donc la responsabilité de compiler et de valoriser les données sur l'approvisionnement en eau.
D'autres pays africains utilisent déjà le SIG dans le secteur de l'eau potable. Le Mali dispose notamment d'une base de données SIGMA qui a mis en place des inventaires des points d'eau et l'élaboration de la synthèse hydrogéologique dans le pays.

Il a aussi été constaté un déficit de leadership endogène au début et tout au long de la mise en œuvre des OMD, certains acteurs de certains pays ont été hostiles aux OMD du fait qu'ils n'ont pas participé au processus de leur mis en place, d'autres ayant adhéré très tardivement ou se sont faiblement engagés, ce qui a posé un véritable problème de leur appropriation.

En plus, la leçon positive des OMD résulte de leur vulgarisation et par une forte communication dont ils ont fait l'objet par la mobilisation de la société civile qui a contribué à maintenir une pression sur le pouvoir.

Enfin, les OMD se sont concentrés uniquement sur les résultats et ont négligé ses causes sous-jacentes, ce qui a conduit à des conséquences indésirables, parfois involontaires et opposées à l'objectif pérennisation et de durabilité.

5.2.4. Structuration du secteur de l'eau en milieu rural du Maniema

La structuration du secteur de l'eau dans la province en général et en milieu rural du Maniema en particulier reflète l'image du niveau national. Le secteur implique, comme au niveau central, plusieurs institutions publiques et privées qui agissent à plusieurs niveaux.

Au niveau public, en plus de l'Assemblée provinciale qui vote les édits, le gouvernement provincial qui met en œuvre la politique, conçoit et exécute les projets et programmes d'eau, le SNHR qui dispose d'une coordination dans la province ; est le principal service public qui intervient et seul responsable de l'approvisionnement en eau en milieu rural.

Le CPAEA, comme le CNAEA au niveau national, est chargé de la coordination des actions. Au Maniema, ce cadre de concertation n'est pas bien structuré. La structure est présidée par le Chef de Division du Plan, d'autres services publics membres ne sont pas actifs parce qu'ils ne tirent pas directement de bénéfice individuels créant ainsi une véritable léthargie qui ne favorise pas l'accomplissement de son mandat sachant.

Ce comité est parfois confondu en province avec le cluster Wash mis en place par les organisations humanitaires pour coordonner les interventions du secteur d'eau, hygiène et assainissement en donnant les orientations des financements du Pooled Fund en faveur du secteur.

La loi sur l'eau et les autres lois sur la décentralisation ont transféré les compétences de gestion de l'eau, la construction, l'extension ou l'entretien des infrastructures aux entités territoriales décentralisées pour l'opérationnalisation des politiques, programmes et stratégies adoptés tant au niveau central que provincial.

Cependant, au regard des lois susmentionnées ces entités ne sont pas autorisées à exploiter le service public de l'eau en régie directe mais font recours, dans le cadre de conventions de gestion, aux sociétés et établissements publics ou privés, ou des associations d'usagers, maîtres d'œuvre, pour assurer la fourniture des services d'eau, la gestion, l'entretien et la maintenance des installations.

La matérialisation de cette volonté du législateur peine à se mettre en œuvre, la réalité fait que les services de l'eau sont toujours gérés par le pouvoir central alors que celui-ci concentre plus de moyens dans le secteur urbain que rural.

5.2.5. Vision de la province sur le secteur

La province du Maniema, comme on ne cesse de le dire, est l'une de province de la RDC ayant un taux de desserte en eau le plus bas. A cet effet, elle devait mettre en place des mesures courageuses pour répondre au rendez-vous de 2030.
Mais concrètement, la province ne dispose d'aucune politique spécifique. Certes elle dispose d'un Plan Provincial d'Investissement en milieu rural et semi-urbain à l'horizon 2020 obtenu grâce à l'appui de BAD à la suite de l'inventaire des ouvrages hydrauliques réalisé par le niveau central en 2014, la province ne s'est vraiment pas appropriée cet outil de planification parce qu'étant à sa date d'expiration, il a été constaté le manque de coordination des actions des différents intervenants qui ne se sont d'ailleurs pas alignés aux exigences stratégiques et techniques de ce plan.

En plus, aucune autorité issue des différents gouvernements provinciaux successifs au cours de la période ne reconnait l'existence de ce plan avec comme conséquence majeure, comme nous l'avons démontré ci-dessus, le manque d'alignement des intervenants à la politique du secteur définit par les instances publiques et le saupoudrage des actions. Cela fait donc que ce Plan, bien qu'arrivé à terme, n'a pas été mis à jour, la province continuera à naviguer sans boussole comme c'est le cas dans différents autres secteurs.

D'autres entités décentralisées de la province essentiellement rurales, comme les communes et les secteurs et chefferies mais aussi la Mairie urbaine de Kindu, n'ont jamais aussi disposé des outils de planification et ce, dans tous les aspects de la vie de la province.
Ainsi constatons-nous que la province du Maniema ne dispose d'aucune vision locale sur le secteur de l'eau et de l'assainissement tant en milieu rural et semi-urbain qu'urbain ; la province évolue sans outils de planification et d'orientation des ses actions. Ce qui présage des résultats peu satisfaisants que la province attend réaliser en 2030.

TROISIEME PARTIE : ANALYSE DES ACTIONS ENTREPRISES AU MANIEMA EN FAVEUR DE L'ODD 6 D'ICI 2030

Chapitre VI : AVENIR DE L'OBJECTIF 6 DE DEVELOPPEMENT DURABLE DANS LA PROVINCE DU MANIEMA

6.1. Stratégies nationales et positionnement de la province du Maniema face à l'ODD 6

Pour assurer l'accès des habitants de la province du Maniema à l'eau, cette province, et toutes les provinces de la République Démocratique du Congo, a priorisé les ODD, plus particulièrement la cible 6.1.

Il convient de noter que l'exigence de la priorisation des ODD ainsi que de leurs cibles tire en principe son fondement de la Résolution adoptée par la République Démocratique du Congo en l'année et qui porte sur le programme de développement durable à l'horizon 2030.

Au terme du point 55 de la résolution en question, il est stipulé que : *« Les objectifs et les cibles de développement durable sont intégrés et indissociables ; ils sont par essence globaux et applicables universellement, compte tenu des réalités, des capacités et des niveaux de développement des différents pays et dans le respect des priorités et politiques nationales. Si des cibles idéales sont définies à l'échelle mondiale, c'est à chaque État qu'il revient de fixer ses propres cibles au niveau national pour répondre aux ambitions mondiales tout en tenant compte de ses spécificités. Il appartient aussi à chaque État de décider de la manière dont ces aspirations et cibles devront être prises en compte par les mécanismes nationaux de planification et dans les politiques et stratégies nationales. Il importe de ne pas méconnaitre le lien qui existe entre le développement durable et les autres processus en cours dans les domaines économique, social et environnemental ».*

Ainsi, les stratégies mises en place par la République démocratiques du Congo et le positionnement de la province du Maniema face à l'ODD 6 a pour but de définir les indicateurs et aussi la cible 6.1., dans la mesure où ils riment avec toutes les spécificités et les priorités de cette province.

6.1.1. Besoins en eau potable au Maniema en milieu rural et semi-urbain

a) Population rurale et semi urbaine

Faute du recensement administratif dont le dernier a eu lieu en 1984, la province du Maniema, comme l'ensemble de la RDC ne dispose pas de base démographique réelle. Les données utilisées sont les fruits des projections du taux de croissance alors celui-ci est usité sans distinction qu'il s'agisse du milieu urbain, semi-urbain que rural.
Ainsi, selon les projections basées sur le dénombrement de la Division Provinciale de la Santé, la population du Maniema est estimée aujourd'hui à 2 795 772 habitants.

Alors que 70% de cette population est rurale, elle évoluera de manière suivante pour les années 2020, 2025 et 2030.

Tableau 2 : Prévision démographique à l'horizon 2030

	Population 2015		Pop. projections 2020		Pop. projections 2025		Pop. projections 2030	
Province	**Population rurale**	**Rurale et semi urbaine**	**Rurale**	**Rurale et semi urbaine**	**Population rurale**	**Rurale et semi urbaine**	**Population rurale**	**Rurale et semi urbaine**
Maniema	1763007	1793376	2 045 088	2 080 316	2 370 818	2 411 657	2 748 428	2 795 772

Source : Division Provinciale de la santé : Dénombrement 2016 de la population par aire de santé

Dans la province de Maniema, en plus de la ville de Kindu, des centres semi-urbains Kasongo, Kalima, et Punia, 39 localités ont une population supérieure à 10 000 habitants, 858 localités ont une population supérieure à 2000 habitants et 1 311 localités en ont moins de 2000.

Conformément aux directives techniques et aux normes applicables dans la mise en place des projets d'alimentation en eau potable dans une localité rurale ou semi urbaine, le type d'ouvrage est consécutif à sa taille, à sa forme, ainsi :

- Les localités dont la population ne dépasse pas les 2 000 habitants, une source aménagée, ou forage avec pompe à motricité humaine est adaptée et normalement recommandée ;
- Localités dont la population est comprise entre 2 000 et 10 000 habitants disposent de trois options qui pourraient se présenter dont il convient de faire un choix par rapport à leur faisabilité :

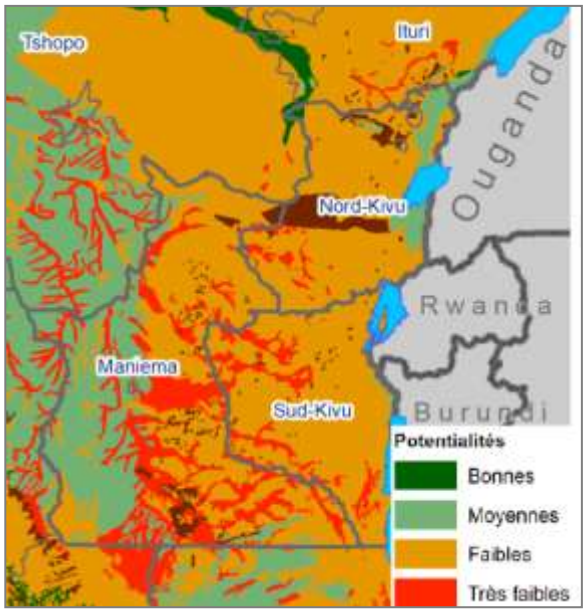
- Un système d'AEP simplifié (SAEPS) constitué d'une source avec adduction gravitaire, et d'un mini réseau.
- Un petit système d'AEP constitué d'une source aménagée avec adduction par pompage, d'un mini-réservoir et un mini réseau.
- Un petit système d'AEP constitué d'un forage, d'une adduction par pompage, d'un mini-réservoir et d'un mini réseau.

- Localités dont la population est supérieure à 10 000 habitants dont les infrastructures consisteront à mettre en place un système d'AEP constitué d'un ouvrage de captage, d'un système d'adduction par pompage, d'un château d'eau et d'un réseau de distribution.

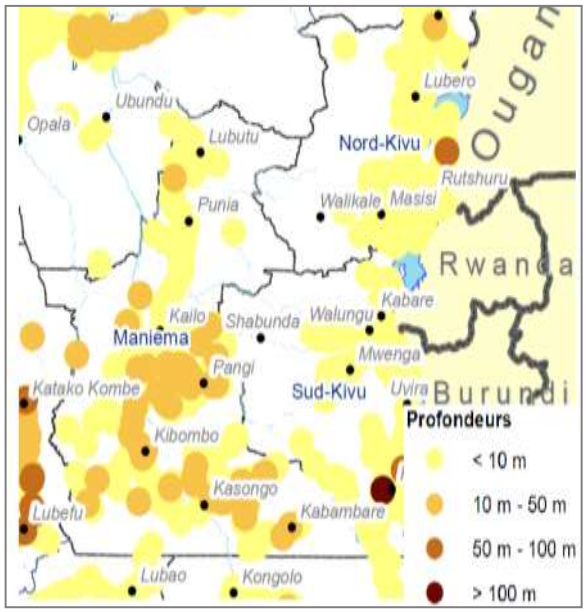
Comme nous l'avons dit précédemment, les eaux souterraines constituent, la première source d'alimentation en eau dans la province de Maniema, les résultats de l'inventaire des ouvrages d'eau réalisé en 2012 l'a confirmé soutenant que 90% des localités s'approvisionnent à partir des eaux souterraines par appréciation de sa qualité.

Mais bien que le Maniema dispose d'une des ressources d'eau souterraine, les potentialités sont cependant faibles ou très faibles sur la rive droite du fleuve Congo et moyennes sur la rive gauche comme le démontre la carte ci-dessous.

Carte 4 : Potentialités des eaux souterraines (Maniema, Nord et Sud Kivu)



Carte 5 : Profondeurs des nappes (Maniema, Nord et Sud Kivu)



Source : Plan National d'AEPA en milieu rural

Les cartes précédentes présentent les potentialités des eaux souterraines et les classes et les niveaux de profondeurs de la nappe dans la province de Maniema établies sur la base des résultats de l'inventaire des ouvrages d'AEP et des données hydrogéologiques.
Les données hydrogéologiques montrent que les localités peuvent être alimentées à partir de la nappe phréatique dont la profondeur ne dépasse pas les 10 m, mais aussi à partir de la nappe profonde.

b) Situation actuelle de l'approvisionnement en milieu rural et semi urbain au Maniema

En 2013, l'inventaire des ouvrages d'AEP réalisé en milieu rural et semi urbain avec l'appui de la Banque Africaine de Développement dans 510 localités du Maniema a identifié 417 points d'eau améliorés parmi lesquels dont 272 sources aménagées et 135 bornes fontaines et ceci pour une population totale de l'ordre de 1,2 millions d'habitants.

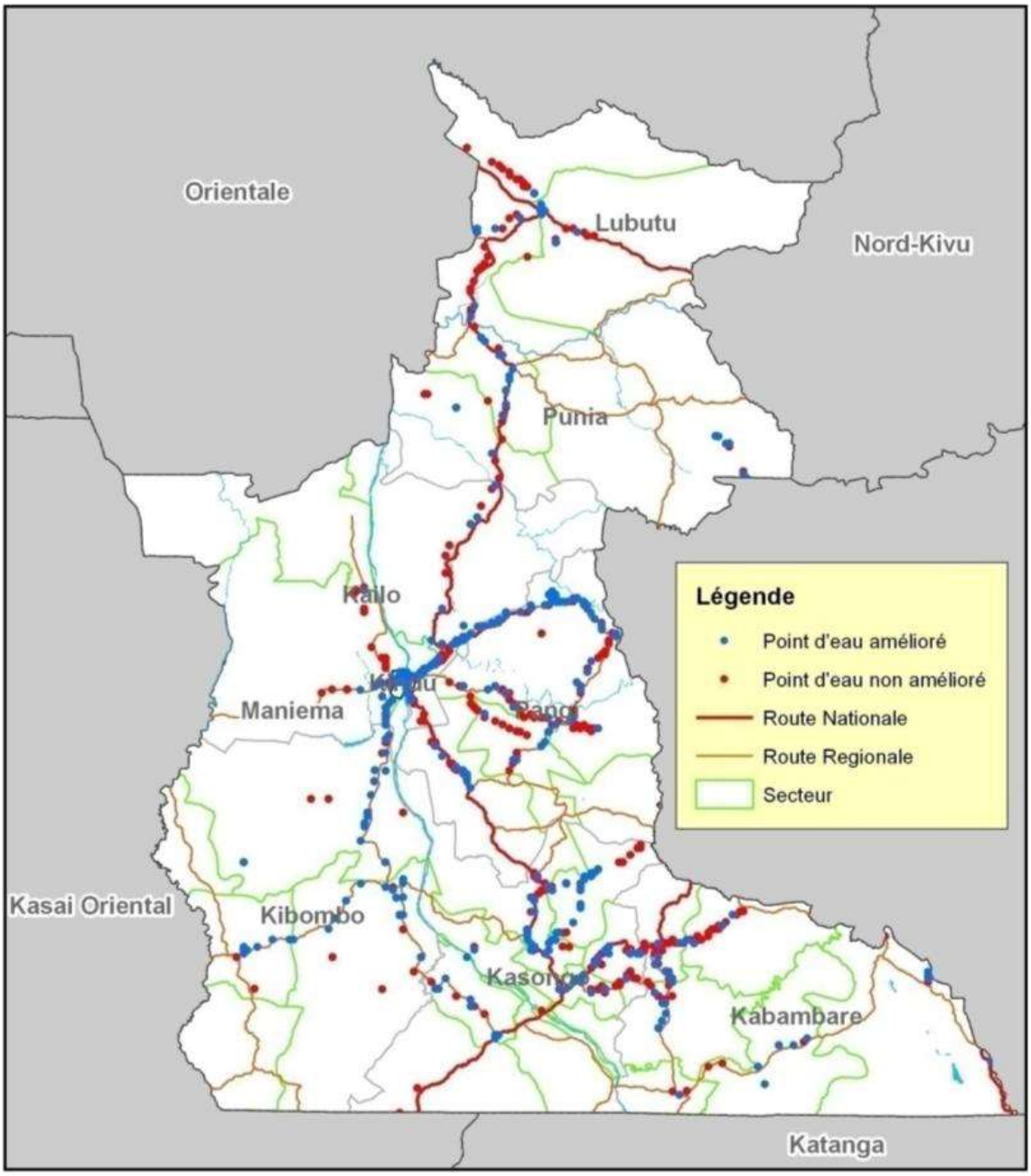
Si on se tient aux normes en vigueur qui exigent une source pour 250 personnes, une borne fontaine de 4 robinets pour 1.000 personnes, les infrastructures inventoriées en 2010 le Maniema ne pouvaient desservir que 203.000 personnes seulement, soit près de 17% de la population de la province de cette année-là.

Avec l'appui des organismes de coopérations bilatérales, des ONG, des projets gouvernementaux et d'autres partenaires au développement, le Maniema a tout de même fait un pas de géant par la réalisation des adductions du quartier RVA à Kindu (10221 bénéficiaires), à Kailo (8777 bénéficiaires), à Kalima (19,448 bénéficiaires), et à Kasongo (82 911 bénéficiaires), la construction de certains forages et puits d'eau équipés des pompes manuelles dans le territoire de Kailo, Kibombo et Kasongo et dans les zones péri-urbaines de la ville de Kindu, l'aménagement des sources d'eau dans les villages.

Mais force est de constater que tous ces ouvrages ne bénéficient d'aucune mesure de protection. Les zones de protection des captages sont quasi inexistantes et parfois menacées des constructions au mépris des lois sur la protection des ressources en eau qui existent au pays avec le risque de pollution des sources que cela entraine.
Toutes ces infrastructures mises en place n'ont pas bénéficié des mesures d'accompagnement des bénéficiaires en vue de leur pérennisation.

Ils n'ont pas été structurés en associations d'usagers des points d'eau, n'ont pas été sensibilisés pour prendre en charge leur maintenance et l'entretien. Ce qui a occasionné des pannes parfois de faible envergure conduisant carrément l'abandon de certains ouvrages annulant ainsi les efforts et avancées enregistrés.

Carte 6 : Points d'eau identifiés dans la province de Maniema



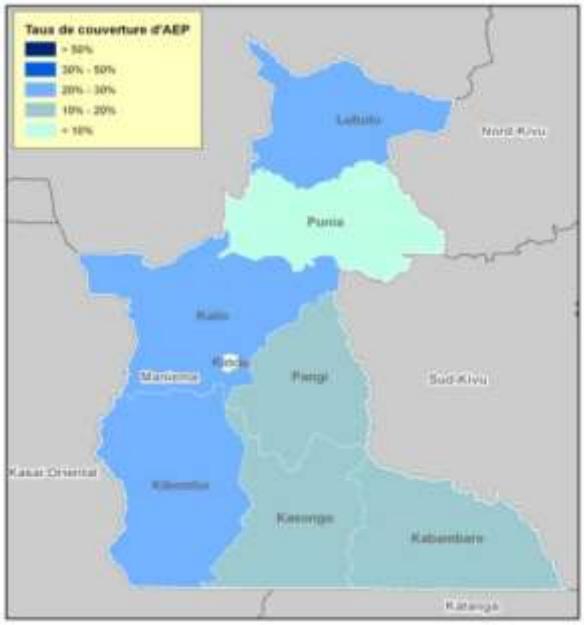
Source : Plan National d'AEPA en milieu rural

c) Taux de couverture d'AEP au Maniema

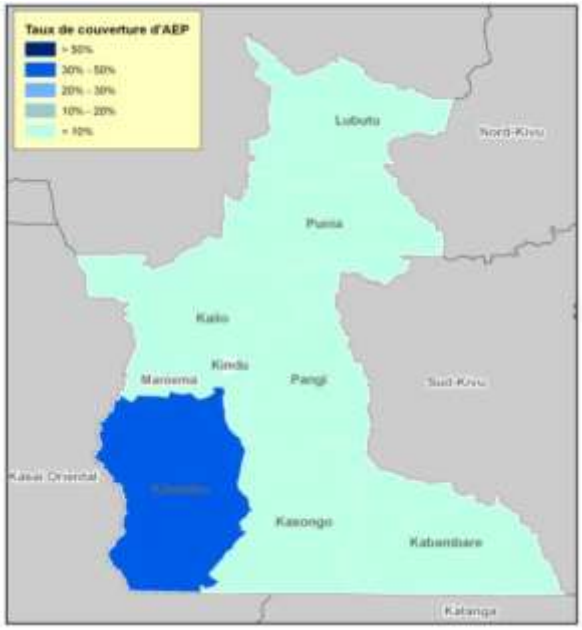
Faute de statistiques fiables et qu'aucun autre inventaire n'a été réalisé, les données sur le taux de desserte en eau potables au Maniema sont contradictoires avec des écarts très profonds. Mais la Coopération Technique Belge investie dans le secteur de l'eau dans cette province estime que ce taux est de 20%.[35]. Le PNUD en 2009 avait sonné l'alarme dans une étude qui a conclu que l'accès à « l'eau accusait un retard très important » dans le Maniema.

Mais en ce qui concerne le milieu rural et semi-urbain dans la province de Maniema, le taux de couverture d'eau potable est respectivement évalué à 8,6% et à 9,2%[36].

Carte 7 : Taux d'accès à l'eau potable en milieu rural



Carte 8 : Taux d'accès à l'eau potable en milieu semi urbain



Source : Plan National d'AEPA en milieu rural

6.1.2. Niveau de connaissance des ODD au Maniema et leur mise en œuvre

Au regard de toutes les situations problématiques portant sur l'approvisionnement en eau et à l'assainissement, pour la province du Maniema l'ODD 6 ne sont pas seulement une question d'honneur ou une simple formalité, mais un objectif à atteindre.

En effet, la concrétisation de l'ODD 6 signifie pour la province du Maniema qu'elle a effectué un grand pas en avant.

35 Coopération Technique Belge, 2016, Op cit

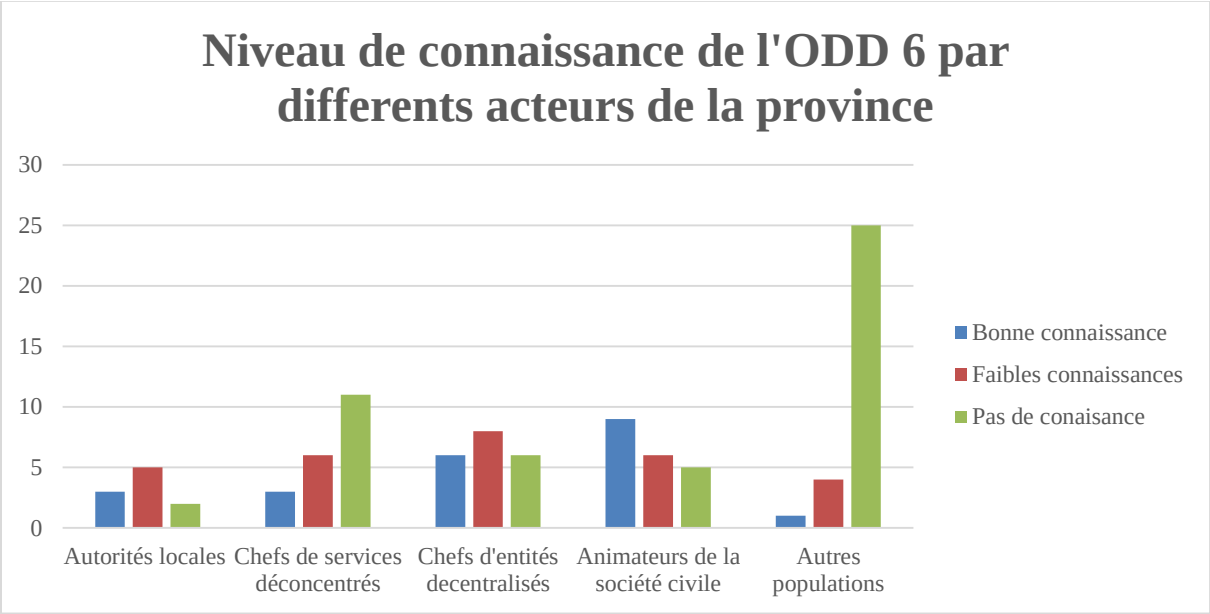
36 STUDI International, Plan National d'AEPA en milieu rural et semi urbain «à l'horizon 2020», Volet B – Plan National d'AEPA, Rapport de la Mission, Province du Maniema, 2013

Certes la province du Maniema, avec l'appui des partenaires notamment le PNUD, a élaboré ses propres stratégies en faveur des ODD en fixant ses propres priorités.

Il a été constaté que ces Objectifs de Développement Durable, leurs cibles et indicateurs spécifiques n' ont pas fait l'objet d'une vulgarisation en vue de leur appropriation et donc ne sont pas connus du public au Maniema, en milieu urbain que rural.

Les discussions avec les nouvelles autorités provinciales issues des élections de décembre 2018 ont confirmé cette affirmation. Les autorités politiques de la province disposent d'une faible connaissance de ces objectifs, des cibles et indicateurs qui en découlent, et pour les paysans la situation est encore grave à cause du manque d'informations parce qu'aucune campagne de vulgarisation n'a été réalisée mais aussi au faible niveau d'instruction.

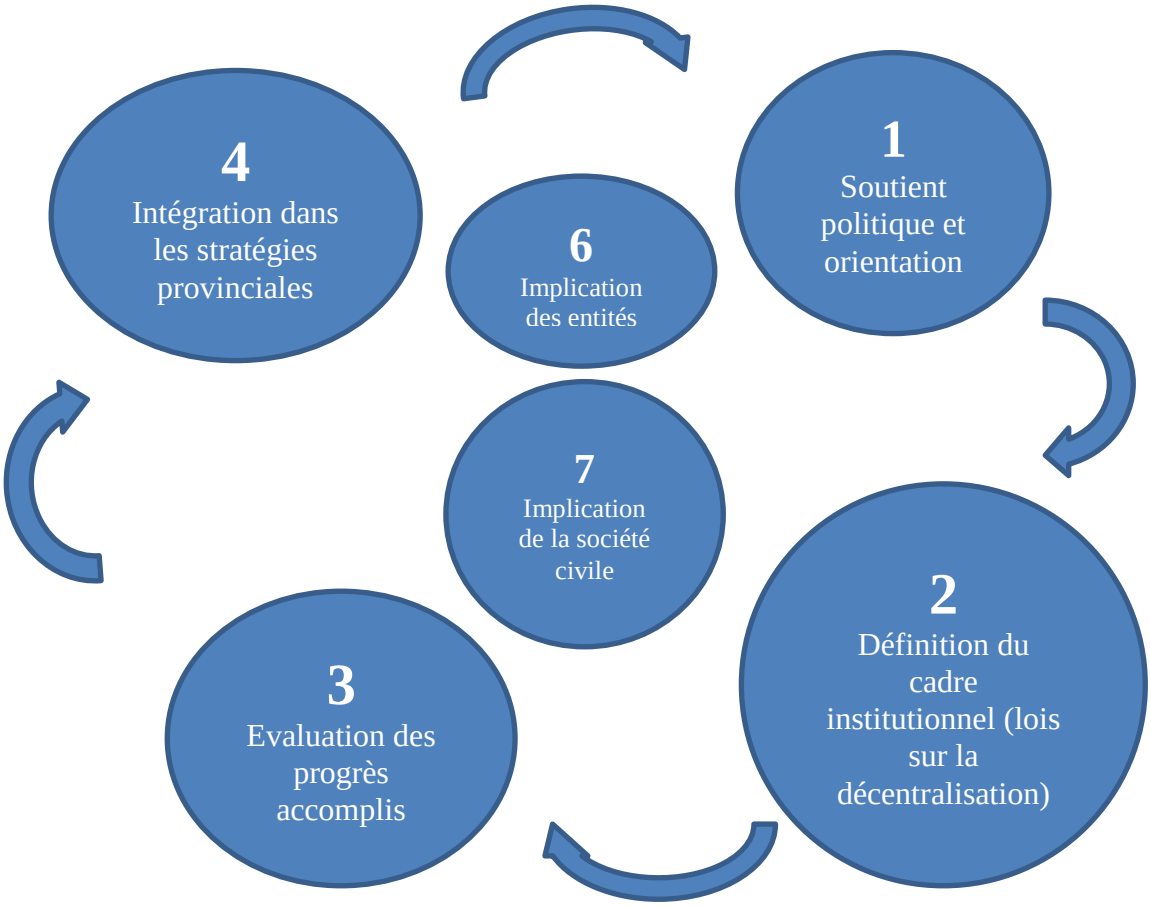
Figure 8 : Connaissance de l'ODD 6 au Maniema



Selon les entretiens que nous avons eus pour vérifier le niveau de connaissance de l'ODD 6 au Maniema, il apparait clairement que le niveau de connaissance de cet objectif, comme d'ailleurs pour les autres, est très faible pour toutes les couches consultées. Les différents acteurs de la vie sociale du Maniema disposent tout de même d'une connaissance vague sur l'ODD 6 le confondant avec la cible 7C des OMD. Les animateurs politiques qui doivent imprimer une dynamique dans la province et les autres services publics décentralisés ou déconcentrés qui doivent mettre en œuvre la politique du Gouvernement ne sont généralement pas bien informés sur les ODD.

Le mise en œuvre des ODD demande aux autorités de suivre les étapes telles qu'elles sont présentées dans le croquis ci-dessous.

Figure 9 : Etapes de mise en œuvre des ODD au Maniema



Signalons que le non respect de ces étapes de la déclinaison au niveau provincial et même national par le manque de soutien politique et la définition du cadre institutionnel, la non implication des acteurs locaux ainsi que ceux de la société civile sont à la base du faible niveau de connaissance et appropriation dans la mise en œuvre des ODD.

6.1.3. Mobilisation en faveur de l'ODD6

Avant de nous penser sur la mobilisation de la province du Maniema en faveur, il est essentiel de voir la situation de cette province en ce qui concerne l'approvisionnement en eau potable ainsi qu'aux services d'assainissement de base.

En effet, dans cette partie du pays, la crise de l'eau potable a énormément impacté la majorité de la population.

Au lendemain de la guerre, les taux d'accès à l'eau dans la province étaient relativement bas. Depuis lors et dans le sillage de reconstruction post-conflit, le secteur de l'eau en Maniema a subi un redémarrage.

Certaines organisations internationales comme le PNUD, l'UNICEF, les ONG nationales et internationales, le FIDA, la CTB actuellement ENABEL, la GIZ se sont intéressées dans l' approvisionnement en eau potable par l'aménagement des sources d'eau, la construction des puits et des forages équipés des pompes manuelles, des adductions d'eau et la structuration des bénéficiaires autour des points d'eau réalisés.

Toutefois, il convient de mentionner que nonobstant le renversement de la tendance à la baisse, l'approvisionnement en eau dans cette province du pays reste marginalisé, plus particulièrement en ce qui concerne les investissements dans des projets d'assainissement. Peu de financement sont injectés dans le secteur malgré son rôle préventif alors que des millions de dollars sont injectés dans les projets de santé curative.

Une autre caractéristique du secteur de l'eau en milieu rural s'avère l'état délabré des infrastructures. La plupart des ouvrages hydrauliques ruraux existants ne sont plus opérationnels en raison du manque d'entretien et de rechange les pièces pour certains.
Il est aussi significatif de mentionner que la plupart des installations dans la province de Maniema sont pour la plupart archaïques, dans la mesure où elles datent pour la plupart de la période coloniale ou pour quelques unes de la Décennie Internationale de l'eau potable.

Au vu de ces éléments, force est de constater que les sources sont la principale source d'approvisionnement en eau au Maniema et nécessitent de ce fait un investissement minimal afin de les entretenir.

En ce sens, les hauts dirigeants de la province du Maniema devaient mettre en place les programmes et diverses actions, et ce plus particulièrement pour pouvoir faciliter l'approvisionnement en eau à toute la population de ladite province.
Les mesures en question porteraient particulièrement sur :

- Mettre en place différents programmes/projets d'infrastructures d'approvisionnement en eau potable sur toute l'étendu de la province ;
- Alléger la tâche des femmes et de la jeune fille tout en optant pour les infrastructures d'approvisionnement en eau à faible coût pouvant limiter toutes les distances entre les villages et les points d'eau ;
- Encourager la mise en place de divers équipements sanitaires afin de protéger l'environnement rural ;
- Sensibiliser et former les habitants du Maniema en ce qui concerne le rapport entre les points ainsi que les ordures ménagères, les maladies et les microbes et les risques de contamination d'eau de mauvaise qualité ;
- Renforcer la sensibilisation de la population et l'éducation à la santé dans le cadre de la promotion de l'hygiène et de l'environnement ;
- Concrétiser toutes les actions portant sur l'amélioration de l'accès à l'eau pour une meilleure santé des habitants du Maniema, plus particulièrement dans les villages où l'accès aux soins de santé de qualité est un véritable casse-tête à cause de la défaillance du système de santé de la RDC ;
- Intégrer l'eau dans l'ensemble des actions prioritaires des programmes de développement, dans la mesure où nous ne pouvons pas parler de développement tant social qu'économique sans un regard sur la qualité de l'eau, plus particulièrement dont dépend énormément la santé, qui a, elle aussi, d'impacts considérables sur toutes les activités économiques de la province du Maniema.

Toutefois, il convient de noter que l'efficacité de toutes les actions à réaliser va en principe dépendre de la volonté des autorités locales à mobiliser plus de moyens pour les investissements dans le secteur de l'eau, de la volonté des habitants de la province du Maniema de protéger leur milieu hydrologique, mais aussi de changer de mentalités en ce qui concerne les notions d'hygiène de base.

6.1.4. Limites des options techniques et stratégiques actuelles d'approvisionnement en eau en milieu rural et périurbain

De prime abord, il convient de constater que peu des réformes ont été introduites afin de changé la façon dont l'approvisionnement en eau en milieu rural est géré par les services publics légalement mandatés.

En ce sens, de nouvelles lois, institutions et politiques ont été élaborées ces dernières années. Pourtant, la couverture globale des villages et des habitations avec des sources d'eau améliorées reste faible dans les zones rurales, plus particulièrement dans la province du Maniema.

En plus, fautes de financement suffisant pour la réalisation d'infrastructures innovantes et adaptées ainsi que de ressources humaines compétentes, certaines des décisions historiques prises pour la promotion du choix de la technologie n'ont été que lettre morte. Et cela a eu un impact négatif sur l'approvisionnement en eau.

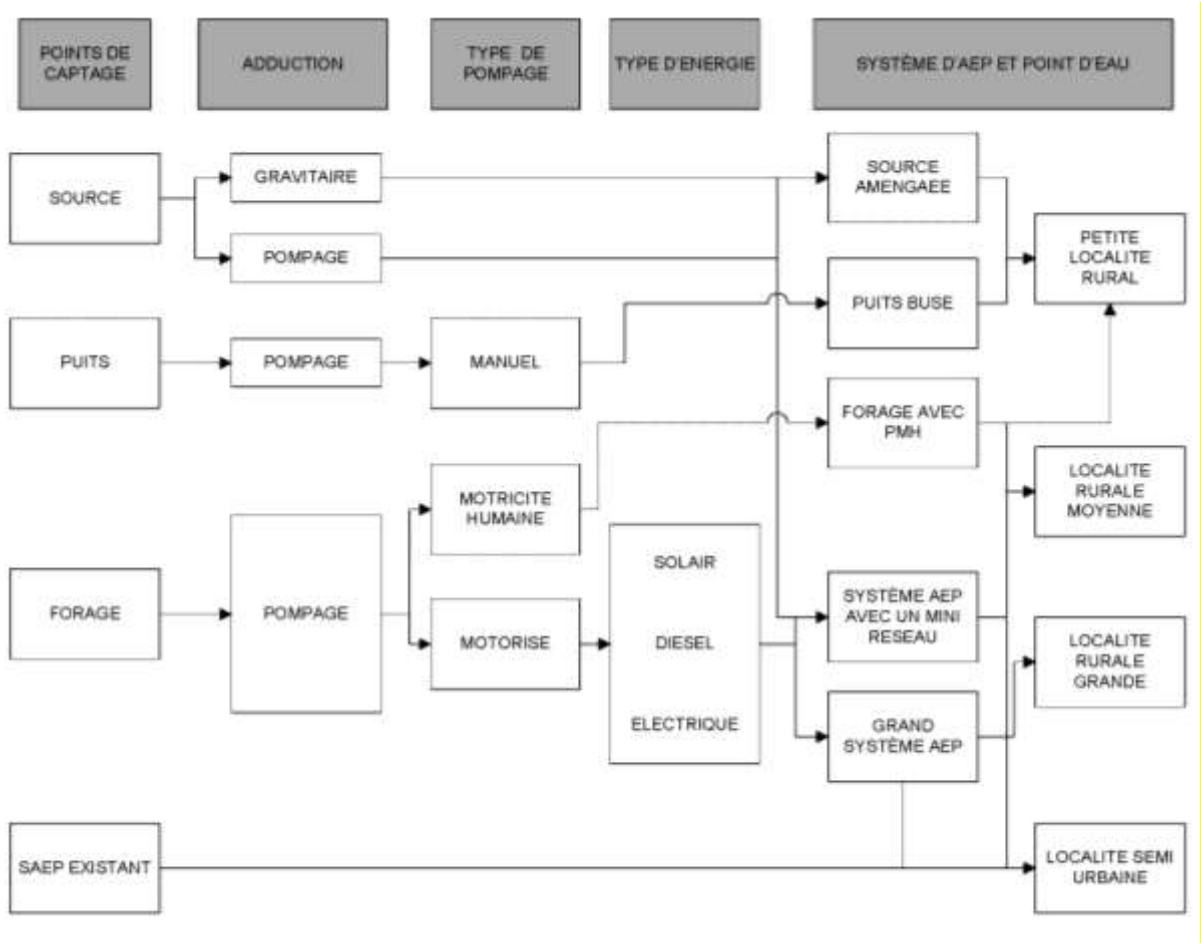
Comme il a été mentionné plus haut, l'approvisionnement en eau en milieu rural dépend fortement des sources d'eau souterraine, toutefois la mauvaise gestion de ses ressources et le manque d'initiatives et d'implication de toutes les parties, y compris la population bénéficiaires a conduit à une mauvaise performance du système.

En outre, il convient de noter que ce qui fait réellement obstacle à toute les stratégies et techniques d'approvisionnement en eau potable actuelles est le manque de financement alloué au secteur de l'eau, mais aussi la manque d'implication des hauts dirigeants ainsi que de la population cible.

Les options techniques que le pays et la province doivent privilégier sont atypiques et doivent dépendre des résultats des études de faisabilité et de la conformité aux orientations stratégiques définis dans le Plan National d'Alimentation en Eau Potable et d'Assainissement en Milieu Rural et Semi-urbain de la RDC. Celui-ci associe les types et la taille d'ouvrages à mettre à la disposition de la population conformément à la taille de la population d'une entité. Ainsi, les sources aménagées, les puits et forages seront implantés dans les villages de moins de 2000 habitants et les adductions dans les villages ou centres de plus de 2000 habitants.

Le choix des options techniques seront ainsi dictés par des exigences techniques liées à la ressource disponible et la dimension des localités.

Figure 10 : Options techniques face à la taille de la localité



Il convient de signaler ici que les crises que le pays a connu n'ont pas favorisé la mise en place d'une stratégie cohérente du secteur. Les actions entreprises pour la mise en place des ouvrages d'eau potable répondent plus aux besoins humanitaires d'extrême urgence consistant d'abord à sauver des vies en dangers et sont réalisées en dehors d'un cadre institutionnel de planification.

Aucune de toutes ces institutions publique impliquées dans le secteur de l'eau que ce soit au niveau national que provincial, n'a une vue d'ensemble des engagements dans le secteur, et n'est capable de quantifier réellement les besoins de financement et les ressources financières jusque-là orienter dans ce secteur.

A cela, s'ajoute le fait que les compétences du personnel public affecté dans le secteur à tous les niveaux sont inadaptées pour le suivi des actions en plus des moyens très réduits qui sont mis à leur disposition.

Leur implication dans le suivi des programmes initiés par une multitude d'acteurs autonomes se réduit à des consultations et se limite à l'accompagnement dans les missions de supervision ou de revue sans pouvoir donner des observations en tant que services normatifs.

Par souci conformité et d'alignement aux politiques nationales élaborées en RDC et mises en œuvre dans la province du Maniema, et à la suite du contexte socioéconomique actuellement difficile que traverse la RDC, les points d'eau autonomes et les systèmes d'Alimentation en eau potable simplifiés (sources aménagées, puits, forages et petits ouvrages de production d'eau à l'échelle petits centres et des grands villages) sont une solution adaptée en milieu rural parce qu'ils minimisent les frais d'investissements unitaires et les charges fixes d'exploitation que les systèmes classiques de production d'eau potable.

L'Agence Belge au Développement ENABEL, anciennement Coopération Technique Belge (CTB) qui a suffisamment d'interventions dans l'approvisionnement en eau en milieu rural avait déjà expérimenté la stratégie qui est devenue son option technique privilégiée à cause de ses bénéfices pour la continuité d'un approvisionnement en eau de bonne qualité aux bénéficiaires de ses bénéficiaires.
En effet, l'allocation d'un approvisionnement fiable en eau potable et la mise en place des installations modernes s'avère l'étape la plus essentielle dans la stratégie et technique d'approvisionnement en eau potable dans la province du Maniema.

Toutefois, cela nécessite la connaissance et le contrôle des ressources en eau potable disponibles dans la province, quelque chose qui d'une part manque, et d'autre part devient complexe du fait de la multiplicité émergente des demandes et des incertitudes croissantes induites par la variabilité climatique.

La planification se définissant comme un processus par lequel on anticipe l'avenir et formule les objectifs qui guideront les actions les uns après les autres, tout en balisant le chemin pour les actions futures, il apparaît fort malheureusement que les entités décentralisées du Maniema naviguent sans boussole et ne disposent pas plans locaux d'investissements en eau et d'assainissement tant en milieu rural qu'en milieu urbain. Ce qui fait que la politique publique actuelle est basée sur les interventions opportunistes, non coordonnées et à connotation politique que sur des activités planifiées basées sur les besoins réelles et prioritaires et sur les demandes.

6.1.5. Quelle perspective pour 2030

Dans la situation de la pénurie d'eau vécue dans de villages et quartiers de la province du Maniema les problèmes liés à la quantité d'approvisionnement en eau doivent être abordés différemment de ceux liés à la qualité de l'eau.

En ce sens, l'approche de la planification, de la conception et de la mise en œuvre de systèmes d'approvisionnement en eau en milieu rural en tant que systèmes à usage unique ou plus précisément à usage domestique doit être remplacée par des systèmes qui peuvent répondre aux multiples besoins de la communauté villageoise non seulement domestiques mais aussi productifs.

En outre, si la pérennisation et la durabilité d' une source aménagée doit devenir une priorité, la stratégie à mettre en place doit passer impérativement par de schémas d'approvisionnement individuels basés sur les eaux souterraines à des schémas régionaux d'approvisionnement basés sur le stockage, et qui cadrent avec l'application appropriée de la règlementation sur la gestion des eaux souterraines.

Précisons ici que la mise en place des projets villageois devraient être certainement possibles avec la construction d'un grand réseau de distribution qui desservent plusieurs villages à la fois à cause d' énormes ressources en eaux douces petitement exploitées que regorge la République Démocratique du Congo en général et en particulier la province du Maniema. Le relief parfois irrégulier et la présence de certaines sources d'émergence naturelle qui sortent dans les montagnes, les adductions gravitaires sont une solution technique à faible coût envisageable à court et moyen terme.

Sur le plan du développement institutionnel et humain, toutes les parties prenantes doivent en principe être correctement formées dans le but de pouvoir participer efficacement à la conception, à l'exploitation et à l'entretien des installations servant à l'usage de l'eau.
De ce fait, la communauté peut ressentir les incitations et participer activement au fonctionnement et à l'entretien des systèmes.

En plus, le schéma pour usages diversifiés de l’eau doit prendre en compte les sources disponibles dans la zone afin cette ressource précieuse soit utilisée à bon escient. Dans le cas de l'approvisionnement régional en eau couvrant un grand nombre de villages, le fonctionnement du système devrait être de géré de manière adéquate. Effectivement, une telle approche améliorerait l'efficacité opérationnelle.

Les capacités financières et humaines dans la province doivent être également renforcées afin qu'elles puissent jouer un rôle efficace dans la gestion de l'approvisionnement en eau en milieu rural.
Cependant, il importe de noter qu’un service d'approvisionnement en eau est durable lorsque la source est fiable, le système fonctionne correctement et est en mesure d'offrir aux consommateurs le niveau approprié d'avantages, à savoir la qualité, la fiabilité, la quantité ainsi que la commodité.

Parallèlement, la durabilité de petits services d'approvisionnement en eau dépend de la propriété appropriée, d'une gouvernance solide, du choix de la technologie appropriée et de la viabilité financière.

La propriété du système d'eau est un facteur clé. Il est vrai que la mauvaise appropriation des systèmes et des sources d’approvisionnement en eau par les quartiers et les villages ainsi que leur mauvais fonctionnement sont des facteurs qui contribuent à la détérioration rapide des installations d'approvisionnement en eau, entraînant la non-disponibilité des services conçus.

Il importe de noter que l'appropriation communautaire assure une plus grande durabilité des services par rapport à l'appropriation par le gouvernement, les ONG ou les entreprises sociales.

Toutefois, dans le but d'assurer une bonne qualité, les villageois doivent comprendre les avantages de l'eau potable. La sensibilisation de la communauté, ainsi que des campagnes pour promouvoir les avantages tangibles de l'approvisionnement en eau potable sur la santé humaine contribueront à augmenter la demande.

Cependant, pour les ménages ruraux, il est important de multiplier les séances de sensibilisation pour assurer la pleine participation des communautés locales et obtenir le changement des comportements qui mettent à risque la santé individuelle et publique.

La gouvernance durable implique une structure sur mesure pour gérer, exploiter et entretenir les systèmes d'alimentation en eau potable.
Une structure de gouvernance qui implique toutes les parties prenantes démontrera une durabilité financière du projet, une capacité commerciale à considérer et à minimiser les lacunes potentielles, à renforcer les responsabilités et à assurer son fonctionnement continu.

Aussi, si toutes ces actions qui sont en faveur de l'atteinte de l'ODD6 sont mises en œuvre et respectées par toutes les parties prenantes, force sera de constater que les objectifs portant sur l'accès de toute la population du Maniema à l'eau et à l'assainissement seront atteints.

6.2. Actions prioritaires en faveur de l'ODD 6 en province

Au vu de toutes les situations, mais aussi des priorités ainsi que du niveau de développement propre à chaque province du pays, mais aussi vu le souci de décentralisation, et cela en garantissant le caractère national du package qui doit être priorisé, de la République Démocratique du Congo s'est lancé dans la localisation des ODD 6.

En ce sens, chaque province définit ses cibles qui se marient avec leur particularité. Les cibles en question doivent par la suite être incorporées au sein des plans de développement des provinces suivant leurs caractéristiques, et en assurant à cet effet la cohérence l'ensemble des dispositifs légaux en vigueur.

Pour se faire, la province du Maniema a ancré les ODD 6 dans l'ensemble de ses pratiques au niveau local. De plus, les hauts responsables de cette province reconnaissent et valorisent également le leadership local dans l'objectif d'encourager le changement.

Toutefois, il convient de noter que l'exercice de localisation des ODD 6 dans cette province ne vise en aucun cas à éloigner les villages et les quartiers cibles telles que définies au niveau national.
Dans cette optique, la province du Maniema, étant non seulement décentralisée, mais aussi disposant des services déconcentrés, s'assure que l'ensemble des cibles qui sont priorisées, même les cibles ne s'appliquant pas en province tenant compte aussi bien des règlements et des lois en vigueur, soient atteintes.

La localisation s'apparente de ce fait à un processus complémentaire en ce qui concerne la priorisation provinciale.

Ainsi les priorités du secteur d'approvisionnement en eau en milieu rural au Maniema concernent entre autre :

- Au niveau des services : l'amélioration des capacités de mise en œuvre et de gestion des ressources humaines du secteur et la finalisation des réformes en cours pour le secteur consistant à l'opérationnalisation des instances nationales et provinciales prévues par la nouvelle loi sur l'eau avec des compétences claires qui ne prêtent pas confusion en s'inspirant des lois sur la décentralisation et transférant progressivement les infrastructures d'accès à l'eau aux provinces et aux Entités Décentralisées.
- Au niveau de l'approvisionnement en eau en milieu rural, les priorités devront être centrées sur la préparation et la mise en œuvre des projets d'investissements dans le secteur et de renforcement des capacités des acteurs, l'amélioration de la mise en œuvre des activités par la redéfinition des rôles que doivent jouer le SNHR et le CPAEA dans la province au regard des lois sur la décentralisation et la formation continue des techniciens et des entrepreneurs locaux, s'assurer de l'accroissement des ressources financières pour un bon investissement dans le milieu rural, assurer la duplication des projets ayant impliqués la participation des bénéficiaires comme le programme Villages et Ecoles Assainis et mettre en place un bon système de suivi des acquis du secteur en province.

6.2.1. Planification et mise en place des plans d'investissement en faveur de l'eau à l'échelle provinciale et locale

Les défis de l'eau auxquels sont confrontées la province du Maniema, ainsi que les autres provinces de la République Démocratique du Congo, ses bassins versants ainsi que ses économies obligent le gouvernement à adopter une approche globale et pratique de la gestion des ressources en eau.

La valeur de ce plan d'action réside dans l'articulation claire des actions portant sur l'ODD 6 que le gouvernement provincial s'est engagé à mener, en agissant de manière administrative ou encore législative en coordination efficace avec toute les parties prenantes.

Toutefois, pour la réalisation de ce plan d'action un calendrier doit être mis en place ; ce dernier doit contenir l'ensemble des activités que le gouvernement provincial propose pour les exercices budgétaires, les coûts estimatifs de ces activités et les sources de financement attendues.

En effet, la République Démocratique du Congo doit faire face à bon nombre de défis pour ses systèmes de gestion de l'eau. La croissance économique du pays a entraîné des modifications à grande échelle de l'utilisation des terres, des exploitations forestières non contrôlées et d'autres changements du paysage.
En retour, la croissance des communautés urbaines et rurales et la productivité agricole ont stimulé le développement de projets de gestion de l'eau à l'échelle locale et celle du système, qui nécessitent une compréhension actuelle du processus écologique.

Il convient aussi de signaler que les effets de changements climatiques que nous observons actuellement ont occasionné une élévation du niveau de la mer, une modification des régimes de précipitations, des inondations ainsi que d'autres perturbations hydrographiques en République Démocratique du Congo et plus particulièrement de la province du Maniema. En effet, chaque aspect de ses systèmes de gestion de l'eau sera affecté.

De plus, de nombreuses communautés du Maniema n'ont pas accès à un approvisionnement en eau propre et abordable, un fait inacceptable auquel il faut remédier, car tous les congolais ont le droit à un approvisionnement en eau propre et abordable tel que stipule la constitution du pays.
Au cœur de l'ODD 6 se trouvent bon nombre sous actions associées mises en place dans le but de relever les défis en question et soutenir les objectifs primordiaux de la province du Maniema, à l'instar de la fiabilité, la restauration et de la résilience.

Il est vrai que la mise en place d'un plan d'investissement pourra combler l'ensemble des efforts de planification de l'eau existants au niveau local. Le plan en question vise plutôt à compléter et à aligner les efforts déjà réalisés au niveau provincial et à aider les organismes gouvernementaux à mieux atteindre les Objectifs de Développement Durable.

En plus des programmes d'actions qui ont été mis en place par le passé, l'ODD6 a nécessairement été élargie dans l'objectif de décrire de nouvelles opportunités telles que l'amélioration des politiques de gestion des eaux souterraines et les besoins de financement associés.

Notons aussi que les Objectifs de Développement Durable liés à l'eau sont le fruit du travail des agences non gouvernementales qui ont manifesté depuis longtemps leur volonté d'améliorer les outils de gestion des eaux souterraines par les agences nationales et locales ;

mais aussi des rôles accrus pour le gouvernement de l'État ainsi que d'importants programmes d'assistance locale pour soutenir les efforts locaux et régionaux sur les eaux souterraines.

6.2.2. Besoins d'investissement en eau dans la province du Maniema

Pour répondre au rendez-vous de 2030, la République Démocratique du Congo a besoin de 2.472.000.000 de dollars par an selon le Comité National d'Action de l'Eau, de l'Hygiène et de l'Assainissement dans un aperçu de la situation des ODD en République Démocratique du Congo.

Au Maniema, selon le rapport sur la localisation des Objectifs de Développement Durable dans la province, l'investissement total dans la province a été échelonné en trois quinquennats dont celui de 2017- 2021 couterait 25 millions de dollars américains dont 22 millions, soit 88% dépendront du financement public comme le démontre le tableau ci-dessous.

Tableau 3 : Estimation des investissements des ODD au Maniema

Secteurs d'investissement	Investissement			Financement		
	Besoin d'investissement	Surplus dû à l'adaptation climatique	Investissement total	Privé (%)	Privé (USD)	Public (USD)
1. Santé	**0,059**	**0,001**	**0,060**	**0,000**	**0,000**	**0,060**
2. Education	**0,081**	**0,000**	**0,081**	**0,000**	**0,000**	**0,081**
3. Protection sociale	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
4. Agriculture et sécurité alimentaire	**0,136**	**0,014**	**0,149**	**1,436**	**0,077**	**0,072**
5. Infrastructures	**0,492**	**0,061**	**0,553**	**1,472**	**0,292**	**0,261**
5.1. Accès à l'énergie moderne	0,172	0,033	0,205	1,316	0,096	0,108
Accès à l'électricité et énergie de cuisson	0,058	0,004	0,062	0,451	0,010	0,052
Accès à l'électricité	0,017	0,003	0,020	1,261	0,009	0,011
Accès à l'énergie de cuisson	0,041	0,001	0,042	0,059	0,001	0,041
Infrastructure énergétique	0,113	0,029	0,142	1,691	0,086	0,056
5.2. Accès à l'eau et assainissement	0,016	0,009	0,025	0,279	0,002	0,022
Offre basique de l'eau et du sytème sanitaire	0,016	0,009	0,025	0,279	0,002	0,022
Infrastructure hydrique et sanitaire	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.3. Infrastructure de transport	0,200	0,019	0,219	1,522	0,119	0,100
5.4. Infrastructures de télécommunication	0,104	0,000	0,104	1,956	0,073	0,031
6. Ecosystème, incluant la biodiversité	**0,011**	**0,000**	**0,011**	**0,419**	**0,002**	**0,009**
7. Données statistiques	**0,001**	**0,001**	**0,002**	**0,000**	**0,000**	**0,002**
8. Réponses urgentes et humanitaires	**0,027**	**0,000**	**0,027**	**0,000**	**0,000**	**0,027**
Total Investissement annuel moyen	**0,8**	**0,1**	**0,88**	**43,2**	**0,4**	**0,5**
Investissements pour le quinquennat (2017 - 2021)	**4,04**	**0,38**	**4,42**	**43,23**	**1,91**	**2,51**

Source : Rapport provincial sur la localisation des ODD dans le Maniema, Aout 2017

Tenant compte du nombre de villages n'ayant pas accès à l'eau dans le Maniema, de leurs tailles et des types d'infrastructures adaptées dans chaque contexte, les besoins d'investissements dans le secteur de l'eau se résument dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Valeurs approximatives des investissements en Eau au Maniema

Taille des localités	*Nbre villages*	*%*	*Population*	*Type d'ouvrages*	*Norme par type d'ouvrage*	*Nombre d'ouvrages nécessaires*	*Cout unitaire en $US*	*Total besoins investissement en $US*
Inférieur a 2 000	1 311,00	59,00	1 649 505,48	Sources	250,00	1 311,00	1 500,00	1 966 500,00
Entre 2 000 et 10 000	578,00	26,00	726 900,72	Puits	500,00	578,00	15 000,00	8 670 000,00
Entre 2 000 et 10 000	280,00	13,00	363 450,36	Forages avec station de pompage	1 000,00	280,00	120 000,00	33 600 000,00
Supérieur a 10 000	39,00	2,00	55 915,44	Adductions	10 000,00	39,00	750 000,00	29 250 000,00
Total	**2 208,00**	**100,00**	**2 795 772,00**		**11 750,00**	**2 208,00**		**73 486 500,00**

Dans la province de Maniema, en plus de la ville de Kindu, des centres semi-urbains Kasongo, Kalima, et Punia, 39 autres localités ont une population supérieure à 10 000 habitants, 858 localités ont une population supérieure à 2 000 habitants et 1 311 localités en ont moins de 2 000 habitants.

Il ressort donc de cette présentation que le coût des investissements nécessaires du secteur de l'eau pour répondre au rendez-vous de l'agenda 2030 dans la province du Maniema est évalué à au moins 73 486 500 de dollars américains pour 15 ans de vie des ODD.
Subdivisé aussi en quinquennat et comparé à celui de 25 millions couvrant à l'eau et l'assainissement proposé par le rapport provincial sur la localisation des Objectifs de Développement Durable dans le Maniema repris ci-dessous, ce montant s'avère proche de celui proposé dans le rapport sus évoqué.

Mais quatre ans après l'engagement de la RDC en faveur des ODD et le processus d'appropriation qui s'en est suivi, le financement de ces investissements tarde à se concrétiser et risque d'impacter la réalisation de cet objectif à l'échéance de 2030.
Aucune action d'envergure n'est visible sur le terrain permettant de réaliser des investissements promis dans le rapport provincial sur la localisation des Objectifs de Développement Durable dans le Maniema.
La mobilisation des fonds nécessaires qui permettront d'atteindre cet objectif au Maniema est très faible bien que les besoins appellent non seulement le financement public et mais aussi privé étant donné que le pays dépend en grande partie du financement extérieur.

6.2.3. Mobilisation des financements innovants

L'approvisionnement en eau est essentiel pour la croissance, ainsi que pour le bien-être social. Il est probablement le plus difficile de tous les services d'infrastructures à remplacer, et son absence ou sa carence représente un fardeau particulier pour les pauvres.

Dans la province du Maniema, près de huit personnes sur dix n'a pas accès à un approvisionnement en eau salubre et la plupart des habitants de la province, notamment ceux qui vivent dans les villages ne disposent pas d'installations sanitaires adéquates.

Pourtant, même ces estimations minimisent l'ampleur de l'écart d'accès. Le service est médiocre, même dans de nombreuses provinces du pays qui disposent des installations d'approvisionnement en eau.

Pour de nombreux consommateurs, l'eau courante est souvent intermittente et, lorsqu'elle est disponible, elle n'est pas potable. De plus, les installations sanitaires sont souvent inadéquates, surchargées, en mauvais état ou inutilisées.
Pour améliorer cette situation, les Objectifs de Développement Durable plus particulièrement la cible 6 qui vise à « garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau » ont été adoptés et mis en place.

Toutefois, pour atteindre cet objectif une mobilisation des financements est essentielle. En effet, les subventions représentent un élément de la plus haute importance du secteur de l'eau et de l'assainissement parce que la réalisation des ODD est liée à la valeur des investissements dans les ouvrages, y compris les ouvrages d'eau et assainissement.

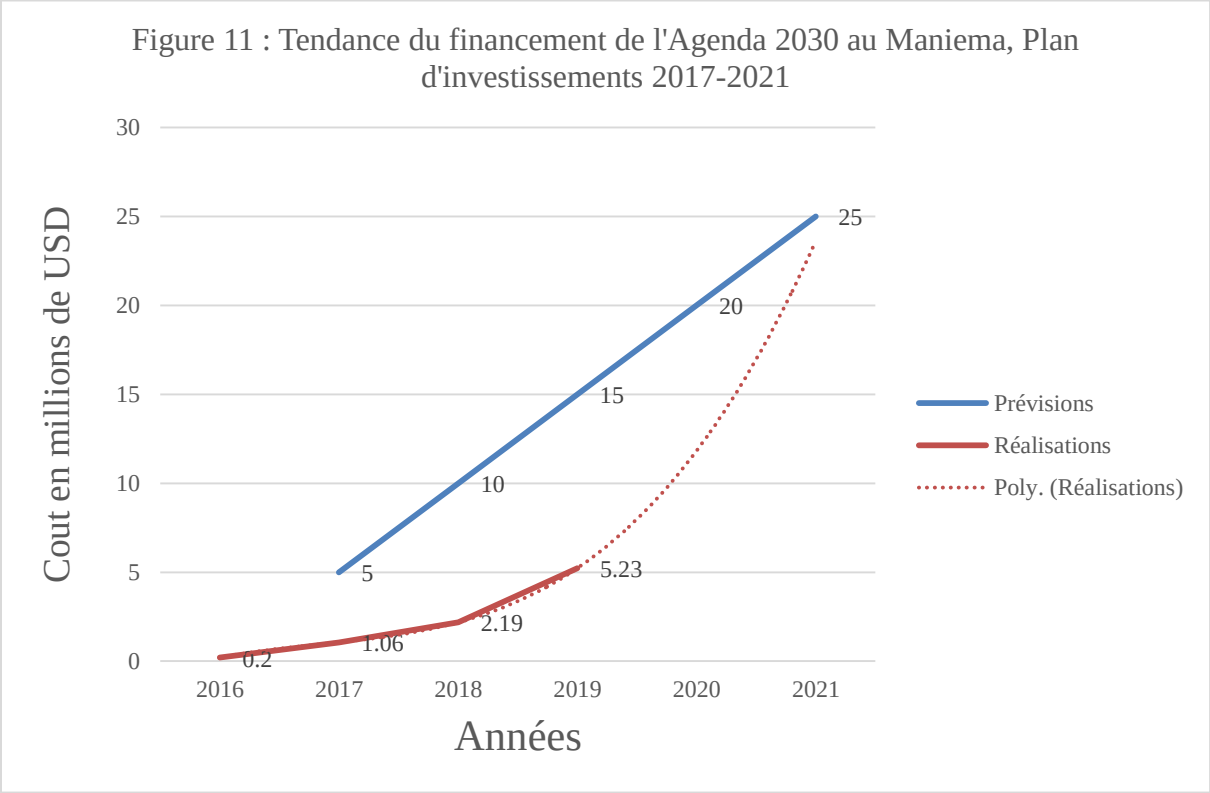
Le pouvoir public doit alors mobiliser et canaliser le financement et leur allocation optimale au moment où le financement est le défi qui se pose partout au monde et plus particulièrement en RDC et au Maniema.

Or, en ce jour, la part des financements publics pour le secteur de l'eau et assainissement sont étonnement entrain de diminuer au cours de la période des OMD pour passer de 5 % en 1990,

à 1,2 % en 2015[37] alors que le pays n'ayant pas atteint les OMD doit doubler ses efforts afin de rattraper son retard.

Le système de subvention peut entre autre permettre à tous les habitants d'avoir accès à l'eau beaucoup plus rapidement et facilement. Il convient de noter que les financements s'avèrent l'un des principaux moyens utilisés par les hauts dirigeants de la province du Maniema et aussi par ceux du gouvernement pour atteindre l'ODD6.

Cependant, force est de constater que la mobilisation des financements sont quelques fois mal conçues, compromettant en ce sens la réussite des objectifs ou encore des résultats attendus, voir même dégrader la performance du secteur.



Source : Services de budget du Maniema

Cette figure est révélatrice d'une faible mobilisation de financement en faveur de secteur de l'eau, ainsi, tout porte à croire que le Maniema, au rythme actuel de financement, risque de rater une fois encore son rendez-vous de 2030 si la province ne conjugue pas d'efforts

[37] Comité National d'Action de l'Eau, de l'Hygiène et de l'Assainissement, Parvenir aux ODD pour l'eau, l'assainissement et l'hygiène, Aperçu de la situation en République Démocratique du Congo : Eau, Hygiène et Assainissement

particuliers parce que pour rattraper le retard déjà constaté par rapport à son plan d'investissement 2017-2021, le secteur de l'eau et assainissement au Maniema a besoins de 24,77 millions de dollars américains pour les deux années 2020 et 2021.

De ce fait, afin de garantir un accès beaucoup plus équitable et large à des services d'eau et d'assainissements, il s'avère alors de la plus haute importance de rationaliser toutes les dispositifs de financements en faisant recours aux fonds publics et privés tout en privilégiant le partenariat public-privé qui sont généralement d'usage dans le secteur à condition de mettre en place des normes rigoureuses de potabilisation des eaux et un suivi régulier de la qualité et par une législation spécifique dans le pays.
La libéralisation effective du secteur en faisant appel à des grandes entreprises d'eau et la sécurisation des investissements favoriseraient l'engagement des privés à financer le secteur.

6.3. Diagnostic de l'approvisionnement en eau potable en milieu rural dans la province du Maniema et analyse FFOM

De prime abord, il convient de noter que le simple fait d'approvisionnement en eau continue de se maintenir dans la province du Maniema, et ce même malgré les conditions et les infrastructures défavorables, met en avant la force de la province ainsi que sa volonté à atteindre l'ODD 6.

Même si en pratique l'approvisionnement en eau semble déficitaire dans toute les provinces du pays, il s'est maintenu dans la province du Maniema grâce à une volonté de toutes les parties prenantes d'améliorer le secteur de l'eau.

Ainsi, comme il a été mentionné plus haut bon nombre d'actions ont été mis en place pour encourager l'approvisionnement en eau dans le pays, des efforts réalisés par les autorités de la province, mais aussi par toutes les parties prenantes.
Néanmoins, force est de constater que pour pérenniser l'ensemble des acquis en question, un soutien fort venant de la puissance publique s'avère indispensable.

Le schéma ci-dessous met en avant un diagnostic de l'approvisionnement en eau dans la province du Maniema, une analyse FFOM de la situation actuelle dans la région.

Tableau 5 : Matrice FFOM : Analyse du secteur de l'eau dans la province du Maniema

Forces :	**Faiblesses :**
- Climat favorable ; - La présence d'eau en grande quantité ; - Populations participent à tous les projets portant sur l'approvisionnement en eau ; - Relation constructive entre la population et les hauts dirigeants ; - Existence d'organisations publiques, privées qui ont déjà une expérience dans le secteur de l'eau ; - Capacité et volonté de la population à payer pour l'eau potable et un service qui fonctionne ; - Des coûts accessibles au niveau de vie de la province ; - Responsabilisation des bénéficiaires et leur implication dans la gestion des infrastructures d'AEP; - Les bénéficiaires s'approprient progressivement et se sentent impliquées dans la gestion dans les investissements et assurent leur pérennisation ; - Tous les acteurs conscients des besoins de la population, mutualisent leurs efforts pour en vue de l'approvisionnement en eau de l'ensemble de la population ; - Structures publiques de coordination opérationnelles au niveau national et provincial ; - Existence des solutions alternatives pour les populations n'ayant pas accès à l'eau potable à partir des systèmes classiques ;	- Manque de coordination entre toutes les parties prenantes du secteur de l'eau ; - Manque de financement dans le secteur ; - Manque d'infrastructure dédié à la collecte de l'eau ainsi qu'à l'approvisionnement des villages et des quartiers ; - Disparité des villages entre eux ne permettant pas de réaliser une action commune ; - Absence de standards sur la qualité de l'eau - Absence d'une cartographie des points d'eau dans la province ; - Faibles connaissances et d'expériences des acteurs du secteur sur les des solutions techniques à faible coûts ; - Faible appui financier et matériel aux privés locaux et insuffisance d'un personnel qualifié ; - Mauvaise qualité technique des ouvrages liée au faible niveau de contrôle et de suivi des les travaux exécutés ; - Inadéquation entre budget, les engagements et les problèmes à résoudre ; - Régression d'intérêt des bénéficiaires après la mise en service des systèmes d'AEP ; - Faible niveau d'implication des services publics dans la sensibilisation, la structuration et l'accompagnement des bénéficiaires ; - Manque de transparence dans la gestion des points et réseaux d'eau existants ;

- Participation de la population dans la prise des décisions et à la gestion des systèmes autonome d'AEP ;	- Cadre règlementaire moins explicite dans les textes d'attribution des compétences entre différents niveaux (national provincial et Entités décentralisées) ; - Incapacité des Associations des usagers à fonctionner seules sans accompagnement des partenaires ; - Faible capacité des Entités décentralisées à réaliser des contrôles de gestion technique, comptable et financière des ASUREP. - Manque des outils de planification pour orienter les actions d'eau et assainissement
Opportunités : - Projet de réhabilitation des structures en approvisionnement en eau et en assainissement ; - Réforme institutionnelle du secteur de l'eau dont l'objectif est de clarifier les responsabilités de l'ensemble des parties prenantes en milieu rural ; - Modèles de répertoires cartographiées des données d'ouvrages d'eau dans les pays voisins sur lesquels la RDC peut s'inspirer ; - Intérêt des organisations (privés, ONG, bailleurs, gouvernement) sur le secteur ; - Promulgation de la loi de l'eau ; - Existence des besoins important de l'eau de la population rurale ; - Introduction des nouvelles approches innovantes à faibles couts ; - La promulgation des lois sur la décentralisation accordant certaines	**Menaces :** - Forte croissance de la population ; - Étalement non contrôlé des quartiers et des villages ; - Infrastructures non entretenues et en ruine ; - Dégradation de la qualité de l'eau suite à la pollution des cours d'eau et des sources d'approvisionnement en eau par les déchets solides et liquides ; - Faible implication des communautés ; - L'enclavement de certaines zones (route, télécommunication) ; - La corruption endémique qui décourage la création et le développement des entreprises dans le secteur ; - Faible coordination dans le secteur ; - Faible volonté politique pour l'AEP-rural ; - Difficulté du paiement du service de l'eau par les populations ; - Conflit de compétence entre les organes de l'association.

compétences aux Entités décentralisées ; - Engagement des privés à s'investir dans le secteur ; - Emergence du concept de la gouvernance locale au niveau des communautés de base.	

6.4. Modèle d'expériences réussies dans la province du Maniema

L'ODD 6 forme en principe le cadre de référence de l'ensemble des actions qui ont pour objectif de contribuer à un accès de toute la population à l'eau potable ainsi qu'à l'assainissement.

Un partenariat public-privé a permis de mettre en place des actions ayant un impact sur l'accès à l'eau en milieu rural et périurbain au Maniema. L'Unicef à travers le programme Ecole et Village assaini, l'Organisation non gouvernementale Tearfund pour les réseaux d'eau de Kikungwa dans le territoire de Pangi et dans la cité de Kasongo et la Coopération belge d'abord à travers son Programme pilote AEPA de consolidation et de développement des systèmes d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement en République Démocratique du Congo (2006-2014) et puis du projet Extension et consolidation des systèmes d'AEPA dans la province du Maniema « ProgEau » dans la province du Maniema sont des exemples des projets d'approvisionnement en eau aux résultats tangibles qui doivent servir de modèles dont les acquis doivent être conservés et qui valent la peine d'être dupliqués sur l'ensemble de la province.

6.4.1. Programme Villages et écoles assainis, un modèle participatif de choix, de gestion et de maintenance des infrastructures d'eau

a) Contexte de mise en œuvre et objectifs du programme

Depuis 2006, le Gouvernement de la République Démocratique du Congo à travers les Ministères de la santé et l'Enseignement Primaire, Secondaire et Techniques a mis en place le Programme « Ecole et Village Assainis ». Ce programme est appuyé du côté technique par l'Unicef et par le DFID, l'USAID, la JICA pour les aspects financiers et enfin quelques ONGs et les Comités Locaux dans la mise en œuvre.

Mis en œuvre sur toute l'ensemble de la République Démocratique du Congo, ce programme a pour objectif principal « d'assurer la survie et le développement de l'enfant par l'accroissement du taux d'accès à l'eau potable, l'amélioration de l'assainissement et de l'éducation en matière d'hygiène » et vise spécifiquement cinq objectifs secondaires à savoir :

1. l'amélioration de l'accès à l'eau potable de façon durable par une gestion communautaire des points d'eau et des systèmes d'approvisionnement en eau réalisés dans le cadre du programme ;
2. l'amélioration de l'accès aux installations sanitaires adéquates et à un environnement sain au niveau des familles et des écoles des zones ciblées par le programme ;
3. l'amélioration de l'accès à l'éducation sur hygiène, y compris le changement de comportement des ayant droits en matière de bonnes pratiques d'hygiène dans leurs communautés respectives ;
4. le renforcement des capacités institutionnelles du Gouvernement de la République Démocratique du Congo, notamment celles des ministères techniques impliqués dans le secteur de l'éducation, de la santé, de l'eau et de l'assainissement ;
5. l'amélioration de la politique nationale et locale du secteur ainsi que la structure gouvernementale pour une meilleure prise en main des stratégies élaborées à l'issue de la mise en œuvre du programme.

Le programme Ecole et Village Assaini reconnait que pour améliorer la santé des enfants il faut agir sur l'environnement et en particulier sur l'eau, l'hygiène et l'assainissement.
Ainsi, le Programme National École et Village Assainis apparaît comme la concrétisation des engagements de la République Démocratique du Congo pour l'atteinte des Objectifs de Développement Durable (ODD) à l'horizon 2030, et plus spécifiquement de l'objectif 6, qui vise à garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et à assurer une gestion durable des ressources en eau.

Ces engagements se traduisent aussi à travers le Plan National Stratégique de Développement mis en place par le pays pour la période 2017-2022 et vise à assurer de manière équitable et durable l'approvisionnement en eau potable de l'ensemble de la population congolaise, à un coût économiquement abordable, ainsi qu'aux services d'assainissement et d'hygiène adéquats avec une ambition d'atteindre un taux d'accès en eau potable d'au moins 70 %.

Pour atteindre de la couverture universelle pour l'eau et l'assainissement en 2030 en République Démocratique du Congo, le pays a besoins d'un investissement de 2,472 milliards de dollars. Pour y parvenir, cet investissement a aussi besoin des efforts aussi bien du gouvernement congolais que de l'ensemble des partenaires techniques et financiers dans le PNEVA qui du reste est un des outils pour contribuer à l'atteinte de l'ODD 6 d'ici 2030 surtout en milieu rural.

Le programme fait recours à une méthodologie basée sur une approche participative et holistique en encourageant les communautés à prendre leur santé entre leurs propres mains en les mettant à l'œuvre pour maintenir un accès durable à l'eau potable et améliorer leurs pratiques d'assainissement et d'hygiène.

b) Différentes étapes pour la certification d'un village ou d'une école

Le programme a mis en place 7 normes conduisant à la certification d'un village pour qu'il obtienne le statut de « village assaini » et 4 pour qu'une école soit déclarée « Assainie ».
Un village est ainsi déclaré assaini si,

1. il a un comité dynamique
2. au moins 80 % de la population a accès à l'eau potable
3. au moins 80 % des ménages utilisent des latrines hygiéniques
4. au moins 80 % des ménages évacuent correctement les ordures ménagères
5. au moins 60 % de la population se lave les mains avec du savon ou de la cendre avant de manger et après avoir été aux toilettes
6. au moins 70 % de la population comprend le schéma de transmission des maladies et les moyens de prévention
7. le village est nettoyé au moins une fois par mois

Le processus « pas à pas » pour un village comprend 8 étapes en plus du pas initiale de prise de décision communautaire, constitue le cycle du programme à suivre pour atteindre la certification et est synthétisé dans le schéma ci-dessous.

Figure 12 : Processus « pas-à-pas pour la certification d'un village »

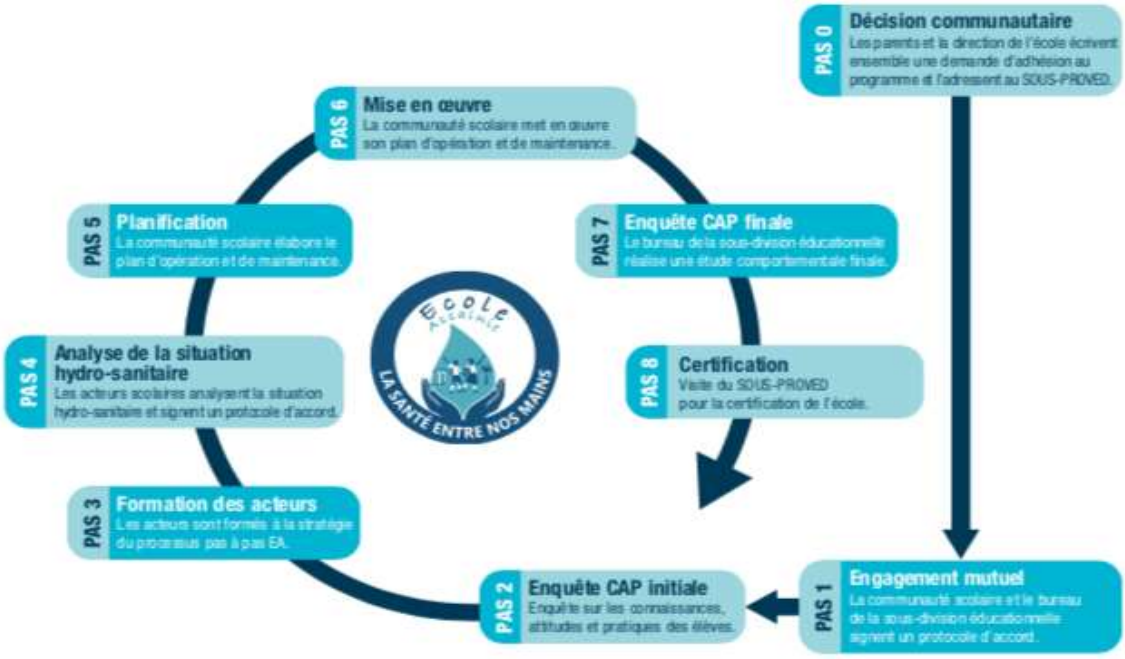
Source : Atlas 2018 Village et Ecole assainis

Par contre une école est ainsi déclarée assaini si,

1. au moins 80 % des élèves ont accès à l'eau potable
2. au moins 80 % des élèves se lavent les mains avec du savon ou de la cendre avant de manger et après avoir été aux latrines
3. au moins 80 % des élèves filles et garçons utilisent des latrines hygiéniques
4. l'école est propre

Le processus « pas à pas » pour une école comprend aussi 8 étapes en plus du pas initiale de prise de décision communautaire, constitue le cycle du programme à suivre pour atteindre la certification et est synthétisé dans le schéma ci-dessous.

Figure 13 : Processus « pas-à-pas pour la certification d'une école »



Source : Atlas 2018 Village et Ecole assainis,

Pour pérenniser les acquis célébrés que ce soit pour les villages que pour les écoles, une période post-certification pour suivre le village ou l'école doit être observée.

Figure 14 : Processus de post-certification

Source : Atlas 2018 Village et Ecole assainis

Le programme a permis, selon les données encore disponibles de 2008 à 2018, de toucher 8.184.742 personnes reparties dans 10.145 villages dont 530.282 personnes au Maniema habitant 516 villages. Il a en outre permis de couvrir sur l'ensemble du pays 1.064.918 élevés de 2.626 écoles dont 185 dans la province du Maniema pour 53.741 élèves.

Il a été constaté que les visites régulières dans les villages et écoles certifiés ont conduit à une augmentation des taux de maintien et de rattrapage du statut de village ou d'école assainie, ce taux de maintien des Écoles et des Villages Assainis est en constante augmentation.
Fin 2018, 4 746 villages (54 %) et 1 814 écoles (75 %) dans lesquels une visite de durabilité a été réalisée ont maintenu ou rattrapé leur statut, confirmation que les villages et les écoles ont besoin du soutien pour maintenir les acquis du programme.

c) La réussite du programme

La force et la réussite du programme se base sur le fait que :

- Le programme s'appuie essentiellement sur la participation, la motivation, l'engagement élevé et l'appropriation de la communauté car elle demande elle-même à participer au programme. Toute la communauté participe au processus d'analyse, de planification, d'action et d'évaluation des activités, cela crée un niveau élevé d'appropriation du programme par le sentiment de fierté de voir son village évoluer favorablement et reconnu par les partenaires.
- Le programme se base sur les forces et les capacités locales : L'approche se construit à partir de l'idée selon laquelle les communautés disposent déjà des compétences et capacités qu'elles peuvent mettre au profit du processus d'assainissement de leur village.
- Le programme est basé sur l'intégration et l'équité en rassemblant les différents groupes sociaux de la communauté et s'assure que les plus vulnérables et les groupes défavorisés soient inclus et considérés dès le début du processus.
- Le programme s'appuie sur les partenariats divers pour la santé qui inclus les organisations non-étatiques tels que les groupes religieux ou des organismes communautaires qui jouent un rôle prépondérant dans sa réussite par la prestation de services à la population.

Bien que beaucoup reste encore à faire, le programme fait preuve d'une expérience réussie qui se base sur l'implication des populations à la base à travers la concurrence et l'émulation qu'il crée pour les villages.

6.4.2. L'Organisation Non Gouvernementale Tearfund : Exemple de mise en place des systèmes d'AEP simplifiées (SAEPS) à Kasongo et à Kikungwa

a) Contexte et objectifs du projet

Dans le cadre du Consortium SWIFT RDC qui a regroupé Oxfam Grande Bretagne et Tearfund (pour la partie technique et opérationnelle) et Overseas Development Institute (pour la recherche du projet), le gouvernement britannique à travers son Département pour le Développement International, a accordé un financement de l'ordre de 9,509,624£ pour appuyer la République Démocratique du Congo dans les efforts orientés vers l'amélioration de la santé de sa population en général et de celle des mères et des enfants de moins de cinq ans en particulier à travers les actions liées à l'Eau, l'Hygiène et l'Assainissement.

Le Consortium SWIFT RDC s'est assigné comme vision de voir des communautés être en bonne santé, productives et résilientes vivant dans un environnement propre qui, en participant et en mettant en œuvre des solutions durables pour les services d'eau, d'hygiène et d'assainissement, sont des catalyseurs pour le développement humain de la RDC.

Il s'est confié pour mission de contribuer à l'amélioration de la santé des ménages, de leur bien-être, de leur sentiment de sécurité ainsi que de la dignité de toute la population des communautés ciblées, objectif qui devait être atteint grâce à l'accès à une eau saine, propre et durable, en améliorant l'hygiène et l'assainissement, et en réduisant les maladies hydriques pour les 681 393 individus parmi lesquels 358 644 personnes issues des communautés ciblées. Mais au Maniema, l'ensemble des bénéficiaires de ces réseaux d'eau mis en place étaient estimées à 102 359 personnes soit 19 448 personnes à Kikungwa et 82 911 personnes à Kasongo.

Le Consortium qui s'est inscrit dans la logique du Plan Quinquennal Village et Ecole Assainis et du Plan National de Développement Sanitaire de la RDC (2011-2015) a apporté un appui global aux activités en matière d'Eau, d'Hygiène et d'Assainissement dans 17 Zones de Santé en coordination avec d'autres acteurs du secteur pour une durée de quatre ans.

b) Acteurs de réussite et leurs rôles dans la mise en œuvre du projet

Différents acteurs ont concouru à réussite du projet depuis la phase d'évaluation jusqu'à sa mise en œuvre et à son exploitation en vue de sa pérennisation. C'est notamment :

1. **Les autorités locales,** à la lumière de la loi sur la décentralisation et le code de l'eau en RDC, sont maîtres d'ouvrages des projets. Leurs services techniques ont été mis à contribution dans différentes étapes du projet (réalisation des travaux, identification et soutien aux organisations de base, suivi des modes de gestion, activités de promotion à l'hygiène). Leurs agents sont intervenus dans le pilotage et au niveau technique et par une forte présence sur le terrain dans le suivi des activités. Le rôle de ces autorités locales a été particulièrement mis en avant pour permettre le renforcement des liens avec leurs administrés les plus pauvres et assurer la pérennité des résultats du projet.
2. **Les Bureaux Centraux des Zones de santé – Médecins Chefs de Zones de santé et Infirmiers Titulaires** ont été impliqués dans le suivi et supervision conjoints d'activités de l'eau, hygiène et assainissement dans les Aires de santé et les zones de santé appuyées par le programme, la planification des activités d'eau, hygiène et assainissement et participons à des réunions de coordination.
3. **Les Relais communautaires**, comme des Agents de santé communautaire des zones de santé, ont été impliqués dans la sensibilisation/mobilisation dans les communautés.
4. **Leaders locaux/Chefs** ont été impliqués dans la mise en œuvre des activités dès le début de l'implémentation du projet, dans la mobilisation communautaire ainsi que l'accompagnement des comités villageois aux activités d'eau, hygiène et assainissement ainsi que pour la signature de protocole d'engagement.
5. **Les femmes/Hommes/Enfants** ont été impliqués pendant l'évaluation des besoins, pendant la mise en œuvre par des réunions communautaires et ont participés dans les travaux communautaires comme participation volontaire des bénéficiaires.
6. **Comités villageois :** ont été régulièrement impliqués dans différentes réunions et dans toutes les activités d'eau, hygiène et assainissement des villages afin d'obtenir la participation des bénéficiaires aux activités du projet et dans appui aux groupes spécifiques (Handicapés, veuves, personne de troisième âge).
7. **Confessions Religieuses** ont participé à des formations d'éveil des consciences des Leaders Religieux pour qu'ils puissent jouer leur rôle en rapport avec la mission intégrale de l'Eglise locale (physique, spirituel) et la mobilisation communautaire.

c) Modalités opérationnelles et de mise en œuvre du projet

Au Maniema, la mise en œuvre du programme a été confiée à l'organisation non gouvernementale de développement Tearfund. Le ciblage géographique des Zones de Santé concernées par l'intervention a été effectué en collaboration avec le Programme National représenté au niveau provincial par le neuvième bureau. Il a donc appuyé le Programme National Village et Ecole Assainis dans deux Zones de santé déjà financées par UNICEF à savoir, Kalima et Pangi.

Dans ce contexte, Tearfund s'est résolu de réaliser les travaux de deux adductions gravitaires à Kikungwa et à Kalima dans la zone de santé de Kalima. Mais pour des raisons d'alignement à la politique nationale, l'adduction de Kalima ayant déjà bénéficié d'un financement venant du gouvernement central de la RDC, a été délocalisée à Kasongo dans la zone de santé de Kasongo.

Des techniciens de cette organisation, soutenus par les services publics attitrés et la main d'œuvre locale, ont réalisé les travaux à la grande satisfaction des usagers et des autorités locales.

A Kasongo, Tearfund a réhabilité le réseau d'eau potable de la REGIDESO par la reconstruction d'un réservoir de 200 m3, la mise en place d'une adduction semi gravitaire cumulant à la fois un système de pompage refoulant vers le réservoir construit en altitude et un réseau de distribution gravitaire vers les consommateurs qui se partagent les 30 bornes fontaines de 4 robinets installées dans différents quartiers.

A Kikungwa, à 10 km de Kalima (territoire de Pangi), il a été aussi exécuté un mini réseau d'eau potable gravitaire de près de 8 milles mètres de longueur muni de 30 bornes fontaines de 4 robinets aussi.

d) Facteurs de réussite du projet

Les bénéficiaires ont été impliquées à différentes étapes du projet : évaluation des besoins, mise en œuvre des activités (dans les réunions communautaires, dans le choix des sites de construction des ouvrages, dans l'identification et sélection des relais communautaires, et dans les élections des membres de comites d'eau, etc.), l'évaluation du projet (enquêtes initiales et finales sur les Connaissances, Attitudes et Pratiques, les enquêtes de base, mi-parcours et finales).

Dans les deux réseaux d'eau, les bénéficiaires ont aussi participé dans l'extraction et transport des agrégats locaux (moellons, sables et graviers), dans le défrichage et le creusage des tranchées des conduites secondaires et dans la construction des enclos au niveau des bornes fontaines.

Ils ont aussi participé au projet, selon un programme défini par la population, dans la préparation de la nourriture aux différentes équipes des bénéficiaires volontaires qui participaient aux travaux.

L'expérience de gouvernance et de gestion mise en place par l'organisation non gouvernementale Tearfund prône deux modèles de gestion distincts selon que la structure de gestion en place soit publique ou privée.

A Kikumgwa, une gestion communautaire à travers une Association des Usagers du Réseau d'Eau Potable avec un comité de gestion a été mise en place.

Ce modèle de gestion a permis, près de quatre ans après sa mise en place, le réseau de fonctionner correctement et la population bénéficie de l'eau potable de manière durable.

Par contre à Kasongo, le réseau réhabilité appartenait à la REGIDESO et il est sous la gestion des animateurs de ce service public. Bien que la quantité d'eau desservie par ce réseau ne couvre pas l'ensemble de besoins de la population de Kasongo, la REGIDESO assure encore la continuité du service trois ans après sa mise en service mais la mauvaise gestion des recettes, des équipements de production et du personnel ne rassure pas quant à la possibilité d'extension du réseau afin de répondre aux besoins et à la demande croissante de la population des autres quartiers non encore desservis et fait craindre un jour son incapacité de renouveler les équipements et d'assurer toutes les charges d'exploitation y afférentes.

6.4.3. La Coopération belge : mise en place des Points d'approvisionnement en eau autonomes : Expériences d'un modèle adapté au contexte local

a) Contexte de mise en œuvre et objectifs du programme

Depuis 2006, ENABEL, ancienne Coopération Technique Belge a mis en place un Programme pilote AEPA de consolidation et de développement des systèmes d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement en République Démocratique du Congo. Ce programme a été implémenté dans plusieurs autres provinces du pays (Kinshasa, Sud-Kivu, Mbuji-Mayi) et au Maniema où trois réseaux d'adduction d'eau ont été construits dans les quartiers RVA et Basoko dans la ville de Kindu et à dans la cité de Kailo du territoire portant le même nom.

Faute de moyens financiers, les travaux de certains réseaux n'étaient pas terminés mais aussi parce que les besoins sont encore intacts, une deuxième phase a été mis en place consistant à étendre et à consolider les systèmes d'AEPA dans la province du Maniema

C'est ainsi qu'est venue le PROGEAU en vue d'augmenter le taux de la desserte en eau potable et de services de base en assainissement afin d'apporter d'un coté les mesures techniques correctives sur les réseaux déjà mis en place au cours de la première phase et étendre les travaux dans le but de rendre fonctionnels les réseaux mis en chantier, mais non terminés suite une insuffisance budgétaire de l'autre.

Ces activités visent en général l'amélioration des conditions de vie des populations rurales du Maniema et péri urbaines de Kindu grâce à un approvisionnement durable en eau potable et à l'assainissement et garantir particulièrement un accès durable à l'eau et le changement des comportements en matière d'hygiène dans les Cités de Kailo et de Lokandu en Territoire de Kailo ainsi que dans les quartiers périphériques de la Ville de Kindu.

La mise en œuvre consiste à mettre en place 6 réseaux d'eau potable dont deux (RVA et Kailo) sont opérationnels présentement et 4 sont en cours de construction (Kabasoga vers l'Aéroport de Kindu, Big Five dans la Commune de Mikelenge, Lukandu et Basoko).

Les systèmes d'adduction fonctionnels sont gérés par des ASUREP (Associations des Usagers de Réseaux d'Eau Potable) qui sont aussi chargées du suivi et de l'encadrement des bénéficiaires, de l'analyse de la qualité de l'eau et de la sensibilisation de la population afin qu'elle adopte des comportements pour promouvoir des bonnes pratiques d'hygiène et d'assainissement.

La stratégie de mise en œuvre du projet repose sur les activités ci-dessous :

- Le renforcement des capacités locales en matière de planification, de conception et d'études de réseaux hydrauliques et de supervision de travaux ;
- La réalisation d'ouvrages de haute qualité respectant les meilleurs standards tant en alimentation en eau potable qu'en assainissement, à travers des travaux effectués en régie ou par des entrepreneurs bien encadrés ;

- Le renforcement des capacités en matière de formation de comité de gestion et en gestion des réseaux (ASUREP) ;
- La diffusion de messages auprès de la population, des écoles et des centres de santé sur les bonnes pratiques liées à l'hygiène.

b) Facteurs de réussite du projet

Le projet aujourd'hui ne dispose que de deux réseaux opérationnels, celui de Kailo et du quartier RVA.

Sa réussite repose sur un certain nombre de facteurs notamment :

- La mise en place d'un réseau d'eau dans un quartier est motivé par un besoin ressenti au niveau communautaire même si celui-ci est général pour toute la province ;
- Le choix d'une technique à faible coût motivée par disponibilité de la ressource : l'aménagement d'une source plus un système stockage et de distribution avec bornes fontaines (Sud-Kivu, Maniema) ou un forage d'eau si l'aménagement d'une source est impossible plus un dispositif de de pompage, d'un système de stockage et de distribution avec bornes fontaines (Kinshasa, Mbuji-Mayi) ;
- La promotion de la gouvernance locale : la réalisation et la gestion des réseaux d'approvisionnement en eau potable à usage public en milieu rural ayant été transférées aux entités décentralisées dans les limites de leur ressort territorial respectif. Celles-ci ont déléguée, moyennant un contrat, la gestion du service de l'eau à des Associations des Usagers des Réseaux de l'Eau (ASUREP) légalement reconnues et représentatives de la population des quartiers pour la gestion des ces réseaux d'eau ;
- La vente de l'eau moyennant un prix forfaitaire de 100FC pour un bidon de 20 litres dont les recettes sont prévues et versées dans un compte d'épargne dans une institution financière pour le fonctionnement de l'ASUREP, pour les besoins de maintenance et réparation des réseaux et éventuellement pour leur extension rassure la viabilité financière du projet ;
- Des études d'impact environnemental et social réalisées au début du projet, la protection des zones de captage et de l'ensemble du réseau ainsi que le maintient de la stabilité des services des écosystèmes des cours d'eau rassure de sa durabilité environnementale ;

- Le projet est en adéquation avec la politique nationale en matière de gestion de la ressource en eau. Il assure la durabilité institutionnelle par le fait qu'il accompagne les différents acteurs à améliorer et harmoniser une méthodologie commune et acceptée par tous, notamment concernant la gestion des réseaux d'eaux. Le renforcement des capacités des entités territoriales et de la société civile doit pouvoir garantir la continuité d'un processus. Ces acteurs auront pu faire état de leurs capacités opérationnelles au cours du projet, au travers d'actions concrètes visant l'amélioration des conditions de vie des populations locales ;

  La prise en charge des infrastructures par la population bénéficiaire du projet est un exemple de cette autonomisation, complété par les indicateurs d'amélioration de la santé de cette population ;
- Les conditions hygiéniques précaires et le faible taux d'accès à l'eau potable et à l'assainissement expliquent en partie la récurrence des maladies hydriques, le manque d'investissements conséquents en faveur des infrastructures d'eau ajouté à l'immensité du territoire national, l'explosion démographique, le manque des cadres compétents et qualifiés sont autant de facteurs qui justifient la pertinence du projet par rapport aux besoins en eau, et contraintes de la la province du Maniema.

  Ce qui n'a pas permis au pays d'atteindre les cibles des Objectifs du Millénaire pour le Développement. En effet plus de la moitié de la population congolaise n'a pas toujours accès à l'eau potable et à l'assainissement ;
- Le projet est mis en œuvre dans une synergie avec d'autres initiatives et la cohérence avec la politique nationale. Il s'inscrit dans le cadre de la stratégie du Programme « Village et Ecole assainis » du Gouvernement de la RDC, basée sur une approche décisionnelle participative afin d'améliorer les infrastructures d'approvisionnement en l'eau potable, les comportements en matière d'hygiène et assainissement. Sa conformité avec le Plan National d'Alimentation en Eau Potable et d'Assainissement en Milieu Rural et Semi-urbain de la RDC (horizon 2020) qui prévoit les types et la taille des ouvrages à mettre en place par rapport à la taille de la population dans un lieu donné ;
- L'implication des partenaires locaux dans la mise en œuvre du projet notamment les organes déconcentrés de l'Etat au niveau de la province et de la ville de Kindu, de la cité de Kailo, les Chefs de quartiers et le Bourgmestre de la Commune de Kasuku (maitres d'ouvrage du secteur de l'eau), les prestataires privés sélectionnés sur base des appels d'offres pour la réalisation des travaux, des commerçants pour la vente des

différents matériels et matériaux nécessaires pour les travaux et autres opérateurs privés, la participation des bénéficiaires dans les travaux de réalisation pour une bonne appropriation des infrastructures qui ont accepté par écrit de construire les fontaines dans leurs parcelles privées.

Le projet qui a jusque-là mis en place deux réseaux d'eau potable envisage de mettre en place quatre autres pour une population globale estimée à 108.856 habitants repris dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6 : Bénéficiaires des réseaux d'eau Enabel

Réseau d'eau	Nombre estimé de bénéficiaires	Opérationnel	Nombre de bornes fontaines	Branchement individuel	Linéaires des réseaux
RVA Kasoa	10.221	Oui	12	26	3.045
Basoko	22.396	Non, en cours	25	0	6.518
Kailo	8.777	Oui	17	0	7.211
Big Five	56.338	Non, en cours	55	0	21.721
Kabasoga	5.575	Non, en cours	10	0	8.275
Lokando	5.549	Non, en cours	7	0	8.267
Total	**108.856**		**126**	**26**	**55.037**

Selon les statistiques sanitaires dans la aussi été remarqué la diminution des cas des maladies hydriques dans la zone du projet grâce à l'adoption des comportements hygiénistes et à la mise à disposition de l'eau de qualité pour la population.

6.4.4. Neuf ans de fonctionnement d'un réseau autonome à Kindu

Le réseau autonome du quartier RVA a été mis en place en 2010 avec l'appui de la Coopération Technique Belge. Dès lors, le projet a sensibilisé et réuni les usagers de ce réseau qui se sont constituer par la suite en une association d'usagers.

Celle-ci a été structurée a opté pour une gestion communautaire du réseau d'eau en se dotant des organes de gestion parmi lesquels l'Assemblée générale, le comité de gestion, le commissariat aux compte.

Les animateurs de l'ASUREP ont été formés et accompagnés par la CTB dans le rôle qui l'attendait.

Bien qu'il a été constaté une gestion peu orthodoxe des ressources de l'association due au faible suivi de la commune de Kasuku maître d'ouvrage, le comité de gestion de l'ASUREP a tout de même réussi à réaliser l'extension de son réseau de 500 mètres avec deux bornes fontaines supplémentaires.

Afin de faire face à la problématique de canalisation des ressources et de faciliter un bon suivi et un contrôle harmonieux de sa gestion, l'ASUREP vient d'introduire une innovation consistant à payer de l'eau par mobile money, pratique qui marche assez bien même si les familles démunies du quartier ne détenant pas un téléphone mobile sont une fois encore frappées par ce mode de paiement et sont donc obliger de passer par des tierces personnes pour s'approvisionner en eau ou de recourir à d'autres sources alternatives.

Plusieurs ménages bénéficiaires du réseau d'eau ne sont pas encore très bien informés du changement de mode de paiement de l'eau par mobile money, nombreux n'ayant ni de compte mobile ni d'argent virtuel dans leurs téléphones bien que disposant des espèces, rentrent sans eau dans leurs domiciles. D'où la nécessité de tenir compte de ces paramètres pour apporter une réponse spécifique aux besoins des usagers quel que soit leur niveau de vie

Neuf ans après, ce mode de gestion a permis de :

- garantir un approvisionnement en eau potable en continue et sans interruption à tous ses membres tout en vérifiant régulièrement sa qualité de l'eau à travers les tests d'analyse ;
- garantir la pérennité des installations en rendant les usagers responsables de la sauvegarde des installations réalisées ;
- rapprocher les gestionnaires des systèmes d'AEPA des consommateurs ;
- promouvoir la participation de communautés aux différents problèmes de développement que connaît le quartier ;
- assurer la viabilité financière du projet à travers le paiement de l'eau au prix négocié par les usagers ;

Compte tenue de ce qui précède, nous pouvons confirmer, sans peur d'être contredit que la gestion communautaire des ouvrages d'eau au Maniema est un mode de gestion des infrastructures d'eau le mieux adaptée en milieu rural et semi-urbain parce elle garanti la continuité du service de l'eau aux bénéficiaires tout ne les impliquant dans la prise de décisions et la conservation des installations.

CONCLUSION

Le secteur de l'eau en République Démocratique du Congo se trouve à nos jours au bord des réformes fondamentales impulsées par le code de l'eau mais également les lois de décentralisation.

Il convient aussi de noter que les engagements politiques de haut niveau ainsi que l'appui des donateurs ont aussi impulsé le secteur.

Il est vrai que dans le but d'atténuer la crise actuelle de l'approvisionnement en eau, il est essentiel que les réformes prévues soient menées de manière disciplinée. Alors que la décentralisation de l'eau est un principe directeur important, il doit non seulement être bien planifié, mais aussi être à la fois techniquement et financièrement réalisable.

Pour nombreuses provinces de la République Démocratique du Congo, tel est le cas pour la province du Maniema, l'ODD 6 a des fortes chances de ne pas être atteint avec l'allure actuelle parce qu'avec un taux de 20% de desserte en eau potable pour une population rurale et péri-urbaine estimée à 2 795 772 millions d'habitants en 2030, la province doit alors multiplier ses efforts actuels au moins par six pour une couverture annuelle en faveur d'au moins 30 000 personnes par an et un investissement public d'au moins 5 millions de dollars par an dans 15 ans afin de garantir l'accès de tous à l'eau en 2030.

A cet effet, le Gouvernement de la République, les provinces ainsi que les parties prenantes tant au niveau national que local doivent mettre en place des stratégies et des programmes permettant d'améliorer, à court mais aussi à moyen terme, l'approvisionnement en eau par le renforcement des compétences techniques de son personnel, la construction des ouvrages innovants et à faible coût, la gestion des acquis existant aux niveaux provincial et local qui doivent constituer une priorité pour la province du Maniema afin d'éviter le risque d'un « vide de gouvernance ».

En plus, des mesures spécifiques sont aussi primordiales pour résoudre les inégalités qui s'observent dans le secteurs d'approvisionnement en eau entre riche et pauvre et entre villes et villages et permettre ainsi une bonne transition institutionnelle. Si une mobilisation

substantielle de financement s'avère nécessaire, les investissements des projets ne doivent en aucun cas occulter les projets à micro-niveaux.

Sur la base des expériences actuelles au Maniema, des investissements à petite échelle des projets à l'instar de ceux réalisés dans le cadre du Programme Village et Ecole Assainis, les systèmes d'AEP de Kasongo et de Kikungwa construits avec l'appui de l'Organisation Non Gouvernementale Tearfund ; les systèmes d'AEP simplifiés mis en place par la Coopération belge, la mise en place des Points d'approvisionnement en eau autonomes ; les systèmes d'eau communautaires et les ouvrages telles que des bornes fontaines publiques ; les pompes à main et les sources aménagées sont une meilleure solution à faible coût ayant le potentiel d'atteindre une plus grande population bénéficiaire offrant un meilleur retour sur investissement.

Ces exemples d'investissements couronnés de succès doivent faire l'objet d'une vulgarisation et d'une capitalisation à l'échelle nationale et provinciale afin de répondre aux besoins en eau de la population de la RDC.
Une stratégie d'investissement à plusieurs volets qui est basé sur un mélange de macro et micro solutions s'avèrent alors de la plus haute envergure.
Toutefois, force est de constater que malgré les pénuries de capitaux, pouvant ainsi permettre des conditions qui incitent la participation d'entreprises privées ainsi que certaines organisations ; des organismes d'économie sociale doivent être mises en place pour aider à mobiliser les ressources indispensables.

Effectivement, en plus du problème d'approvisionnement en eau ainsi que d'assainissement, la République Démocratique du Congo doit obtenir un financement substantiel pour l'établissement d'un réseau complet d'observation de l'eau ainsi que du système d'informations lié au secteur de l'eau s'avère tout aussi primordial.
Il est également indispensable de renforcer les capacités des autorités nationales dans le but de garantir une eau efficace, et assure la coordination du secteur ainsi qu'une surveillance indépendante.

Ainsi, constatons-nous que les défis dont fait face la République Démocratique du Congo et plus particulièrement pour la province du Maniema en matière d'approvisionnement en eau et son positionnement face à l'ODD 6 est donc une question prioritaire.

Par ailleurs, il est significatif de mentionner que d'après la résolution 313/2017 ainsi que les récents rapports de l'OMS, les lacunes des indicateurs pour l'eau salubre ainsi que l'assainissement de base ont été corrigées par l'ODD 6.
L'indicateur des « services d'eau gérés en toute sécurité » doit alors tenir compte de la qualité de l'eau, de l'abordabilité, de la disponibilité ainsi que de l'accessibilité.

La collecte, le traitement et l'élimination des boues de vidange et des eaux usées ont été inclus dans l'indicateur ODD de « service d'assainissement géré en toute sécurité » ; de plus, l'ODD 6 comprend aussi bon nombre de cibles ainsi que des indicateurs sur l'hygiène, le traitement des eaux usées et la rareté de l'eau, et met l'accent sur un accès équitable de cette dernière.

Néanmoins, nous avons relevé que les indicateurs de l'ODD 6 manquent de transparence ; et ce notamment dans la mesure où les indicateurs proposés n'indiquent pas si des progrès ont été réalisés grâce à une infrastructure centralisée de canalisation ou à des options décentralisées dans les villes.

Afin de de mesurer les progrès réalisés en rapport avec l'ODD 6 en province du Maniema en particulier et en République Démocratique du Congo en général, nous avons recommandé l'introduction d'une base de données unique et informatisée et d'un répertoire avec des informations géo-référencées comme un indicateur de progrès en terme de couverture et d'accessibilités de bénéficiaires.
Cela semble pertinent car il révélera dans quelle mesure le gouvernement ainsi que les provinces, notamment la province du Maniema, ont réussi à améliorer les services d'eau et l'assainissement grâce à une infrastructure centralisée dans les zones à revenu faible et intermédiaire.

En outre, nous proposons d'ajouter la réglementation comme paramètre aux indicateurs de l'ODD 6, en particulier pour les infrastructures décentralisées qui sont cruciales pour prévenir les maladies et la contamination de l'environnement.

Aussi, notre recherche a montré que les défis politiques derrière les indicateurs ne seront pas simplement résolus en ajoutant des paramètres aux indicateurs mais bien la concrétisation de engagements produits des résultats tangibles.

D’autres études sur l’approvisionnement en eau dans le milieu rural en RDC et au Maniema peuvent compléter ce travail. Des études de cas plus approfondies et complémentaires basées sur les données quantitatives sur les progrès vers l'ODD 6 à l’échéance 2030 sont ainsi recommandées car elles amélioreront la compréhension du niveau des investissements réalisés dans l'eau et l'assainissement dans les zones à faible revenu, et si ces interventions sont réellement durables.

Il y a également bon nombre de thèmes principaux pouvant servir de recommandations, comme notamment :

- le soutien au secteur de l’eau à travers la réforme de la gouvernance ;
- le renforcement des capacités des parties prenantes en ce qui concerne l’utilisation et la gestion de l’eau ;
- la mise en place d’un cadre scientifique de base d'information, afin de renforcer les connaissances sur les sources d’eau existant dans le pays ;
- la qualité de l’eau, la nature et la teneur des polluants chimiques dans les eaux ainsi leurs conséquences sur les écosystèmes
- la méthodologie de délimitation des zones de captage des sources d’eau contre la pollution

Somme toute, il convient de noter que la présente thèse n’est que seulement une contribution à une telle thématique d’actualité. Elle s’avère effectivement une introduction à des études encore plus approfondies, et ce notamment, car il ouvre bon nombre de pistes à des recherches plus ciblées.

BIBLIOGRAPHIE

1. **Action 21** (1992) Nations Unies. Doc. A/CONF.151/26 et annexes
2. **ADEME**, *Eau du robinet, eau en bouteille : des impacts environnementaux bien différents...* Information presse, 25 janvier 2007
3. **Akhenaton Izu and Benedicte Mulolo**, *Evaluation of the Millennium Development Goals in DRC : which lessons for the Sustainable Development Goals ? Université de Kinshasa, Munich Personal RePEc Archive*, Janvier 2017
4. **AMCOW, Country Status Overview,** *Water Supply and Sanitation in the Democratic Republic of Congo***,** Turning Finance into Services for 2015 and Beyond, 2011
5. **Annie SAVINA & Alain MATHYS**, *l'alimentation en eau en milieu urbain dans les quartiers défavorisés, une question partagée, Programme d'alimentation en eau et d'assainissement PNUD – Banque Mondiale, Groupe Régional de l'eau et de l'assainissement – Afrique de l'Oues*t, Décembre 1994
6. **Atlas 2017 Village et Ecole assainis**, *Accès à l'eau potable, l'Hygiène et l'Assainissement pour les communautés rurales et périurbains de la République Démocratique du Congo*, Unicef, 2011
7. **Atlas 2018 Village et Ecole assainis**, *Accès à l'eau potable, l'Hygiène et l'Assainissement pour les communautés rurales et périurbains de la République Démocratique du Congo, ,* Unicef, 2018
8. **Awuah, E., Nyarko, K. B., Owusu, P. A., et Osei-Bonsu, K.**. Small town water quality. Desalination, 2009
9. **Baron. C..** Amélioration des conditions d'accès à l'eau et l'assainissement, et réduction de la grande pauvreté et de la vulnérabilité dans les quartiers d'habitat précaires. Projet de recherche Agence française de développement, 2011.
10. **CELLARD, A.,** 1997. *« L'analyse documentaire », dans, Poupart, J. et al., La recherche qualitative : enjeux épistémologiques et méthodologiques*, Boucherville, Éditions Gaëtan Morin, p. 251-272
11. **CICR,** *« Eau, Assainissement et Habitat » Un engagement humanitaire qui sauve des vies, le Mag humanitaire*, Novembre 2014
12. **Cluster WASH RDC**, *Plan stratégique WASH 2017 - 2019*
13. **Cluster WASH RDC**, *Pour les interventions d'urgence en Eau, Hygiène et Assainissement en République Démocratique du Congo*, 2004

14. **Colette Génevaux**, *Les Objectifs de Développement Durable pour les services d'eau et d'assainissement. Décryptage des cibles et indicateurs*, pS-Eau, 2017.
15. **Comité National d'Action de l'Eau, de l'Hygiène et de l'Assainissement**, *Parvenir aux ODD pour l'eau, Assainissement et Hygiène, Aperçu de la situation en république Démocratique du Congo : Eau, Assainissement et Hygiène, Fiche pays.*
16. **Commission Economique pour l'Afrique,** *Rapport sur la Décennie Internationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement en Afrique* : Contribution de la Commission Economique pour l'Afrique *à la réunion des Experts et aux Ministres du CIEH, Division des Ressources Naturelles, Février 1990.*
17. **Consortium WASH RDC,** *La Loi sur l'Eau : Défis, Opportunités et Perspectives pour le secteur Eau, Hygiène et Assainissement rural en RDC Rapport de la Revue Technique* - Janvier 2016
18. **Coopération Technique Belge**, *Enjeux et perspectives de la gestion de l'eau potable en milieu rurale, Expérience de la Coopération Belge dans le domaine de l'Hydraulique rurale et périurbaine en Afrique, CTB*, décembre 2009
19. **Coopération Technique Belge,** *Dossier Technique et Financier PROGEAU Maniema/Kindu (RDC 1418811),* 2016
20. **Deslauriers, Jean-Pierre et Michèle Kérisit.** 1997. « *Le devis de recherche qualitative* ». In *La recherche qualitative. Enjeux épistémologiques et méthodologiques,* sous la dir. de Jean Poupart, Jean-Pierre Deslauriers, Lionel-Henri Groulx, Anne Laperrière, Robert Mayer et Alvaro P. Pires, p. 85-111. Boucherville (Québec) : Gaëtan Morin Éditeur Itée.
21. **Eléments de géopolitique de l'eau** (AR19/IHEDN janvier 2009)
22. **Facilité Africaine de l'eau,** *Elaboration du schéma directeur pour la gestion intégrée des eaux urbaines (GIEU) de la ville de Kinshasa et étude de faisabilité de la desserte en eau potable de Kinshasa Ouest*, Rapport d'évaluation, Juin 2015
23. **Fiedel HUTZ – Adams**, *Energie et eau en République Démocratique du Congo, Evangelischer Entwicklungsdients*, Janvier 2008
24. **Fukuda-Parr S., Greenstein J., Stewart D,** *How should MDG success and failure be judged : Faster progress or achieving the targets?* World Development, 2013.
25. **Ghiglione R.,** *Les techniques, d'enquêtes en sciences sociales*. Paris : Dunod, 1987.
26. **Groupe de la Banque Mondiale**, *Riche en Eau, Pauvre en Accès - Diagnostic de la pauvreté et de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène en République Démocratique du Congo*, 2017

27. **Hassan Partow et Ligy Phili**, *Cadre/Contexte de sécurité de l'eau: Echantillonnage Préliminaire sur la Qualité de l'Eau et Stratégie d'Analyses pour le Programme National des « Villages et Ecoles Assainis »*, UNEP, 2013
28. **Henri Smets,** *Le droit de chacun à l'eau. Revue Européenne de Droit de l'Environnement,* 2002.
29. **Institut International de développement Durable**, *Analyse des NAMA potentielles – République Démocratique du Congo, Ecoe ressources*
30. **Institut de la Francophonie pour le Développement Durable et Université Senghor,** *Économie et gestion de l'environnement et des ressources naturelles* [Sous la direction de Reveret, J-P. et M. Yelkouni]. IFDD, Québec, Canada, 2019, 266 p.
31. **Jean OMASOMBO TSHONDA et al.**, *Maniema, Espace et vies*, le cri édition, 2011
32. **Journal Officiel**, *Code de l'eau en République Démocratique du Congo*, Janvier 2016
33. **Les agences de l'eau**, *Fiche Pays : République Démocratique du Congo*, pS-Eau, 2013
34. **Les agences de l'eau**, *Fiche Pays : République Démocratique du Congo*, pS-Eau, 2015
35. **Mathieu Mérino**, *L'eau : quels enjeux pour l'Afrique Subsaharienne.* Note de la FRS, 2008.
36. **Matthieu Boussichas & Vincent Nossek,** *État des lieux statistique des Objectifs du Développement Durable (ODD) dans les PMA et les autres pays vulnérables*, Fondation pour les études et recherches sur le développement international, Octobre 2014
37. **Metwally, A. M., Ibrahim, N. A., Saad, A., et Abu El-Ela, M. H**., *Improving the roles of rural women in health and environmental issues. International Journal of Environmental Health*, Research, 2006.
38. **Ministère des Affaires étrangères Pays-Bas**, **Département de l'évaluation des politiques et des opérations L'eau et l'assainissement en milieu rural, Évaluer les impacts** , in Perspective d'évaluation, n°6 juillet 2012 (Progrès relatifs à l'eau et à l'assainissement Objectif du millénaire pour le développement)
39. **Ministère du Plan et Suivi de la Révolution de la Modernité de la RDC,** *Contextualisation des Objectifs de Développement Durable en république Démocratique du Congo – Rapport national*, octobre 2016
40. **Ministère du Plan**, *Document Stratégique de réduction de la Pauvreté, Province du Maniema*, février 2006
41. **Ministère du Plan,** *Plan Stratégique Multisectoriel d'Elimination du Choléra en République Démocratique du Congo 2018-2022*, Janvier 2018

42. **Ministère du Plan**, *Rapport national sur l'analyse participative de la pauvreté en république Démocratique du Congo*, Kinshasa, Décembre 2005
43. **Ministère provincial du Plan – Province du Maniema**, *Localisation des Objectifs de Développement Durable dans le Maniema – Rapport provincial*, octobre 2016
44. **Mucchielli A., dir.,** 2004, *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines*, Paris, A. Colin
45. **Nations Unies**, *Objectifs du Millénaire pour le Développement*, rapport 2015
46. **Nations Unies,** *Rapport du sommet mondial pour le développement durable*, Septembre 2002
47. **OCHA RDC,** *Plan opérationnel d'urgence Sud-Kivu et Maniema en république Démocratique du Congo*, Juin - Novembre 2018
48. **OMS/UNICEF,** *Des services d'approvisionnement en eau potable gérés en toute sécurité — Rapport thématique sur l'eau potable,* 2017
49. **ONU,** *Les obstacles institutionnels et juridiques de la Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement*, New York, Nations Unies, 1990.
50. **Organisation Internationale de la Francophonie**, *Guide d'intégration des objectifs de développement durable (ODD) dans les plans locaux de développement*, Décembre 2018
51. **Organisation Mondiale de la santé**, *La santé et les objectifs du millénaire pour le développement*, 2005
52. **Organisation mondiale de la Santé et UNICEF**, *Atteindre l'OMD relatif à l'eau potable et à l'assainissement le défi urbain et rural de la décennie*, OMS-UNICEF, 2007
53. **Paul RAUCQ**, *Notes géographiques sur le Maniema, Institut Royal Colonial Belge*, 1952
54. **PLOYE, F,** *« Quelles conséquences pour l'homme »*, in Jeune-Afrique, n° 2352, 2006.
55. **PNUD RDC Province du Maniema**, *Profil résumé – Pauvreté et conditions de vie des ménages*, Mars 2009
56. **PNUD RDC,** *Évaluation des progrès accomplis par la RDC dans la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le Développement en 2012 – Rapport national OMD*, Septembre 2014
57. **PNUD RDC**, *Note technique: Enjeux et défis mise en œuvre des Objectifs du Développement Durable en RDC*, octobre 2016
58. **PNUD,** *Croissance inclusive, développement durable et défi de la décentralisation en République Démocratique du Congo* , Rapport National sur le développement humain, 2016

59. **PNUD,** *Rapport national sur le développement : Croissance inclusive, développement durable et défi de la décentralisation en République Démocratique du Congo*, Aout 2017
60. **Pollard A., Sumner A., Polato-Lopes M., de Mauroy A**. *100 voices : Southern NGO perspectives on the millennium development goals and beyond*. Ids Bulletin-Institute of Development Studies, 2011.
61. **Programme Solidarité – Eau**, *Les Objectifs de Développement Durable pour les services d'eau et d'assainissement, Décryptage des cibles et indicateurs*, Édition revisitée, mars 2018
62. **Programme Solidarité – Eau**,, *Guide pratique, Accès à l'eau potable dans les pays en développement, 18 questions pour les services durables*, 1ère édition, juillet 2012
63. **REACH,** REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO, *Evaluations conjointes EHA et abris dans les provinces du Kasai Central, Sud Kivu, Maniema, Tanganyika, Haut Lomami, Haut Katanga, Nord Kivu et Ituri*, Décembre 2018
64. **Réforme du secteur de l'eau et assainissement en République Démocratique du Congo**, *Synthèse et produits du séminaire, Actes Volume 1 – Séminaire national*, Kinshasa, Octobre 2003
65. **Réseau sur l'évaluation du développement du Comité d'aide au développement de l'OCDE** (CAD)
66. **Richard F., Hercot D., Ouedraogo C., Delvaux T., Samake S., van Olmen J., Vandemoortele J. Sub-Saharan,** *Africa and the health MDGs : The need to move beyond the 'quick impact' mode*l. Reproductive Health Matters, 2011.
67. **ROY, Simon N. 2003. «** *L'étude de cas* **».** Benoît GAUTHIER (dir.). Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec**.**
68. **SNV**, *Gouvernance, gestion et entretien durable des points d'eau, Résultats de l'atelier d'échange et de partage multi-acteurs*, Kinshasa, 2013
69. **STUDI International,** *Elaboration du plan national d'alimentation en eau potable et d'assainissement en milieu rural et semi-urbain à l'horizon 2020», Volet B – Plan National d'AEPA, Rapport de la Mission, 2013*
70. **STUDI International,** *Elaboration du plan national d'alimentation en eau potable et d'assainissement en milieu rural et semi-urbain à l'horizon 2020», Volet B – Plan National d'AEPA, Rapport de la Mission, Province du Maniema, 2013*
71. **Sustainable Development Solutions Network**, *Global initiative for United Nations, Indices & Tableaux de bord des ODD – Rapport global*, Juillet 2016

72. **Ulrik Netterstrom et al**. *République Démocratique du Congo, Revue des dépenses publiques du secteur de l'eau et de l'assainissement, Niveau national et provincial du Nord Kivu et du Katanga 2002 – 2008*, Water papers, 2011
73. **UNHCR**, *Stratégie Eau, Hygiène et Assainissement en République Démocratique du Congo 2019 à 2021*
74. **Unicef,** *L'eau potable, les toilettes et l'hygiène pour tous*, Unicef, 2009
75. **United Nations Environment Programme (UNEP),** *Problématique de l'Eau en République Démocratique du Congo Défis et Opportunités*, Rapport Technique, janvier 2011
76. **United Nations Environment Programme,** Afrique : Atlas de l'Eau, 2010
77. **Unterhalter E.,** *Trade-off, comparative evaluation and global obligation : Reflections on the poverty, gender and education millennium development goals*. Journal of Human Development and Capabilities, 2012.
78. **VENEMAN, A.M**., « Eau, assainissement et les OMD », in Progrès pour les enfants, n°5, 2006.
79. **Wacheux F**. (1996), *Méthodes qualitatives et recherche en gestion*. Paris, Economica.
80. **Yin, R.K., 1994.** *Case study research: Design and methods Second***.,** Sage Publications.
81. **Yin, R.K., 2003.** *Applications of Case Study Research (Applied Social Research Methods)*, Sage Publications, Inc.

Sites Internet

1. www.inegalites.fr
2. http://www.unwater.org/sdgs/en/ .
3. https://www.afwa-hq.org/index.php/fr/bibliotheque/revues-de-presse/item/94-la-problematique-de-l-eau-en-afrique-vers-la-recherche-de-solutions-innovantes
4. www.septiemecontinent.com
5. www.wikipedia.org
6. http://web.regidesordc.com/questions-frequentes/
7. http://smeg-cmr.com/les-09-puissances-de-leau/
8. https://www.unicef.fr
9. htpps://eo.belspo.be
10. www.septiemecontinent.com
11. https://hist-geographie.dis.ac.guyane.fr
12. https://www.who.int
13. https://data.unicef.org