

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TORINO

Facoltà di Scienze Politiche



Corso di Laurea Magistrale in Sviluppo, Ambiente e Cooperazione
Binazionale Torino – Bordeaux

TESI DI LAUREA

L'ACCES A L'EAU DANS L'HABITAT INFORMEL DES PAYS EN
DEVELOPPEMENT : UNE NECESSAIRE PRISE EN COMPTE DES
SPECIFICITES LOCALES PAR LES ACTEURS DE LA COOPERATION

Relatore:

Professoressa Elisa Bignante

Correlatori:

Professore Egidio Dansero

Dottore Emanuele Fantini

Candidato:

Camille Salaün

754074

Anno accademico 2013/2014

Remerciements

En premier lieu, je tiens à remercier sincèrement ma directrice de mémoire, la Professoressa Elisa BIGNANTE pour les nombreuses heures qu'elle a consacrées à diriger cette recherche, pour ses conseils avisés, son enthousiasme et sa disponibilité. Je souhaite remercier le Professore Egidio DANSERO et le Dottore Emanuele FANTINI pour avoir accepté d'être mes co-directeurs de mémoire. Je remercie ce dernier pour les documents fournis et ses conseils quant à la façon d'aborder le sujet.

Je souhaiterais exprimer ma gratitude à Bruno VALFRAY d'Hydroconseil pour m'avoir accordé un entretien qui m'a été d'une aide capitale pour comprendre les enjeux réels sur le terrain, pour ses conseils et pour les documents auxquels il m'a permis d'accéder. Je suis particulièrement reconnaissante à François SUEUR de l'AFD pour la pertinence de ses propositions de cas à étudier, pour m'avoir transmis de nombreux documents et pour m'avoir indiqué les bonnes personnes à contacter au sein de l'AFD pour accéder à des informations spécifiques : Thibaut LE LOC'H, Martin LEMENAGER et Céline GILQUIN que je remercie également pour leurs réponses. Je remercie aussi Frédéric NAULET du Gret pour ses informations précieuses sur la situation actuelle à Port-au-Prince et Emmanuel CHAPONNIERE d'Hydroconseil pour les rapports transmis sur le projet de Maputo.

Je tiens à exprimer ma gratitude à Julia BARRAULT du Lyre pour tout ce qu'elle m'a appris pendant mon stage sous sa direction, ce qui m'a été d'une grande aide dans la rédaction de ce mémoire. Je la remercie, ainsi que Julien BATISSE, pour leurs conseils ayant permis d'améliorer le plan de ce mémoire et pour leur soutien. Sans oublier Sidoine RAVET et Alexandre BRAILOWSKI de Suez Environnement, rencontrés dans le cadre de ce même stage, puisque ce sont les discussions avec eux qui m'ont donné envie de traiter de l'importance des spécificités locales pour le succès des projets d'accès à l'eau.

Enfin, je veux remercier mes parents pour leur soutien tout au long de mes études et particulièrement ma mère, Florence SALAÛN pour tout le temps qu'elle a passé à relire ce mémoire. Je remercie aussi Vincent, Silvia, Mariagrazia, Myriam, Diane et Claire pour leur soutien pendant cette année de travail.

Sommaire

Introduction	7
Partie 1 : Cadrage théorique.....	11
Introduction.....	11
Chapitre 1 : L'importance de l'eau dans la géopolitique mondiale.....	12
1.1 L'eau, une ressource de plus en plus rare.....	12
1.2 L'eau : marchandise, bien commun ou droit individuel?.....	15
1.3 La conflictualité croissante pour l'utilisation de l'eau.....	20
Chapitre 2 : L'accès à l'eau, une condition du développement	28
2.1 Le rapport bidirectionnel entre pauvreté et manque d'accès à l'eau.....	28
2.2 La reconnaissance du droit à l'eau, une avancée symbolique	33
2.3 L'Indice de Pauvreté en Eau, un instrument de mesure et de comparaison	38
Chapitre 3 : L'évolution des interventions de coopération pour l'accès à l'eau ...	41
3.1 L'évolution des approches idéologiques à la coopération pour le développement	41
3.2 L'évolution des méthodes pour étendre et améliorer l'accès à l'eau dans les pays en développement.....	46
3.3 La gestion de l'eau dans les pays en développement	51
Chapitre 4 : Les bidonvilles dans un monde en urbanisation croissante	54
4.1 Les bidonvilles, externalités négatives de l'urbanisation croissante	54
4.2 Les bidonvilles, victimes d'inégalités à l'échelle de la ville.....	59

Partie 2: Etudes de cas : la diversité des projets de coopération pour l'accès à l'eau dans les bidonvilles de grandes villes de pays en développement	63
Introduction.....	63
Cas n°1: Les comités de l'eau, une structure qui semblait adaptée à la population des bidonvilles de Port-au-Prince	65
1.1 La situation à Port-au-Prince avant le projet.....	65
1.2 Le projet (acteurs, objectifs, activités)	69
1.3 Succès et limites du projet	73
Cas n°2: Les ASUREP, une gestion communautaire efficace de mini-réseaux dans les quartiers périphériques de Kinshasa	76
2.1 La situation à Kinshasa avant le projet.....	76
2.2 Le projet (acteurs, objectifs, activités).....	81
2.3 Succès et limites du projet	85
Cas n°3: La délégation de la gestion de mini-réseaux à des opérateurs privés locaux, une réussite dans les quartiers périurbains de Ouagadougou ?	90
3.1 La situation à Ouagadougou avant le projet.....	90
3.2 Le projet (acteurs, objectifs, activités)	94
3.3 Succès et limites du projet	97
Cas n°4: S'appuyer sur les Petits Opérateurs Privés de Maputo, une stratégie prometteuse qui se heurte à leur informalité.....	101
4.1 La situation à Maputo avant le projet	101
4.2 Le projet (acteurs, objectifs, activités).....	105
4.3 Succès et limites du projet	110
Cas n°5 : Programme "Gcin'amanzi" dans le township de Soweto : compteurs à prépaiement et complications sociales.	113
5.1 La situation à Soweto avant le projet, un quartier hérité de l'apartheid.....	113
5.2 L'Opération Gcin'amanzi.....	118
5.3 Succès et limites du projet	121
Cas n°6: Aider un opérateur public efficace à atteindre les quartiers défavorisés, l'appui à la régie des eaux de Phnom Penh.....	125
6.1 La situation à Phnom Penh avant le projet.....	125
6.2 Le projet (acteurs, objectifs, activités).....	128

Partie 3: Enseignements sur la stratégie et la méthodologie des projets d'accès à l'eau pour tous	131
Introduction.....	131
Chapitre 1 : L'insuffisance de la dimension technique	134
1.1 Les dispositifs d'accès à l'eau, un aspect technique incontournable	134
1.2 La pluridisciplinarité, nécessaire pour saisir la complexité du contexte	135
1.3 La formation, le transfert de compétences et de connaissances, une exigence pour la survie du dispositif après la phase projet	136
Chapitre 2 : L'opportunité d'effectuer des études de terrain au préalable sur les spécificités locales et les besoins des populations	138
2.1 S'assurer de la faisabilité technique, de la disponibilité de la ressource en eau et percevoir les conséquences environnementales.....	138
2.2 Une étude approfondie du cadre juridique et institutionnel pour y insérer le projet à long terme	139
2.3 Une étude des structures sociétales et coutumes pour éviter un rejet de la part des populations.....	140
2.4 La demande, un élément multifactoriel difficile à déterminer mais fondamental pour la durabilité du dispositif	141
Chapitre 3 : L'implication des acteurs locaux, un facteur déterminant.....	145
3.1 La nécessité d'un accord politique entre toutes les parties concernées	145
3.2 Adopter une approche participative pour une meilleure acceptation sociale	146
Chapitre 4 : Les multiples possibilités pour l'institutionnalisation de la gestion de l'eau dans les pays en développement	150
4.1 Le choix quant à l'identité de l'opérateur.....	150
4.2 Le choix quant à l'approvisionnement en eau	152
Chapitre 5 : Le suivi après la phase de projet, une garantie pour la durabilité des dispositifs mis en place	154
5.1 Les études d'impact, un outil de capitalisation.....	154
5.2 Le suivi post-projet, un outil d'appui important pour améliorer la qualité et allonger la durée de vie du dispositif	156
Chapitre 6 : Des situations qui demeurent complexes et instables	159
6.1 L'augmentation de la population des bidonvilles.....	159
6.2 L'illégalité et l'informalité, l'absence de titre de propriété	160
6.3 L'instabilité politique du pays.....	161
6.4 Les conditions climatiques défavorables.....	162

Introduction

« L'eau douce est la ressource la plus importante pour l'humanité, à la convergence de toutes les activités sociales, économiques et environnementales. C'est la condition de toute vie sur notre planète, un facteur de croissance ou de limitation de tout développement social et technologique, une source possible de bien-être ou de misère, de coopération ou de conflit. »¹. Cette primordialité de l'eau est confirmée par les conditions difficiles de ceux qui n'ont pas accès à une eau potable à moins d'un quart d'heure de leur habitation : un habitant sur neuf de la planète. En effet, en 2014, encore huit cents millions de personnes n'ont pas accès à l'eau. Il s'agit en grande partie des personnes les plus pauvres des pays en développement. Celles-ci sont situées dans les zones rurales et dans les quartiers périphériques des grandes villes. Ces quartiers défavorisés, dans la plupart des cas informels, sont généralement dépourvus de services d'eau potable et d'assainissement suffisants. Or, ils comptaient en 2013 huit cent vingt-sept millions six cent mille habitants, avec une augmentation moyenne de six millions par an entre 2000 et 2010. Si la dynamique persiste, ce qui est prévu, la population des bidonvilles devrait atteindre huit cent quatre-vingt-huit millions en 2020. Permettre un accès à l'eau dans ces quartiers peut contribuer en grande partie à relever un des défis majeurs du XXI^e : permettre l'accès à l'eau pour tous. Au vu des fonds et capacités techniques nécessaires, cet objectif peut être plus rapidement atteint grâce à la coopération pour le développement. Cependant, ces quartiers sont des contextes spécifiques qui rendent les projets d'accès à l'eau complexes : les caractéristiques sociales, économiques, politiques, institutionnelles, juridiques y sont particulières. Trouver les meilleures solutions d'accès à l'eau pour leur population n'est donc pas une tâche facile.

Cette recherche s'appuie essentiellement sur l'analyse d'une littérature grise abondante, notamment des rapports d'études ou de recherches sur des projets d'accès à l'eau et des documents de capitalisation en grande partie fournis par des acteurs de la coopération. En effet, dans le cadre de cette recherche nous avons contacté par mail des personnes de plusieurs organisations françaises impliquées dans la coopération pour le développement : l'Agence Française de Développement (AFD), établissement public ; Hydroconseil, bureau d'études indépendant spécialisé

¹ UNESCO, « L'eau douce », in <http://www.unesco.org/new/fr/natural-sciences/environment/water/>

dans les problématiques d'accès aux services dans les pays en développement ; et le Gret, ONG française de développement. L'analyse de ces documents a permis d'avoir accès à des informations internes aux projets. Une autre source importante concernant le cadrage théorique est constituée par des ouvrages et des articles universitaires. De nombreuses informations que seule une expérience prolongée sur le terrain peut apporter ont été recueillies lors d'un entretien avec Bruno Valfray, directeur général d'Hydroconseil.

L'exploitation de ces sources devait permettre de répondre à une série d'interrogations inhérentes au sujet : En quoi le contexte des quartiers informels est-il spécifique ? Comment saisir la spécificité de chaque quartier ? Quelles méthodes peuvent être adaptées à un tel contexte ? Quels facteurs peuvent faciliter le succès des projets d'accès à l'eau dans ces quartiers ? Cela revient à se demander :

Comment permettre l'accès à l'eau de la population des quartiers informels des pays en développement ?

Intitulé "L'accès à l'eau dans les quartiers informels des pays en développement : une nécessaire prise en compte des spécificités locales par les acteurs de la coopération", ce mémoire tend ainsi à démontrer que les solutions pour permettre l'accès à l'eau de ces quartiers doivent être adaptées aux spécificités locales. C'est-à-dire qu'il est possible d'instaurer dans ce type de quartiers des solutions relativement simples, techniquement et institutionnellement. Cependant, les choix en la matière doivent être effectués en fonction du contexte socio-économique, politique... de chaque quartier. La finesse avec laquelle le contexte sera étudié, la population informée et impliquée, le montage institutionnel conçu, les acteurs locaux choisis et suivis va avoir de fortes implications sur la réussite du projet.

Après une première partie consacrée au cadrage théorique, où l'on analyse le contexte plus large dans lequel s'insère conceptuellement l'amélioration de l'accès à l'eau dans les quartiers précaires des pays en développement, en allant du plus général (la géopolitique mondiale) vers le particulier (les conditions de vie dans les bidonvilles en explosion démographique) (I). Dans un deuxième temps, nous étudierons six cas différents qui ont tous comme point commun d'être des projets concernant l'accès à l'eau dans des quartiers informels ou défavorisés de l'agglomération de la capitale d'un pays en développement. Dans chaque cas nous analyserons le contexte, les composantes du projet et ses aboutissements. (II). Enfin,

nous verrons dans une dernière partie concernant les enseignements sur la stratégie et la méthodologie des projets d'accès à l'eau pour tous que la façon dont les projets sont mis en place, les stratégies adoptées et les méthodologies suivies peuvent faciliter le succès de tels projets. A partir des études de cas de la deuxième partie, il nous sera possible d'identifier certains outils qui peuvent permettre de contourner les obstacles inhérents au contexte des bidonvilles. (III)

Première partie : Cadrage théorique

Introduction

L'amélioration de l'accès à l'eau dans les quartiers précaires des pays en développement s'insère dans un contexte plus large que nous analysons dans cette première partie, en commençant par le général pour aller vers le particulier. A chaque étape, nous nous demanderons :

Quels sont les enjeux et les dynamiques à l'œuvre autour de la question de l'accès à l'eau dans les bidonvilles des pays en développement ?

En premier lieu, nous verrons que l'eau a acquis ces dernières décennies une réelle importance dans la géopolitique mondiale. Nous démontrerons ensuite le caractère indispensable de l'accès à l'eau pour le développement avant d'étudier la façon dont ont évolué les interventions de coopération pour l'accès à l'eau ces dernières années. Enfin, après avoir abordé le thème de la gestion de l'eau dans les pays en développement, nous verrons les défis que pose la croissance démographique des bidonvilles pour l'universalité de l'accès à l'eau dans ces pays.

1 Chapitre 1 : L'importance de l'eau dans la géopolitique mondiale

L'eau a revêtu ces dernières années une importance de premier plan dans la géopolitique mondiale. En effet, l'eau s'avère de plus en plus rare, ce qui lui rend enfin toute sa valeur sur la scène internationale. L'eau a aussi été l'objet d'un débat houleux entre différents acteurs transnationaux concernant sa gestion. Elle fait encore l'objet d'une conflictualité croissante entre Etats mais surtout entre différents usages.

1.1 L'eau, une ressource de plus en plus rare

L'augmentation de la population, le changement climatique et la pollution font de l'eau une ressource rare, notamment dans les régions qui ne bénéficient que d'une faible proportion de l'eau douce mondiale.

1.1.1 Une quantité finie face à une croissance démographique importante

L'eau, qui recouvre 70% de notre planète, a longtemps été considérée comme une ressource infinie. Cependant, seuls 2,5% des 1,4 milliards de km³ d'eau que compte la Terre sont constitués d'eau douce dont seulement 0,3% sont facilement renouvelables et accessibles dans les nappes souterraines, les rivières et les lacs². Ainsi, la planète fournit chaque année environ 39 600km³ d'eau douce et c'est la même eau qui circule sans fin à travers toutes les espèces vivantes depuis 4,5 milliards d'années³. La quantité d'eau douce disponible ne peut donc pas être augmentée. Or, la population humaine, elle, croît de manière exponentielle. En effet, pour passer d'un à deux milliards d'Hommes sur terre, il a fallu plus d'un siècle entre 1800 et 1927. La population a ensuite doublé en 47 ans pour atteindre quatre milliards en 1974. Nous avons dépassé les sept milliards en 2011⁴, les huit milliards sont prévus pour 2025 et en 2050 la Terre devrait compter 9,6 milliards

² Cap Sciences, « L'eau dans le monde », dossier pédagogique *l'eau à la bouche*, 2006.

³ Y. Arthus-Bertrand, *La Soif du Monde*, Hope Productions Foundation, Sacramento, 2012.

⁴ G. Pison, « Croissance de la population humaine : Le point sur les perspectives démographiques mondiales d'ici la fin du siècle. », site de « société française d'écologie ».

d'habitants⁵. La quantité d'eau nécessaire pour faire boire et nourrir cette population croissante est donc toujours plus importante. En plus de cela, la consommation moyenne des personnes ayant accès à l'eau est aussi en constante augmentation⁶. Or, comme nous venons de l'expliquer la quantité disponible est stable et finie à l'échelle mondiale. Le taux de mètres cubes d'eau douce par habitant de la planète est donc en constante diminution. En divisant les 39600km³ par le nombre d'habitants à ces différentes dates nous obtenons le graphique suivant :

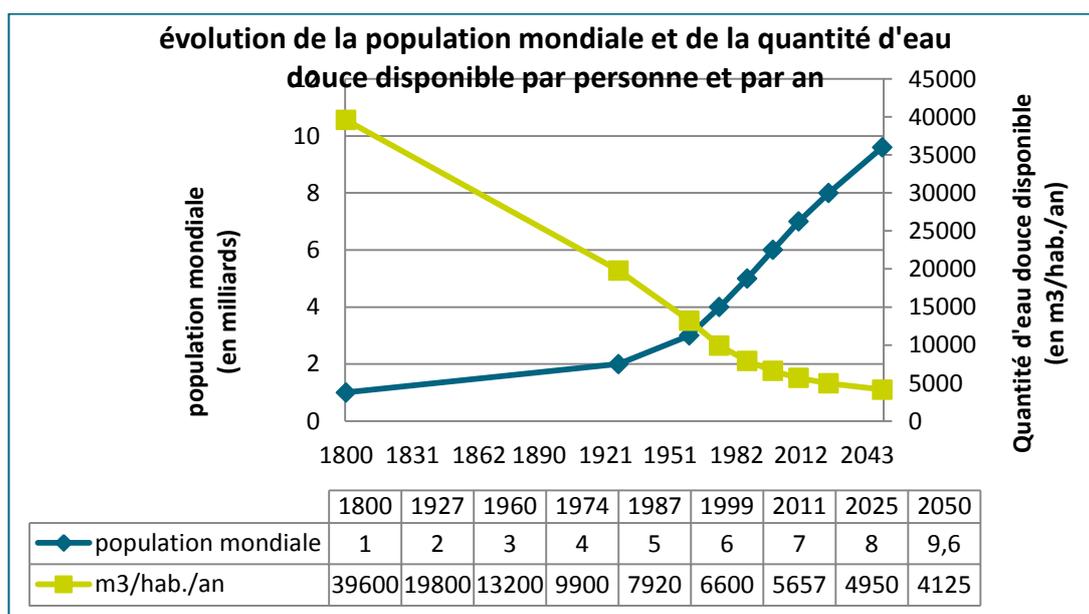


Figure 1: évolution de la population mondiale et de la quantité d'eau douce disponible par personne et par an

Source : auteur à partir des données de Y. Arthus-Bertrand, 2012 et ONU, 2013.

La quantité d'eau théoriquement disponible par habitant est donc en forte diminution, ce qui en fait une ressource relativement plus rare.

1.1.2 Une ressource inégalement répartie

La moyenne mondiale indiquée dans le paragraphe précédent cache de très fortes disparités, comme nous pouvons le voir sur la carte en annexe 1.1.1. En effet, dans certains pays en pénurie d'eau, la quantité disponible par an et par habitant est inférieure à 1000m³, alors que dans d'autres la quantité est plus de soixante-dix fois supérieure.

⁵ ONU, « la population mondiale devrait atteindre 9,6 milliards en 2050 », site du Centre d'actualités de l'ONU, 2013.

⁶ T. L. Anderson, B. Scarborough, L. R. Watson, *Tapping water markets*, Routledge, New York, 2012.

Malgré certaines tentatives pour amener l'eau d'un endroit à un autre (bateaux-citernes entre Marseille et Barcelone, l'hypothèse d'un tractage d'iceberg, ou d'aqueducs...), l'eau douce liquide reste une ressource difficilement transportable en grandes quantités. C'est une ressource locale répartie par bassins hydrographiques.

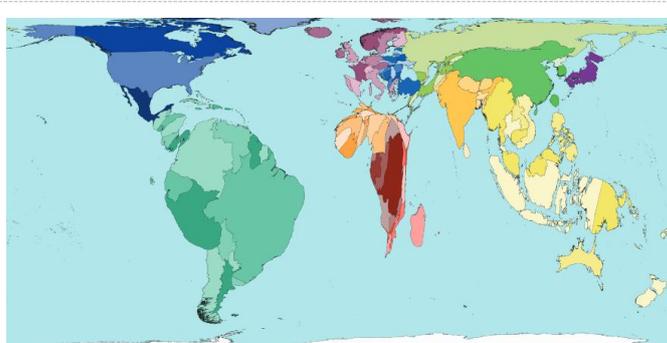


Figure 2 : quantité d'eau douce disponible par pays
Source : www.worldmapper.org

Sur cette carte de worldmapper, sur laquelle la superficie des Etats correspond à leur quantité d'eau douce disponible, on remarque les fortes inégalités comme celle entre l'Amérique du Sud et l'Afrique.

Les pays faiblement dotés en eau, qui n'apparaissent presque pas sur la carte, doivent privilégier l'usage domestique, tandis qu'ils peuvent importer des produits dont la production nécessite beaucoup d'eau ce qui correspond à une importation d'eau virtuelle, notion que l'on abordera dans quelques pages.

1.1.3 Le changement climatique et l'exacerbation des inégalités d'accès à l'eau

Selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) dans son document technique « le changement climatique et l'eau »⁷, ce premier aurait pour conséquence d'augmenter l'intensité et la variabilité des précipitations. Cela devrait augmenter le risque de sécheresse et de crue dans plusieurs régions, notamment celles déjà soumises à ces phénomènes dans une moindre mesure. Ainsi, les fortes précipitations seront très probablement plus fréquentes dans la plupart des régions, ce qui augmentera le risque d'inondations. En même temps, la superficie des zones victimes de sècheresses extrêmes à un moment donné augmentera probablement. De ce fait, les régions déjà plutôt sèches devraient voir leurs précipitations diminuer et les régions humides voir celles-ci augmenter, mais sous forme d'épisodes de pluies fortes⁸. Le nombre d'Etats en stress hydrique, c'est-à-dire dans une situation d'insuffisance d'eau de qualité satisfaisante, pour pouvoir

⁷ GIEC, « Le changement climatique et l'eau », *documents techniques du GIEC*, Secrétariat du GIEC, Genève, 2008.

⁸ *Ibid.*

répondre aux besoins humains et environnementaux⁹ devrait donc augmenter du fait du changement climatique.

1.1.4 La quantité d'eau salubre, restreinte par les problèmes de pollution

La pollution est un autre facteur qui raréfie l'eau disponible pour les usages domestiques, mais aussi agricoles et industriels. En effet, certaines réserves d'eau de surface ou souterraines sont tellement polluées qu'il n'est plus possible de rendre cette eau salubre à un coût raisonnable¹⁰. Par exemple, l'usage de nitrates dans la production agricole est à l'origine de la pollution des nappes phréatiques qui constituent le plus gros réservoir d'eau douce. Ensuite, les eaux de surfaces sont très souvent souillées par des rejets industriels, urbains et organiques, largués sans aucun traitement dans les fleuves. Or, un mètre cube d'eau pollue à son tour huit mètres cubes d'eau¹¹, ce qui cause de véritables catastrophes écologiques. Ainsi, certains pays en développement qui pourraient bénéficier de fleuves importants pour permettre l'accès à l'eau potable de leur population se retrouvent en difficultés du fait de cette pollution. En plus, certaines nappes surexploitées en bordures des côtes sont sujettes à des infiltrations d'eau salées de la mer ou de l'océan voisin, leur salinisation les rend donc inexploitable. Les milliers de mètres cubes d'eau pollués chaque année sont donc rendus inutilisables par les Hommes eux-mêmes.

Nous nous rendons de plus en compte que l'eau est un bien qui a été trop longtemps sous-estimé. Sa rareté lui donne un regain d'importance sur la scène internationale et dans le débat public.

1.2 L'eau : marchandise, bien commun ou droit individuel?

Dans cette partie, nous allons très rapidement exposer les termes et les acteurs du débat concernant la nature publique ou la possible marchandisation de l'eau.

⁹ UN-Habitat, « document de référence sur l'eau et l'assainissement dans les villes du monde », UN-Habitat, Nairobi.

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ Y. Arthus-Bertrand, *La Soif du Monde*, op.cit.

1.2.1 Les acteurs du débat: multinationales, organisations internationales, organisations non gouvernementales.

Le débat concernant l'eau laisse peu de parties de la société indifférentes. Certains acteurs participent plus que les autres au débat, nous allons en énumérer quelques-uns.

Tout d'abord, les grandes multinationales de l'eau que sont Suez-Environnement, Véolia, Saur, RWE-Thames Water ou Bechtel participent ardemment au débat en défendant logiquement les arguments pour une gestion privée de l'eau¹². Les initiatives de celles-ci sont fortement soutenues par le Fmi et la Banque Mondiale notamment de par leur conditionnalité qui a souvent imposé aux pays d'ouvrir au marché leur service public de l'eau.

D'autres organisations internationales sont moins tranchées dans le débat. En l'absence d'une réelle organisation des nations unies pour l'eau, la FAO, l'OMS, le PNUD, le PNUE, l'Unicef et l'Unesco intègrent une vision pluridisciplinaire selon leur spécialité comme « eau et environnement » pour le PNUE¹³ qui ne semble pas à première vue encourager une gestion plutôt qu'une autre.

Au contraire, face aux vagues de privatisation ou de délégation des services d'eau dans les pays en développement et aux scandales qui ont pu éclater dans des pays développés tels que la France, certaines Organisations Non Gouvernementales ont fait de la lutte contre la privatisation de l'eau leur cheval de bataille. Certaines de celles-ci, comme Aquattac, Food and Water Watch, Fondation France Libertés, Eau secours !..., se sont regroupées lors du Forum Alternatif Mondial de l'Eau, dont le slogan est « l'eau source de vie, pas de profit »¹⁴, en parallèle du Forum Mondial de l'Eau de 2012 à Marseille, critiqué pour être organisé par et pour les grandes entreprises de l'eau.

¹² P. Rekacewicz, «Grandes manœuvres autour de l'eau », *le monde diplomatique*, Paris, juin 2005

¹³ *Ibid.*

¹⁴ FAME, « Qu'est ce que le FAME ? », Site du Forum Alternatif de l'Eau, 2012.

1.2.2 Quelques arguments en présence

Nous pouvons ici entrevoir certains arguments utilisés par les parties dans le débat gestion publique/gestion privée, qui s'est transformé ces dernières années en débat bien commun (commons)/marchandise (commodity)¹⁵.

1.2.2.1 Une ressource rare doit avoir un prix juste

Un argument soutenu par les défenseurs de la privatisation, mais aussi par certains soutiens de la gestion publique, concerne le prix de l'eau, ou plus précisément le prix du service de l'eau. L'idée est que pour que tout le monde puisse avoir accès à l'eau durablement, il faut que les usagers payent un prix juste, qui recouvre les coûts du service. Cette idée est soutenue par le Conseil Mondial de l'Eau dans son rapport de 2000 :

Commission members agreed that the single most immediate and important measure that we can recommend is the systematic adoption of full-cost pricing for water services.¹⁶

Selon l'article « Water is an economic good: How to use prices to promote equity, efficiency, and sustainability »¹⁷, l'adoption d'un prix qui recouvre entièrement les coûts aurait pour effet de réduire la demande en eau, d'en augmenter l'offre, de permettre une meilleure répartition de l'eau entre les différents secteurs mais aussi d'améliorer sa gestion grâce aux revenus générés, ainsi que sa durabilité et de réduire le coût unitaire de l'eau pour les pauvres¹⁸. En effet, l'augmentation du prix de l'eau permettrait une plus grande équité entre riches et pauvres puisqu'elle permettrait de desservir ces derniers grâce aux investissements rendus possibles et à la quantité d'eau préservée dans d'autres secteurs du fait de l'augmentation du prix¹⁹.

¹⁵ K. Bakker, *The commons versus the commodity: 'Alter'-globalization, privatization, and the human right to water in the global South*. "Antipode", n°39, 2007.

¹⁶ World Commission for Water, *A water secure world, vision for water, life and the environment*, World Water Council, 2000, p.33.

¹⁷ P. Rogersa, R. de Silvab, R. Bhatia, *Water is an economic good: How to use prices to promote equity, efficiency, and sustainability*, "Word Policy", n°4, 2002.

¹⁸ Ibid.

¹⁹ Ibid.

Selon la vision de l'écologie de marché, en établissant des droits de propriété sur l'eau et un prix de transaction, donc en la traitant comme un bien économique, l'eau pourrait être allouée plus efficacement, donc moins gaspillée et mieux préservée²⁰. Un défenseur de ces théories est le chercheur américain T. Anderson. Dans son livre « tapping water markets », il considère que la cause de la crise de l'eau aujourd'hui est le fait que les politiciens aient rendu l'eau « moins chère que la poussière » en ne laissant pas le marché fixer son prix, ce qui aurait permis sa préservation et son commerce²¹.

1.2.2.2 *Tout le monde a le droit d'accéder à une ressource vitale*

Face au constat de la non-substituabilité de l'eau, ressource essentielle à la vie, les défenseurs de l'eau comme patrimoine commun ont plaidé pour la reconnaissance du droit à l'eau comme droit de l'Homme²². Selon leurs positions, tout le monde devrait pouvoir accéder à cette ressource sans conditions, or, le prix de l'eau peut être une barrière à cet accès. Ces associations s'opposent au fait que l'eau en elle-même ait un prix, alors qu'à l'instar de l'air que nous respirons, elle n'est pas fabriquée par l'homme. Surtout, elles plaident pour une gestion de l'eau par l'Etat, seul responsable du respect des droits de l'Homme et contre la gestion privée²³, puisque celle-ci a pour but de générer des profits à une minorité. Karen Bakker considère d'ailleurs que l'échec des concessions des services d'eau dans les pays en développement et des réformes néolibérales la concernant prouve que ce type de gestion n'est pas adapté au bien commun qu'est l'eau²⁴. Cette conception peut être lue sur les sites internet des ONG et associations anti-privatisation :

L'eau, en tant que patrimoine universel de l'humanité et besoin vital à la survie des êtres humains, ne peut pas être traitée comme une marchandise, mais comme un bien commun de l'humanité et un droit de l'homme, conformément au droit international en vigueur.²⁵

²⁰ K. Bakker, *The commons versus the commodity*, op. cit.

²¹ T. L. Anderson, B. Scarborough, L. R. Watson, *Tapping water markets*, op. cit.

²² K. Bakker, *The commons versus the commodity*, op. cit.

²³ *Ibid.*

²⁴ *Ibid.*

²⁵ Cetim, «La privatisation de l'eau est une violation des droits de l'homme », site du Centre Europe-Tiers Monde.

Certains acteurs et chercheurs contre la privatisation, comme Vandana Shiva ou Karen Bakker vont plus loin en préconisant la gestion communautaire de l'eau pour en permettre l'accès à tous conformément à leurs coutumes et de manière durable²⁶.

1.2.2.3 L'importance de dissocier la ressource en eau, bien commun et le service public de l'eau, bien de club

Bernard Barraqué rappelle, dans la préface d'un livre intitulé « des tuyaux et des hommes »²⁷, qu'il faut faire la distinction entre l'eau en elle-même, bien commun et le service de l'eau qui correspond à ce qu'on appelle en économie publique et institutionnelle un « bien de club ». En effet, pour être une marchandise, un bien doit être sujet à rivalité pour son usage et susceptible d'une appropriation exclusive. C'est le contraire pour les biens publics purs. L'eau est bien susceptible d'une appropriation exclusive, mais il ne peut pas y avoir de rivalité pour son usage. C'est donc un « bien de club » : le service de l'eau est fait pour être utilisé par tous les usagers sans rivalité entre eux, mais à condition qu'ils payent leurs factures. Ceux qui ne les payent pas, ou ceux qui, dans les pays en développement n'ont pas accès au service, sont exclus du club²⁸.

Ainsi, le service de l'eau doit être payé à un prix qui recouvre les coûts engendrés et l'eau doit rester un bien commun gratuit.

1.2.3 Un débat idéologique qui ne doit pas empêcher l'accès à l'eau

Certains partisans de la gestion privée s'opposent à des solutions possibles qu'en gestion publique ou communautaire, tandis que les défenseurs du droit à l'eau s'opposent à la gestion privée de l'eau et aux solutions que seule elle peut offrir dans certaines situations. Alors que toutes les parties s'accordent aujourd'hui pour dire qu'il est nécessaire de faire en sorte qu'une plus grande part de la population ait accès à l'eau, ces positions idéologiques peuvent être, dans certains cas, des freins à l'extension de l'accès à l'eau dans le monde. Nous affirmons ici qu'il est

²⁶ K. Bakker, *The commons versus the commodity*, op. cit.

²⁷ G. Bouleau et L. Guérin-Schneider, 2011, *Des tuyaux et des hommes. Les réseaux d'eau en France*, Paris, Quae, 2011.

²⁸ B. Barraqué, « Préface », in G. Bouleau et L. Guérin-Schneider, *Des tuyaux et des hommes*, op. cit. p. 7

parfois nécessaire de dépasser ce débat public/privé pour trouver les solutions les plus adéquates aux conditions locales.

1.3 La conflictualité croissante pour l'utilisation de l'eau

Comme Malin Falkenmark l'a écrit : « malheureusement, les ressources en eau sont limitées; les futures augmentations de la population vont donc impliquer une plus grande compétition pour l'eau »²⁹. Cette compétition est attendue depuis plusieurs décennies entre les Etats mais elle s'intensifie surtout entre les différents secteurs de l'économie.

1.3.1 Entre pays : les guerres de l'eau auront-elles lieu ?

Ismail Serageldin alors qu'il était vice-président de la Banque Mondiale avait déclaré que si les guerres du vingtième siècle avaient éclaté pour le pétrole, celles du vingt-et-unième auraient pour objet l'eau³⁰. Cette affirmation, bien que pessimiste, s'appuie sur le fait que l'eau de 276 bassins hydrographiques et de 300 aquifères traverse les frontières³¹, ce qui, dans un contexte de recherche de sécurité hydrique, peut aboutir à des conflits, mais aussi à des processus de coopération.

1.3.1.1 La sécurité hydrique, un enjeu croissant pour les Etats

La sécurité hydrique peut se définir comme le souci pour un Etat ou un autre acteur du système international de s'assurer un accès à l'eau sécurisé, suffisant en quantité et en qualité³² pour couvrir ses besoins sanitaires mais aussi économiques. La sécurité hydrique relève de la sécurité élargie, concept élaboré par Barry Buzan selon lequel la sécurité n'est pas seulement une question militaire mais aussi politique, économique, environnementale et sociale. La sécurité environnementale comprenant entre autre, selon Homer-Dixon les questions de la ressource en eau³³.

²⁹ J. Selby, "The Geopolitics of Water in the Middle East: fantasies and realities", *Third World Quarterly*, n°26, 2005.

³⁰ V. Shiva, *Le Guerre dell'Acqua*, Feltrinelli, Milano 2003, p.9

³¹ A. Lamballe, « une cartographie mondiale de la géopolitique de l'eau », in « l'eau, enjeu de sécurité et de développement », *Sécurité Globale*, n°21, Paris, 2012.

³² B. Lankford, K. Bakker, M. Zeitoun and D. Conway, "Water Security: Principles, Perspectives, and Practices", *Earthscan*, London, 2014.

³³ C. Fournier, A. Gelle, « Les conflits pour l'accès à l'eau : mythe ou réalité ? », *conférence de sociologie des relations internationales*, séance 14, Sciences Po Bordeaux, 2013.

Tant que l'eau semble abondante, cette sécurité hydrique reste secondaire. Mais dans un contexte de raréfaction de la ressource et d'augmentation des besoins due à la croissance démographique, cet enjeu reprend de l'importance. Or, le nombre de pays en stress hydrique devrait continuer à augmenter dans les prochaines années, un nombre croissant de pays devrait alors avoir comme exigence de sécuriser leur approvisionnement en eau. D'autre part, le fait que les prévisions soient alarmistes en ce qui concerne l'état et la disponibilité future des ressources en eau peut induire certains Etats qui ne sont pas encore en stress hydrique à prendre des dispositions pour garantir leur sécurité future, pour des raisons de pouvoir, de prospérité ou simplement de survie³⁴.

1.3.1.2 Les zones de tensions sur la ressource en eau

Les régions où les eaux fluviales ou souterraines sont partagées entre plusieurs Etats sont des zones de tension potentielles. Nous pouvons d'ailleurs noter que « rival » vient du latin « *rivalis* » qui signifie « qui tire son eau du même cours d'eau »³⁵. Bien qu'aucune guerre n'ait encore éclaté pour des motifs uniquement imputables aux ressources en eau, il est indéniable que l'eau a pu être à l'origine de tensions interétatiques qui se sont traduites par des relations diplomatiques difficiles, des rancunes entre les peuples, ou même dans certains cas, par des altercations militaires qui ont failli dégénérer³⁶. En effet, certaines situations d'eaux transfrontalières représentent plus de risques que les autres. Ce sont des zones où, en plus du manque d'eau, la volonté des gouvernements de coopérer est faible, voire inexistante³⁷. Les bassins du Jourdain, du Nil, du Tigre et de l'Euphrate ont déjà fait l'objet de ce genre de tensions et les problèmes ne sont pas encore résolus à long terme grâce à des traités multilatéraux ou bilatéraux. D'autres bassins ont aussi été identifiés « à risque » par trois chercheurs³⁸ : celui du Gange-Brahmapoutre, le fleuve Sénégal, les

³⁴ G. Anzera, B. Marniga, *Geopolitica dell'acqua, gli scenari internazionali e il caso del medio oriente*, edizioni Angelo Guerini, Milano, 2003.

³⁵ F. Galland, « L'importance stratégique de l'eau », *Géoéconomie*, 2009/3 n° 50, p. 101-110.

³⁶ G. Anzera, B. Marniga, *Geopolitica dell'acqua*, *op.cit.*

³⁷ F. Galland, « L'importance stratégique de l'eau », *op.cit.*

³⁸ A. Wolf, S. Yoffe, M. Giordano, "International waters : identifying basins at risk", 2003. Cité dans F. Galland, « L'importance stratégique de l'eau », *Géoéconomie*, n° 50, 2009.

bassins d'Afrique australe, la rivière de La Plata entre Argentine et Uruguay, le lac Tchad, ou encore la rivière Tumen à la frontière sino-russe proche du Pacifique.³⁹

La plupart des tensions interétatiques sont survenues après qu'un Etat ait pris une décision unilatérale concernant l'exploitation de la ressource commune. Ce genre d'initiative a soulevé l'indignation des pays lésés et a amené à un regain de tensions dans les régions concernées⁴⁰. En 1965, c'est un ensemble de décisions unilatérales prises par Israël et ses voisins arabes concernant les eaux du Jourdain qui, en catalysant les tensions déjà présentes, ont débouché sur « la guerre des six jours ». D'autre part, si l'Ethiopie décidait de créer un barrage pour enfin bénéficier des eaux du Nil bleu pour nourrir sa population, alors que des accords de 1959 le lui interdisent, le Soudan et surtout l'Egypte réagiraient fermement pour en empêcher l'exécution et ainsi permettre le maintien du débit du fleuve dont ils sont dépendants, ce qui, en cas de non obtempération de l'Ethiopie, pourrait les entraîner dans un conflit régional⁴¹.

Il faut tout de même noter que pour l'instant, les tensions interétatiques restent limitées et des résolutions diplomatiques évitent d'en arriver au conflit armé. Ce n'est par contre pas le cas de conflits entre groupes ethniques, ou acteurs économiques dans certains pays qui peuvent éclater du fait du manque d'approvisionnement en eau⁴². Ainsi, aux endroits en état de pénurie d'eau, il y a risque de tensions, de conflits voire de guerres civiles⁴³.

1.3.1.3 L'eau, une problématique pour laquelle prévaut encore la coopération

Les travaux d'Aaron Wolf, géographe américain, expert international et fondateur d'une base de données des conflits transfrontaliers sur l'eau douce montrent que l'appropriation de l'eau n'a presque jamais abouti à des guerres. En effet, sur les 1831 discordes transfrontalières qui ont eu lieu depuis 1950, 1228 ont été résolues par des accords de coopération, 507 ont été conflictuelles mais 21 seulement ont

³⁹ F. Galland, « L'importance stratégique de l'eau », *op.cit.*

⁴⁰ G. Anzera, B. Marniga, *Geopolitica dell'acqua*, *op.cit.*

⁴¹ F. Galland, « L'importance stratégique de l'eau », *op.cit.*

⁴² G. Anzera, B. Marniga, *Geopolitica dell'acqua*, *op.cit.*

⁴³ Cf. G. Anzera, B. Marniga, *Geopolitica dell'acqua*, *op.cit.*, p.36 à p.49.

donné lieu à des opérations militaires violentes, avec Israël pour protagoniste dans 18 de ces cas⁴⁴. Ainsi, Wolf montre dans ses travaux qu'un mécanisme de concertation se met en marche dès qu'un certain seuil de tension est atteint, aboutissant à un plan de coopération ou au moins au statu quo. Finalement, toutes les parties en présence se rendent compte qu'elles n'ont pas intérêt sur le long terme à s'approprier l'eau par les armes, ce qui permet dans la plupart des cas de préserver la paix. De ce fait, plus de 3 600 traités ont pu être signés et aucune véritable guerre de l'eau n'a éclaté ces derniers 4 500 ans depuis celle entre les cités de Lagash et d'Umma pour les eaux du Tigre et de l'Euphrate au sud de l'Irak.⁴⁵

1.3.2 Entre secteurs (agriculture, industrie, usage domestique)

La raréfaction de l'eau entraîne une plus grande compétition entre les différents secteurs d'un même pays, elle pourrait mettre en péril la sécurité alimentaire mondiale. Etant utile à la production de tous les biens, agricoles comme industriels, tout ce que nous consommons correspond à une empreinte—eau: l'eau virtuelle, concept innovant permettant de meilleurs arbitrages.

1.3.2.1 *La compétition grandissante entre les différents usages de l'eau*

Comme nous le verrons, l'eau est nécessaire à la vie en tant que boisson, pour cuisiner et pour l'hygiène personnelle. Ce sont ses usages domestiques. Mais l'eau est aussi nécessaire à l'agriculture, pour arroser les plantations et faire boire et manger le bétail. Elle a également une utilisation industrielle, comme matière première mais aussi comme élément du processus de production. Dans les zones où l'eau est relativement abondante, aucun des usages n'empêche l'autre. Comme nous pouvons le voir sur la carte ci-dessous, l'utilisation de l'eau pour un secteur plutôt que l'autre dépend notamment de l'économie du pays. Au contraire, dans les zones où l'eau se

⁴⁴ P. Piro, « Un partage des eaux explosif », *Alternatives Internationales*, 2/ 2005 (n°21), p. 32.

⁴⁵ Ibid.

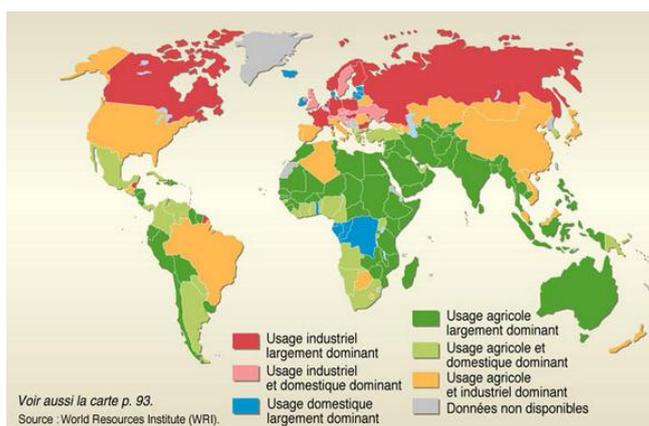


Figure 3 : Carte du monde des usages dominants de l'eau

Source : Le monde diplomatique, 2006.⁴⁶

fait rare, des arbitrages sont à faire entre ces différents usages : faut-il privilégier les usages domestiques, essentiels mais improductifs ? L'agriculture, qui pourrait permettre l'autosuffisance alimentaire mais très gourmande en eau (elle consomme aujourd'hui 70% des

ressources d'eau douce) ? L'industrie, qui semble accessoire si la population n'a pas accès à l'eau mais qui permet une plus grande valeur ajoutée à la production nationale dans le cadre du commerce international?...

Selon des estimations du début des années 2000, en 2015, trois milliards de personnes devraient vivre dans un Etat où l'eau ne suffit pas à satisfaire simultanément les besoins quotidiens, nutritionnels et économique-industriels⁴⁷. Dans ce contexte de compétition entre les secteurs, le GIEC dans son rapport « le changement climatique et l'eau » estime probable que la consommation dans les secteurs domestique et industriel soit spectaculaire (« de 14 à 83% d'ici 2050 »). La valeur de l'eau étant hypothétiquement plus élevée pour les usages industriels et domestiques, cela se traduirait donc par une moins grande disponibilité pour le secteur primaire notamment dans des situations de stress hydrique. Ce processus a déjà commencé à causer des conflits⁴⁸. Par exemple, dans la vallée du fleuve Sénégal, les barrages pour l'énergie hydroélectrique ont rompus les cycles agricoles qui permettaient l'agriculture végétale, animale et la pêche⁴⁹. En 2000 au niveau du fleuve jaune en Chine, les agriculteurs se sont opposés violemment au plan du

⁴⁶ P. Rekacewicz, « A quoi sert l'eau », *Le monde diplomatique*, 2006.

⁴⁷ G. Anzera, B. Marniga, *Geopolitica dell'acqua*, op.cit. p.37.

⁴⁸ GIEC, « Le changement climatique et l'eau », op.cit.

⁴⁹ D. Quatrada, *Progettualità idraulica e controversie territoriali nella Valle del Senegal. Il caso della SAED*, Università di Padova, 2007.

gouvernement de dévier les eaux du fleuve pour favoriser la croissance urbaine (usage domestique) et économique (usage industriel) de la région⁵⁰.

1.3.2.2 Stress hydrique et risque pour la sécurité alimentaire mondiale

Comme indiqué dans le document publié par le GIEC « La productivité des systèmes agricoles et forestiers et des pêcheries dépend en grande partie de la distribution temporelle et spatiale des précipitations et de l'évaporation, ainsi que de la disponibilité des ressources en eau douce pour l'irrigation, en particulier pour les cultures. »⁵¹. Or, comme nous l'avons vu, le changement climatique devrait augmenter la superficie des zones de sécheresse intense. En plus, le stress hydrique semble réduire les quantités d'eau douce disponibles pour l'irrigation. Celle-ci permet un rendement des cultures deux à trois fois plus important que celui des terres non irriguées. Ainsi, la moitié de la production de blé à l'échelle mondiale (deux milliards de tonnes de blé par an) est produite sur des terres irriguées, qui ne représentent que 18% des terres agricoles mondiales⁵². Dans un contexte de croissance démographique exponentielle, l'eau devrait donc jouer un rôle prépondérant dans la sécurité alimentaire du fait de son influence sur la production et la préparation des aliments et surtout sur la productivité des récoltes dont une augmentation pourrait permettre de nourrir toute la population⁵³. Le manque d'eau, ou stress hydrique met donc en danger la sécurité alimentaire mondiale.

1.3.2.3 L'eau virtuelle: l'empreinte-eau de tous les biens de consommation

Le concept d'eau virtuelle a été introduit par John Anthony Allan dans les années 1990. L'eau virtuelle peut se définir comme l'eau qu'a nécessité la production d'un bien⁵⁴. Par exemple, il faut 1 000m³ d'eau pour produire une tonne de céréales.

⁵⁰ G. Anzera, B. Marniga, *Geopolitica dell'acqua*, op.cit.

⁵¹ GIEC, « Le changement climatique et l'eau », op.cit.

⁵² *Ibid.*

⁵³ *Ibid.*

⁵⁴ L. Roch et C. Gendron, « Le commerce de l'eau virtuelle : du concept à la politique », *Géocarrefour* [En ligne], vol. 80/4, 2005.

Des chercheurs ont quantifié l'eau virtuelle de différents produits, nous pouvons en retrouver certains dans le tableau ci-contre⁵⁵. Ces calculs permettent de calculer l'eau virtuellement échangée par la commercialisation de ces biens. Ainsi, l'idée est de dire que les pays en stress hydrique ont intérêt à importer des marchandises dont l'eau virtuelle est importante, ce qui permet de libérer l'eau ainsi économisée pour d'autres usages. De cette façon, ils peuvent réduire la pression exercée par l'agriculture sur leurs ressources en eau⁵⁶. Cependant, cela peut leur poser un problème de dépendance vis-à-vis du commerce agricole mondial⁵⁷. De plus, le concept de l'eau virtuelle

Litres d'eau virtuelle	Quantité de bien produit
3	1,5l d'eau minérale
40	1 salade
140	1 tasse de café
185	1kg de tomates
330	1 baguette de pain
960	1 bouteille de vin
1000	1kg de pommes
1100	1l de lait
1900	1kg de pâtes
3400	1kg de riz
11000	1 jeans
15000	1kg de bœuf

Figure 4 : tableau des quantités d'eau virtuelle par produit

Source : auteur à partir de Y. Arthus-Bertrand, 2012.

permet de se rendre compte que des produits comme la viande bovine nécessitent des quantités d'eau considérables⁵⁸. Dans un contexte de raréfaction de la ressource, il semble profitable d'en réduire la production pour en privilégier d'autres plus économes en eau. Cette notion peut donc permettre de faire des arbitrages rationnels quant aux biens à produire ou à importer et quant aux biens dont il faudrait réduire la production à l'échelle mondiale.

1.3.3 Augmenter l'offre ou réduire la demande: changement de paradigme face au constat de la ressource limitée

Pendant le vingtième siècle, les projets concernant les ressources en eau reposaient sur les projections selon lesquelles la population, la consommation moyenne par personne, la production agricole et la productivité économique allaient croître. De ce fait, il a toujours été considéré que les besoins en eau allaient augmenter aussi, à tel

⁵⁵ Y. Arthus-Bertrand, *La soif du Monde*, *op.cit.*

⁵⁶ L. Roch et C. Gendron, « Le commerce de l'eau virtuelle : du concept à la politique », *op.cit.*

⁵⁷ V. Grimault, « L'eau virtuelle : fantasmes et réalité », *Alternatives économiques* N° 314, 2012, p. 51.

⁵⁸ *Ibid.*

point qu'ils pourraient dépasser l'approvisionnement en eau⁵⁹. L'objectif était donc d'augmenter la capacité d'approvisionnement et donc de prélèvement de la ressource pour arriver à répondre à la demande croissante. Ainsi, de nombreuses infrastructures de grande échelle telles que des barrages, des réservoirs ou des aqueducs ont été construites, pour capter, stocker et déplacer toujours plus d'eau douce. Cependant, ces infrastructures ont eu un coût très élevé, en termes de finances publiques, mais aussi pour l'environnement⁶⁰.

Face aux catastrophes écologiques et aux mouvements écologistes, au prix de plus en plus élevé de telles infrastructures que les collectivités ne sont plus capables de financer et au constat que la ressource en eau n'est pas illimitée, nous assistons depuis quelques années à un changement de paradigme⁶¹. En effet, plutôt que de chercher constamment à augmenter l'approvisionnement en eau en captant toujours plus dans la nature, l'idée qu'il serait plus profitable de l'économiser a fait son chemin. Ainsi, la recherche d'une utilisation efficace de l'eau touche tous les secteurs. Dans les pays développés, l'industrie a fait des progrès au niveau de sa consommation en eau mais aussi au niveau de la qualité de l'eau utilisée (non potable, réutilisation d'une eau déjà utilisée). Les habitudes des citoyens commencent peu à peu à changer, surtout, leurs logements sont pourvus d'équipements plus économes en eau. En ce qui concerne l'agriculture, des efforts immenses restent à faire, notamment la part de terres irriguées au goutte-à-goutte devrait augmenter, cette méthode d'arrosage évitant une trop grande évaporation de l'eau utilisée⁶². Le renouvellement des infrastructures de réseau, dont la vétusté provoque des fuites d'eau considérables, est et sera un enjeu pour les services d'eau. Ces économies d'eau devraient permettre de répondre aux besoins en eau et en nourriture à une population qui continue de croître en prélevant moins d'eau, en perturbant moins l'environnement et avec moins d'argent⁶³.

⁵⁹ P. H. Gleick, "The Changing Water Paradigm A Look at Twenty-first Century Water Resources Development", *Water International*, Volume 25, 2000, p.128.

⁶⁰ Ibid.

⁶¹ Ibid., p.130.

⁶² Ibid., p.132-133

⁶³ Ibid., p.135

2 Chapitre 2 : L'accès à l'eau, une condition du développement

L'accès à l'eau reste aujourd'hui une condition du développement. En effet, les statistiques prouvent que pauvreté et manque d'accès à l'eau sont profondément liés. Pour cette raison, la communauté internationale a fini par reconnaître le droit à l'eau comme un droit de l'Homme, cependant cette avancée reste symbolique puisque ce droit est bafoué tous les jours pour une partie non négligeable de l'humanité.

2.1 Le rapport bidirectionnel entre pauvreté et manque d'accès à l'eau

Comme le rappelle Margherita Ciervo dans son livre *Geopolitica dell'acqua*, parmi les personnes n'ayant pas accès à l'eau, deux tiers vivent sous le seuil de pauvreté de deux dollars par jour PPA. Ce constat préfigure un « rapport bidirectionnel »⁶⁴ entre pauvreté et manque d'accès à l'eau : le manque de ressources économiques entrave l'accès à l'eau et l'absence d'accès à l'eau entretient la condition de pauvreté.

2.1.1 Les ressources économiques, décisives pour l'accès à l'eau

Les ressources économiques permettent l'accès à l'eau. Ceci se constate au regard des inégalités tant à l'échelle internationale entre différents Etats qu'à l'échelle locale entre citoyens.

2.1.1.1 Les inégalités d'accès à l'eau entre pays riches et pays en développement

En comparant la carte du monde de la proportion de personnes ayant accès à un point d'eau amélioré en 2012 et celle du PIB par habitant de 2010 (annexes 1.2.1 et 1.2.2), nous pouvons observer la corrélation forte entre niveau d'activité économique et accès à l'eau. En effet, tous les pays dont le PIB par habitant est supérieur à 6 400\$ par an ont un taux d'accès à l'eau supérieur à 91%. La quasi-totalité des pays dans lesquels moins des trois quarts de la population profitent d'un accès amélioré à l'eau ont un PIB par habitant inférieur à 1600\$. Parmi les trente pays qui enregistrent un PIB/hab. inférieur à 800\$, seuls le Zimbabwe, le Burkina

⁶⁴ M. Ciervo, *Geopolitica dell'acqua*, Carocci, Roma, 2010.

Faso, la Birmanie et le Népal assurent une couverture d'eau potable entre 75% et 90%, aucun n'assure une couverture supérieure à 91%. En considérant les cinquante-trois pays dont le PIB/hab. est de moins de 1600\$, seuls l'Inde et le Pakistan atteignent cet objectif.

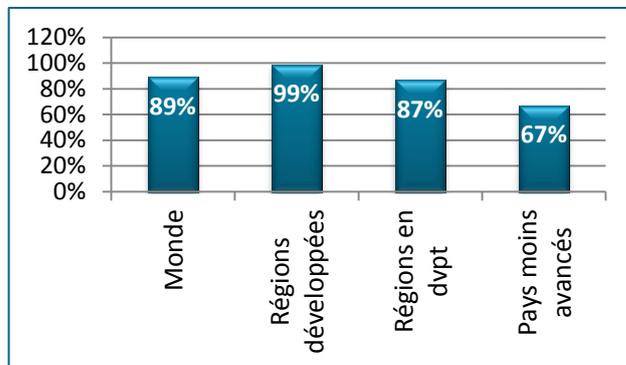


Figure 5 : taux d'accès à un point d'eau amélioré par région en 2012

Source : WHO/UNICEF, 2014.⁶⁵

Nous observons donc une grande inégalité entre les pays riches, qui assurent un accès à l'eau à l'ensemble de leurs citoyens et les pays plus pauvres qui ne fournissent pas d'eau à plus d'un quart de leur population. Cette tendance est confirmée par le tableau ci-contre.

Ce constat peut s'expliquer par la localisation des pays les plus riches en zones tempérées où les précipitations sont abondantes et les pays en développement dans des zones plus sèches. Mais cela n'explique pas tout. En effet, certaines régions développées qui se trouvent en situation de pénurie d'eau naturelle arrivent à pallier ce problème en mobilisant un savoir-faire technique moderne et des ressources économiques importantes⁶⁶. C'est le cas notamment de la Californie, mais aussi des Emirats du Golfe ou d'Israël. Réciproquement, un manque chronique d'investissement dans le secteur de l'eau et de l'assainissement peut empirer une situation déjà difficile au niveau climatique. Des capacités économiques et techniques faibles peuvent même aboutir à un taux d'accès à l'eau très faible alors que la ressource est naturellement abondante. Par exemple, en République Démocratique du Congo le taux d'accès à un point d'eau amélioré est inférieur à 50% alors que le pays est traversé par le fleuve Congo, deuxième fleuve du monde de par son débit et profite de la pluviométrie abondante d'un climat équatorial⁶⁷.

Les pays avancés ayant plus de moyens techniques et financiers peuvent donc plus facilement garantir à leur population un accès à l'eau dans de bonnes conditions.

⁶⁵ WHO/UNICEF, « Progress on water and sanitation », *Joint Monitoring Programme*, Geneva, 2014.

⁶⁶ D. Blanchon, *Atlas mondial de l'eau*, Editions Autrement, Paris, 2009.

⁶⁷ J.-L. Mouzon, V. Ebner et E. Wauters, *Alimentation en eau potable et assainissement des quartiers périphériques urbains et des zones rurales*, CTB, Kinshasa, 2010.

2.1.1.2 Les inégalités d'accès à l'eau entre citoyens aisés et citoyens pauvres des pays en développement

Comme l'indique Karen Bakker, l'accès à l'eau est hautement corrélé au niveau de revenu des ménages dans les pays en développement⁶⁸. Ce constat a été confirmé par une étude du Programme commun OMS/UNICEF de surveillance de l'eau et de l'assainissement qui a procédé à une étude statistique. Dans celle-ci la population d'un pays ou d'une zone est divisée en quintiles de revenus⁶⁹ pour comparer les taux d'accès à l'eau du quintile le plus riche à celui du quintile le plus pauvre. Plus l'écart entre les deux est important, plus on peut considérer que le revenu est un déterminant de l'accès à l'eau. Ainsi, dans les zones urbaines d'Afrique subsaharienne, 62% des habitants appartenant au quintile le plus riche disposent d'un robinet, contre seulement 5% pour le quintile le plus pauvre⁷⁰. Les pauvres des pays en développement sont les citoyens les moins desservis par le réseau, ils doivent alors chercher l'eau plus loin, ils se procurent de l'eau en quantité et en qualité insuffisantes et à des prix plus élevés que les citoyens plus aisés. Et même en cas de rattachement au réseau, ils reçoivent souvent un service peu fiable et de mauvaise qualité⁷¹.

2.1.2 L'accès à l'eau, une nécessité pour sortir de la pauvreté

2.1.2.1 Le manque d'accès à l'eau, une composante de la pauvreté

Dans « *First things first: meeting basic human needs in the developing countries* » publié par la banque mondiale en 1981, il est possible de lire:

In global terms, the elimination of world poverty seems simple. If resources could be shifted to satisfy the basic needs of poverty groups efficiently, the reallocation of only 2 to 3 percent of world income a year would eradicate poverty by the year 2000.⁷²

Bien que ce document corresponde au courant de pensée « *basic needs* » qui n'a été que brièvement *mainstream* dans le monde de la coopération internationale à

⁶⁸ K. Bakker, "Archipelagos and networks: urbanization and water privatization in the South". *The Geographical Journal*, Vol. 169, N° 4, 2003, p.334.

⁶⁹ WHO/UNICEF, « Progress on water and sanitation », op.cit., p.31.

⁷⁰ A. de Ravnigan, « L'accès à l'eau, un droit pour tous », *Études*, n°419, 2013.

⁷¹ K. Bakker, "Archipelagos and networks (...)", op.cit., p.334.

⁷² P. Streeten and al., *First things first: meeting basic human needs in the developing countries*, Oxford Univ. Press for the World Bank, 1981, p.4.

l'époque, il renvoie à l'idée selon laquelle la pauvreté serait la situation dans laquelle une personne est dans l'incapacité de subvenir à ses besoins de base. Ce courant de pensée a été promu par l'Organisation Internationale du Travail, qui lors de sa conférence de 1976, dresse une liste de ces besoins : biens de consommation personnelle de base (alimentation, vêtements...), accès à un travail rémunéré, besoins qualitatifs (environnement sain, possibilité de prendre part aux décisions) et accès aux services essentiels, catégorie incluant l'eau⁷³. Il est d'ailleurs universellement reconnu que l'accès à l'eau est un besoin humain de base⁷⁴. Le manque d'eau serait donc une composante de la pauvreté et se procurer une quantité d'eau potable suffisante, considéré comme une précondition pour en sortir. Ainsi, le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) reconnaît que l'eau et l'assainissement jouent un rôle fondamental dans l'éradication de la pauvreté et pour un développement durable.⁷⁵

2.1.2.2 Les conséquences d'un manque d'accès à l'eau sur la qualité de vie des personnes

Le manque d'accès à l'eau a de sérieuses conséquences sur la vie des personnes qui en souffrent. Tout d'abord, le manque d'eau saine et potable cause de nombreuses maladies hydriques, relevant les taux de morbidité et de mortalité des pays en développement. On estime qu'entre quatorze et trente mille personnes, principalement des enfants et des personnes âgées, meurent chaque jour à cause de maladies hydriques comme le choléra ou des diarrhées⁷⁶. Si certains guérissent, grâce à l'absorption de traitements adéquats et d'eau saine en abondance, leur santé est gravement affaiblie. Cela se traduit par l'absence d'activité économique des adultes et une non-scolarisation des enfants. En effet, selon le PNUD, 443 millions de journées d'écoles par an dans le monde sont perdues du fait de maladies hydriques⁷⁷. L'éloignement de la source engendre la corvée de l'eau, tâche qui incombe le plus souvent aux femmes et aux fillettes. Celles-ci parcourent souvent

⁷³ K. Willis, *Theories and Practices of Development*, Routledge, London, 2005, p. 94.

⁷⁴ E.Wambui Kimani-Murage and A. M. Ngindu, "Quality of Water the Slum Dwellers Use: The Case of a Kenyan Slum", *Journal of Urban Health*, The New York Academy of Medicine, Vol. 84, N°6, 2007.

⁷⁵ UNDP, *Water Governance for Poverty Reduction, Key Issues and the UNDP Response to Millenium Development Goals*, United Nations Development Programme, New York, 2004.

⁷⁶ P. H. Gleick, "The Changing Water Paradigm A Look at Twenty-first Century Water Resources Development", *op.cit.*

⁷⁷ A. de Ravignan, « L'accès à l'eau, un droit pour tous », *op.cit.*

plusieurs kilomètres par jour pour aller en chercher⁷⁸. En plus de la fatigue occasionnée, cela empêche les filles d'aller à l'école et les mères de travailler, entretenant les inégalités de genre⁷⁹.

En outre, alors que leurs conditions d'accès et la qualité de l'eau qu'ils se procurent sont médiocres et que leurs capacités financières sont faibles, les pauvres des pays en développement payent bien souvent l'eau très cher. En effet, n'étant que rarement reliés au réseau, leur accès est souvent le fruit d'intermédiaires, comme les porteurs d'eau, les camions-fontaines, ou des magasins d'eau, qui peuvent faire payer l'eau plus de cinquante fois plus cher⁸⁰. L'eau pèse donc un poids considérable dans les petits budgets, qui peuvent se permettre de n'en consommer qu'une quantité réduite⁸¹. Cependant, ce besoin étant indispensable, ce budget ne pourra être alloué à d'autres biens ou services leur permettant d'améliorer leurs conditions de vie.

L'importance d'un accès à l'eau suffisant, de bonne qualité et à un prix raisonnable dans la vie des personnes a été reprise par les Objectifs du Millénaire pour le Développement. Ceux-ci sont un ensemble d'objectifs sociaux approuvés par toute la communauté internationale et visent à répondre aux besoins des plus pauvres dans le monde⁸². Comme nous le verrons dans le paragraphe 2.3.1.4., la réduction de moitié du « pourcentage de la population qui n'a pas accès à un approvisionnement en eau potable ni à des services d'assainissement de base »⁸³ est une des cibles du septième objectif. Cependant, comme le démontre le PNUD dans son rapport « *Water Governance for Poverty Reduction* », l'amélioration de l'accès à l'eau n'est pas seulement une cible parmi d'autres, mais un facteur crucial à l'atteinte de l'ensemble des objectifs : éliminer l'extrême pauvreté et la faim, assurer l'éducation primaire pour tous, promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes, réduire la

⁷⁸ *Ibid.*

⁷⁹ UNDP, *Water Governance for Poverty Reduction*, *op.cit.*

⁸⁰ F. Vigné, *Dlo Dlo Dlo, Eau potable dans les quartiers de Port au Prince*, Imagéo, Paris, 2009.

⁸¹ A. de Ravignan, « L'accès à l'eau, un droit pour tous », *op.cit.*

⁸² UN, *les Objectifs du Millénaire pour le développement et l'après 2015*, site des Nations Unies.

⁸³ UN, *les OMD - Objectif 7 : Préserver l'environnement*, site des Nations Unies.

mortalité infantile, améliorer la santé maternelle, combattre le VIH/SIDA, le paludisme et les autres maladies et assurer un environnement humain durable.⁸⁴

2.2 La reconnaissance du droit à l'eau, une avancée symbolique

2.2.1 La progression de la communauté internationale vers la reconnaissance d'un droit de l'Homme à l'eau

A partir de la fin de la seconde guerre mondiale, les droits de l'Homme reconnus et défendus par des traités internationaux se sont multipliés. Cependant, de longues années ont été nécessaires pour arriver à une reconnaissance de l'importance de l'accès à l'eau pour l'Homme et finalement d'un droit de l'Homme à l'eau en Droit international. Nous allons donc ici exposer les étapes successives suivies par la communauté internationale vers cette reconnaissance juridique.

2.2.1.1 La Déclaration Universelle des Droits de l'Homme et le Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels

La Déclaration Universelle des Droits de l'Homme de 1948 et le Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels de 1966 ne contiennent même pas le terme « eau ». Cependant, dans l'article 25 de la déclaration et dans les articles 11 et 12 du Pacte international, les Nations Unies reconnaissent à toute personne le droit à un niveau de vie qui lui permette de vivre en bonne santé. Il est indéniable qu'en absence d'eau les niveaux de vie, de santé et d'alimentation d'une personne ne peuvent pas être suffisants, mais le droit à l'eau n'a pas pour autant été proclamé par ces deux traités fondamentaux du droit international. Ceci s'explique par le fait qu'à l'époque la question de l'accès à l'eau n'avait pas encore revêtu son aspect primordial et urgent.

2.2.1.2 La Charte de l'eau du Conseil de l'Europe

Le premier texte international officiel qui reconnaît une valeur fondamentale à l'eau a été adopté au niveau régional, dans le cadre du Conseil de l'Europe en 1968 : la Charte de l'eau. Cette charte donne des indications pour la protection de cette ressource précieuse en affirmant onze principes simples et essentiels, parmi lesquels

⁸⁴ UNDP, *Water Governance for Poverty Reduction*, op.cit.

celui selon lequel « il n'y a pas de vie sans eau ». Les Etats parties l'identifient comme « patrimoine commun dont la valeur doit être reconnue de tous » et de ce fait, la nécessité d'une coopération internationale en la matière. L'importance accordée à l'eau par cette charte est certaine, mais celle-ci ne concerne que l'Europe, région dans laquelle les problèmes d'accès à l'eau ne sont pas des plus sérieux.

2.2.1.3 La Conférence des Nations Unies sur l'Eau

C'est en 1977, lors de la Conférence des Nations Unies sur l'Eau que fut reconnue pour la première fois par la communauté internationale mondiale l'importance d'une meilleure administration des ressources en eau pour améliorer les conditions économiques et sociales de l'Humanité. Comme indiqué par cette déclaration, sans action concertée au niveau national, régional et international pour trouver des solutions, il serait impossible de promouvoir la dignité humaine, le bonheur et l'amélioration du niveau de vie des personnes, notamment dans les pays en développement.

Trois ans plus tard, l'Assemblée Générale des Nations Unies déclara la période entre 1981 et 1990 « Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement ». Durant celle-ci, le but était d'atteindre l'accès universel à l'eau potable et à l'assainissement dans les pays en développement, mais cet objectif était bien trop ambitieux. Cette initiative démontre tout de même la prise d'importance de l'eau dans la communauté internationale.

2.2.1.4 Les objectifs du Millénaire pour le Développement

Avec les Objectifs du Millénaire pour le Développement, le problème de l'accès à l'eau est évoqué plus précisément. En effet, en septembre 2000, cent-quatre-vingt-onze chefs d'Etats et de gouvernements signent la Déclaration du Millénaire, pacte planétaire entre pays riches et pays en développement, fondé sur l'engagement réciproque à faire tout ce qui est possible pour construire « un monde plus pacifique, plus prospère et plus juste ». Cette déclaration est une synthèse de nombreuses rencontres internationales promues par l'ONU depuis 1972. De cette déclaration sont nés huit objectifs à atteindre pour 2015. Le problème de l'eau est évoqué dans le septième objectif, « préserver l'environnement ». En effet, la communauté internationale dans sa totalité s'engage à élargir l'accès à l'eau potable et à des

services d'assainissement de base, réduisant de moitié le pourcentage de la population n'y ayant pas accès. Le problème du manque d'accès à l'eau est donc reconnu comme fondamental, mais on ne parle pas pour autant d'un droit à l'eau.

2.2.1.5 Le sommet mondial sur le développement durable de Johannesburg

Le même objectif a été réaffirmé pendant le Sommet mondial sur le développement durable de Johannesburg en 2002, auquel ont participé les chefs d'Etat et de gouvernement de cent-quatre-vingt-onze pays, de nombreux représentants de collectivités locales et plus de sept-cent organisations non gouvernementales. Dans la déclaration politique finale, les participants ont cité l'eau comme étant un des besoins fondamentaux dont l'accès doit être accru rapidement.

2.2.1.6 La quinzième Observation du Comité des droits économiques, sociaux et culturels

En 2003, le Comité des droits économiques, sociaux et culturels reconnaît clairement le droit à l'eau dans sa quinzième observation générale, en tant qu'élément implicite mais essentiel contenu dans les articles 11 et 12 du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels précité :

« Le droit à l'eau consiste en un approvisionnement suffisant, physiquement accessible et à un coût abordable, d'une eau salubre et de qualité acceptable pour les usages personnels et domestiques de chacun »⁸⁵

De ce fait, il ordonne aux Nations Unies de le protéger comme tous les autres droits, donne à toutes les parties signataires du pacte des obligations immédiates, par exemple celle d'en garantir l'exercice sans discrimination et interdit toute mesure rétrograde. L'observation dresse aussi la liste des organisations internationales qui doivent collaborer avec les Etats dans le but d'atteindre un meilleur respect du droit à l'eau.

2.2.1.7 La décennie internationale d'action "l'eau source de vie"

De nouvelles avancées ont lieu au début de la période 2005-2015, Décennie internationale d'action «L'eau, source de vie». Dans ses décisions 2/10413 de

⁸⁵ D. Blanchon, *Atlas mondial de l'eau*, op.cit.

novembre 2006 et 6/814 de septembre 2007, le Conseil des Droits de l'Homme des Nations unies déclare l'importance d'une étude détaillée sur la « portée et la teneur des obligations pertinentes en rapport avec les droits de l'homme qui concernent l'accès équitable à l'eau potable et à l'assainissement ». Le même Conseil décide de nommer pour trois ans un expert indépendant, chargé de dialoguer avec les Etats et la société civile, de formuler des recommandations pour aider la réalisation des Objectifs du Millénaire et d'en tirer un compte rendu. Ce rôle a été attribué à Catarina de Albuquerque.

2.2.1.8 La résolution ONU du 26 juillet 2010 et la déclaration du conseil des droits de l'Homme du 24 septembre 2010

La question de l'eau est enfin examinée en Assemblée Générale des Nations Unies en Juillet 2010. A cette occasion, l'assemblée générale remarque l'insuffisance des progrès faits en matière d'accès à l'eau potable et à l'assainissement de base. Surtout, l'assemblée dans sa totalité « Reconnaît que le droit à l'eau potable et à l'assainissement est un droit de l'homme, essentiel à la pleine jouissance de la vie et à l'exercice de tous les droits de l'homme ». Cette déclaration est d'une importance essentielle, puisque pour la première fois le droit à l'eau est proclamé comme étant un véritable droit de l'Homme. C'est une étape importante mais cela reste une déclaration de principe, les Etats signataires ne sont qu' « invités » à fournir les moyens pour atteindre l'objectif. Ils ne risquent donc pas de sanctions en cas de non-respect, mais ils se sont tout de même engagés moralement.

Suite à cette déclaration, le Conseil des droits de l'Homme, le 24 septembre 2010, confirme le droit de l'Homme à l'eau, en précisant que son respect est en premier lieu de la responsabilité des Etats. Pour atteindre cet objectif, il invite ces derniers à suivre des lignes de conduite comme la transparence ou l'attention particulière envers les groupes vulnérables. Le conseil ajoute une considération sur les rapports avec les fournisseurs de service non étatiques, en affirmant que les Etats doivent s'assurer que ceux-ci respectent les conditions pour le respect du droit à l'eau, la délégation ne les exempte donc pas de leurs responsabilités. Il répète aussi l'importance de la coopération internationale dans le thème de l'eau potable et de l'assainissement de base.

2.2.1.9 La session de l'Assemblée Générale des Nations Unies de Juillet 2011

En juillet 2011, le président de l'Assemblée Générale des Nations Unies convoque une session plénière de l'assemblée générale consacrée au droit de l'Homme à l'eau et à l'assainissement dans le but de discuter des progrès obtenus et des défis qu'il reste à accomplir pour atteindre le respect de ces droits. Durant cette réunion a été souligné le problème majeur des inégalités d'accès à l'eau, celui-ci s'aggravant du fait de l'augmentation de la population mondiale, de la pollution et du gaspillage des ressources en eau. Cela a aussi été l'occasion d'un débat sur la gestion publique ou privée des services d'eau, certains chefs d'États, notamment le président de la Bolivie, ont essayé d'imposer l'idée que l'eau est un service public, s'opposant à l'intervention du privé dans ce domaine.

2.2.2 Le droit à l'eau, une promesse non tenue pour plus d'un milliard d'humains

Ces dernières décennies, des progrès certains ont été enregistrés. En effet, cent-seize pays ont atteint les objectifs du millénaire pour le développement en ce qui concerne l'eau. Depuis 1990, plus de deux millions de personnes ont acquis un accès à l'eau amélioré. Aujourd'hui, environ quatre milliards de personnes, soit plus de la moitié de la population mondiale, bénéficient d'une connexion individuelle dans leur logement⁸⁶.

Cependant, pour la plupart des citoyens les plus pauvres du monde, le droit à l'eau reste une promesse non tenue⁸⁷. Ainsi, on considère qu'en 2012, sept-cent-quarante-huit millions de personnes n'avaient toujours pas accès à un point d'eau amélioré⁸⁸. Quarante pays n'arriveront pas à atteindre l'objectif de réduire de moitié leur population ne bénéficiant pas d'un accès à l'eau avant 2015. L'Afrique subsaharienne reste la zone où le taux d'accès à l'eau est le plus faible⁸⁹ avec

⁸⁶ WHO/UNICEF, « Progress on water and sanitation », *op.cit.*

⁸⁷ UNDP, *Water Governance for Poverty Reduction*, *op.cit.*

⁸⁸ WHO/UNICEF, « Progress on water and sanitation », *op.cit.*

⁸⁹ A. de Ravignan, « L'accès à l'eau, un droit pour tous », *op.cit.*

seulement 64%. Ainsi, sur 100 personnes n'ayant pas accès à l'eau, plus de 43% habitent en Afrique sub-saharienne⁹⁰.

De plus, les statistiques se basent sur le concept de « point d'eau amélioré » qui correspond à une source d'eau de qualité suffisante à moins de quinze minutes à pieds de l'habitation permettant une consommation minimale de vingt litres par jour et par personne⁹¹. Plus de 700 millions de personnes n'en bénéficient donc pas: l'eau est trop loin, ou non potable. Cependant, les réalités ciblées par le point d'eau

amélioré sont tout de même d'une grande diversité: du branchement domestique, en passant par le robinet public, la borne fontaine, le puits tubulaire ou forage, jusqu'au puits protégé, à la source protégée ou même à la récupération d'eau de pluie dans certaines conditions d'hygiène⁹².

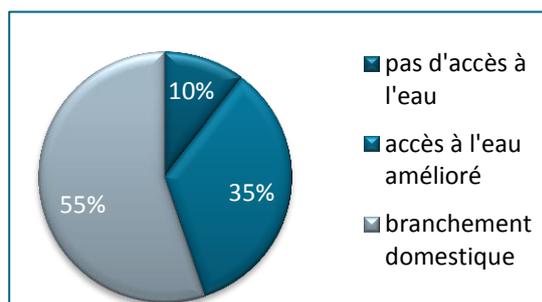


Figure 6: type d'accès à l'eau de la population mondiale

Source :

Or, entre plusieurs robinets dans la maison qui permettent jusqu'à 600l/i/pers. au Canada et un puits à quinze minutes à pieds qui fournit 20l/i/pers. au Burkina Faso, l'accès à l'eau est bien différent. Selon nos calculs, deux-millions-cinq-cent-mille personnes bénéficient d'un accès à un point d'eau amélioré, hors branchement domestique, donnée qui reste encore très floue quant à la condition réelle d'accès à l'eau.

2.3 L'Indice de Pauvreté en Eau, un instrument de mesure et de comparaison

L'indice de pauvreté en eau a été mis au point par des chercheurs du *Centre for Ecology and Hydrology* au Royaume-Uni qui ont utilisé une approche interdisciplinaire pour produire une évaluation intégrée du stress et des pénuries hydriques⁹³. C'est un indicateur pertinent pour évaluer les problèmes liés à l'eau, tout en montrant que les

⁹⁰ WHO/UNICEF, « Progress on water and sanitation », op.cit.

⁹¹ G. Burckhardt et al., *Accès à l'eau potable dans les pays en développement: 18 questions pour des services durables*, programme Solidarité Eau, Paris, 2012.

⁹² *Ibid.*

⁹³ C. Sullivan, « Calculating a Water Poverty Index », *World Development*, Vol. 30, N°7, 2002, p. 1195-1210.

« crises de l'eau » sont multifactorielles et que l'hydrologie des territoires n'a qu'un rôle limité face à la situation socio-économique et les inégalités sociales⁹⁴. Les chiffres sont disponibles dans cent-quarante pays, ce qui permet des comparaisons interétatiques⁹⁵ mais aussi régionales ou locales.

L'IPE varie de 0 à 100 en combinant cinq facteurs, chacun noté sur 20. Ceux-ci regroupent des informations physiques, environnementales, économiques et sociales liées à la disponibilité et aux usages de la ressource en eau :

- L'état de toutes les ressources, en prenant en compte leur disponibilité, leur variabilité (saisonnière) et leur qualité.
- L'accessibilité, en incluant le temps passé à accéder à l'eau, les usages domestiques dont l'assainissement, les conflits pour l'accès à l'eau, la possibilité d'irrigation ou d'accès à l'eau « virtuelle ».
- L'utilisation, sa répartition entre les usages domestiques, agricoles, industriels et son efficacité ;
- La capacité d'adaptation, comprenant le PIB par habitant (PPA), les dépenses des ménages, le niveau d'éducation, la mortalité infantile, la morbidité dues aux maladies hydriques, les investissements dans le domaine de l'eau ou encore l'existence d'institutions et de lois adéquates ;
- L'environnement, à savoir l'intégrité des écosystèmes d'eau douce, les besoins en eau du milieu, la sauvegarde des habitats, l'érosion des sols et le risque de crue.

Plus l'indice est bas, plus la situation est critique⁹⁶. On a donc pu en tirer une carte de l'IPE dans le monde :

⁹⁴ D. Blanchon, *Atlas mondial de l'eau*, op.cit.

⁹⁵ S. Dalmazzone, *Natural Resources Management*, Università degli Studi di Torino, 2013-2014. citing *Fresh Water Resources: current states and trends*, vol 1, chapter 7.

⁹⁶ D. Blanchon, *Atlas mondial de l'eau*, op.cit.

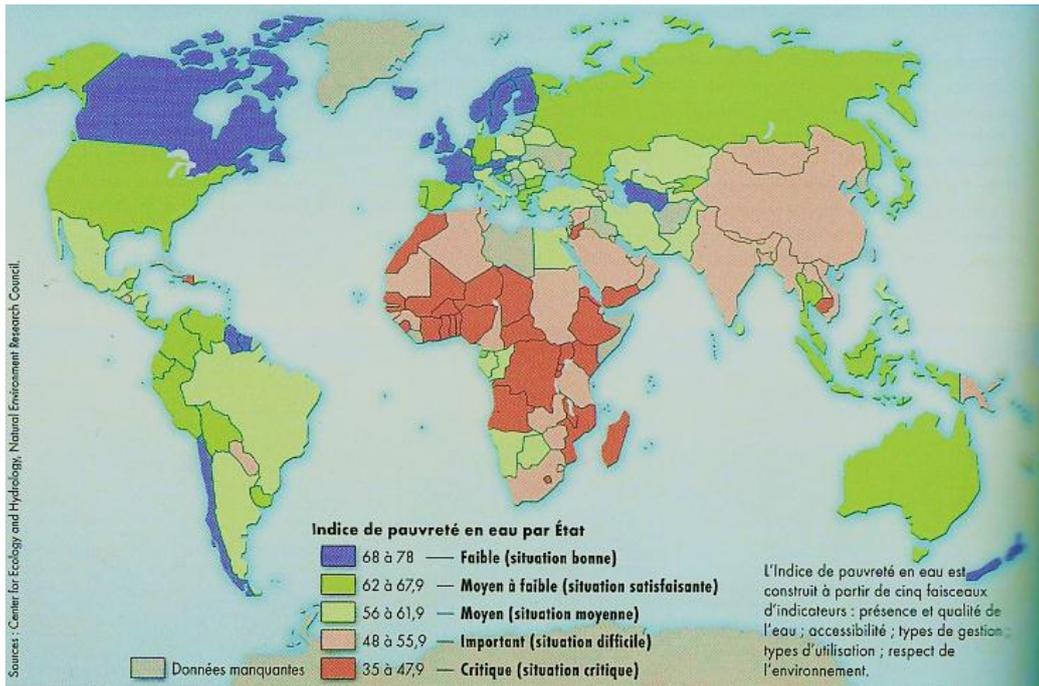


Figure 7: Carte du monde de l'indice de pauvreté en eau
 Source : D. Blanchon, 2009.⁹⁷

⁹⁷ Ibid.

3 Chapitre 3 : L'évolution des interventions de coopération pour l'accès à l'eau

Les projets d'amélioration de l'accès à l'eau dans les pays en développement représentent un des secteurs de la coopération pour le développement. Ils ont donc suivi au cours des décennies l'évolution des approches concernant la coopération pour le développement dans son ensemble. Tout en évoluant de leur côté, parallèlement ou selon une logique propre que nous analyserons dans un second temps.

3.1 L'évolution des approches idéologiques à la coopération pour le développement

Avant d'exposer les différentes évolutions depuis la fin de la seconde guerre mondiale des approches à la coopération pour le développement en nous basant principalement sur le livre de K. Willis, *Theories and Practices of Development*⁹⁸, nous devons tout d'abord donner une définition du terme développement. Ce n'est qu'une définition parmi d'autres puisque la notion a elle-même évolué avec le temps, mais elle a le mérite de synthétiser plusieurs idées :

« Amélioration des conditions de vie d'une communauté en termes économiques, éducatifs, sanitaires, spirituels, culturels, infrastructurels, des droits fondamentaux, écologiques et de temps libre, sans conditionner négativement les autres communautés, ni actuellement, ni pour les générations futures. » Shunk, 2002⁹⁹

3.1.1.1 *Années 1950: théories de la modernisation, le développement comme croissance économique*

Dans la période d'après-guerre, les stratégies de coopération suivaient la théorie de la modernisation. Ainsi, il était considéré que le retard de développement économique des pays du Sud était dû à l'insuffisance d'investissements et de technologie, notamment dans le secteur industriel mais aussi pour améliorer l'efficacité du secteur agricole. De ce fait, l'aide internationale consistait en legs de fonds importants mais aussi en transferts de technologie et d'expertise. Un accent

⁹⁸ K. Willis, *Theories and Practices of Development*, op.cit.

⁹⁹ Cité dans E. Bignante, E. Dansero, C. Scarporchi, *Geografia e cooperazione allo sviluppo: temi e prospettive per un approccio territoriale*, FrancoAngeli, Torino, 2008.

était aussi mis sur les grandes infrastructures telles que les routes et les barrages. Cette approche top-down était basée sur l'idée que ce qui avait permis la modernisation de l'occident était reproductible dans le reste du monde pour permettre un développement considéré en termes strictement économiques. Les projets de coopération de l'époque ont eu des répercussions sociales et environnementales négatives.

3.1.1.2 Années 1960 : théories de la dépendance, sous-développement conséquence du développement

Dans les années 1960, les théories de la dépendance et autres théories structuralistes viennent remettre en cause le modèle précédent. Les auteurs soulignent l'importance d'envisager l'économie mondiale dans sa globalité pour se rendre compte que, comme ils le soutiennent, le sous-développement du Sud est causé par le développement du Nord et est provoqué par les échanges commerciaux inégaux et par les asymétries de pouvoir entre les deux zones du globe. Prenant pour exemple l'Etat socialiste d'URSS, ils sont favorables à un rôle central de l'Etat pour amener le développement en se libérant des liens de dépendance entretenus avec les pays du Nord. Cependant, après l'échec des tentatives du socialisme africain, ces théories ont perdu de leur importance face à aux modèles capitalistes.

3.1.1.3 Années 1970 : l'attention aux besoins fondamentaux et l'aide au secteur public pour y répondre.

Dans les années 1970, face aux limites des approches top-down dans la lutte contre la pauvreté, le concept de « besoin de base » a été encouragé par de grandes organisations multilatérales telles que L'Organisation Internationale du Travail et la Banque Mondiale sous la présidence de R. McNamara. Selon l'ainsi-dite « *Basic Needs Approach* », les politiques de développement devaient se concentrer sur les personnes les plus pauvres de la société et notamment sur l'extension des services publics pour répondre à leurs besoins. Cette approche ne s'opposait pas forcément aux théories de la modernisation, mais cette dernière devait être complétée par une attention plus grande aux activités de petite échelle et aux secteurs plus pauvres. Selon les défenseurs de cette vision, répondre aux besoins des pauvres n'améliorerait pas seulement leurs conditions de vie mais aussi, grâce à l'éducation notamment, leur capacité à participer à la production économique et à accroître la consommation

interne. Cependant les coûts de telles politiques, dans des pays qui n'en avaient pas forcément les moyens ont été l'objet de fortes critiques.

3.1.1.4 Années 1980 : Théories néolibérales, crises de la dette et programmes d'ajustement structurel : le Washington Consensus

A la fin des années 70 et au début des années 80, les gouvernements des pays en développement se sont retrouvés dans l'incapacité croissante de payer l'intérêt de leur dette publique accumulée. Face à cette situation, les Etats ont dû appliquer des programmes d'ajustement structurels pour pouvoir continuer à bénéficier d'un support financier de la part du FMI et de la Banque Mondiale. En effet, ces institutions imposent une conditionnalité aux prêts qu'elles concèdent. Ces programmes avaient pour but de réduire le rôle de l'Etat dans l'économie nationale pour y laisser plus de pouvoir au marché. Dans un premier temps, des mesures de stabilisation étaient prises, comme le gel des salaires des fonctionnaires, la réduction des dépenses publiques et la dévaluation de la monnaie. Ensuite, les mesures d'ajustement, qui devaient permettre un futur plus prospère à long-terme, consistaient en l'ouverture du marché aux investissements internationaux, la réforme du système de fiscalité et la privatisation des services publics et des entreprises d'Etat. Ces politiques, basées sur l'idéologie néo-libérale dominante dans les grandes institutions multilatérales, sont aujourd'hui connues sous le nom de « Washington Consensus ».

Ces politiques n'ont pas eu les effets escomptés et elles se sont traduites par un accroissement de la pauvreté du fait de la hausse du chômage, de la diminution des salaires et de l'augmentation du coût de la vie. Le bilan humain de ces politiques a donc été lourd, notamment pour les plus démunis qui se sont retrouvés sans aucune assistance. De ce fait, les politiques néo-libérales ont été en partie remises en cause. La conditionnalité des organisations internationales est toujours importante, mais la situation des plus pauvres fait l'objet de plus d'attentions. Ainsi, pour bénéficier d'aides, les Etats doivent désormais produire un « *Poverty Reduction Strategy Paper* », avec en théorie une démarche participative envers la société civile. Cependant, certains considèrent que les stratégies de réduction de la pauvreté ressemblent amplement aux programmes d'ajustement structurel.

3.1.1.5 *ONG, décentralisation et participation : le contre-pied des approches top-down*

3.1.1.5.1 La décentralisation

Le transfert de compétences et de pouvoir de décision du gouvernement central vers des collectivités locales est, plus qu'une remise en cause des approches précédentes, une adaptation de celles-ci face aux carences et aux dépenses jugées excessives de l'Etat central dans certains pays. La décentralisation a pour but de donner le pouvoir de décision à des autorités plus proches des réalités locales pour une meilleure efficacité.

3.1.1.5.2 La prise d'importance des ONG

L'essor des Organisations Non Gouvernementales a représenté pour beaucoup le dépassement des approches top-down. Leur capacité à être proches des personnes et des communautés et à leur permettre d'accéder plus ou moins par elles-mêmes au développement a été le motif principal de l'engouement pour les ONG. De ce fait, elles ont parfois été considérées comme la réponse à tous les problèmes de développement, notamment dans les Etats faibles. Une grande partie de l'aide officielle au développement, autant multilatérale que bilatérale, transite à travers les ONG, qui reçoivent les fonds pour aller agir sur le terrain.

3.1.1.5.3 Les approches participatives

Les approches participatives se sont développées suite au désenchantement lié aux échecs des approches top-down, elles ont en théorie pour but un développement ayant une base locale, endogène et centré sur la population¹⁰⁰. Ce sont des stratégies suivant lesquelles la population locale est impliquée aux activités de développement, mais cette définition renvoie à des réalités bien différentes. Ainsi, la participation peut être considérée comme un simple moyen pour obtenir des informations pertinentes et l'approbation des communautés et de ce fait améliorer l'efficacité du projet. C'est d'ailleurs la façon dont l'envisage la Banque Mondiale¹⁰¹ dans différentes publications où elle encourage ces méthodes. La participation peut aussi être considérée comme une fin en soi dans le sens où elle permet un processus

¹⁰⁰ S. Bell, "Does 'participatory development' encourage processes of empowerment?", *CEDAR Research Papers*, n°41, Centre for Developing Areas Research, University of London, 2004.

¹⁰¹ *Ibid.* p.9.

d'*empowerment*, c'est-à-dire qu'elle valorise la capacité des individus à améliorer ou à changer eux-mêmes leurs conditions de vie¹⁰². L'idée sous-jacente est qu'en obtenant plus de pouvoir, les personnes acquièrent aussi un plus grand contrôle sur leur existence. Les approches participatives font tout de même l'objet de critiques. Ainsi, Cooke et Kothari (2001) y ont vu une « nouvelle tyrannie » puisque la participation semble désormais devoir être incluse dans chaque étape des politiques de développement, sans prendre en compte le fait que les communautés ne sont pas homogènes, ou que l'implication ne crée pas nécessairement l'émancipation. De plus, la participation nécessite du temps, autant pour les locaux, qui ont d'autres tâches à accomplir, que pour les personnels des organisations de coopération qui doivent rendre leurs dossiers dans des délais impartis. Dans certains cas, la rhétorique de l'approche participative est utilisée comme une sorte d'étiquette cosmétique qui ne correspond à aucun changement méthodologique en réalité¹⁰³.

3.1.1.6 Théories du développement et l'importance de la qualité de l'environnement

Toutes les théories de développement font référence à un moment ou à un autre à l'environnement. Dans un premier temps, celui-ci étant considéré comme une source de richesse à exploiter. Cependant, suite aux désastres environnementaux causés par des projets de développement dans les années 60 et 70, l'ONU institue en 1983 la commission mondiale sur l'environnement et le développement, qui publie en 1987 le rapport « notre avenir à tous » plus connu sous le nom de « rapport Brundtland ». Ce document souligne l'importance du développement durable, qu'il définit comme « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. ». Cette notion est devenue incontournable dans les politiques de développement, bien qu'appliquée avec une vigueur variable. Dans ce même rapport, la commission observe que la détérioration de l'environnement et des ressources naturelles pourrait être « l'ultime limite au développement »¹⁰⁴, mais aussi que la pauvreté et les conditions de vie défavorisées contribuent à la dégradation de l'environnement.

¹⁰² *Ibid.* p.8.

¹⁰³ M. Zupi, *Un approccio non banale alla povertà per la valutazione strategica dei progetti di cooperazione allo sviluppo*, Centro studi politica internazionale, Roma, 2009.

¹⁰⁴ Commission mondiale sur l'environnement et le développement, *Notre avenir à tous - Rapport Brundtland*, Organisation des Nations Unies, New York, 1987, p. 52.

3.2 L'évolution des méthodes pour étendre et améliorer l'accès à l'eau dans les pays en développement

Les projets de coopération pour étendre l'accès à l'eau ont, en fonction des années, privilégié le secteur public ou le secteur privé. Ils ont longtemps favorisé la fourniture de l'eau par le biais du réseau conventionnel, mais une amorce de changement s'opère.

3.2.1 Secteur public ou secteur privé ?

En fournissant des fonds et de l'expertise technologique et managériale, les projets d'accès à l'eau ont favorisé tour à tour le secteur privé et le secteur public selon la conjoncture.

3.2.1.1 *L'aide au financement des monopoles publics*

3.2.1.1.1 Idées sous-jacentes

Pendant longtemps, les politiques d'aide au développement dans le secteur de l'eau ont privilégié le financement des monopoles publics. Ainsi, des aides financières étaient attribuées aux entreprises nationales ou locales voire aux administrations qui avaient comme prérogative de gérer le service public de l'eau¹⁰⁵. Ceci peut s'expliquer par le fait que dans la plupart des pays de l'OCDE, la propriété, la gestion et la régulation de ces services étaient majoritairement publiques¹⁰⁶. De plus, l'idée sous-jacente était celle de permettre un renforcement de l'Etat et des administrations grâce à des services publics performants.

3.2.1.1.2 Inefficacité et sous-investissement chronique, raisons de la remise en cause du "tout public"

Cependant, le « tout-public » a été remis en cause au milieu des années 1980 du fait de son inefficacité, de la dégradation de la qualité des services et du sous-investissement chronique dans le renouvellement et l'extension des réseaux¹⁰⁷. En effet, l'incapacité à faire payer les factures aux usagers induit un très faible

¹⁰⁵ F. Naulet, C. Gilquin, S. Leyronas, « Eau potable et assainissement dans les villes du Sud : la difficile intégration des quartiers défavorisés aux politiques urbaines », *débats et controverses*, n°8, GRET, Paris, 2014.

¹⁰⁶ K. Baker, "Archipelagos and networks (...)", *op.cit.*

¹⁰⁷ F. Naulet, et al., « (...) la difficile intégration des quartiers défavorisés aux politiques urbaines », *op.cit.*

recouvrement des coûts, qui entraîne à son tour des revenus et des profits faibles et donc un sous-investissement dans les infrastructures¹⁰⁸. Tous ces facteurs provoquent une faible qualité de service mais aussi le gaspillage et la surexploitation des ressources.

3.2.1.2 Le Washington consensus et la privatisation des services d'eau pour une meilleure efficacité dans les années 1980

3.2.1.2.1 L'idée que la privatisation soit la solution au manque d'efficacité des services publics d'eau

L'idée de la gestion privée de l'eau, que ce soit dans le cadre d'une concession/privatisation ou d'un partenariat public-privé, a été une réaction directe au constat de l'inefficacité de la gestion publique¹⁰⁹. Ce constat était appuyé par le fait que le secteur public n'arrivait pas à fournir plus d'un milliard d'individus¹¹⁰. Dans une logique de *New Public Management*, c'est-à-dire de recherche d'efficacité des services publics, le secteur privé a été considéré comme le seul capable d'apporter les capitaux et le professionnalisme nécessaire à une amélioration des réseaux¹¹¹. Ainsi, l'eau s'est retrouvée parmi les services publics à privatiser selon le FMI, la Banque Mondiale et certaines banques régionales de développement ainsi que quelques agences de coopération bilatérale comme celle britannique¹¹². Ces institutions ont encouragé le processus en fournissant une assistance financière et des garanties pour les projets de privatisation de l'eau. Cette stratégie a aussi contenté les défenseurs de l'écologie de marché, selon lesquels une ressource écologique serait plus efficacement allouée si elle est considérée comme un bien marchand, ce qui permettrait d'éviter la pollution et le gaspillage¹¹³.

¹⁰⁸ K. Bakker, "Archipelagos and networks (...)", op.cit.

¹⁰⁹ C. Salaun, *Verso una disciplina internazionale delle risorse idriche*, tesi di triennale, Università degli Studi di Torino, 2012.

¹¹⁰ K. Bakker, "Archipelagos and networks (...)", op.cit.

¹¹¹ F. Naulet, et al., « (...) la difficile intégration des quartiers défavorisés aux politiques urbaines », op.cit.

¹¹² K. Bakker, "Archipelagos and networks (...)", op.cit.

¹¹³ K. Bakker, *The commons versus the commodity*, op. cit.

3.2.1.2.2 Echecs et critiques de la privatisation de l'eau

Dans les années 2000, les modèles de gestion privée ont été remis en cause à leur tour. En effet, leurs promesses trop ambitieuses en termes d'expansion des services n'étaient pas tenues¹¹⁴. Il était devenu clair que les initiatives de privatisation échoueraient à atteindre leurs objectifs de développement, notamment en ce qui concernait l'accès à l'eau des plus pauvres¹¹⁵. De plus, certains gros contrats ont été rompus prématurément et leur médiatisation a amené à s'interroger sur la pertinence de ce type de modèle dans les villes des pays en développement¹¹⁶. Par exemple, après la « guerre de l'eau » de Cochabamba, une filiale du groupe Nord-Américain Bechtel a dû abandonner la ville. A la suite d'un procès devant le CIRDI (centre international pour le règlement des différends relatifs aux investissements), la filiale de Suez, Aguas Argentinas, a dû quitter l'Argentine. Ces échecs ont été repris par les défenseurs du droit de l'Homme à l'eau. Ceux-ci considèrent que l'accès universel à l'eau doit être à la charge des Etats, ce qui écarte toute participation du privé¹¹⁷.

3.2.1.3 *L'alternative de la gestion communautaire*

Face au double constat de l'échec des services d'eau, gérés par le public et par le privé, les activistes de l'eau pour tous et du droit à l'eau soutiennent de plus en plus l'alternative de la gestion communautaire de la ressource¹¹⁸. Le débat altermondialiste a ainsi ouvert une troisième voie face à la dichotomie public/privé qu'il a remise en cause¹¹⁹. Des modèles de gestion de l'eau communautaire sont d'ailleurs déjà en application en Inde, au Pakistan, en Bolivie et au Brésil notamment, où ils représentent une réelle alternative et font l'objet d'études par des réseaux d'activistes pour les dupliquer. Cependant, ces propositions idéalisent parfois la

¹¹⁴ F. Naulet, et al., « (...) la difficile intégration des quartiers défavorisés aux politiques urbaines », *op.cit.*

¹¹⁵ K. Bakker, "The ambiguity of community: Debating alternatives to private-sector provision of urban water supply", *Water Alternatives*, vol. 1, n°2, 2008.

¹¹⁶ F. Naulet, et al., « (...) la difficile intégration des quartiers défavorisés aux politiques urbaines », *op.cit.*

¹¹⁷ K. Bakker, *The commons versus the commodity*, *op. cit.*

¹¹⁸ K. Bakker, "Archipelagos and networks (...)", *op.cit.*

¹¹⁹ K. Bakker, *The commons versus the commodity*, *op. cit.*

communauté comme une structure sociale cohérente et égalitaire, en oubliant qu'existent en son sein des inégalités de pouvoir et d'accès aux ressources¹²⁰.

3.2.1.4 À partir des années 2000, un choix de gestion moins systématique

Après une succession de périodes pendant lesquelles un modèle de gestion semblait être la solution et était donc prescrit par les agences de développement dans toutes les situations pour permettre un accès à l'eau étendu et de bonne qualité, suivie d'une période de débat houleux entre partisans de la gestion privée et défenseurs de la gestion publique, le choix de la gestion semble aujourd'hui moins systématique¹²¹. En effet, face aux critiques des deux systèmes, les agences de développement mais aussi les hommes politiques locaux doivent désormais justifier que leur choix est le meilleur dans le contexte d'application.

3.2.2 Modèle du réseau conventionnel ou solutions décentralisées ?

3.2.2.1 Le tout-réseau, une approche encouragée autant par les défenseurs du privé que du public

Le modèle technique du réseau a été suivi autant par les services d'eau publics que privés. Celui-ci correspond à un ensemble d'infrastructures telles qu'une station de pompage, de traitement, un château d'eau et une station de traitement des eaux usées, interconnectées par des tuyaux, qui desservent les usagers de façon quasiment homogène. Du fait de la densité des zones urbaines et donc de la quantité d'eau consommée, le réseau est fréquemment considéré comme la meilleure solution sur le plan économique, socio-spatial et environnemental¹²². Dans ce contexte, du fait des économies d'échelles qu'il engendre, il permettrait un coût marginal d'accès à l'eau plus faible et donc une extension des réseaux à de nouveaux usagers plus aisée. Son installation dans des quartiers périphériques constitue une partie importante des

¹²⁰ *Ibid.*

¹²¹ Cette situation correspond aussi au constat tiré par l'observatoire des PPP concernant la gestion des services d'eau en France.

¹²² F. Naulet, et al., « (...) la difficile intégration des quartiers défavorisés aux politiques urbaines », *op.cit.*

politiques d'intégration urbaine. Cependant, les réseaux n'ont jamais atteint une couverture universelle dans les villes du Sud¹²³.

3.2.2.2 Les solutions alternatives, une réponse aux carences du réseau de plus en plus admise

Face à la carence d'eau due à l'absence ou à la défaillance du réseau dans certains quartiers, des solutions de desserte décentralisée ont été mises en place. La plupart du temps, elles se sont développées en toute informalité, suite à une prise d'initiative individuelle. Parfois, c'est l'eau du réseau conventionnel qui est distribuée par des usagers desservis qui en revendent à leur voisinage ou après avoir été détournée du réseau notamment. Dans d'autres situations, l'eau arrive par camion-citerne ou est puisée directement avec des forages autonomes¹²⁴. Du fait de leur flexibilité, ces initiatives consentent un accès à l'eau qui, lorsqu'il est en qualité et en quantité suffisantes, paraît adapté au mode de vie au jour le jour des habitants de ces quartiers.

Grâce à leur capacité d'adaptation au contexte particulier de l'habitat informel, ces idées sont désormais reprises par des acteurs officiels comme les autorités publiques locales et les agences de développement¹²⁵. Ainsi, comme nous le verrons par la suite, certains projets d'accès à l'eau des bidonvilles reposent sur ce genre de solutions. C'est le cas des bornes fontaines desservies par le réseau et dont la gestion est déléguée à une association communautaire ou à un exploitant privé par exemple. La diversité des techniques et organisations envisageables peut permettre une meilleure adéquation avec les caractéristiques socio-urbaines des zones à desservir¹²⁶.

Cependant, le fait que ces alternatives reviennent à créer un service différencié pour les quartiers précaires est considéré par certains comme une désolidarisation entre les territoires et l'abandon de la volonté politique d'intégrer ces quartiers au reste de la ville grâce au réseau¹²⁷. De plus, le fait que ces dispositifs soient « *low cost* »

¹²³ *Ibid.*

¹²⁴ *Ibid.*

¹²⁵ *Ibid.*

¹²⁶ *Ibid.*

¹²⁷ *Ibid.*

pour coïncider avec le faible pouvoir d'achat de la population accentuerait la polarisation sociale¹²⁸. Ces arguments doivent tout de même être nuancés puisque ces solutions ne sont envisagées par les décideurs publics qu'en cas d'incapacité ou de manque de volonté du gestionnaire du réseau conventionnel à desservir ces quartiers.

3.3 La gestion de l'eau dans les pays en développement

Il est impossible de décrire la gestion de l'eau dans les pays en développement comme quelque chose d'homogène. En effet, le groupe des « pays en développement » est en lui-même un groupe très disparate en termes de performance économique, de démographie, de régime, de stabilité et d'institutionnalisation politiques¹²⁹, de performances sociales, de lutte contre la pauvreté, de géographie, de dotation en ressources naturelles¹³⁰... De plus, en ce qui concerne plus particulièrement le secteur de l'eau, les pays en développement bénéficient d'hydrologies très différentes, ce qui implique une disponibilité et une accessibilité à la ressource inégales. Cependant, quelques traits courants, que nous avons pu entrevoir précédemment, méritent d'être soulignés.

Tout d'abord, dans les pays en développement, comme dans les pays développés, les acteurs du secteur de l'eau sont généralement quatre. Premièrement, l'Etat est en charge de l'organisation du secteur et de l'adoption des lois et règlements que les acteurs devront respecter. Il peut rester propriétaire des infrastructures et en déléguer sa compétence à une autorité administrative régionale ou locale, ou lui transférer la propriété et la compétence¹³¹. Cette autorité administrative est le maître d'ouvrage du service de l'eau potable, c'est donc le deuxième acteur du secteur. Elle est responsable de son bon fonctionnement et est chargée de contractualiser avec différents acteurs et notamment si elle en choisit un, avec le gestionnaire du service. Elle vérifie la qualité du service et définit les règles de son utilisation dans le cadre de la législation nationale. L'autorité compétente doit aussi prévoir les financements nécessaires aux investissements d'extension du service et de

¹²⁸ *Ibid.*

¹²⁹ D. Sacconi, *Development and Cooperation*, Università degli Studi Di Torino, Turin, 2013-2014.

¹³⁰ D. Darbon, *Enjeux Contemporains dans les Pays du Sud*, Sciences Po Bordeaux, Pessac, 2012-2013.

¹³¹ D. Faggianelli, D. Desille, *Services d'eau par réseau dans les bourgs et petites villes des pays en développement, Suivi technique & financier et régulation*, programme Solidarité Eau et al., 2013.

renouvellement des infrastructures¹³². Celle-ci peut décider de gérer directement le service en régie ou en déléguer la gestion à un gestionnaire du service de l'eau potable. Ce dernier, le troisième acteur du secteur, peut être une entreprise publique ou privée, une association, un petit entrepreneur etc.¹³³. Enfin, les usagers bénéficient du service, en contrepartie ils paient un tarif très généralement proportionnel au volume d'eau consommé, plus rarement forfaitaire.¹³⁴

Comme nous l'avons vu dans le Chapitre 2, le taux moyen d'accès à un point d'eau amélioré dans les pays en développement est de 87% et de 67% dans les pays moins avancés¹³⁵. Ces couvertures restent insuffisantes malgré des progrès certains en dehors des pays les moins avancés. De plus, ces chiffres renvoient à des réalités bien différentes quant à la qualité du service rendu en termes de qualité de l'eau, de fuites, mais aussi de coupures par exemple. Ces problèmes nécessiteraient des investissements de renouvellement et d'extension des réseaux importants. Or, le manque chronique d'investissements est une caractéristique très fréquente des services d'eau dans les pays en développement. En effet, les tarifs récoltés ne suffisent pas à recouvrir les coûts, les services sont donc en incapacité de faire des provisions pour des investissements ultérieurs¹³⁶, la fiscalité de ces Etats ne permet généralement pas de pallier ce manque et l'aide internationale ne suffit pas à financer des travaux d'une telle envergure. Aussi, le manque d'investissements en renouvellement des infrastructures induit dans certains pays une détérioration de la qualité du service, face à laquelle il est très compliqué de justifier des augmentations tarifaires alors que cela serait nécessaire pour en assurer la viabilité¹³⁷.

Un grand nombre de service d'eau des pays en développement doivent aujourd'hui faire face à un défi majeur : celui de la préservation de l'environnement. En effet, la surexploitation de la ressource conduit à des désastres environnementaux tels que l'assèchement de la mer d'Aral, mais aussi à des phénomènes moins visibles comme

¹³² *Ibid.*

¹³³ *Ibid.*

¹³⁴ *Ibid.*

¹³⁵ WHO/UNICEF, « Progress on water and sanitation », op.cit.

¹³⁶ S. Tremolet, D. Binder, La régulation des services d'eau et d'assainissement dans les PED, AFD, Paris, 2010, p.8.

¹³⁷ *Ibid.*

l'abaissement d'un demi-mètre par an du niveau des nappes phréatiques en Chine¹³⁸. Surtout, les pays en développement doivent trouver des solutions face à une pollution croissante de l'eau de surface et souterraine. En effet, cette pollution complexifie et enchérit voire rend impossible sa potabilisation. Les causes de ce phénomène sont nombreuses et diffuses : infiltration de produits agricoles, rejets industriels mais aussi et surtout en contexte urbain, les rejets domestiques dus au manque de système d'assainissement. Dans les pays en développement, le taux d'accès à un système d'assainissement amélioré est de 57% et seulement de 36% dans les pays les moins avancés¹³⁹. Les excréments du reste de la population se retrouvent dans la plupart des cas rejetés dans le milieu, alors qu'un mètre cube d'eau souillée ne pollue pas moins de huit mètres cubes d'eau saine¹⁴⁰. Les conséquences sont catastrophiques en termes écologiques et sanitaires. Des efforts considérables restent donc à faire dans le domaine de l'assainissement et de la préservation de la ressource et de l'environnement.

Que ce soit pour améliorer le niveau d'investissements, pour préserver la ressource ou pour étendre et améliorer l'accès à l'eau, une meilleure gouvernance du secteur est nécessaire dans les pays en développement. Cet objectif est considéré comme prioritaire par les institutions internationales et les gouvernements sur l'agenda politique du vingt-et-unième siècle. Une vraie gouvernance de l'eau liant niveaux international, national et local est un enjeu politique, économique, écologique et social majeur¹⁴¹.

¹³⁸ OCDE, *Examens environnementaux de l'OCDE: Chine 2007*, OECD Publishing, 2007.

¹³⁹ WHO/UNICEF, « Progress on water and sanitation », op.cit., p. 17.

¹⁴⁰ *Ibid.*

¹⁴¹ M. BIED-CHARRETON, R. MAKKAOUI, O. PETIT et al., « La gouvernance des ressources en eau dans les pays en développement: enjeux nationaux et globaux », *Mondes en développement*, n° 3, 2006.

4 Chapitre 4 : Les bidonvilles dans un monde en urbanisation croissante

4.1 Les bidonvilles, externalités négatives de l'urbanisation croissante

4.1.1 L'Urbanisation croissante de la population mondiale

L'urbanisation du monde est un phénomène qui remonte à l'antiquité. Dans son livre « *De Jéricho à Mexico : villes et économies dans l'histoire* », Paul Bairoch dénombre quatre phases que l'urbanisation a connu pendant les cinq derniers millénaires. La première commence avec la révolution néolithique et l'invention de l'agriculture. Jéricho, située dans l'actuelle Cisjordanie est considérée comme la première ville, avec mille à deux-mille habitants à l'époque. La deuxième commence vers 3000 avant J.-C., alors qu'on estime le taux mondial d'urbanisation entre 2 et 4%, avec la

« révolution urbaine ». Celle-ci correspond à une diversification des métiers et des échanges au sein des villes, qui peuvent atteindre plusieurs dizaines de milliers d'habitants. Bairoch fait durer cette phase jusqu'en 1700, à l'époque on estime que dix pourcents de la population mondiale vit dans les villes. A cette date commence la troisième phase, avec la révolution industrielle qui, au fur et à mesure qu'elle se répand en Europe, en accroît l'urbanisation. Le XIXème siècle connaît une urbanisation intense mais ce n'est qu'à partir de 1953 que l'Europe compte une

majorité d'urbains. La quatrième phase correspond à ce qui se passe actuellement dans les pays en développement¹⁴². Ces phases consécutives ont amené la population mondiale à se concentrer de plus en plus rapidement dans les villes,

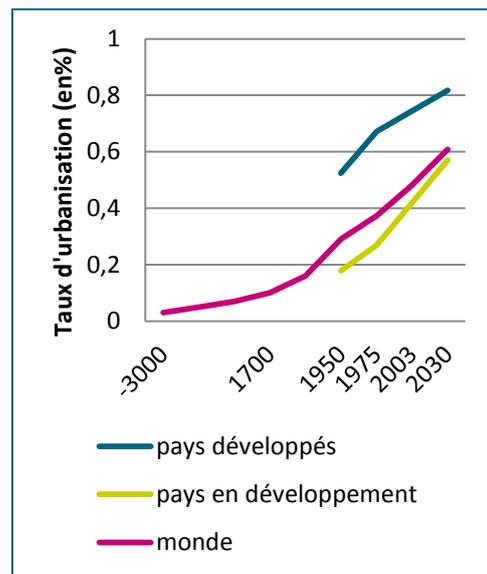
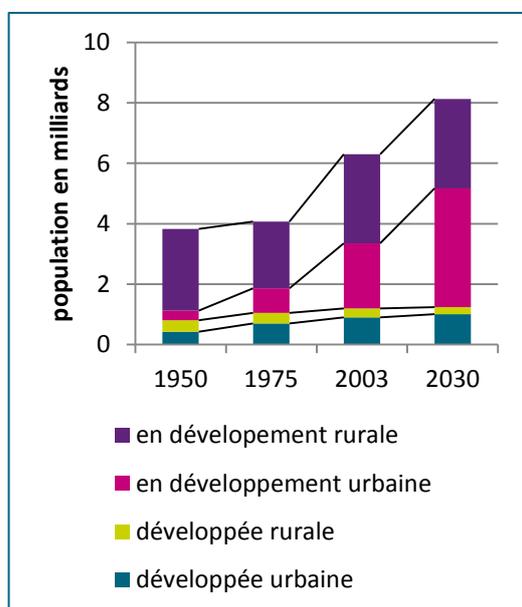


Figure 8 : évolution du taux d'urbanisation dans le monde

Source : auteur à partir de J. Véron, 2006.

¹⁴² P. Bairoch, *De Jéricho à Mexico : villes et économies dans l'histoire*, Paris, Gallimard, « Arcades », 1985, 708 p., cité dans J. Veron, *L'urbanisation du monde*, op.cit.

entraînant de profondes mutations sociopolitiques et économiques¹⁴³. Depuis 1950, les villes du monde ont subi une « hyperurbanisation » selon Harvey qui observe que l'accélération de l'urbanisation a créé une révolution écologique, politique, économique et sociale dans l'organisation spatiale de la population mondiale¹⁴⁴. Selon la banque mondiale, la « barre » des 50% d'urbains a été dépassée en 2007¹⁴⁵. Dans les pays développés, l'urbanisation, qui atteignait les 74,5% en 2003, connaît un ralentissement. Au contraire, dans les pays en développement on assiste à une « inflation urbaine » selon Bairoch¹⁴⁶, puisque le taux d'urbanisation semble continuer à croître de manière exponentielle avec des croissances urbaines extensives et faiblement maîtrisées¹⁴⁷.



Selon les projections des Nations unies de 2004, plus de 60% de la population mondiale vivrait dans des villes en 2030. En effet, l'urbanisation continuerait sa progression et ce principalement dans les pays en développement. Les mêmes estimations de l'ONU¹⁴⁸ indiquent qu'entre 2000 et 2030, le taux de croissance annuel moyen de la population urbaine sera de 2,2% en Asie et de 3,10% en Afrique qui connaîtra le taux le plus élevé, sa population urbaine ferait donc plus que doubler sur la période¹⁴⁹.

Figure 9: évolution de la population selon les zones

Source : UN, 2005.

¹⁴³ F. Naulet, et al., « (...) la difficile intégration des quartiers défavorisés aux politiques urbaines », *op.cit.*

¹⁴⁴ D. Harvey, "Globalization in question", *Rethinking Marxism*, vol.8, n°4, 1995. cité dans K. Bakker, "Archipelagos and networks (...)", *op.cit.*

¹⁴⁵ J. Véron, « la moitié de la population vit en ville », *Populations et société*, n°435, 2007.

¹⁴⁶ J. Véron, *L'urbanisation du monde*, La Découverte « Repères », 2006

¹⁴⁷ F. Naulet, et al., « (...) la difficile intégration des quartiers défavorisés aux politiques urbaines », *op.cit.*

¹⁴⁸ UN, *World urbanization prospects: the 2003 revision*. UN. Department of economic and social affairs, New York, 2004.

¹⁴⁹ J. Veron, *L'urbanisation du monde*, *op.cit.*, p. 24.

4.1.2 Dans les pays en développement, une urbanisation sans croissance absorbée par les bidonvilles

Dans les pays aujourd'hui développés, l'urbanisation qui allait de pair avec la croissance économique a été un facteur de progrès économique¹⁵⁰, notamment en permettant de satisfaire une demande de main d'œuvre grandissante. Aujourd'hui dans les pays en développement, ces deux phénomènes semblent indépendants. Ainsi, des villes en désindustrialisation tendancielle à partir des années 1980, comme Bombay, Johannesburg ou Buenos Aires ont continué à connaître une croissance urbaine importante¹⁵¹. D'autres villes ont connu une urbanisation sans industrialisation et même sans augmentation de la productivité agricole, alors que ces processus semblaient en être des conditions. Certains pays d'Afrique ont connu une concentration dans les villes alors qu'y explosait le chômage et l'inflation. Ainsi des villes d'Angola, de République démocratique du Congo et de Côte d'Ivoire enregistraient un taux d'urbanisation de 4% alors même qu'elles subissaient des récessions de 3 à 5% par an¹⁵². Le taux de chômage déjà élevé des villes ne permet pas une absorption des nouveaux arrivants, qui, ne trouvant pas d'emploi vont s'installer dans des bidonvilles et trouver un moyen de subsistance dans le secteur informel, précaire et sans aucune protection sociale¹⁵³. Ce secteur échappe à tout type d'imposition, il ne profite donc pas aux finances publiques. Ainsi, la sur-urbanisation produit de la pauvreté, de la fracture urbaine et n'engendre pas de croissance économique.

Selon l'ONU-Habitat, la part de la population vivant dans les bidonvilles aurait diminué au cours des deux dernières décennies et deux-cent-trente millions de personnes les auraient quittés ou auraient évité de s'y installer entre 2000 et 2010¹⁵⁴. Cependant, en termes absolus, la population des bidonvilles a continué à augmenter en passant de 715 millions en 1990 à 830 millions en 2010 et devrait

¹⁵⁰ *Ibid.*, p. 63.

¹⁵¹ F. Naulet, et al., « (...) la difficile intégration des quartiers défavorisés aux politiques urbaines », *op.cit.*

¹⁵² *Ibid.*

¹⁵³ J. Veron, *L'urbanisation du monde*, *op.cit.*, p. 80

¹⁵⁴ F. Naulet, et al., « (...) la difficile intégration des quartiers défavorisés aux politiques urbaines », *op.cit.*

continuer à augmenter puisque l'ONU-Habitat estime qu'elle va atteindre les deux milliards en 2030¹⁵⁵.

Cet élargissement continu s'explique par le fait que les bidonvilles continuent à absorber la croissance démographique des villes. Ainsi, en Asie du sud, 90% de la croissance urbaine aurait lieu dans ces quartiers¹⁵⁶. Les bidonvilles sont le point de passage obligé voire la destination des personnes qui migrent des campagnes vers la ville. Ils représentent donc une externalité négative de l'urbanisation sans croissance des villes des pays en développement.

4.1.3 Bidonvilles, quartiers informels, quartiers précaires... des caractéristiques communes, des réalités diverses

Bidonvilles, taudis, *favelas*, quartiers précaires, quartiers informels, *slums*, quartiers périurbains, *shanty towns*¹⁵⁷... les termes sont nombreux mais la diversité des situations est encore plus importante. En effet, les réalités sont disparates d'une ville à l'autre, mais elles diffèrent aussi d'un quartier à l'autre d'une même ville¹⁵⁸. Ainsi, dans la même ville du Caire, on relève diverses natures d'habitat informel : des résidences privées construites sans autorisation sur des terres désertiques, des poches urbaines à l'intérieur de la ville dans lesquelles des petits immeubles abritent des familles pauvres sans aucune garantie, des installations informelles privées sur des terres anciennement agricoles, des zones dégradées au centre de la vieille ville abritant des populations très pauvres¹⁵⁹. Dans certaines villes, les quartiers les plus éloignés du centre ont une organisation quasiment rurale. Dans une partie des quartiers, des familles sont installées depuis des décennies, dans d'autres la plupart des habitants ne restent que quelques mois. Certains ne regroupent que des habitants très pauvres, d'autres présentent plus de « mixité » sociale. Face à cette diversité de configurations, il est difficile d'indiquer une définition de ces quartiers.

¹⁵⁵ *Ibid.*

¹⁵⁶ *Ibid.*

¹⁵⁷ U. Rossi, A. Vanolo, *Geografia Politica Urbana*, Ed. Laterza, Roma, 2010.

¹⁵⁸ F. Naulet, et al., « (...) la difficile intégration des quartiers défavorisés aux politiques urbaines », *op.cit.*

¹⁵⁹ J. Veron, *L'urbanisation du monde*, *op.cit.*, p. 79.

Nous allons cependant envisager la définition utilisée par l'ONU depuis 2002 et inscrite dans « Le défi des bidonvilles : rapport mondial sur les établissements humains 2003 »¹⁶⁰ :

Un bidonville ou taudis (slum) est une zone d'habitation contigüe où les habitants sont dotés de logements et de services de base insuffisants. Le bidonville ou taudis n'est souvent pas reconnu ou pris en compte par les autorités comme une partie intégrante et équivalente de la ville. [...] [Cinq] conditions physiques et légales caractérisent le bidonville :

- Insécurité de la tenure; (des droits fonciers)
- Accès insuffisant à l'eau;
- Accès insuffisant à l'assainissement et autres infrastructures de base;
- Qualité de la structure du logement insuffisante;
- Surpeuplement.¹⁶¹

Ainsi, la forte densité de peuplement, le caractère inadéquat du logement, la précarité de l'installation du fait de l'illégalité de l'occupation et le manque de services de base suffisants sont des critères qui permettent de qualifier une zone de bidonville si celle-ci satisfait plusieurs d'entre eux¹⁶². Cependant, cette définition omet la vulnérabilité sociale qui sévit dans ces zones¹⁶³. En effet, le taux de chômage y est important et les personnes qui travaillent le font très souvent en toute informalité donc sans garanties. De plus, la qualité de l'environnement de ces quartiers est généralement mauvaise ; du fait de la pollution alentour puisque ces quartiers sont souvent situés à côté d'usines ou de décharges, mais aussi de la pollution produite par le quartier notamment à cause du manque d'assainissement et de récolte des déchets. Cela expose les gens des bidonvilles à des maladies fréquentes et à une espérance de vie relativement faible¹⁶⁴ par rapport aux habitants des quartiers lotis.

Ainsi, le terme bidonville renvoie à des situations différentes, mais ces zones se caractérisent par des conditions de vie difficiles comparées aux quartiers autorisés parfois adjacents qui bénéficient de services publics et de qualité de vie plus satisfaisants.

¹⁶⁰ UNDP, *Water Governance for Poverty Reduction*, op.cit.

¹⁶¹ ONU-HABITAT, « Guide pour l'Evaluation de la Cible 11: Améliorer sensiblement la vie de 100 millions d'habitants des bidonvilles », *Progrès dans la Réalisation des Objectifs du Millénaire*, Observatoire Mondial Urbain ONU-HABITAT, 2003, p.8.

¹⁶² UNDP, *Water Governance for Poverty Reduction*, op.cit., p.78.

¹⁶³ F. Naulet, et al., « (...) la difficile intégration des quartiers défavorisés aux politiques urbaines », op.cit.

¹⁶⁴ UNDP, *Water Governance for Poverty Reduction*, op.cit.

4.2 Les bidonvilles, victimes d'inégalités à l'échelle de la ville

4.2.1 L'inégalité d'accès aux services pour les bidonvilles

Les bidonvilles se créent de façon improvisée, les habitants n'ont pas d'autorisations de l'autorité locale pour s'installer. Ces quartiers s'étendent donc hors du contrôle de la ville. De ce fait, de nombreuses administrations ne reconnaissent pas ces quartiers et les excluent du champ des politiques de la ville et des services que celle-ci fournit aux autres parties de son territoire. Cette décision correspond à la volonté des élites du centre-ville de voir échouer l'élargissement des services urbains selon une logique de recherche de rente, mais aussi celle des gouvernements de ne pas voir s'étendre les bidonvilles qui en deviendraient plus attractifs et donc encourageraient l'exode rural¹⁶⁵. Ce qui montre que les quartiers restent perçus par les décideurs comme une menace, non comme une opportunité de repenser la ville de demain¹⁶⁶. Ces zones, qui ne relèvent ni du rural, ni de l'urbain à proprement parler sont aussi négligées par les décideurs nationaux et par les grands opérateurs internationaux¹⁶⁷. En plus, même en cas d'absence d'obstacles politiques, les services ont du mal à suivre le rythme de croissance démographique¹⁶⁸ et d'extension géographique de ces quartiers. Ainsi, comme ceux du Kenya, les habitants des bidonvilles ne bénéficient que très rarement de services d'eau, d'égouts et de récolte des déchets¹⁶⁹ mais aussi de transports en commun.

Cette absence de services expose les habitants des quartiers informels à de mauvaises conditions environnementales ce qui affaiblit leur état de santé et cause bien souvent de nombreuses maladies¹⁷⁰. En plus, l'enclavement dû à la faible desserte par les transports en commun produit des dynamiques d'entre-soi et d'affaiblissement du lien social¹⁷¹.

¹⁶⁵ K. Bakker, "Archipelagos and networks (...)", *op.cit.*

¹⁶⁶ F. Naulet, et al., « (...) la difficile intégration des quartiers défavorisés aux politiques urbaines », *op.cit.*

¹⁶⁷ E. Le Bris, *Accès à l'eau potable dans les quartiers défavorisés des grandes villes et les petits centres urbains*, IRD Marseille, 2002.

¹⁶⁸ F. Naulet, et al., « (...) la difficile intégration des quartiers défavorisés aux politiques urbaines », *op.cit.*

¹⁶⁹ E. Wambui and al., "Quality of Water the Slum Dwellers Use: The Case of a Kenyan Slum", *op.cit.*

¹⁷⁰ *Ibid.*

¹⁷¹ F. Naulet, et al., « (...) la difficile intégration des quartiers défavorisés aux politiques urbaines », *op.cit.*

Cette situation des bidonvilles, alors qu'à quelques centaines voire quelques dizaines de mètres, les habitants de la même ville bénéficient de tous ces services, renvoie aux théories de justice urbaine et de justice environnementale.

4.2.2 L'accès à l'eau dans les bidonvilles, une difficulté quotidienne

Comme nous l'avons vu précédemment, alors que les quartiers riches des grandes villes des pays en développement bénéficient généralement de services d'eau conformes aux standards occidentaux, les habitants des quartiers précaires situés à quelques centaines de mètres rencontrent chaque jour des difficultés pour s'approvisionner en eau. Par exemple, en Afrique du Sud les riches consomment en moyenne 600 litres d'eau par personne et par jour grâce à leurs robinets intérieurs tandis que les plus pauvres, majoritairement noirs, résidents des quartiers périurbains consomment en moyenne 10 litres par jour et par personne, qu'ils vont souvent chercher à plusieurs kilomètres¹⁷². Malheureusement, la tendance n'est pas au rattrapage des plus pauvres puisque les écarts entre les diverses tranches de population continuent de s'accroître¹⁷³.

Cette situation est influencée par plusieurs facteurs. Premièrement, l'absence de titre de propriété empêche les raccordements individuels au réseau s'il est présent. Ensuite, les habitants eux-mêmes ne font pas forcément en sorte de s'équiper pour un accès durable à l'eau. En effet, leur occupation étant illégale, ils vivent dans la crainte de se voir expulser du jour au lendemain, ce qui proscrit tout investissement pour le long terme¹⁷⁴. De plus, du fait du préjugé de « mauvais payeurs » des habitants de ces quartiers, les opérateurs, qu'ils soient publics ou privés, refusent bien souvent de prendre le risque de les desservir à titre gratuit. En effet, il est fréquemment considéré qu'ils seraient incapables ou réticents à payer leurs factures¹⁷⁵.

De ce fait, les habitants des bidonvilles sont contraints d'utiliser les alternatives qu'ils peuvent trouver dans leurs quartiers. Celles-ci sont certes nombreuses mais

¹⁷² K. Bakker, "Archipelagos and networks (...)", *op.cit.*

¹⁷³ F. Naulet, et al., « (...) la difficile intégration des quartiers défavorisés aux politiques urbaines », *op.cit.*

¹⁷⁴ UNDP, *Water Governance for Poverty Reduction*, *op.cit.*

¹⁷⁵ D. Singha, "Can pay, will pay - securing a slum water supply for squatters", *Waterlines*, vol. 15, N°2, 1996.

généralement précaires et aléatoires. De la borne fontaine au porteur d'eau, en passant par les puits, les pains de glace et les sachets d'eau, ces moyens d'accès à l'eau ne permettent souvent pas un approvisionnement en eau en quantité et en qualité suffisantes¹⁷⁶. De plus, l'eau payée en petits volumes coûte bien plus cher que celle du réseau, ainsi, plus le service est irrégulier, plus le nombre d'intermédiaires est élevé, plus l'eau coûte cher¹⁷⁷. Par exemple, le prix payé au porteur d'eau est de quatre à dix fois supérieur à celui payé à la borne-fontaine. Ces systèmes sont cependant, souvent mieux adaptés aux revenus quotidiens irréguliers d'une grande part de la population des quartiers considérés, qui, dans l'impossibilité de mettre de l'argent de côté n'ont pas les moyens de payer une facture importante à la fin de chaque mois. Certains pays ont tenté de mettre en place un système de tarification sociale. Mais ces systèmes, souvent progressifs selon la quantité consommée n'aident pas les plus pauvres. En effet, étant nombreux dans un même logement, la quantité d'eau utilisée est tout de même importante de ce fait ces ménages ne bénéficient pas des tranches les plus faibles¹⁷⁸. Surtout, les plus pauvres ne sont pas connectés au réseau et n'en bénéficient donc pas. Ces politiques sont donc souvent inadaptées au contexte des bidonvilles.

La situation en termes d'accès à l'eau est donc critique dans un grand nombre de bidonvilles des pays en développement et continue à s'aggraver du fait de l'arrivée de nouveaux habitants dans ces quartiers chaque jour¹⁷⁹.

¹⁷⁶ M. Ciervo, *Geopolitica dell'acqua*, op.cit., p.32.

¹⁷⁷ D. Blanchon, *Atlas mondial de l'eau*, op.cit.

¹⁷⁸ E. Le Bris, *Accès à l'eau potable dans les quartiers défavorisés des grandes villes et les petits centres urbains*, op.cit.

¹⁷⁹ E. Wambui and al., "Quality of Water the Slum Dwellers Use: The Case of a Kenyan Slum", op.cit.

Partie 2: Etudes de cas : la diversité des projets de coopération pour l'accès à l'eau dans les bidonvilles de grandes villes de pays en développement

Introduction

De nombreux projets d'accès à l'eau dans les quartiers précaires ont déjà été mis en œuvre. Ils ont d'ailleurs contribué à réduire significativement le nombre de personnes n'ayant pas accès à l'eau dans le monde. Nous allons dans cette deuxième partie étudier six cas différents qui ont tous comme point commun de concerner l'accès à l'eau dans des quartiers défavorisés de l'agglomération de la capitale d'un pays en développement.

Le choix des cas d'étude s'est effectué en deux temps. Dans un premier temps et dans l'optique de n'étudier que deux cas, les projets mis en œuvre à Port-au-Prince et Johannesburg ont été sélectionnés du fait du relatif succès de l'un et du relatif échec de l'autre au niveau de l'acceptation sociale pour pouvoir les comparer et en tirer des enseignements. Mais l'étude de ces deux cas, bien qu'extrêmement intéressants, ne semblait pas suffire pour pouvoir tirer des enseignements à la fois précis et généraux. Ayant demandé des conseils à la division eau et assainissement de l'AFD, François Sueur nous a indiqué une liste de projets d'accès à l'eau dans des bidonvilles dans lesquels était impliquée l'AFD. Après une étude de littérature, les cas suffisamment documentés et présentant des caractéristiques particulières ont été retenus. Ainsi, le cas de Kinshasa représente un intérêt du fait de la viabilité économique des associations d'usagers mises en place. Les études préalables poussées et le choix pour une délégation à des acteurs privés locaux à Ouagadougou en ont fait un projet incontournable. Maputo représentait un intérêt parce que les POP étaient déjà présents avant le projet et présentaient une solution partielle et spontanée à l'absence d'acteur conventionnel pour l'accès à l'eau dans les quartiers périphériques. La régie de Phnom Penh étant un exemple de bonne gestion du service public, sa gestion de la problématique de l'accès à l'eau dans les quartiers périphériques semblait à étudier. Une fois le choix effectué, nous avons recueillis les documents de littérature grise présents sur internet et reçus des différents acteurs contactés. Ces documents ont permis de connaître les caractéristiques de

chaque projet et ses succès et limites. Des informations plus générales sur le contexte ont aussi été recherchées si elles n'apparaissent pas dans les documents produits autour du projet. Toutes ces informations ont été regroupées selon un plan calqué sur le modèle du cas de Soweto déjà étudié pour permettre une meilleure comparaison.

Nous allons ainsi à chaque fois commencer par présenter le contexte dans lequel s'insère le projet avant d'analyser les choix qui ont été faits lors de la conception et de la mise en œuvre du projet pour enfin étudier les succès et les limites de chaque projet. Nous allons d'abord nous pencher sur les deux cas pour lesquels des associations d'usagers ont été créées pour gérer les réseaux nouvellement construits : Port-au-Prince puis Kinshasa. Ensuite, nous nous intéresserons aux projets mis en œuvre à Ouagadougou puis à Maputo puisqu'ils impliquent des acteurs privés locaux dans la gestion des réseaux. Enfin, nous observerons deux cas dans lesquels c'est l'acteur institutionnel classique qui est appuyé dans sa mission de service public : Soweto et Phnom Penh.



Figure 10 : carte des pays et villes concernées par les projets étudiés

Source : auteur.

1 Cas n°1: Les comités de l'eau, une structure qui semblait adaptée à la population des bidonvilles de Port-au-Prince

Le projet d'accès à l'eau dans les bidonvilles de Port-au-Prince a été un des premiers pour lesquels les dimensions sociale et sociétale (ou institutionnelle) ont été centrales ce qui a permis une vraie adaptation au contexte local. Commencé dès 1994, il est encore en cours aujourd'hui, cependant nous ne considèrerons réellement son déroulement que jusqu'en 2009, avant le tremblement de terre dévastateur. Après un aperçu de la situation à Port-au-Prince avant le projet, nous indiquerons certaines caractéristiques du projet puis nous analyserons ses succès et limites.

1.1 La situation à Port-au-Prince avant le projet

1.1.1 Fiche Pays, Haïti

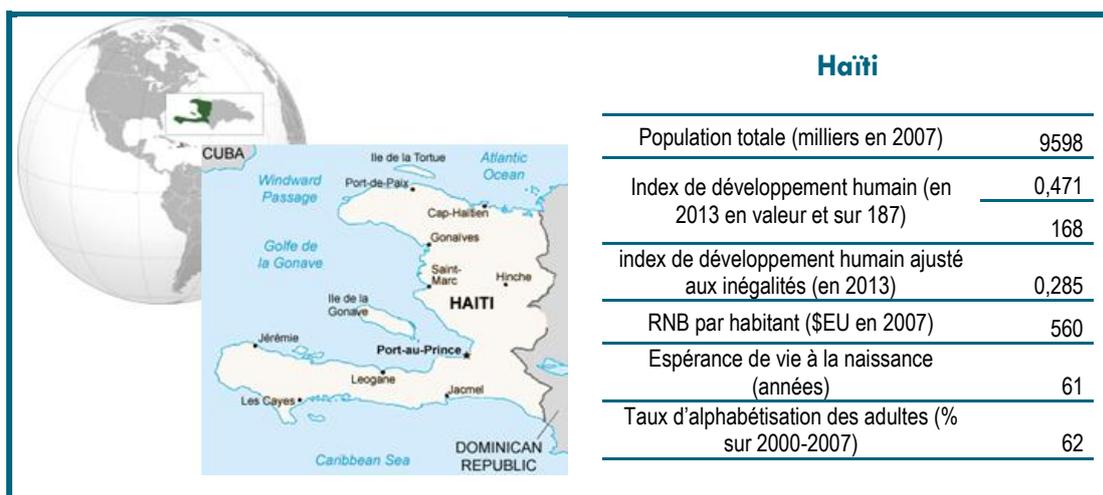


Figure 11 : fiche pays Haïti
Source : UNDP¹⁸⁰ et Unicef¹⁸¹

1.1.2 Situation géographique

Haïti est situé sur une île des Antilles entre la mer des caraïbes et l'Océan Atlantique. Du fait de cette situation géographique, le pays est régulièrement victime de cyclones et de tremblement de terre, le séisme de magnitude 7 de janvier 2010 a dévasté un tiers du territoire. Port-au-Prince est la capitale d'Haïti, située au fond du golfe de la Gonâve comme indiqué sur la carte de la fiche pays ci-dessus. Les

180 <http://hdr.undp.org/fr/content/table-3-inequality-adjusted-human-development-index>

181 http://www.unicef.org/french/statistics/index_countrystats.html

quartiers qui ont bénéficié du projet sont nombreux, quarante-neuf d'entre eux ont été mis en évidence sur la carte ci-dessous.

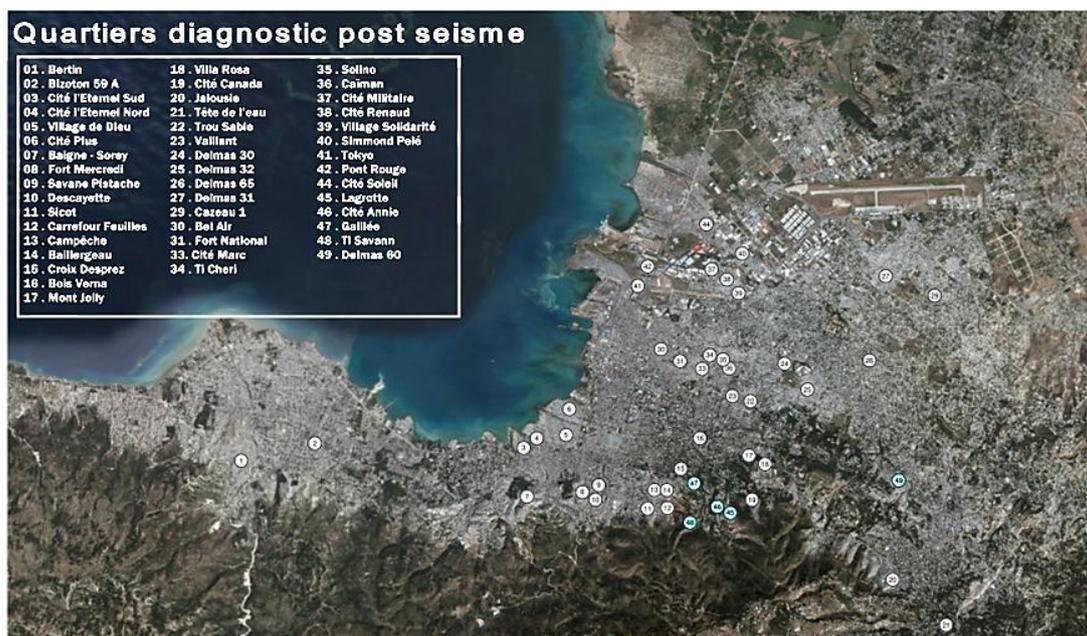


Figure 12 : Photo aérienne de Port-au-Prince et localisation des quartiers du projet

Source : Gret, 2010

1.1.3 Histoire

Haïti était à l'origine peuplé d'indigènes d'Amérique du Sud, les Taïno. Après la colonisation puis l'abandon de l'Ouest de l'île d'Hispaniola par les espagnols, Port-au-Prince est fondée en 1749 par les colons français dans la colonie française de Saint-Domingue. Grâce au commerce de la canne à sucre, c'est une des colonies les plus riches des Antilles à l'époque. En 1804, après plusieurs guerres civiles, la révolte des esclaves en fait la première république indépendante de population majoritairement noire. Cependant, les puissances coloniales ne reconnaissent pas cette indépendance et le pays enregistre de nombreuses rebellions, guerres civiles, mais aussi une scission et réunification au cours du XIX^{ème} siècle ce qui le plonge dans une crise politique, économique et sociale. Face à une réelle désorganisation du pouvoir, Haïti est même occupé par les américains de 1915 à 1934. Cette période réveille la conscience de l'origine africaine de la culture haïtienne à la base de l'idéologie « noiriste ». A partir de 1946, correspondant à cette idéologie, les élections portent au pouvoir des hommes politiques noirs. C'est le cas de l'élection de François Duvalier en 1957, celui-ci instaure une dictature et la terreur contre les

opposants au régime. A sa mort, son fils, Jean-Claude Duvalier, dix-neuf ans, le remplace comme président à vie. Durant son règne, une sorte de réconciliation entre noirs et mulâtres a lieu, mais la situation économique ne s'améliore pas et Haïti devient une plaque-tournante du trafic de drogue. Le régime est renversé en 1986 par une révolte. S'en suit une période de troubles politiques, entre coups d'Etat de l'armée, renversement des régimes par des forces extérieures et élections démocratiques qui dégénèrent. Le pays est à partir de 2005 mis sous tutelle de la Minustah (Force des Nations unies pour le maintien de la paix en Haïti), mais cette dernière n'arrive pas à endiguer la violence dans certains quartiers tenus par les cartels de drogue. Le séisme de janvier 2010 dévaste le pays, le plongeant dans de graves difficultés, notamment une épidémie de choléra. Les élections prévues en février 2010 sont repoussées en novembre mais cela ne permet pas d'éviter une grande confusion, des incidents et des violences¹⁸².

1.1.4 Cadre législatif

Avant 2009, le cadre juridique du secteur de l'eau et de l'assainissement était très fragmenté. En effet, de nombreuses lois, décrets-lois, décrets, régissaient des secteurs particuliers en rapport avec l'eau, confiant des compétences en matière d'eau à quatre ministères : les travaux publics, l'environnement, l'agriculture et la santé publique. De ce fait, le cadre juridique et institutionnel du secteur de l'eau manquait de cohésion et de cohérence. En plus, Haïti étant considéré comme un Etat faible, les capacités de gestion et administratives y sont faibles¹⁸³, les lois sont peu ou mal appliquées. Pour pallier à la dispersion du cadre juridique, la Loi cadre portant organisation du secteur de l'eau potable et de l'assainissement adoptée en 2009 a mis en place la Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA) et les Offices Régionaux d'Eau Potable et d'Assainissement (OREPA) pour une amélioration de « l'efficacité, de l'efficacités et de l'équité dans la prestation des services fournis »¹⁸⁴. Elle annule et remplace tous les textes précédents en la matière ce qui permet une unification de la législation, en y ajoutant une dimension environnementale qui manquait précédemment.

¹⁸² J.-M. Théodat, « HAÏTI », *Encyclopædia Universalis en ligne*.

¹⁸³ E. Barrau, « Accès à l'eau potable dans des quartiers défavorisés de Port-au-Prince (Haïti) : stratégies d'acteurs et enjeux institutionnels », *Actes du colloque « eau société et développement durable »*, Gret, 2007.

¹⁸⁴ « loi cadre portant organisation du secteur de l'eau potable et de l'assainissement », *Journal officiel de la république d'Haïti*, Le Moniteur, Port-au-Prince, Haïti, Mars 2009.

1.1.5 Situation sociale

La situation sociale d'Haïti est très difficile. C'est le pays le plus pauvre des Amériques avec un PIB par habitants de 1 300 USD par an¹⁸⁵. Comme nous pouvons le voir dans la fiche pays, l'IDH haïtien est faible. Un cinquième des enfants font du travail forcé et 80% de la population vit sous le seuil de pauvreté. A Port-au-Prince, ville connue pour son extrême insécurité du fait des guerres de gangs et des milices, plus de la moitié de la population vit dans les quartiers informels. Ceux-ci sont installés dans des zones interstitielles du centre-ville, sur le flan des collines ou sur des amas de gravats sur la côte¹⁸⁶. La densité de population y est très élevée et les conditions de vie très difficiles puisqu'aucun service urbain ne les dessert.

1.1.6 Situation au niveau de l'accès à l'eau et à l'assainissement avant le projet

A Port-au-Prince c'est la Centrale Autonome Métropolitaine d'Eau Potable (CAMEP), entreprise publique haïtienne, qui était chargée de fournir de l'eau aux habitants de l'aire métropolitaine de la capitale. Cependant, en 1995, date à laquelle a débuté le projet, seuls 10% des ménages recevaient l'eau légalement par un branchement privé. On estime tout de même que 10 000 autres ménages étaient desservis par la CAMEP par le biais de branchements illégaux. De ce fait, mais aussi à cause de la vétusté des réseaux qui enregistraient des fuites très importantes, seuls 40% de l'eau produite étaient finalement facturés¹⁸⁷. La centrale était donc en déficit et en incapacité d'effectuer les investissements nécessaires pour le renouvellement et l'extension des réseaux aux quartiers défavorisés. Les habitants de ces zones devaient donc s'approvisionner grâce à des systèmes privés tels que des revendeurs, des branchements clandestins, des porteurs d'eau, des puits ou des sources sauvages et des camions-citernes. Mais cette eau était souvent de mauvaise qualité, son accès irrégulier et surtout, elle était six à huit fois plus chère que l'eau du réseau¹⁸⁸. De ce fait, pour se procurer en moyenne dix-huit litres d'eau par jour et par personne, les ménages de ces quartiers utilisaient 12% de leurs revenus. Pour toutes ces raisons, les

¹⁸⁵ E. D'ardailhon, « Fiche Pays – Haïti », site de Geolinks, observatoire en géostratégie de Lyon, 2013.

¹⁸⁶ E. Barrau, « Accès à l'eau potable dans des quartiers défavorisés de Port-au-Prince... », op.cit.

¹⁸⁷ E. Barrau et M. Levy, « Une innovation dans la gestion de l'eau potable dans les quartiers précaires de Port au Prince : Expérimentation, tentatives d'institutionnalisation et d'adaptation aux crises », *factsreport*, 2014.

¹⁸⁸ F. Vigné, *Dlo Dlo Dlo, Eau potable dans les quartiers de Port au Prince*, Imagéo Paris, 2009.

maladies dues à l'insalubrité et à l'insuffisance de l'eau étaient très répandues dans ces quartiers¹⁸⁹.

1.2 Le projet (acteurs, objectifs, activités)

1.2.1 Acteurs

- GRET

Le Gret est une ONG française de développement qui agit depuis trente-huit ans sur le terrain dans les pays en développement, notamment en Haïti. Elle agit dans plusieurs secteurs tels que la gestion des ressources naturelles, la démocratisation, la santé, l'agriculture, l'eau et l'assainissement avec une stratégie d'implication des acteurs locaux. C'est cette ONG qui a lancé le projet dès 1995 dans quelques quartiers des bidonvilles de Port-au-Prince et en a été le maître d'ouvrage.

- CAMEP

La CAMEP comme nous l'avons indiqué est l'entreprise publique chargée de la fourniture d'eau potable sur l'aire métropolitaine de Port-au-Prince. Elle a été remplacée depuis par la DINEPA, direction nationale d'eau potable et assainissement. Etant incapable de desservir les quartiers défavorisés de la ville, elle a comme rôle de fournir l'eau nécessaire au projet et participe à celui-ci via l'Unité de Coordination des Quartiers Défavorisés (UCQD) qu'elle a créé en 1998.

- Bailleurs de fonds : AFD, Union Européenne, Suez Environnement Water for All

Le projet a bénéficié de l'appui financier de différents bailleurs de fond au cours de ses différentes phases. Il a débuté sous financements de l'Union Européenne en 1995, rejointe par l'Agence Française de Développement en 1997. La fondation Suez Environnement Water For All, devenue Fonds Suez Environnement Initiatives a contribué à hauteur de 300 000€ de 2008 à 2010.

¹⁸⁹ E. Barrau, « Accès à l'eau potable dans des quartiers défavorisés de Port-au-Prince... », op.cit.

1.2.2 Problèmes à résoudre grâce au projet

Le projet a pour but de remédier à l'absence d'accès à l'eau formel dans les bidonvilles et aux conséquences négatives que cela a : une eau de mauvaise qualité, chère et irrégulièrement accessible.

1.2.3 Objectif général du projet

Assurer le service public de l'eau potable dans les quartiers défavorisés de Port-au-Prince en Haïti par la mise en place d'un système hybride couplant réseau public et gestion communautaire.

1.2.4 Activités

1.2.4.1.1 Etudes du terrain et de faisabilité et Ingénierie sociale

Le projet s'est tout d'abord appuyé sur de nombreuses études concernant la situation sociale, économique et d'accès à l'eau des quartiers défavorisés de Port-au-Prince. Certaines ont eu lieu avant, comme l'étude de Véronique Verdeil pour le Gret en 1995, d'autres pendant le projet. C'est le cas de l'étude menée par Hydroconseil, un cabinet d'études français, publiée en 1997. Dans celle-ci sont étudiés les conditions d'accès à l'eau dans les quartiers mal lotis de la capitale haïtienne, mais aussi l'économie des petits acteurs privés du transport et de la revente d'eau. Cette étude permet de comprendre quels sont les prix payés par les habitants et quelles seraient les pistes techniques et économiques possibles pour une amélioration de leur accès à l'eau. De telles études ont permis une appréhension précise de la situation dans les quartiers, de la volonté et de la capacité à payer des habitants et du coup de la faisabilité sociale et technique de plusieurs projets. Cela a débouché sur le choix adapté de bornes-fontaines approvisionnées par l'eau de la CAMEP et gérées communautairement. Elles ont aussi permis, avec la présence sur le terrain du Gret, d'identifier les acteurs avec lesquels mettre en place une réelle « ingénierie sociale ». Selon Alexandre Braïlowsky, précédemment membre du Gret aujourd'hui directeur de la responsabilité sociale à GDF Suez, l'ingénierie sociale correspond au fait d'attribuer un rôle précis à chacun des acteurs impliqués de près ou de loin au projet selon une logique cohérente, en donnant aux institutions un rôle de suivi et de

soutien suffisant pour assurer la pérennité du projet¹⁹⁰. Or, le projet d'accès à l'eau dans les bidonvilles de Port-au-Prince a été un des premiers à bénéficier d'une telle ingénierie.

1.2.4.1.2 Construction de bornes-fontaines

Techniquement le projet repose sur la construction de bornes-fontaines. C'est un choix technique simple qui permet un coût réduit et surtout une construction dans des quartiers escarpés, difficiles d'accès et dont les sols sont instables. Ces bornes-fontaines sont protégées des dégradations et des consommations illégales grâce à la construction d'un kiosque fermé dans lequel sont installés les robinets sous surveillance du vendeur. Un petit château d'eau placé sur le toit du kiosque permet de stocker de l'eau pour permettre un approvisionnement en eau même dans les heures où le réseau de la CAMEP n'en fournit plus. Les travaux ont été effectués par des entreprises haïtiennes sous maîtrise d'œuvre du Gret, ce qui a impliqué de faire des appels d'offre et de passer des marchés avec les entreprises choisies. Cependant, ce choix d'impliquer des entreprises locales a entraîné des problèmes dans l'exécution des travaux.

1.2.4.1.3 Mise en place de comités de gestion

Un des points importants du projet consiste à établir des comités communautaires délégataires du service de l'eau au sein des quartiers. Ces comités dlo sont mis en place en plusieurs phases. Dans un premier temps, les équipes du Gret en immersion dans chaque quartier y ont identifié des personnalités (notables, leaders d'organisations de base du quartier, représentants religieux...) à intégrer au comité de soutien¹⁹¹ en prenant en compte les dynamiques communautaires et en évitant les conflits sous-jacents. Ce comité n'est que provisoire, il a un rôle de maîtrise d'ouvrage et doit prendre des décisions concernant le nombre et l'emplacement des bornes-fontaines, négocier avec des propriétaires pour leur implantation, faciliter le travail et la sécurité des entreprises prestataires¹⁹². Dès la fin des travaux, il est dissout. Des

¹⁹⁰ A. Brailowsky, *L'ingénierie sociétale, composante préalable de la pérennité des projets de développement*, GRET-Haïti, 2008

¹⁹¹ A. Brailowsky, « Intermédiation sociale et construction institutionnelle. Démarche du programme d'approvisionnement en eau des quartiers populaires de Port au Prince en Haïti », *Coopérer aujourd'hui*, N°15, 2000.

¹⁹² E. Barrau, « Accès à l'eau potable dans des quartiers défavorisés de Port-au-Prince... », op.cit.

élections sont alors organisées pour l'élection des six à neuf membres du Komité Dlo, le comité de gestion du service. Tous les habitants du quartier peuvent être candidats. Après un travail de formation intensive des membres par l'ONG SOLAM¹⁹³, le Komité est responsable de l'exploitation et de l'entretien du réseau, il choisit et rémunère les vendeurs d'eau. Il achète l'eau à la CAMEP qui la fournit à la limite du quartier puis il la distribue dans les différentes bornes-fontaines où l'eau est revendue au volume aux habitants. La marge effectuée sur la vente de l'eau sert à rémunérer les employés, à verser une indemnité aux membres du comité et à financer la maintenance du réseau¹⁹⁴. De nouvelles élections doivent être effectuées régulièrement. L'idée est de faire des Komités Dlo des institutions responsables, compétentes, légitimes et reconnues au niveau des quartiers autant par les habitants que par les institutions et la CAMEP¹⁹⁵.

1.2.4.1.4 Coordination avec la CAMEP

Alors qu'il était prévu dans un premier temps d'alimenter les bornes-fontaines grâce à des camions, le Gret a préféré favoriser un approvisionnement par la CAMEP, l'acteur institutionnel de l'eau à Port-au-Prince. L'idée étant de créer un lien entre les habitants des bidonvilles et la société publique¹⁹⁶. Le Gret a donc travaillé à l'établissement d'un lien formel et une relation contractuelle entre les Komités Dlo et la CAMEP avec la signature d'un contrat de délégation établissant les droits et obligations de chacune des parties¹⁹⁷. Ce lien avec la CAMEP a permis son implication dans le projet qui s'est traduite en 1998 par la création en son sein de l'UCQD ayant pour vocation de remplacer le Gret dans son rôle de suivi des Komités Dlo et d'ingénierie sociale. L'ONG a donc entrepris de former et d'accompagner les membres de cette unité de coordination¹⁹⁸.

¹⁹³ B. Valfray, « Les opérateurs privés du service de l'eau dans les quartiers irréguliers des grandes métropoles et dans les petits centres en Afrique, rapport Port-au-Prince », *Action de recherche*, n°9, pseau, 1997.

¹⁹⁴ E. Barrau, « Accès à l'eau potable dans des quartiers défavorisés de Port-au-Prince... », op.cit.

¹⁹⁵ J. Ledu Annacacis et J. Tipret, *Appui à la CAMEP pour l'alimentation en Eau Potable de deux Quartiers défavorisés*, GRET, Port-au-Prince, 2009.

¹⁹⁶ E. Barrau, « Accès à l'eau potable dans des quartiers défavorisés de Port-au-Prince... », op.cit.

¹⁹⁷ E. Barrau, « Accès à l'eau potable dans des quartiers défavorisés de Port-au-Prince... », op.cit.

¹⁹⁸ J. Ledu Annacacis et J. Tipret, *Appui à la CAMEP...*, op.cit.

1.3 Succès et limites du projet

1.3.1 Une amélioration de l'accès à l'eau certaine

Ce qui montre que le projet était adapté à la situation des bidonvilles de Port-au-Prince est le fait que, de cinq quartiers à l'origine, il a bénéficié à plus de soixante-dix quartiers défavorisés de l'aire métropolitaine. En effet, cinq ans après le début du projet, en 2000, quatorze quartiers étaient déjà approvisionnés grâce à vingt kilomètres de canalisations et soixante-six bornes-fontaines. Après la phase que nous venons d'étudier, des projets similaires ont été transposés dans d'autres quartiers de la capitale qui enregistrait en 2009 cinquante Komités Dlo desservant huit-cent mille habitants, soit un quart de la population de la zone métropolitaine¹⁹⁹. Pour les zones équipées, la situation de l'approvisionnement en eau s'est sensiblement améliorée : le prix de l'eau aux bornes-fontaines est bien inférieur à celui des autres revendeurs avec une qualité de l'eau assurée et la corvée de l'eau des familles les plus pauvres est réduite²⁰⁰. Dans une étude, 80% des ménages de ces quartiers déclarent s'approvisionner aux kiosques cependant les quantités fournies par la CAMEP ne sont pas toujours suffisantes, les familles continuent donc à recourir à d'autres sources d'eau²⁰¹. En effet, la CAMEP éprouve des difficultés à fournir de l'eau aux quartiers puisqu'elle doit aussi approvisionner les autres quartiers de la capitale avec une capacité de captation de l'eau plutôt faible et des fuites importantes.

1.3.2 Une innovation institutionnelle intéressante avec les komités dlo

Dans certains quartiers les Komités Dlo sont devenus une ressource humaine essentielle de la communauté²⁰². Ils ont acquis une réelle importance et une légitimité en tant qu'intermédiaire entre la société des quartiers et les institutions haïtiennes. Ils ont même pu acquérir un rôle dans d'autres domaines que l'eau et ont favorisé le développement de leur quartier comme c'est le cas à Villa Rosa. Une fédération des komités a aussi vu le jour en 2011, elle représente une sorte de regroupement de

¹⁹⁹ E. Barrau, « Assurer la distribution de l'eau potable à Port-au-Prince par un réseau public et une gestion communautaire », ***Journal Resolis***, 2014.

²⁰⁰ E. Barrau, « Accès à l'eau potable dans des quartiers défavorisés de Port-au-Prince... », *op.cit.*

²⁰¹ B. Valfray, « Les opérateurs privés (...), rapport Port-au-Prince », *op.cit.*

²⁰² F. Vigné, *Dlo Dlo Dlo, Eau potable dans les quartiers de Port au Prince*, *op.cit.*

représentation des intérêts et des droits des habitants des bidonvilles. Au niveau économique, ce montage institutionnel a lui aussi fait ses preuves : les Komités sont parvenus à dégager des marges et des bénéfices. Le paiement régulier de leurs factures à la CAMEP a représenté jusqu'à 3% à 4% de son chiffre d'affaire pour seulement 1% de l'eau produite²⁰³. Cependant, de sérieuses difficultés ont aussi été recensées. Tout d'abord, alors que des élections régulières devaient permettre un processus de légitimation démocratique des Komités, celles-ci ont été rares. Certains Komités sont corrompus ou sont même pris en otage par les gangs qui s'en approprient les bénéfices²⁰⁴. Un autre défi pour le projet a été l'instabilité politique en Haïti qui a causé une absence d'eau dans les quartiers pendant un an et demi, mais aussi l'instabilité institutionnelle à la CAMEP. En effet, la composition du personnel a changé et le nombre de personnes favorables au projet pour les bidonvilles s'est retrouvé réduit. De ce fait le soutien de la CAMEP au projet s'est affaibli et l'UCQD s'est retrouvée marginalisée. De plus, de nombreux conflits ont éclatés entre la société publique et les Komités, s'est donc soulevé le problème de la résolution de ces différends puisqu'aucun n'acteur n'est vraiment neutre, l'UCQD étant dans une position ambiguë à la fois juge et partie²⁰⁵.

1.3.3 Depuis quelques années, des raisons exogènes mettent à mal le projet

Aujourd'hui un grand nombre de Komités Dlo ont disparu des bidonvilles de Port-au-Prince. Malgré un projet adapté aux populations des bidonvilles, celui-ci n'a pas survécu partout au regain d'instabilité, d'insécurité et de rareté de l'eau qui ont suivi d'abord le typhon puis le tremblement de terre catastrophique de 2010. Le réseau déjà mal en point de la CAMEP a été en grande partie détruit par le séisme, les Komités ne recevant plus d'eau, ils ont perdu leur légitimité face aux habitants mais ils ont aussi perdu leur source de revenu. Ils ont donc fait faillite et se sont démantelés²⁰⁶. Seuls les komités les mieux implantés semblent avoir survécu et joué un rôle dans l'organisation post-séisme. De plus, l'environnement politique et institutionnel semble avoir évolué ces dernières années avec une volonté politique des pouvoirs

²⁰³ E. Barrau, « Accès à l'eau potable dans des quartiers défavorisés de Port-au-Prince... », *op.cit.*

²⁰⁴ F. Vigné, *Dlo Dlo Dlo, Eau potable dans les quartiers de Port au Prince*, *op.cit.*

²⁰⁵ E. Barrau, « Assurer la distribution de l'eau potable à Port-au-Prince... », *op.cit.*

²⁰⁶ B. Valfray, entretien en visioconférence, juillet 2014.

publics de privilégier les quartiers nantis. Cela a aussi fortement mis à mal le dispositif²⁰⁷. Cette triste conclusion montre que même en cas d'adaptation au contexte local, les projets d'accès à l'eau ne sont jamais à l'abri d'évènements qui peuvent tout anéantir.

²⁰⁷ F. Naulet, e-mail informatif, juin 2014.

2 Cas n°2: Les ASUREP, une gestion communautaire efficace de mini-réseaux dans les quartiers périphériques de Kinshasa

A Kinshasa, le projet a consisté en la mise en place de mini-réseaux simples dont la gestion a été déléguée à des associations d'usagers des quartiers défavorisés. Ce montage technique et institutionnel a permis à l'eau du réseau public d'arriver jusqu'aux habitants pauvres de Kinshasa à des coûts assez faibles pour être recouverts. Après un aperçu de la situation à Kinshasa avant le projet, nous indiquerons certaines caractéristiques du projet puis nous analyserons ses succès et limites.

2.1 La situation à Kinshasa avant le projet

2.1.1 Fiche pays, la République démocratique du Congo

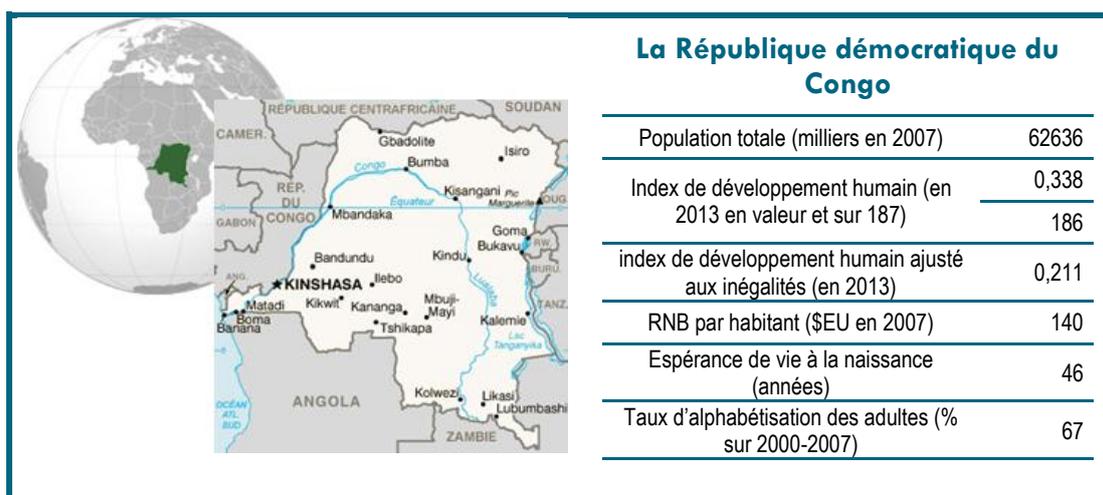


Figure 13 : fiche pays République du Congo

Source : UNDP²⁰⁸ et Unicef²⁰⁹

2.1.2 Situation géographique

Comme nous pouvons le voir sur la carte ci-dessus, Kinshasa est située à l'Ouest de la République démocratique du Congo (RDC) dont elle est la capitale, sur le bord du fleuve Congo qui est une frontière naturelle avec le Congo-Brazzaville. On estime

208 <http://hdr.undp.org/fr/content/table-3-inequality-adjusted-human-development-index>

209 http://www.unicef.org/french/statistics/index_countrystats.html

que Kinshasa compte entre 8 et 12 millions d'habitants²¹⁰. En ce qui concerne le climat, la RDC bénéficie de la pluviométrie abondante du climat équatorial, environ 1 500mm d'eau par an.

De plus, le fleuve Congo qui constitue les limites Nord et Ouest de la ville est le deuxième plus grand fleuve du monde de par son débit²¹¹.

Les quartiers qui ont fait l'objet du projet AFD que nous allons étudier se trouvent aux périphéries est et sud-est de la capitale, entourés de bleu sur la carte ci-contre.



Figure 14 : localisation des quartiers périphériques de Kinshasa concernés par le projet

Source : auteur à partir de Leménager, 2013.

2.1.3 Histoire

La ville de Kinshasa fut fondée en 1881 par un explorateur belge, après avoir découvert en 1877 l'endroit qui comprenait alors plusieurs villages dont Kinshasa, un village de pêcheurs de l'ethnie des Bateke. En 1889, la ville du Congo Belge alors appelée Léopoldville compte 500 habitants, vers 1920 elle en compte 14 000 et en 1960, 400 000²¹². En juin 1960, le Congo acquiert l'indépendance, s'en suit une période d'instabilité avec la sécession de régions et la fuite des belges. En 1965, le général Motubu prend le pouvoir et établit un régime autoritaire. Le pays prend le nom de Zaïre jusqu'en 1997, date à laquelle le Général est renversé par une rébellion armée liée aux événements du Rwanda voisin. La corruption de l'administration, la crise économique avaient déjà provoqué des manifestations de la population depuis 1990, ce qui n'a pas aidé le régime à faire face. Laurent-désiré Kabila qui menait l'armée rebelle devient président de la République Démocratique du Congo, qui n'a de démocratique que le nom. En août 1998, Kabila cherche à se

²¹⁰ Cabinet EDE, *Etude d'Impact Environnemental et Social du Projet d'Alimentation en Eau potable en Milieu Urbain dans la Ville de Kinshasa*, Kinshasa, 2012.

²¹¹ J.-L. Mouzon, V. Ebner et E. Wauters, *Alimentation en eau potable et assainissement des quartiers périphériques urbains et des zones rurales*, CTB, Kinshasa, 2010

²¹² Cabinet EDE, *Etude d'Impact Environnemental et Social...*, op.cit.

libérer de ses anciens alliés rwandais et ougandais ce qui débouche sur une guerre régionale et civile qui durera jusqu'en 2003²¹³. En 2001, Joseph Kabila arrive au pouvoir suite à l'assassinat de son père. En 2003, des accords sont signés et les troupes rwandaises quittent la RDC. Le gouvernement d'union nationale dont font partis les ex-rebelles, ce qui a permis un accord congolais, a lancé la transition démocratique avec l'adoption d'une nouvelle Constitution en 2005 et l'organisation d'élections en 2006 et 2011, remportées par Joseph Kabila.

La RDC est donc un pays en post conflit en proie à la persistance de poches d'insécurité dans sa partie orientale dues à des groupes armés²¹⁴. Par exemple, en 2012 et 2013 des crimes contre l'humanité ont été commis lors d'un conflit opposant armée officielle et les rebelles du M23 dans le nord-est du pays²¹⁵.

2.1.4 Situation sociale

La République Démocratique du Congo est un des Pays les Moins Avancés (PMA), 186^{ème} sur 187 Etats en termes d'IDH. Le pays est caractérisé par la faiblesse de ses institutions et de sa gouvernance politique²¹⁶. La situation économique y est critique, malgré sa richesse en ressources naturelles, le taux de pauvreté y est de 70%²¹⁷. La croissance du PIB y est tout de même supérieure à 5% depuis plusieurs années, notamment grâce à l'augmentation du prix des matières premières et des travaux d'infrastructure entrepris par le gouvernement. Cependant le chômage y reste très élevé, les jeunes, qui représentent 70% de la population enregistrent un taux de chômage de 70%²¹⁸. Les conditions sanitaires de la RDC sont mauvaises, avec un taux de mortalité infantile élevée et de nombreuses maladies provoquées par les

²¹³ Site France Diplomatie, « Présentation de la République démocratique du Congo, Géographie et Histoire », 2014.

²¹⁴ Site du PNUD en République démocratique du Congo, « à propos de la RDC », 2013.

²¹⁵ S. Cessou, « Jours d'après-guerre au Congo », site de *Le Monde diplomatique*, Paris, Janvier 2014.

²¹⁶ M. Lemenager, « Soutenir des projets AEP dans des quartiers périphériques d'un pays en crise, Gestion communautaire AEP à Kinshasa », *développeurs d'avenirs durables*, AFD, Paris, 2013

²¹⁷ Site du PNUD en République démocratique du Congo, op.cit.

²¹⁸ Ibid.

mains sales comme la fièvre typhoïde, la verminose, le choléra et les diarrhées qui causent l'incapacité de travailler des malades²¹⁹.

Kinshasa n'est pas une exception, le taux de chômage y est très élevé et les chiffres s'aggravent avec l'exode rural. En effet, de nombreuses personnes quittent les campagnes, du fait de la pauvreté, mais aussi de l'insécurité qui y règne, pour s'installer dans la capitale où elles ne trouvent pas de travail. A cause de la pauvreté généralisée, la moitié des kinois ne mangent qu'une seule fois par jour et un quart tous les deux jours²²⁰. Cette situation concerne sûrement les habitants des quartiers qui nous intéressent. En effet, bien que les parcelles soient distribuées officiellement (l'occupation n'est donc pas illégale), les conditions de vie dans ces quartiers sont très difficiles. Les services de bases tels que l'eau, l'électricité, les centres de santé, les écoles... y sont inexistantes. Ces quartiers sont enclavés entre des collines, se rendre dans le centre-ville étant compliqué et coûteux²²¹.

2.1.5 Cadre législatif

Le secteur de l'eau et de l'environnement est organisé par différents textes en RDC, mais ceux-ci sont peu cohérents et souvent inadaptés au contexte actuel²²². Depuis 2006, tous les projets de développement doivent faire l'objet d'une étude d'impact environnemental et social et recevoir l'autorisation du Ministère de l'environnement. Les projets commerciaux, industriels et agricoles devraient aussi faire l'objet d'une telle procédure. Cependant, les textes sont peu suivis et peu respectés, de ce fait les nombreux dommages causés à l'environnement restent généralement impunis. De plus, la RDC n'est pas dotée d'un code de l'eau. Les seules dispositions législatives qui ont pour objet le secteur datent de la période coloniale et ne concernent que la protection des eaux²²³.

²¹⁹ Afd, « Projet Eau Assainissement et Hygiène dans les quartiers de Kinshasa et du Bas-Congo », site de l'Afd, Paris, 2011.

²²⁰ Cabinet EDE, *Etude d'Impact Environnemental et Social...*, op.cit.

²²¹ C. Denormandie, « Adapter les interventions dans les quartiers périphériques dans un contexte de crise : exemple de Kinshasa » dans *Eau potable et assainissement dans les villes du Sud : la difficile intégration des quartiers défavorisés aux politiques urbaines*, débats et controverses, GRET, Paris, 2014.

²²² Cabinet EDE, *Etude d'Impact Environnemental et Social...*, op.cit.

²²³ Ibid.

Concernant le projet, un protocole a été signé entre le comité interministériel et la Regideso et la Coopération Technique Belge (CTB) qui s'occupe de la maîtrise d'ouvrage du projet, autorisant cette dernière à intervenir dans les quartiers périurbains, zones dans lesquelles la Regideso n'intervient pas. Ce protocole lui a donné toute liberté pour mettre en place le projet dans ces quartiers²²⁴.

2.1.6 Situation au niveau de l'accès à l'eau et à l'assainissement avant le projet

La première alimentation en eau de la ville de Kinshasa date des années 1930, avec des puits qui bénéficiaient aux colons belges habitant dans les quartiers nord de la ville. Face à l'augmentation de la population et à l'extension de la ville, la REGIDESO, entreprise publique chargée de la distribution de l'eau, est créée en 1939, des usines de production d'eau sont construites et de nouveaux quartiers, proches du centre-ville sont desservis²²⁵. Après l'indépendance, les autorités congolaises donnent comme objectif à la REGIDESO de desservir l'ensemble du territoire de la ville de l'époque avec des branchements privés. Dans les années 1970 et 1980 face à la croissance démographique rapide, des investissements sont effectués pour augmenter la capacité de production d'eau, avec la construction puis l'extension de l'usine NDJILI grâce à des financements belges puis allemands. Les années qui suivent, comme nous l'avons vu, sont troubles, l'aide internationale en faveur du pays est interrompue. La croissance démographique se poursuit à un rythme très élevé, la REGIDESO investit donc pour augmenter sa capacité de production. Après 2005 et la démocratisation, un projet de la Banque Mondiale permet d'agrandir l'usine de NDJILI. Mais l'eau traitée, dont la qualité n'est pas toujours assurée, ne suffit à desservir qu'un peu moins de deux tiers des ménages de la ville²²⁶, plus d'un tiers doit donc s'approvisionner en eau autrement. Cela s'explique par un manque de produits de traitement de l'eau, la vétusté des tuyauteries en plus de l'insuffisance de production²²⁷.

²²⁴ C. Denormandie, « Adapter les interventions (...) : exemple de Kinshasa », *op.cit.*

²²⁵ Cabinet EDE, *Etude d'Impact Environnemental et Social...*, *op.cit.*

²²⁶ *Ibid.*

²²⁷ *Ibid.*

Le reste de la population s’approvisionne en eau avec des ressources alternatives comme les eaux de sources, de pluie ou de cours d’eau, comme l’indique le graphique en annexe 2.2.1. Ces eaux comportent des risques sanitaires mais aussi sociaux. En effet, notamment dans les quartiers précaires, l’eau est bien souvent à aller chercher loin du logement. La corvée de l’eau incombe aux femmes et aux enfants, surtout les filles²²⁸, qui, en plus de ne pas pouvoir aller à l’école, s’exposent à des attaques et des viols²²⁹.

Dans les quartiers qui nous intéressent pour cette étude, l’approvisionnement est très compliqué, les familles étant installées sur les crêtes de collines, jusqu’à plusieurs heures de marche sont nécessaires pour aller chercher l’eau de source qui coule dans la vallée. Les intermédiaires revendant une eau à un prix très élevé, une des alternatives est donc d’aller chercher de l’eau à une borne-fontaine installée dans un quartier voisin, mais les files d’attente y sont souvent interminables²³⁰.

2.2 Le projet (acteurs, objectifs, activités)

2.2.1 Acteurs

2.2.1.1.1 ADIR

ADIR, dont le sigle signifie Action pour le Développement des Infrastructures en milieu Rural, est une ONG congolaise créée en 1999. Elle est spécialisée dans les projets d’alimentation en eau potable et assainissement notamment dans la réalisation de mini-réseaux simples à implanter. Cette association développe des partenariats avec des agences locales et internationales de coopération au développement, notamment la Coopération Technique Belge (CTB)²³¹.

2.2.1.1.2 CTB

La CTB, est l’agence belge de coopération au développement. Elle est chargée de la maîtrise d’ouvrage du projet.

²²⁸ Ibid.

²²⁹ Afd, « Projet Eau Assainissement et Hygiène dans les quartiers de Kinshasa (...) », op.cit.

²³⁰ C. Denormandie, « Adapter les interventions (...) : exemple de Kinshasa », op.cit.

²³¹ SNV (Organisation Néerlandaise de Développement), *Gouvernance, gestion et entretien durable des points d’eau, Résultats de l’atelier d’échange et de partage multi-acteurs*, Kinshasa, Mai 2013

2.2.1.1.3 Bailleurs de fond :

Le projet bénéficie de financements de la coopération belge, de l'Union Européenne, du Department for International Development (DFID) qui est l'agence de développement du Royaume-Uni et de l'AFD²³².

2.2.1.1.4 Institutions congolaises :

Le Comité National d'Action de l'Eau et de l'Assainissement (CNAEA) est l'organe de coordination interministériel du secteur de l'eau et de l'assainissement²³³. Il fait office de partenaire institutionnel congolais, il est donc informé du déroulement du projet, le but étant aussi de lui transmettre les compétences dont il manque.

La REGIDESO est l'entreprise publique chargée des services d'eau et d'assainissement à Kinshasa. Elle n'arrive pas à atteindre les quartiers concernés par le projet. De ce fait, un accord a été signé entre la REGIDESO et la CTB pour laisser la liberté à cette dernière de mettre en place le projet dans les quartiers comme elle le souhaite.

2.2.2 Problèmes à résoudre grâce au projet

Les quartiers périurbains de Kinshasa ne sont desservis par aucun service d'eau. Les habitants doivent alors se procurer l'eau à des points d'eau éloignés, ou à un prix très élevé qu'ils ne peuvent pas payer. Le taux de maladies hydriques y est donc très élevé²³⁴.

2.2.3 Objectif général du projet

L'objectif du projet est de mettre en place des alternatives pérennes d'adduction en eau potable pour les populations des quartiers périurbains non desservis par la REGIDESO²³⁵ et de ce fait d'améliorer les conditions sanitaires et de vie des populations des quartiers périphériques de Kinshasa²³⁶.

²³² C. Denormandie, « Adapter les interventions (...) : exemple de Kinshasa », op.cit.

²³³ J.-L. Mouzon et al., *Alimentation en eau (...)des quartiers périphériques urbains ...*, op.cit.

²³⁴ *Ibid.*

²³⁵ *Ibid.*

²³⁶ Afd, « Projet Eau Assainissement et Hygiène dans les quartiers de Kinshasa (...) », op.cit.

2.2.4 Activités

2.2.4.1 Construction de mini-réseaux:

Le terme de mini-réseau est à nuancer puisque ces réseaux ont pour but de desservir 15 à 20 000 personnes. Il a été décidé de créer des réseaux de distribution mais aussi de production car il est impossible d'acheter de l'eau en gros à la REGIDESO qui arrive déjà difficilement à couvrir les besoins des quartiers qu'elle dessert²³⁷. De plus, l'hydrologie de la RDC est telle que les nappes phréatiques sont fréquemment renouvelées.

Les mini-réseaux sont donc composés d'un forage ou d'un captage équipé d'une pompe actionnée par un groupe électrogène²³⁸. L'eau est ensuite acheminée dans un réservoir en hauteur (sur une tour ou un relief). Un réseau de distribution en PVC d'une longueur de 5 à 25km²³⁹ permet de conduire l'eau jusqu'à des bornes-fontaines à quatre robinets situées à un maximum de 250m des habitations²⁴⁰. Font aussi partie du réseau la construction d'un abri machine pour le groupe électrogène²⁴¹, d'un petit entrepôt pour stocker les pièces détachées et d'un local d'exploitation pour l'Unité de Gestion²⁴².

Le dimensionnement de chaque réseau dépend du nombre de personnes à desservir à l'heure actuelle et sur un horizon de 10 à 20 ans, en se basant sur une consommation journalière moyenne de 20 litres par personne et par jour²⁴³ et la répartition géographique des bornes-fontaines²⁴⁴.

Chaque réseau est géré de façon autonome, l'eau est payée au volume directement à la prise au robinet. Les bornes-fontaines sont ouvertes à heures fixes. Du fait de la simplicité de ces mini-réseaux, les coûts d'investissement pour les ouvrages et

²³⁷ C. Denormandie, « Adapter les interventions (...) : exemple de Kinshasa », op.cit.

²³⁸ SNV, *Gouvernance, gestion et entretien durable des points d'eau*, op.cit.

²³⁹ J.-L. Mouzon et al., *Alimentation en eau (...)des quartiers périphériques urbains ...*, op.cit.

²⁴⁰ C. Denormandie, « Adapter les interventions (...) : exemple de Kinshasa », op.cit.

²⁴¹ J.-L. Mouzon et al., *Alimentation en eau (...)des quartiers périphériques urbains ...*, op.cit.

²⁴² SNV, *Gouvernance, gestion et entretien durable des points d'eau*, op.cit.

²⁴³ C. Denormandie, « Adapter les interventions (...) : exemple de Kinshasa », op.cit.

²⁴⁴ J.-L. Mouzon et al., *Alimentation en eau (...)des quartiers périphériques urbains ...*, op.cit.

équipements électromécaniques sont faibles, ils sont évalués entre 18 et 20 dollars par bénéficiaire²⁴⁵.

2.2.4.2 Création des ASUREP - Gestion communautaire:

Le but du projet est de faire en sorte que ces mini-réseaux soient gérés par des associations d'usagers : les ASUREP (ASsociation d'Usagers de Réseau d'Eau Potable). Celles-ci ont le statut juridique d'associations sans but lucratif (ASBL) et d'établissement d'utilité publique, ce qui implique qu'elles ne payent ni d'impôts ni de taxes²⁴⁶ mais cela leur permet aussi de vendre le service de l'eau et de réinjecter les dividendes au profit du quartier. Du fait des bénéfices qu'elles dégagent, les risques de prédation sont importants, tout un travail de protection juridique de ces structures a donc été mis en œuvre²⁴⁷.

L'ASUREP est propriétaire des ouvrages et est chargée de la gestion comptable et financière. Elle participe à la réalisation des études et des travaux. Elle doit négocier avec les habitants l'accès à des parcelles pour installer les infrastructures puis assurer l'entretien des installations et le recouvrement des coûts du service²⁴⁸.

Par principe, tous les habitants sont membres de l'ASUREP. Chaque rue élit son délégué à l'Assemblée Générale²⁴⁹. Celle-ci désigne les sept membres du Conseil d'Administration. Le CA représente les intérêts du quartier face aux autorités locales avec lesquelles il négocie et détermine le prix de l'eau. Il recrute aussi parmi les habitants du quartier les employés²⁵⁰ qui composent l'unité de gestion comme indiqué sur le schéma en annexe 2.2.2. Cette dernière est responsable de la gestion journalière du réseau : l'exploitation, la maintenance et la collecte des recettes²⁵¹.

Le projet a donc nécessité un volet formation puisque les quartiers sont peu pourvus en personnel qualifié. Une fois choisies pour leur intégrité et leur appartenance au

²⁴⁵ C. Denormandie, « Adapter les interventions (...) : exemple de Kinshasa », op.cit.

²⁴⁶ M. Lemenager, « Soutenir des projets AEP(...) », op.cit.

²⁴⁷ C. Denormandie, « Adapter les interventions (...) : exemple de Kinshasa », op.cit.

²⁴⁸ J.-L. Mouzon et al., *Alimentati on en eau (...)des quartiers périphériques urbains ...*, op.cit.

²⁴⁹ PNUE, « Amélioration de l'accessibilité à l'eau potable par l'action communautaire », site du Programme des Nations Unies pour l'Environnement.

²⁵⁰ Ibid.

²⁵¹ M. Lemenager, « Soutenir des projets AEP(...) », op.cit.

quartier, les personnes sont donc formées par ADIR au poste qu'elles occuperont une fois les travaux terminés. Une fois opérationnelles, les structures sont accompagnées par les partenaires du projet dans leurs travaux quotidiens les deux ou trois premières années²⁵².

Ces efforts ont permis une professionnalisation des ASUREP qui assurent l'équilibre financier et enregistrent même des bénéfices. L'ONG ADIR continue à travailler sur la pérennisation des ouvrages mis en place et surtout à l'appropriation consciente des infrastructures par les bénéficiaires.

2.3 Succès et limites du projet

2.3.1 Réalisations techniques

Au niveau technique, la réalisation des réseaux est satisfaisante, en effet, ceux-ci sont fonctionnels et de bonne qualité malgré quelques détails qui pourraient être améliorés. La simplicité des installations a permis d'employer en régie des habitants du quartier pour la construction qui ont donc pu s'approprier le réseau sans risquer que la qualité en soit affectée²⁵³. Le recours à des entreprises privées locales pour certaines tâches a par contre entraîné des difficultés de retards d'exécution.

2.3.2 Amélioration de l'accès à l'eau des populations

L'amélioration de l'accès à l'eau pour les populations des quartiers ciblés par le projet est indéniable. En effet, le temps consacré à l'approvisionnement en eau y a été nettement réduit avec une nouvelle moyenne de trente minutes par jour²⁵⁴ alors que la dotation journalière en eau augmentait de quatre à dix litres d'eau par jour et par personne²⁵⁵. Ces améliorations ont concerné les 318 842 personnes qui ont bénéficié des seize mini-réseaux mis en place avant 2012²⁵⁶.

²⁵² C. Denormandie, « Adapter les interventions (...) : exemple de Kinshasa », op.cit.

²⁵³ Hydroconseil, *Evaluation finale du projet alimentation en eau potable des communes périphériques de Kinshasa-Est (Kisenso, Kimbanseke, Nsele, Maluku)*, RD Congo, Hydroconseil, Kinshasa, 2012. p.25

²⁵⁴ C. Denormandie, « Adapter les interventions (...) : exemple de Kinshasa », op.cit.

²⁵⁵ J.-L. Mouzon et al., *Alimentation en eau (...)des quartiers périphériques urbains ...*, op.cit.

²⁵⁶ C. Denormandie, « Adapter les interventions (...) : exemple de Kinshasa », op.cit.

2.3.3 Acceptation sociale (autres accès à l'eau délaissés)

L'acceptation sociale du projet se mesure à la proportion de la population qui utilise l'eau des bornes-fontaines installées et délaisse les autres accès à l'eau. Dans les quartiers Mangana et Mabinda de la commune de Kimbanseke au sud de Kinshasa, les mini-réseaux ont été mis en service au mois de janvier. De janvier à mai, les quantités vendues ont considérablement augmenté au fur et à mesure que la population découvrait, appréciait le service et délaissait les eaux utilisées précédemment²⁵⁷. Avec les fortes précipitations de la fin du printemps, les consommations ont un peu diminué, mais ont augmenté avec l'été. D'octobre à décembre, malgré les fortes précipitations, les quantités prélevées aux bornes-fontaines sont restées élevées, ce qui prouve que les habitants de ces quartiers se sont habitués à accéder à l'eau potable à proximité de leur logement²⁵⁸. Cela montre aussi que le prix de l'eau est acceptable pour les ménages de ces quartiers. Les mêmes phénomènes ont été observés dans les autres quartiers : les habitants ont accepté et adopté les nouvelles infrastructures.

2.3.4 Contribution à la cohésion sociale – gouvernance coopérative

Les ASUREP ont amené un nouveau modèle de gouvernance locale dans les quartiers précaires de Kinshasa ce qui contribue à la cohésion sociale, affaiblie par les conflits. En effet, la gestion communautaire et coopérative qu'elles impliquent permet de réunir les personnes du quartier sous une vision commune concernant le service²⁵⁹. Les ASUREP deviennent donc des acteurs locaux dans les communautés et développent des compétences locales grâce aux emplois créés et aux prises de responsabilité de leurs membres. De plus, de fait du leur caractère représentatif et démocratique²⁶⁰, elles montrent que ce type de gouvernance est possible dans les bidonvilles des pays en développement.

²⁵⁷ J.-L. Mouzon et al., *Alimentation en eau (...)des quartiers périphériques urbains ...*, op.cit.

²⁵⁸ Ibid.

²⁵⁹ PNUE, « Amélioration de l'accessibilité à l'eau potable par l'action communautaire », op.cit.

²⁶⁰ M. Lemenager, « Soutenir des projets AEP(...) », op.cit.

2.3.5 Viabilité économique des ASUREP

Les ASUREP enregistrent en moyenne un chiffre d'affaire annuel de 70 000 à 120 000 dollars. Ces chiffres, qui correspondent aux ventes d'eau, permettent de payer les salaires, d'entretenir les infrastructures mais aussi d'effectuer certains investissements tels qu'un groupe électrogène et un moteur de secours pour la pompe du forage du réseau de Mangana et Mabinda. De ce fait, les ASUREP deviennent financièrement indépendantes ce qui leur permet d'assurer la durabilité à long terme des services d'eau²⁶¹. Dans un premier temps, l'idée est que les investissements entrepris par les ASUREP ne concernent que leur secteur d'activité, mais il n'est pas impossible que dans le futur, des investissements dans d'autres domaines permettent d'améliorer les conditions de vie des quartiers et ainsi d'y créer un cercle vertueux de développement²⁶².

2.3.6 Bonne technologie au regard des capacités locales de gestion et de la demande solvable

La mise en place de mini-réseaux gérés par une association à base communautaire semble correspondre parfaitement aux quartiers. En effet, dans un contexte d'Etat faible et de d'opérateur conventionnel dépassé, ce modèle de gestion est adapté à la situation institutionnelle, d'autant plus que les habitants n'avaient pas envie d'avoir affaire à l'Etat²⁶³. La qualité du service, qui reste relativement faible puisque les habitants doivent se déplacer pour aller chercher l'eau, semble adaptée aux habitants des quartiers : les usagers sont prêts à payer le prix actuel, ils considèrent donc que l'offre de service (horaires de la borne-fontaine, gestion communautaire, mode de paiement) vaut l'argent que cela leur coûte²⁶⁴. Le coût du service est en adéquation avec la demande solvable, c'est-à-dire la volonté et la capacité à payer

²⁶¹ J.-L. Mouzon et al., *Alimentation en eau (...)des quartiers périphériques urbains ...*, op.cit.

²⁶² PNUE, « Amélioration de l'accessibilité à l'eau potable par l'action communautaire », op.cit.

²⁶³ C. Denormandie, « Adapter les interventions (...) : exemple de Kinshasa », op.cit.

²⁶⁴ Hydroconseil, *Evaluation finale du projet alimentation en eau potable (...)Kinshasa-Est*, op.cit.

des bénéficiaires²⁶⁵. Le mini-réseau est donc la bonne technologie au regard de la capacité de gestion locale et de la demande solvable²⁶⁶.

2.3.7 La qualité de l'eau, un défi persistant

La qualité de l'eau reste un défi pour les services. En effet, pour s'en assurer, des analyses bactériologiques doivent être effectuées régulièrement. Envoyer des échantillons à des laboratoires est trop coûteux pour les ASUREP. Une solution a dû être envisagée par la CTB depuis : mettre à disposition de l'unité de gestion des kits de tests bactériologiques faciles d'utilisation.²⁶⁷

2.3.8 Risques de conflits d'intérêts, de récupération politique, de prise de contrôle par les « leaders » locaux

Bien que les associations d'usagers fonctionnent généralement bien, il faut rester vigilant face aux risques de récupération politique et d'accaparement de l'ASUREP par certains acteurs locaux²⁶⁸. Les statuts et les règlements intérieurs ne sont pas toujours respectés, voire mal interprétés²⁶⁹. En effet, certains leaders des quartiers ont essayé de prendre le contrôle des ASUREP pour s'octroyer des avantages personnels. En règle générale, chaque délégué a tendance à vouloir être chef. Dans d'autres cas, des tentatives de regroupement ethnique ont eu lieu au sein des associations. Les risques de conflits d'intérêts et de contrôle sont donc sérieux.

2.3.9 Besoin d'accompagnement encore soutenu – capacités faibles

Le projet nécessite un accompagnement soutenu pendant plusieurs années, ce qui n'est pas toujours possible pour les agences de développement²⁷⁰. En effet, si les travaux prennent du retard le délai imparti au suivi est réduit. Or, un suivi soutenu est nécessaire pour rendre l'ASUREP totalement autonome puisque certaines capacités

²⁶⁵ C. Denormandie, « Adapter les interventions (...) : exemple de Kinshasa », op.cit.

²⁶⁶ M. Lemenager, « Soutenir des projets AEP(...) », op.cit.

²⁶⁷ PNUE, « Amélioration de l'accessibilité à l'eau potable par l'action communautaire », op.cit.

²⁶⁸ M. Lemenager, « Soutenir des projets AEP(...) », op.cit.

²⁶⁹ SNV, *Gouvernance, gestion et entretien durable des points d'eau*, op.cit.

²⁷⁰ M. Lemenager, « Soutenir des projets AEP(...) », op.cit.

essentielles à sa durabilité comme les analyses socio-économiques, les contrôles comptables, financiers et techniques²⁷¹ sont longues à acquérir.

2.3.10 Structuration au niveau national des ASUREP : la FEDASU

Au moment de la fin du projet, ADIR et la CTB continuaient à jouer un rôle de régulateur et de suivi-évaluation des performances techniques et financières. L'idée est de transférer ces compétences à la Fédération des ASUREP (FEDASU) au niveau national, ce qui pourrait aussi permettre de les protéger des différentes prédatations²⁷². Celle-ci est encore en cours de formalisation²⁷³.

²⁷¹ SNV, *Gouvernance, gestion et entretien durable des points d'eau*, op.cit.

²⁷² C. Denormandie, « Adapter les interventions (...) : exemple de Kinshasa », op.cit.

²⁷³ M. Lemanager, « Soutenir des projets AEP(...) », op.cit.

3 Cas n°3: La délégation de la gestion de mini-réseaux à des opérateurs privés locaux, une réussite dans les quartiers périurbains de Ouagadougou ?

À Ouagadougou, atteindre les quartiers périphériques semblait un poids supplémentaire trop important à faire porter par l'ONEA. L'idée a donc été de faire appel à des petits entrepreneurs locaux pour la gestion de mini-réseaux faciles à construire. Nous observerons la situation avant le projet à Ouagadougou avant d'étudier les caractéristiques du projet pour enfin analyser ses résultats.

3.1 La situation à Ouagadougou avant le projet

3.1.1 Fiche Pays, le Burkina Faso

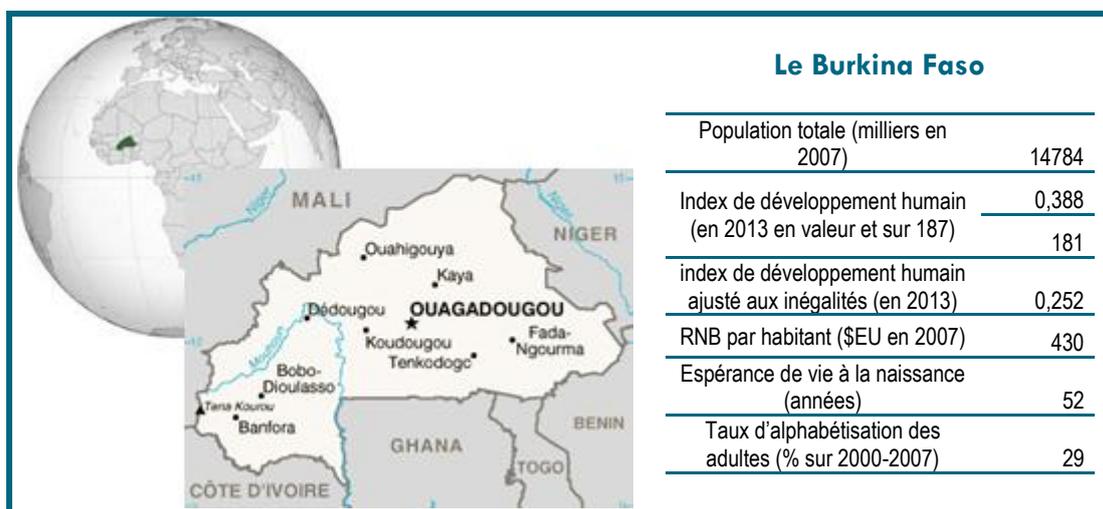


Figure 15 : fiche pays Burkina Faso

Source : UNDP, Unicef.

3.1.2 Situation géographique

Comme nous pouvons le voir sur la carte ci-dessus, le Burkina Faso est situé en Afrique de l'Ouest. C'est un pays enclavé : il n'a pas d'accès à la mer. La pluviométrie y est faible, mais le sud du pays bénéficie de l'eau des trois bassins versants de la Volta, du Comoé et du Niger. Ouagadougou, la capitale du Burkina, est située au centre du territoire. Le projet que nous allons étudier a bénéficié en premier lieu à cinq quartiers-pilotes dont la localisation est indiquée en bleu sur la carte ci-dessous.

Ce sont donc des quartiers périphériques de la ville situés à un minimum de trois kilomètres du centre ville.

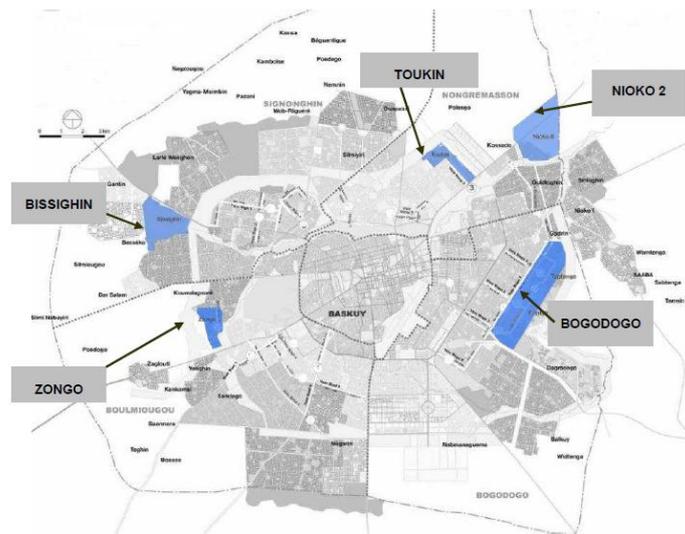


Figure 16 : les cinq quartiers pilotes de Ouagadougou
Source : L. Messas, 2013.

3.1.3 Histoire

Pendant la période précoloniale, le territoire du Burkina Faso actuel est, d'une partie le territoire de royaumes, de l'autre de communautés villageoises indépendantes. En 1895, des colons français arrivent pour conquérir cette région. Cette colonisation rencontre des résistances armées de toutes parts, mais le territoire devient en 1904 territoire du Haut-Sénégal-Niger sous domination de la France. En 1919, rebaptisée Haute-Volta, il devient l'un des territoires constituant l'Afrique occidentale française. A l'issue d'un processus graduel, la Haute-Volta accède à l'indépendance le 5 août 1960. Le pays entre alors dans une période politique chaotique pendant laquelle les régimes civils et militaires plus ou moins autoritaires se succèdent, avec un épisode de régime communiste introduit par un coup d'état en 1983. Ce n'est qu'en 1987 que la situation se stabilise, avec un début de libéralisation. Avec la chute du mur de Berlin, la fin de la guerre froide et du modèle communiste de l'URSS, l'idéologie marxiste-léniniste est abandonnée au Burkina. La démocratisation avec le retour au multipartisme aboutit à l'adoption d'une nouvelle constitution en 1991. Depuis, le Président Blaise Compaoré était réélu à toutes les élections (1998, 2005 et 2010). Celui-ci était tout de même l'objet de critiques, notamment au niveau international puisqu'il a soutenu des personnages controversés dans d'autres pays et a joué un rôle dans la crise de la Côte d'Ivoire voisine en armant des rebelles. De plus, le manque d'alternance, puisqu'il était au pouvoir depuis vingt-trois ans, montrait les limites de la démocratisation du pays, ce qui s'est traduit par son renversement en octobre

2014. En Novembre 2014, il est encore difficile de dire ce qu'il adviendra ensuite, un intérim par l'armée d'un an avant de nouvelles élections démocratiques est prévu.

3.1.4 Situation sociale

La population de Ouagadougou a plus que doublé entre 1996 et 2006 passant de 710 000 à 1 475 000 habitants²⁷⁴, comme nous l'avons vu en première partie, cette croissance démographique s'est concentrée dans les bidonvilles. Dans les cinq quartiers qui nous intéressent, comme indiqué en annexe 3.1., la croissance annuelle de la population va de 2% à Bogodogo et Toukin à 5% à Zongo, Nioko² et 6% à Bissinghin²⁷⁵. Dans ces quartiers, 86% des ménages ont construit leur habitation eux-mêmes ce qui renforce le sentiment de propriété. Les habitations, la plupart du temps en banco, sont précaires et semblent être construites pour un temps réduit alors que certaines familles sont installées depuis une vingtaine d'années²⁷⁶. Des études socioéconomiques indiquent que 73,07% des personnes vivent avec moins d'un dollar par jour et 86, 67% des ménages se considèrent pauvres²⁷⁷. Les enquêtes menées par Hydroconseil dans ces quartiers révèlent que le revenu unique de plus de 50% des ménages est compris entre 30 000 et 50 000 CFA par mois (46€ à 76€ environ). En ce qui concerne le revenu disponible pour l'accès à l'eau, la moitié des ménages affirme donc pouvoir payer 4 000 FCFA par mois. Un quart des ménages déclare même pouvoir y consacrer 8 000 FCFA ce qui peut être compatible avec un branchement individuel²⁷⁸.

3.1.5 Cadre législatif

Le cadre législatif burkinabé en matière d'eau représente un contexte juridique favorable au projet. En effet, une loi portant sur la gestion de l'eau a été adoptée en 2001. En 2004, la réforme de décentralisation a transféré les compétences et les

²⁷⁴ INSD, *Le Burkina en chiffres*, Institut National de la Statistique et de la Démographie, Ouagadougou, 2011.

²⁷⁵ L. Messas et C. Estienne, *Données socio-économiques sur la demande solvable en eau Note complémentaire n°1, Projet de Développement et d'Aménagement, des Quartiers Périphériques de Ouagadougou, Composante Eau Potable et Assainissement*, Hydroconseil/Sahel Consult et AFD, 2009.

²⁷⁶ Ibid.

²⁷⁷ Briand et A. Loyal Laré, « Consentement à payer pour l'amélioration de l'accès à l'eau potable des ménages Bamakois et Ouagalais », Working Papers IRD Dial Paris Dauphine, n°2013-08, 2013.

²⁷⁸ L. Messas et C. Estienne, *Données socio-économiques sur la demande solvable en eau (...)*. *op.cit.*

ressources en matière d'eau potable et d'assainissement de l'Etat aux communes²⁷⁹. Le Burkina Faso a une réelle politique sectorielle et des objectifs quantitatifs à atteindre pour 2015. Cela a abouti à la formulation du Programme national d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement (PN-AEPA) qui définit une stratégie et les responsabilités des différents acteurs. De ce fait, le PN-AEPA est un document de référence pour tous les projets de coopération pour l'accès à l'eau et à l'assainissement en milieu urbain et rural. De plus, des institutions étatiques sont clairement indiquées comme interlocuteurs privilégiés lors de tels projets, il s'agit du ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources halieutiques (MAHRH), de la direction générale des Ressources en Eau (DGRE) et de la direction générale de l'Assainissement, des Eaux usées et Excrétas (DGAEUE)²⁸⁰.

3.1.6 Situation au niveau de l'accès à l'eau et à l'assainissement avant le projet

Avant le projet, aucun système d'accès à l'eau n'était organisé dans les quartiers. Le périmètre d'activité de l'ONEA, chargée de l'accès à l'eau à Ouagadougou, n'incluait pas les quartiers périphériques. Cette situation pouvait s'expliquer par une disponibilité d'eau trop faible jusqu'à 2004 mais le projet ZIGA, financé par la Banque Mondiale pendant lequel un barrage a été construit pour augmenter la quantité d'eau produite par l'ONEA a résolu en grande partie ce problème²⁸¹. Cependant, au début du projet aucune borne-fontaine raccordée à l'ONEA ni aucun branchement individuel n'existait dans ces quartiers. Les ménages s'approvisionnaient donc principalement à des bornes-fontaines aux limites des zones loties voisines tout de même éloignées et où les temps d'attente étaient longs mais aussi à des revendeurs, à des forages ou à des puits traditionnels²⁸². Leur consommation moyenne était alors de 28 litres par jour et par habitant pour un budget moyen de 2 285 FCFA par mois par ménage²⁸³.

²⁷⁹ Les Agences de l'eau, *Fiche pays : Burkina Faso*, Paris, 2012.

²⁸⁰S. Charpentier, *La coopération décentralisée au Burkina Faso, Des partenariats renforcés pour l'eau et l'assainissement*, PS-Eau, 2010.

²⁸¹ ONEA, « Le projet AEP Ouaga à partir du barrage de Ziga aujourd'hui », Office National de l'eau et de l'assainissement, Ouagadougou, 2010.

²⁸² L. Messas, et al., *Rapport de démarrage de la mission d'évaluation...*, op.cit.

²⁸³ Ibid.

3.2 Le projet (acteurs, objectifs, activités)

3.2.1 Acteurs

3.2.1.1.1 ONEA, Office National de l'eau et de l'assainissement

L'ONEA est l'entité responsable des secteurs de l'approvisionnement en eau potable et de l'assainissement en milieu urbain du Burkina Faso. Elle a pour mission de mettre en œuvre le PN-AEPA dans les villes de plus de 10 000 habitants. C'est une société d'Etat burkinabé qui a le statut d'entreprise depuis 1990, date à laquelle a été engagée une réforme en profondeur pour une amélioration de ses performances²⁸⁴.

3.2.1.1.2 AFD

L'Agence Française de Développement participe au projet dans la continuité du projet ZIGA et dans le cadre du projet de désenclavement des quartiers périphériques de Ouagadougou par une subvention directe à la ville²⁸⁵ et un accompagnement de l'ONEA dans sa mission.

3.2.1.1.3 Cinq délégués

Dans chaque quartier pilote la gestion du service de l'eau a été transférée à un délégué choisi lors d'un appel d'offre national en avril 2009. Une vingtaine d'entreprises étaient alors candidates, le choix s'est effectué sur le montant des subventions demandées pour chaque branchement et sur le prix d'achat de l'eau en gros proposé à l'ONEA. Aucun des délégués n'avait une expérience préalable en tant que distributeur d'eau. Bera, un bureau d'études et ACMG, un constructeur de pièces pour châteaux d'eau et de cuves, connaissaient déjà le secteur de l'eau. Deux autres délégués étaient avant le projet de petites entreprises d'import-export²⁸⁶.

3.2.1.1.4 Banque Mondiale – Water and Sanitation Program

Le Water and Sanitation Program de la Banque Mondiale, qui finance de nombreux projets relatifs à l'accès à l'eau et à l'assainissement au Burkina Faso et dans d'autres

²⁸⁴ ONEA, "Message de bienvenue", site de l'ONEA.

²⁸⁵ Afd, « Burkina Faso : accès aux services essentiels des quartiers périphériques de Ouagadougou », site de l'Afd.

²⁸⁶ L. Messas, et al., *Rapport de démarrage de la mission d'évaluation...*, op.cit.

pays d'Afrique a pris le relai de l'AFD en ce qui concerne les financements à partir de 2010, ce qui a permis un appui aux délégataires au démarrage du fonctionnement des mini-réseaux puis une évaluation, tous deux opérés par Hydroconseil.

Le projet a aussi pu bénéficier de financements des coopérations allemande et néerlandaise et de celle danoise.

3.2.2 Problèmes à résoudre grâce au projet

Le problème à résoudre est celui de l'inexistence de systèmes d'accès à l'eau formels dans les quartiers non lotis de Ouagadougou. Celui-ci entraîne plusieurs problèmes avec lui qui peuvent être résolus simultanément grâce au projet : la corvée de l'eau pour les habitants qui parcourent souvent plus d'un kilomètre²⁸⁷ pour s'approvisionner en eau avant de perdre du temps à attendre aux bornes-fontaines saturées aux limites des quartiers lotis²⁸⁸ ; un prix de l'eau revendue par les porteurs d'eau plus de deux fois supérieur à celui du réseau de l'ONEA²⁸⁹ ; un taux de maladies hydriques très important puisque 48,67% des ménages de ces quartiers indiquent qu'au moins un membre de la famille en a déjà souffert²⁹⁰.

3.2.3 Objectif général du projet

L'amélioration de l'accès à l'eau des populations des quartiers périphériques défavorisés de Ouagadougou, permettant d'améliorer les conditions de vie de ces populations et donc de réduire les risques sociaux et sanitaires.

3.2.4 Activités

3.2.4.1 Etudes préalables

Nous pouvons considérer que le projet a débuté en 2003. En effet, face au constat d'absence d'accès à l'eau dans les quartiers défavorisés de Ouagadougou, l'AFD a fait appel à Hydroconseil pour effectuer des études préalables dans ces quartiers

²⁸⁷ Briand et A. Loyal Laré, « Consentement à payer pour l'amélioration de l'accès à l'eau (...) », op.cit.

²⁸⁸ F.Naulet, C. Gilquin, S. Leyronas, « Eau potable et assainissement dans les villes du Sud : la difficile intégration des quartiers défavorisés aux politiques urbaines », *débats et controverses*, n°8, GRET, Paris, 2014.

²⁸⁹ L. Messas, et al., *Rapport de démarrage de la mission d'évaluation...*, op.cit., p.29.

²⁹⁰ Briand et A. Loyal Laré, « Consentement à payer pour l'amélioration de l'accès à l'eau (...) », op.cit.

dans le but de comprendre ce qu'il était possible et opportun d'y faire. Le bureau d'étude français, spécialisé dans ce genre de mission a alors effectué une première étude marketing en 2003, qui a permis de connaître le prix qu'étaient capables et prêts à payer les habitants et leurs préférences entre les bornes-fontaines et les branchements individuels. Cette étude a permis d'observer que, même si la majorité de la population se contenterait de bornes-fontaines pour un budget de 4 000 FCFA par mois, une proportion non-négligeable (25%) des ménages représentait une demande solvable pour les branchements individuels²⁹¹. Entre 2005 et 2006, Hydroconseil a effectué une étude de faisabilité concernant le projet nouvellement identifié de délégation de gestion de mini-réseau à l'échelle des quartiers. Cette étude a inclut une enquête pour comprendre la situation sociale des quartiers. Surtout, elle avait pour but d'évaluer la potentialité d'une viabilité économique du modèle de délégation qui se profilait. Peu avant le début des travaux, une nouvelle étude détaillée, toujours commandée par l'AFD à Hydroconseil a permis de souligner les risques et les pistes à suivre pour une réussite du projet²⁹².

3.2.4.2 Activités du projet

Le volet technique du projet a débuté en 2008 avec la construction de cinq réseaux d'eau potable dans les zones non loties et raccordées au réseau ONEA à partir des zones loties²⁹³. Ces travaux ont été effectués en respectant des standards techniques plus bas par rapport à ceux qui s'appliquaient dans les zones loties puisque les territoires des bidonvilles entraînaient des difficultés d'exécution²⁹⁴. A l'origine, seules les bornes-fontaines ont été construites par l'ONEA avec l'aide financière de l'AFD, les branchements individuels étant réalisés une fois le réseau fonctionnel et l'établissement d'un réseau secondaire par les délégataires pour les habitations éloignées des réseaux primaires.

Le projet a aussi comporté un montage institutionnel. En effet, l'ONEA ne se charge pas de la gestion du service d'eau potable dans ces quartiers, pour des raisons de capacités mais aussi par manque de volonté face à la peur des impayés. Elle

²⁹¹ L. Messas et C. Estienne, *Données socio-économiques sur la demande solvable en eau (...)*. *op.cit.*

²⁹² L. Messas, et al., *Rapport de démarrage de la mission d'évaluation...*, *op.cit.*,p.29.

²⁹³ T. Barbat, E. Coindet, M. Courcelle, G. Lamoure, *Etude d'évaluation et de capitalisation du «Projet d'aménagement et de désenclavement des quartiers périphériques» de Ouagadougou*, Nodalis Conseil, Paris, 2012.

²⁹⁴ Ibid.

délègue donc la gestion de ces mini-réseaux à des petits opérateurs privés choisis lors d'un appel d'offre en 2009²⁹⁵. Un contrat de délégation est alors signé entre l'ONEA qui joue le rôle d'autorité délégante et les opérateurs privés qui deviennent ses délégataires. Ces derniers doivent donc s'occuper de la vente d'eau aux bornes-fontaines et aux branchements individuels installés à la demande des ménages. Ils sont soumis à un cahier des charges notamment en matière de prix de l'eau et des branchements mais aussi d'horaires d'ouverture des bornes-fontaines. Ils sont chargés de la maintenance du réseau et peuvent proposer à l'ONEA d'effectuer certains investissements. L'ONEA doit quant à elle s'assurer de la qualité du service rendu par les délégataires et de celle de l'eau. Elle doit aussi fournir cette eau aux délégataires à une pression minimum garantie²⁹⁶. L'idée est de mettre en place des opérateurs viables sur plusieurs années, au moins le temps pour l'ONEA d'être en capacité d'atteindre les quartiers défavorisés.

3.2.4.3 Le suivi et l'accompagnement des délégataires

Les délégataires ont bénéficié de formations financées par l'AFD et la Banque mondiale pour améliorer leurs capacités et leur permettre d'utiliser des outils de gestion efficaces. Dans les premières années d'activité, Hydroconseil a suivi les résultats de leur travail et les a aidés dans les difficultés qu'ils pouvaient rencontrer²⁹⁷.

3.3 Succès et limites du projet

3.3.1 Amélioration technique de l'accès à l'eau

Au niveau technique, les résultats sont satisfaisants : 60km de réseau primaire ont été posés par l'ONEA, permettant d'alimenter 65 bornes-fontaines. En 2012, plus de 4 000 branchements ont été installés dans l'ensemble des cinq quartiers et plus d'un million de mètres cubes ont été vendus en gros par l'ONEA aux différents délégataires²⁹⁸.

²⁹⁵ L. Messas, et al., *Rapport de démarrage de la mission d'évaluation...*, op.cit.

²⁹⁶ F.Naulet, et al., « Eau potable et assainissement dans les villes du Sud (...) », op.cit.

²⁹⁷ B. Valfray, entretien en visioconférence, juillet 2014.

²⁹⁸ F.Naulet, et al., « Eau potable et assainissement dans les villes du Sud (...) », op.cit.

3.3.2 Une acceptation sociale indéniable

Dès la mise en place du projet, la population a rapidement délaissé les autres sources d'approvisionnement en eau. 87% des ménages n'ayant pas de branchement individuel s'approvisionnent aux bornes-fontaines du projet, parmi eux seuls 10% continuent à s'approvisionner simultanément auprès de sources alternatives. Pour 99% des 3 640 ménages qui ont installé un branchement individuel dans leur logement, celui-ci représente leur seule source d'alimentation en eau²⁹⁹. Le taux de ménages équipés en BI est compris entre 13% à Bissighin et 27% à Bogodogo en 2012, la demande de nouveaux ménages pour ce type d'accès à l'eau continuant à être forte. L'écrasante majorité des habitants des quartiers (95%) déclare être satisfaits du service fourni par leur délégataire ce qui démontre l'acceptation sociale du projet par les habitants des quartiers pilotes.

3.3.3 Des conditions de vies améliorées

Le prix de l'eau disponible dans ces quartiers est désormais divisé par deux, de ce fait, les ménages ont accru leurs consommations d'eau. En effet, avant le projet, les habitants des quartiers n'utilisaient que 28 litres d'eau par jour et par personne. Grâce aux bornes-fontaines, cette consommation est passée à 33,6 litres et même 37,9 litres par jour et par personne pour les ménages équipés d'un branchement individuel³⁰⁰. Cette augmentation traduit un changement dans les pratiques de consommation de l'eau et notamment de meilleurs comportements en matière d'hygiène. En effet, les ménages interrogés déclarent effectuer des lessives plus souvent, se doucher et se laver les mains plus fréquemment³⁰¹. Le projet a aussi permis aux habitants de gagner beaucoup de temps : une heure par jour pour les ménages s'approvisionnant aux bornes-fontaines du projet. En effet, les bornes-fontaines sont plus près de leur logement et le ratio nombre d'habitants par borne-fontaine a été réduit de 3 600 à environ 800, le temps d'attente aux bornes a donc été divisé par quatre. Le gain de temps estimé atteint même deux heures et quart pour les ménages équipés en branchements individuels³⁰². Celui-ci profite aux

²⁹⁹ L. Messas, et al., *Rapport de démarrage de la mission d'évaluation...*, op.cit., p.34.

³⁰⁰ Ibid.

³⁰¹ Ibid., p.31

³⁰² Ibid., p.29

femmes pour des activités économiques ou les tâches ménagères mais surtout à 88% des enfants de ces quartiers qui l'utilisent à hauteur de 66% pour aller plus régulièrement à l'école ou pour faire leurs devoirs³⁰³. Les conditions de vie des cent-mille habitants concernés dans les quartiers-pilotes ont donc été considérablement améliorées par le projet.

3.3.4 Une réussite économique des délégations aux petits opérateurs

Alors qu'au lancement du projet en 2007, les résultats attendus en termes de survie des opérateurs n'étaient que de deux sur cinq au bout de cinq ans³⁰⁴, à l'heure actuelle les cinq opérateurs sont toujours en place. Après des difficultés économiques en début d'activité dues à un prix d'achat en gros trop élevé et à des prévisions trop optimistes en termes de branchements individuels, leur situation s'est améliorée. Il semble même que leurs résultats économiques soient satisfaisants puisqu'ils se sont porté candidats à la gestion des réseaux de nouveaux quartiers³⁰⁵.

3.3.5 Le problème préoccupant du rejet des eaux usées

Dans son évaluation de fin de projet, Hydroconseil relève tout de même un réel point négatif : aucune solution n'a été trouvée au problème grandissant du rejet des eaux usées. En effet, il n'y a pas de système de drainage ou de collecte des eaux usées dans ces quartiers, de ce fait la totalité de l'eau utilisée est rejetée sur place avant de s'infiltrer ou de s'écouler sans traitement. Or, grâce au projet, les consommations d'eau ont augmenté dans ces quartiers et cela accroît d'autant la quantité d'eau rejetée ensuite. La situation sanitaire est donc préoccupante puisque ces eaux contaminent les sols et pourraient être à l'origine de maladies.

3.3.6 La reproduction du projet dans d'autres quartiers de Ouagadougou et d'autres villes burkinabés

Une autre preuve du succès du projet-pilote est sa reproduction dans d'autres quartiers défavorisés du Burkina Faso. En effet, sous financement du Water and

³⁰³ Ibid., p.32

³⁰⁴ Ibid., p.15

³⁰⁵ B. Valfray, entretien en visioconférence, juillet 2014.

Sanitation Program de la Banque Mondiale, sept autres quartiers de Ouagadougou ont bénéficié du même type de projet. La Banque Mondiale suit d'ailleurs la logique d'accompagnement rapproché des nouveaux opérateurs dans les quartiers qui viennent d'être équipés. Ces zones correspondent vraisemblablement aux quartiers identifiés par Hydroconseil comme intéressants pour le passage à l'échelle : six à huit autres zones non loties à Ouagadougou, trois quartiers de Bobo Dioulasso et des centres secondaires comme Dédougou, Banfora et Kaya³⁰⁶.

³⁰⁶ L. Messas, et al., *Rapport de démarrage de la mission d'évaluation...*, op.cit.

4 Cas n°4: S'appuyer sur les Petits Opérateurs Privés de Maputo, une stratégie prometteuse qui se heurte à leur informalité

A Maputo, face à la présence de petits opérateurs privés informel qui palliaient l'absence de réseau conventionnel dans les quartiers périphériques, le projet a consisté à les inclure comme acteurs de l'amélioration de l'accès à l'eau. Après avoir présenté succinctement la situation à Maputo avant le projet, nous en étudierons les caractéristiques avant d'analyser ses résultats.

4.1 La situation à Maputo avant le projet

4.1.1 Fiche pays, le Mozambique



Figure 17: fiche pays Mozambique

Source : UNDP, Unicef.

4.1.2 Situation géographique

Le Mozambique est situé dans le Sud-Est de l'Afrique au bord de l'Océan Indien en face de Madagascar. Maputo, la capitale, est située au Sud du Pays dans une baie sur la côte, non loin du Swaziland et de l'Afrique du Sud. La ville, dont le centre est situé au bord de l'eau, s'est étendue du fait de la croissance démographique importante vers les terres dans un premier temps puis sur le bord de la baie rejoignant la ville de Matola avec qui elles forment une seule et même

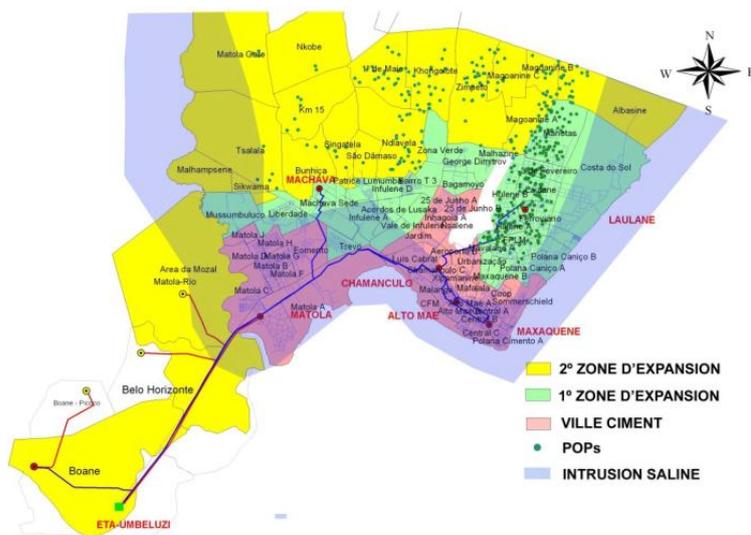


Figure 18 : Zone d'expansion démographique et présence des POP

Source : A. Blanc, 2010.³⁰⁷

4.1.3 Histoire

A l'origine, la localité connue sous le nom de Catembe était un comptoir de commerce entre marins arabes et populations indigènes. Après la construction par les hollandais de fortifications, ce sont les portugais qui en font réellement une ville lors de leur colonisation en 1781³⁰⁹. Le Mozambique devient une colonie de plantations et d'industrie légère où les populations blanches et noires sont séparées. Le pays acquiert son indépendance aux termes d'une guerre de décolonisation de dix ans en juin 1975³¹⁰, le Front de Libération du Mozambique qui arrive au pouvoir engage le pays dans la voie du socialisme. Le soutien du gouvernement à l'ANC voisine est sanctionné par le régime de l'Apartheid via une déstabilisation à travers le soutien à des guérillas et par des sanctions économiques dès 1977. Le Mozambique, ruiné, est contraint à signer des accords avec le régime d'Afrique du Sud en 1984. Depuis

agglomération comme nous pouvons le voir sur la carte ci-contre³⁰⁸. La région est caractérisée géologiquement par des aquifères alluviaux peu profonds qui permettent une extraction de l'eau aisée. Cependant leur surexploitation a entraîné une salinisation d'une grande partie de ces aquifères.

³⁰⁷ A. Blanc, *Les POP de Maputo : un modèle alternatif à encourager ?*, AFD, Paris, 2010.

³⁰⁸ A. Blanc, J. Cavé et E. Chaponnière, *Les Petits opérateurs privés de la distribution d'eau à Maputo*, Document de travail n° 85, AFD, Paris, 2009

³⁰⁹ *Ibid.*

³¹⁰ « Présentation du Mozambique, Géographie et Histoire », site France Diplomatie.

1992, le pays retrouve la paix et une croissance économique assez soutenue mais peu redistribuée dans la population³¹¹.

4.1.4 Cadre législatif

La loi Mozambicaine sur l'eau, qui date de 1991 et qui a depuis été amendée, fait de l'eau une propriété de l'Etat³¹². Celui-ci a donc comme prérogative sa gestion et notamment celle des infrastructures et des grands travaux. Mais la Politique nationale des eaux, adoptée en 1995 sous l'influence de la Banque Mondiale, établit officiellement le principe de la participation du secteur privé et la limitation du rôle de l'Etat. En 2007, une révision de la politique met l'accent sur une approche basée sur la demande pour une meilleure préservation de la ressource et une adaptation des niveaux de services aux besoins et à la capacité à payer des habitants ainsi que le recouvrement des coûts³¹³. La constitution de 2004 n'évoque pas de droit à l'eau³¹⁴.

4.1.5 Situation sociale

Le Mozambique reste un des pays les plus pauvres au Monde avec près de 80% de sa population vivant sous le seuil de pauvreté. Dans l'aire urbaine de la capitale, 47,84% des habitants sont pauvres. La croissance démographique de Maputo continue à s'effectuer de manière incontrôlée dans les quartiers périphériques où les conditions de vies se dégradent. Les services urbains n'y sont que peu desservis. Le chômage est élevé à Maputo, notamment chez les jeunes (40%) et les femmes (60%). En plus du HIV/SIDA qui touche 12,5% de la population du Mozambique³¹⁵, de nombreux cas de maladies hydriques sont enregistrés chaque année dans les zones périurbaines : 3 000 cas de choléra et 63 000 cas de diarrhées³¹⁶.

³¹¹ *Ibid.*

³¹² A. Maupin, « Une approche régionale des politiques de l'eau en Afrique australe », *Lesedi - Lettre d'Information de l'IFAS Recherche*, n°15, 2013.

³¹³ http://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Project-and-Operations/Mozambique_-_PNAEPMR-_.pdf

³¹⁴ Constitution of the Republic of Mozambique, 2004.

³¹⁵ Essor, "Zones d'intervention - Mozambique", site de l'ONG Essor France.

³¹⁶ BEI, «Projet d'approvisionnement en eau de Maputo (Mozambique) », site de la Banque Européenne d'investissement, 2006.

4.1.6 Situation au niveau de l'accès à l'eau et à l'assainissement avant le projet

Face à une situation où le réseau officiel ne desservait qu'une petite partie de la ville de Maputo, en suivant la conditionnalité de la Banque Mondiale, le service d'eau de Maputo a été délégué en 1999 à *Aguas de Moçambique* un consortium entre Saur, multinationale de l'eau française et *Aguas de Portugal*. Après l'importante inondation de 2000 et face à des pertes économiques importantes, la Saur s'est retirée dès 2001, laissant la gestion à *Aguas de Portugal*. Suite à la dégradation du service sous gestion privée, c'est la FIPAG, agence publique d'infrastructures mozambicaine qui a racheté la société privée *Aguas de Moçambique (AdM)* et est donc responsable du service³¹⁷. Malgré un plan d'investissements lancé en 2005, le réseau officiel continue à ne couvrir en 2008 que 70% du territoire de la ville et surtout ne dessert que 33%³¹⁸ des 1 875 000 habitants de l'agglomération à travers cent-mille connexions domestiques et trois-cent bornes-fontaines³¹⁹. Alors que la production pourrait permettre de fournir plus de 90 litres d'eau par personne et par jour, le taux élevé de fuites (60%) réduit cette quantité à 42. L'absence d'AdM dans les quartiers périphériques a été palliée depuis les années 1990 par l'installation de petits opérateurs privés (POP) au nombre de 430 en 2008 qui produisent eux-mêmes leur eau grâce à des forages et la distribuent à travers des branchements individuels (37 500) ou des bornes-fontaines (330)³²⁰. Dans une cinquantaine de quartiers de l'agglomération, ils représentent le seul fournisseur d'eau potable³²¹.

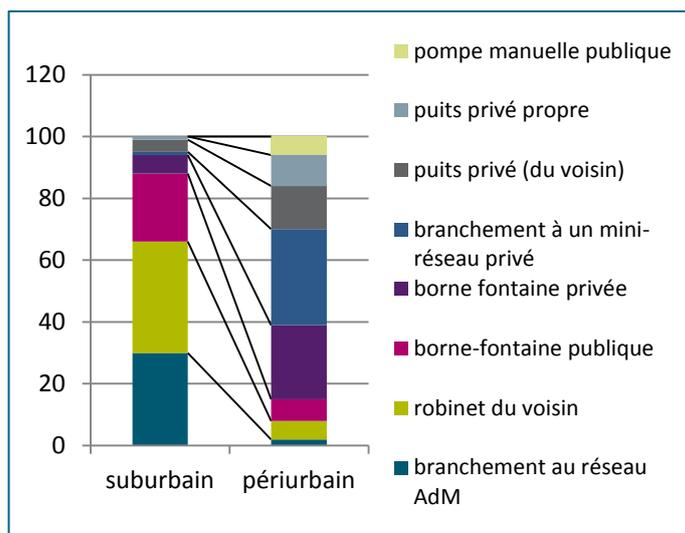
³¹⁷ B. Valfray, entretien en visioconférence, juillet 2014.

³¹⁸ A. Briand et A. Loyal Laré, *Choix d'approvisionnement en eau des ménages auprès des Petits Opérateurs Privés dans les quartiers périphériques de Maputo : une étude économétrique à partir de données d'enquête*, Université de Rouen, 2010.

³¹⁹ A. Blanc et al., *Les Petits opérateurs privés de la distribution d'eau à Maputo*, op.cit.

³²⁰ A. Briand et al., *Choix d'approvisionnement en eau des ménages auprès des POP(...)*, op.cit.

³²¹ A. Briand et al., *Choix d'approvisionnement en eau des ménages auprès des POP(...)*, op.cit.



Les proportions de la population selon les différents types d’approvisionnement en fonction du type de quartier habité sont d’ailleurs indiquées sur le graphique ci-contre. On voit que les POP (« mini-réseau privé ») sont très présents dans les quartiers périurbains.

Figure 19 : les sources d’approvisionnement en eau à Maputo Source : A. Blanc, 2010.

Cependant, l’eau qu’ils fournissent est généralement plus chère que celle d’AdM, le budget eau peut alors représenter jusqu’à 10% des revenus des ménages desservis individuellement. De plus, les POP ne desservent souvent que les foyers les plus aisés de leur quartier³²², entraînant des inégalités entre les habitants de la même zone défavorisée. Ainsi, dans la zone concernée par une étude économétrique, 79% des ménages appartenant au quintile le plus pauvre ne sont pas raccordés à un réseau de POP dans leur logement et utilisent en grande partie les bornes-fontaines³²³.

4.2 Le projet (acteurs, objectifs, activités)

4.2.1 Acteurs

4.2.1.1 FIPAG, Águas de Moçambique, Le CRA

4.2.1.1.1 Le FIPAG

Le *Fundo de Investimento e Património do Abastecimento de Água* est le Fond d’investissement et de patrimoine de l’approvisionnement en eau potable du Mozambique. Il a comme mandat d’investir et de renouveler les infrastructures du réseau de l’eau et de déléguer la gestion des infrastructures au secteur privé en gérant les contrats de délégation³²⁴. Il a donc délégué en 1999 le service d’eau de Maputo à Águas de Moçambique, société qu’il a rachetée en 2010. De ce fait, le

³²² J. Cavé, « Les Petits Opérateurs Privés (POPs) de la distribution d’eau à Maputo : le défi du métissage d’un système sociotechnique », *Flux*, 2009/2 n° 76-77, p. 51-61.

³²³ A. Briand et al., *Choix d’approvisionnement en eau des ménages auprès des POP(...)*, op.cit.

³²⁴ A. Blanc et al., *Les Petits opérateurs privés de la distribution d’eau à Maputo*, op.cit.

FIPAG est à la fois le délégant et le délégataire du service d'eau de l'agglomération de Maputo³²⁵.

4.2.1.1.2 Aguas de Moçambique

Aguas de Moçambique est le délégataire du service d'eau à Maputo/Matola. A l'origine en 1999 il s'agissait d'un consortium international entre Saur et Aguas de Portugal, cependant, en 2001 la Saur s'est retirée, laissant aux commandes Aguas de Portugal. Face à la dégradation du service, Aguas de Moçambique, devenue Águas da Região de Maputo a été rachetée par la FIPAG qui en est donc l'actionnaire majoritaire ³²⁶.

4.2.1.1.3 Le CRA

Le Conseil de régulation de l'eau est un organisme indépendant qui a pour mission de garantir l'équilibre entre la qualité, l'équilibre financier du service et les intérêts des consommateurs. C'est lui qui peut décider d'une modification du tarif si une des parties s'estime lésée³²⁷.

4.2.1.2 *Les POP (Pequenos Operadores Privados)*

Les POP sont des petits opérateurs privés qui participent au service de l'eau dans les zones périurbaines de l'agglomération de Maputo. Ils sont indépendants d'AdM puisqu'ils ont leur propre système de captation de l'eau, ils fonctionnent sans autorisation formelle, leur activité est basée sur des investissements propres, sans aucune aide publique. Mis à part ces traits communs caractéristiques, les POP sont tous différents. En effet, leur taille et leur stratégie divergent de l'entrepreneur propriétaire d'une dizaine de petits réseaux dans plusieurs quartiers au forage familial alimentant une borne-fontaine au bord du terrain ; certains ont des équipements très simples, d'autres plus sophistiqués. La plupart des réseaux sont constitués de connexions « spaghetti » mais certains POP construisent même un réseau maillé sur la zone qu'ils souhaitent desservir³²⁸.

³²⁵ AdM, « Historial da AdeM », site de Aguas de Moçambique / Aguas de regio de Maputo.

³²⁶ AdM, « Historial da AdeM », site de Aguas de Moçambique / Aguas de regio de Maputo. *Ibid.*

³²⁷ A. Blanc et al., *Les Petits opérateurs privés de la distribution d'eau à Maputo*, op.cit.

³²⁸ *Ibid.* p.11

4.2.1.3 *Bailleurs de fonds*

Le projet a bénéficié de financements de nombreux bailleurs de fonds : la Commission européenne par le biais de sa Facilité pour l'eau en faveur des pays ACP, la Banque européenne d'investissement (BEI), l'Agence française de développement (AFD) et la FMO (Pays-Bas)³²⁹.

4.2.1.4 *Hydroconseil*

Hydroconseil, le bureau d'étude français dont nous avons déjà parlé, assiste le FIPAG dans sa stratégie vis-à-vis des POP. Pour cela et suite à une présence depuis plusieurs années sur le terrain, les membres d'Hydroconseil ont effectué une étude approfondie sur les POP qui présente leurs caractéristiques, analyse les raisons de leur développement et de leur succès pour dessiner les enjeux et les défis de leur formalisation dans le cadre du projet³³⁰.

4.2.2 **Problèmes à résoudre grâce au projet**

L'accès à l'eau dans des conditions satisfaisantes est insuffisant dans l'agglomération de Maputo, ce qui est démontré par l'importance des maladies hydriques. De nombreuses inégalités en matière d'accès à l'eau sont observées, entre quartiers du centre-ville et quartiers périphériques, entre les différents quartiers périphériques mais aussi entre les habitants d'un même quartier selon leur niveau de revenu.

4.2.3 **Objectif général du projet**

L'objectif général du projet *Maputo Water Supply Project* est d'améliorer les conditions d'accès à l'eau dans l'ensemble de l'agglomération de Maputo notamment en rendant plus efficace AdM en matière de production et de transport (pression et réduction des fuites) d'eau potable mais aussi en permettant un accès à l'eau plus large dans les quartiers périphériques non desservis par AdM en s'appuyant sur les POP³³¹. C'est d'ailleurs cette dernière partie du projet qui nous intéresse ici.

³²⁹ E. Chaponnière, « Mozambique : Les POP de Maputo des opérateurs indépendants, partenaires durables du service public de l'eau », *Lettre du pS-Eau*, n°57, 2008

³³⁰ A. Blanc et al., *Les Petits opérateurs privés de la distribution d'eau à Maputo*, op.cit., p.6.

³³¹ BEI, «Projet d'approvisionnement en eau de Maputo (Mozambique) », op.cit.

4.2.4 Activités

Le point principal du projet consiste à intégrer les POP dans la stratégie d'amélioration de l'accès à l'eau dans les quartiers périphériques de Maputo. Cependant, l'implication d'acteurs économiques informels dans le cadre d'un projet public officiel n'est pas simple. Le travail a d'abord consisté à étudier les POP et les dynamiques locales pour identifier des stratégies possibles avant de les mettre en œuvre avec les POP.

4.2.4.1 Recherche concernant le contexte local et les possibilités pour intégrer les POP

4.2.4.1.1 L'étude du contexte local

Dans une étude publiée en 2009, Hydroconseil notait que la demande en service d'eau et notamment en branchements individuels dans les quartiers périphériques était forte. De plus, le dynamisme et la réactivité des POP sont observés comme un facteur favorable à leur implication, notamment parce qu'en comptant les personnes qu'ils desservent, le taux de personnes ayant accès à l'eau à Maputo passe de 35% à 54%. Au niveau technique, le risque est considéré raisonnable puisque les ressources en eau sont abondantes et faciles d'accès, les forages peu profonds étant suffisants³³². En plus de cela, l'environnement institutionnel est favorable. En effet, le rôle des POP dans l'accès à l'eau des habitants de Maputo a été reconnu par le premier ministre en 2006 et la volonté d'approvisionner plus de personnes fait que le gouvernement ne s'oppose pas à leur activité bien qu'elle soit informelle³³³. Toutes ces observations ont permis de penser que les POP pouvaient compléter le service efficacement en attendant qu'AdM soit en capacité de fournir de l'eau à toute l'agglomération, ce qui ne pourrait se produire qu'à long terme³³⁴.

4.2.4.1.2 Les pistes possibles pour intégrer les POP

L'idée d'intégrer les POP a donc été confirmée par l'étude de terrain et des pistes pour leur intégration ont alors été esquissées. Tout d'abord, pour pouvoir les intégrer

³³² E. Chaponnière, *Improving water services in the peri-urban areas of Maputo, Mozambique*, Field Note, Hydroconseil, 2008

³³³ A. Blanc et al., *Les Petits opérateurs privés de la distribution d'eau à Maputo*, op.cit.

³³⁴ E. Chaponnière, *Improving water services in the peri-urban areas of Maputo*, op.cit.

au projet, il semble nécessaire et propice de formaliser leur activité, ce qui diminue le risque pour les POP de se voir expulser et donc favorise leurs investissements. Cette formalisation devrait permettre un accès au crédit par les banques plus facile et même un subventionnement par le gouvernement ou des bailleurs internationaux. Cette formalisation semblait être demandée par les POP, la possibilité d'une licence a été retenue. Cependant face à certains POP réticents, des avantages à devenir formels plutôt que de rester informels doivent être mis en valeur. Une fois reconnue la nécessité de formaliser ces POP, la question s'est posée de leur relation avec le FIPAG. Plusieurs idées ont été évoquées, notamment dans le cas du quartier de Laulane où des POP se sont installés dans le périmètre de desserte d'AdM puisque la société n'y était pas présente dans les faits : une concurrence « sauvage » entre AdM et les POP, un déplacement des POP dans d'autres zones, laissant le quartier de Laulane à AdM, une vente d'AdM aux POP qui s'occupent de la partie commerciale, une vente en gros des POP à AdM qui se charge de la distribution de l'eau ou un contrat selon lequel dans un premier temps AdM et le FIPAG soutiennent les POP dans l'extension et l'amélioration de la qualité de leurs réseaux pour les racheter cinq ans plus tard et les relier au réseau public³³⁵.

4.2.4.2 *Le travail avec les POP*

La solution retenue pour la formalisation des POP est une licence de distribution d'eau potable. Celle-ci n'est que peu restrictive pour encourager un maximum de POP à s'en procurer une et ainsi formaliser leur existence et leur activité. En effet, dans un premier temps le seul critère pour l'obtention est la qualité de l'eau distribuée³³⁶.

Pour encourager les POP à accroître leurs niveaux de couverture, les subventions de types OBA ont été retenues. Les Output-based Aid sont indexées sur les résultats. Ici, une subvention est accordée aux POP pour chaque nouveau ménage raccordé. L'idée est de diminuer le coût du branchement pour les nouveaux clients et ainsi permettre aux plus démunis d'avoir accès à un même niveau de service³³⁷. Les POP peuvent

³³⁵ J. Cavé, « Les POPs (...) : le défi du métissage d'un système sociotechnique », op.cit.

³³⁶ E. Chaponnière, « Les POP de Maputo(...), partenaires durables du service public de l'eau », op.cit.

³³⁷ A. Blanc et al., *Les Petits opérateurs privés de la distribution d'eau à Maputo*, op.cit.

ainsi augmenter leur clientèle et couvrir l'ensemble des ménages des zones qu'ils desservent³³⁸.

Dans les zones faiblement desservies, que ce soit par AdM ou par les POP, le FIPAG construit de nouvelles infrastructures de distribution d'eau du même standard technique que celui des POP³³⁹. Le concept consiste ensuite à en déléguer la gestion à des POP sélectionnés lors d'un appel d'offre³⁴⁰ notamment à la vue de leur efficacité dans la gestion de leurs propres réseaux. La contractualisation choisie entre le FIPAG et les POP est un contrat d'affermage, c'est-à-dire que les POP doivent investir dans le réseau de distribution pour faire en sorte de développer leur clientèle avec l'aide financière OBA³⁴¹.

4.2.4.3 L'amélioration de l'efficacité de la gestion des bornes-fontaines connectées au réseau conventionnel.

En plus du travail avec les POP, AdM doit, grâce au *Maputo Water Supply Project*, améliorer la gestion et l'état technique des bornes-fontaines qu'elle dessert directement dans les quartiers défavorisés.

4.3 Succès et limites du projet

La mise en œuvre du projet a été compliquée du fait même du caractère informel des POP. En effet, leur régulation nécessaire des points de vue environnementaux, sanitaires, économiques et sociaux³⁴² a rencontré des obstacles pratiquement insurmontables. D'une certaine manière, la réussite du modèle des POP à Maputo tenait notamment de leur informalité puisqu'elle permettait leur spontanéité. La volonté de contrôle risquait alors de freiner leur dynamique entrepreneuriale. Le grand nombre de POP a aussi représenté une difficulté importante. En effet pour le FIPAG, suivre environ 430 petits opérateurs différents et compiler les informations les concernant est une tâche qui le submerge³⁴³.

³³⁸ E. Chaponnière, «Les POP de Maputo(...), partenaires durables du service public de l'eau », op.cit.

³³⁹ *Ibid.*

³⁴⁰ A. Blanc et al., *Les Petits opérateurs privés de la distribution d'eau à Maputo*, op.cit.

³⁴¹ *Ibid.*

³⁴² A. Blanc, *Les POP de Maputo : un modèle alternatif à encourager ?*, op.cit.

³⁴³ *Ibid.*

Le projet a aussi rencontré des réticences politiques de la part des institutions mais également de la part des POP. En effet, certaines institutions n'étaient pas favorables à la formalisation des POP et à l'aide financière proposée. Face à ces réserves, une plus grande conditionnalité à l'obtention d'une licence était prévue pour le renouvellement des licences provisoires. De plus, une fois la licence concédée, la question des responsabilités en cas de défaillance de certains POP a été l'objet d'un débat entre différentes institutions³⁴⁴. Cependant, cette conditionnalité a effrayé les POP qui se sont eux-mêmes opposés au projet par la voix de l'AFORAMO, une association de POP. En effet, l'exigence croissance pour l'obtention de la licence était considérée comme discriminative contre les POP les plus petits puisque ceux-ci n'auraient pas les moyens de remplir des standards qualitatifs comme les POP plus solides financièrement. L'AFORAMO a alors commencé une campagne médiatique en exprimant son manque de confiance face au gouvernement ce qui a entraîné une suspension des démarches administratives pour les licences en octobre 2008 avant même qu'une seule ne soit délivrée³⁴⁵. En janvier 2010, un nouveau conflit a explosé entre POP et gouvernement. Ainsi, alors qu'une grave coupure de service avait lieu sur le réseau AdM, les POP ont demandé la reconnaissance de leur rôle bénéfique dans l'accès à l'eau des habitants de Maputo et surtout l'extension de leur licence à cinq ans sans laquelle ils cesseraient de fournir leurs services dans le reste de la ville³⁴⁶. En 2010 la relation entre le gouvernement et les POP semblait en berne sans réelle piste pour débloquer la situation³⁴⁷.

Du fait de ce manque de confiance mais aussi par manque d'intérêt, peu de POP se sont portés volontaires à participer au projet. En ce qui concerne les réseaux nouvellement construits par le FIPAG et à déléguer par affermage, très peu d'acteurs ont manifesté leur intérêt lors d'une session publique d'appel qui devait permettre d'identifier les candidats à la gestion de treize réseaux. Peu de POP ont compris la démarche et ont voulu devenir les fermiers de réseaux dont ils n'étaient pas propriétaires³⁴⁸. Finalement, ce volet du projet a plutôt intéressé des acteurs

³⁴⁴ *Ibid.*, p.12

³⁴⁵ AFD, *Entrepreneurs in transition: small scale private water supply operators in greater Maputo*, AFD, 2010

³⁴⁶ A. Blanc, *Les POP de Maputo : un modèle alternatif à encourager ?*, op.cit.

³⁴⁷ AFD, *Entrepreneurs in transition(...)*, op.cit.

³⁴⁸ A. Blanc, *Les POP de Maputo : un modèle alternatif à encourager ?*, op.cit.

moins informels que les POP³⁴⁹ et qui, ne répondant pas aux mêmes logiques de concurrence peu agressive que les POP, ont causé des conflits avec les POP voisins³⁵⁰. Concernant les OBA, seuls deux POP avaient engagé les démarches pour en bénéficier en septembre 2009 alors que le projet prévoyait 4000 connexions supplémentaires grâce à cette subvention dès 2007. Ce constat s'explique par l'incompréhension du dispositif par les POP, mais aussi parce que beaucoup d'entre eux ne voient pas l'intérêt d'étendre leur réseau. Tout d'abord, le financement partiel n'est prévu qu'une fois la connexion réalisée puisqu'il s'agit de subventions basées sur les résultats³⁵¹. Ensuite, beaucoup ont atteint leur pic de production d'eau, une plus grande couverture risquerait de détériorer la qualité de leur service. En plus les petits opérateurs fonctionnent dans une logique de confiance mutuelle : le mini-réseau est dans la plupart des cas géré par les membres de la famille du POP, qui ne dessert que les personnes en lesquelles il a confiance notamment en ce qui concerne les paiements. L'idée d'étendre la couverture à tous les habitants de la zone sans distinction et notamment les plus démunis qui comportent des risques de non-paiement ne représente donc pas d'intérêt pour la plupart des POP. Comme nous le rappelle Bruno Valfray d'Hydroconseil, ces petits opérateurs se sont constitués sans l'aide de personne, leur activité représente souvent un revenu secondaire, ils n'avaient donc pas besoin de ce genre d'aide financière³⁵².

Il faut cependant noter que le projet a permis d'améliorer l'accès à l'eau à Maputo, notamment grâce aux deux autres volets du Maputo Water Supply Project qui concernait les performances d'AdM mais aussi dans les zones non desservies par AdM grâce à la réponse d'autres acteurs que les POP aux propositions du FIPAG qui ont joué le jeu des Output Based-Aid en augmentant le nombre de connexions dans les quartiers défavorisés de Maputo³⁵³.

³⁴⁹ B. Valfray, entretien en visioconférence, juillet 2014.

³⁵⁰ AFD, *Entrepreneurs in transition(...)*, op.cit.

³⁵¹ A. Blanc, *Les POP de Maputo : un modèle alternatif à encourager ?*, op.cit.

³⁵² B. Valfray, entretien en visioconférence, juillet 2014.

³⁵³ B. Valfray, entretien en visioconférence, juillet 2014.

5 Cas n°5 : Programme "Gcin'amanzi" dans le township de Soweto : compteurs à prépaiement et complications sociales.

L'opération "Gcin'amanzi" est un des projets qui démontrent que lorsqu'il s'agit d'eau, les spécificités locales sont à prendre en compte dans leur totalité pour arriver à de bons résultats. Après avoir examiné le contexte de Soweto, nous étudierons le projet puis analyserons ses succès et ses limites.

5.1 La situation à Soweto avant le projet, un quartier hérité de l'apartheid

5.1.1 Fiche pays, l'Afrique du Sud

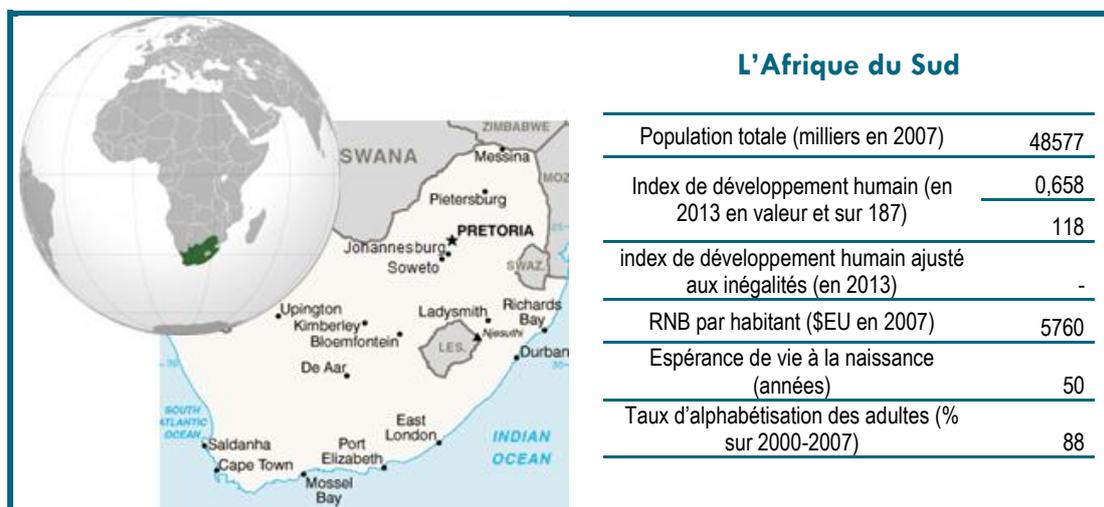


Figure 20 : fiche pays Afrique du Sud

Source : UNDP, Unicef.

5.1.2 Situation géographique

Soweto est une commune de la Municipalité Métropolitaine de Johannesburg, située au sud-ouest de la capitale économique de l'Afrique du Sud. C'est sa situation géographique qui a déterminé son nom : Soweto signifie South-West Township. Les townships sont aujourd'hui des zones urbaines pauvres à majorité ethnique noire, ils étaient pendant l'Apartheid des quartiers périphériques réservés aux populations non blanches, laissées à la marge du développement que connaissaient les populations d'origine européenne selon la politique de « développement séparé »

entre 1948 et 1991. Soweto est le township le plus peuplé du pays avec 1 271 600 habitants en 2011³⁵⁴.

5.1.3 Histoire du township de Soweto

A la fin du XIX^{ème} siècle, suite à la découverte d'or dans la région, la ville de Johannesburg fut fondée. Au début du XX^{ème} siècle de nombreux noirs affluèrent vers la ville pour travailler dans l'industrie minière, n'étant plus autorisés à être propriétaires de terres³⁵⁵. En 1905, le premier township de Johannesburg fut créé, les indigènes furent déplacés de force à 13km du centre-ville. Le « *Native Urban Areas Act* » de 1923 interdisait aux personnes de couleur de résider dans la ville, déterminait des zones où ils pouvaient habiter et autorisait leur expulsion. Entre 1931 et 1936, douze mille personnes furent ainsi déportées vers Orlando, premier quartier de Soweto³⁵⁶. Le nombre de personnes indigènes s'installant dans les différents townships continua à augmenter, notamment durant la seconde guerre mondiale, de manière de moins en moins contrôlée et le manque de logement posant toujours plus problème. Malgré l'interdiction, de nombreuses familles noires s'installèrent aussi à l'intérieur de Johannesburg, dans des bidonvilles. En 1948, avec l'arrivée au pouvoir du *National Party*, celles-ci furent chassées vers les townships dont la croissance démographique accéléra. Les familles qui vivaient dans l'Ouest de Johannesburg furent déplacées vers les townships du sud-ouest, qui prirent officiellement le nom de Soweto en 1963³⁵⁷. A partir du 16 juin 1976, date à laquelle des enfants noirs y furent tués par la police lors d'une manifestation pacifique, Soweto fut le moteur et le symbole de la résistance noire anti-apartheid³⁵⁸. C'est à Soweto que le slogan de l'*African National Congress* (ANC) « rendre le pays ingouvernable » fut le plus suivi, avec le boycott des services publics tels que l'école, le non-paiement des services pour amener le pays à la faillite et l'organisation de comités de quartiers qui se substituaient à l'administration. Ces luttes, en plus des sanctions de la communauté internationale, provoquèrent le renversement du régime de l'Apartheid entre la fin des années 1980 et le début des années 1990.

³⁵⁴ A. Frith, "Census 2011 – Soweto", site de Census Adrian Frith

³⁵⁵ SAHO, « A history of Soweto », site de South African History Online.

³⁵⁶ *Ibid.*

³⁵⁷ Joburg, « the making of Soweto », site officiel de la ville de Johannesburg.

³⁵⁸ J. Aubriot, *Accès à l'eau et usages militants du droit, Étude de cas à Soweto*, AFD Paris, 2012, p.29.

Les premières élections non raciales de 1994 avec l'accès de Nelson Mandela à la présidence de la république, ont fait émerger un espoir de changement politique, économique et social en Afrique du Sud³⁵⁹. La priorité du gouvernement d'union nationale conduit par l'ANC était d'éliminer les inégalités héritées de l'Apartheid, surtout au niveau de l'accès aux services de base. En effet, les townships manquaient d'infrastructures permettant un accès aux services comme l'eau, l'assainissement et l'électricité. La Constitution de 1996 correspond à cette volonté de plus d'équité entre les citoyens sud-africains au niveau des droits civils, économiques et sociaux. Son *bill of rights*, leur reconnaît notamment les droits à l'alimentation, au logement, à un environnement qui ne soit pas nocif, à l'instruction, à la santé, à la sécurité sociale³⁶⁰. Le droit à l'eau y est aussi proclamé:

“(1) Everyone has the right to have access to [...]sufficient food and water.”

La république sud-africaine a ainsi essayé de tourner la page de l'apartheid et de combler le fossé entre les différentes classes de sa population.

5.1.4 Situation sociale postapartheid de Soweto

Malgré la volonté du gouvernement, les séquelles de l'Apartheid au niveau social et économique restent encore bien réelles pour les habitants de Soweto. Une étude³⁶¹ montre que six ans après la fin officielle de l'Apartheid, en 1997, plus de 40% des foyers vivent avec moins de 1 500 Rands³⁶² par mois. La proportion de la population possédant une maison n'est que de 9%. Seuls 19% des ménages déclarent avoir accès à des conditions de vies basiques, c'est-à-dire une cuisine séparée, une douche et des toilettes dans leur logement.

³⁵⁹ *Ibid.*, p. 19

³⁶⁰ Constitution de la République d'Afrique du Sud, 1996.

³⁶¹ L. Gilbert, V. Soskolne, « *Self-assessed health—a case study of social differentials in Soweto, South Africa* », *Health & Place*, 9, 2003, pp. 193–205 citant de l'enquête du département de sociologie de l'Université du Witwatersrand de Johannesburg

³⁶² En mars 2014, 1 500Rands correspondent à 100€.

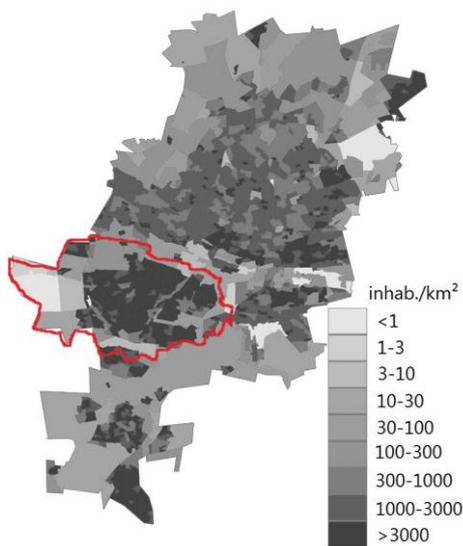


Figure 21: Carte de la densité de l'aire métropolitaine de Johannesburg en 2001.

Source : http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Johannesburg_2001_population_density_map.svg

En 2001, Soweto enregistre une des densités les plus élevées de l'aire métropolitaine comme nous pouvons le voir sur la carte, avec plus de 8 000 hab./km² (858 644 personnes sur 106km²)³⁶³. Selon le même recensement et malgré l'absence de loi discriminatoire depuis la fin de l'apartheid, 99,3% des habitants de Soweto sont noirs. En outre, le taux de chômage à Soweto est catastrophique, il est supérieur à 50%.

5.1.5 Cadre législatif: Les changements institutionnels pour un accès à l'eau plus étendu

Le *Water Services Act* de 1997 définit comme accès de base à l'eau la possibilité pour chaque personne d'accéder à 25 litres d'eau de bonne qualité par jour à moins de 200 mètres de son logement³⁶⁴. En 2001, le gouvernement ANC, conformément à sa promesse de campagne de l'année précédente, adopte la *Free Basic Water Policy*, une politique de fourniture de 6m³ d'eau gratuite par mois à chaque foyer sur la base de 25l/j./pers. pour des familles de 8 personnes³⁶⁵. Ainsi, cette politique qui se voulait sociale bénéficie à toute la population sans distinction, sauf à celle qui n'est pas desservie par le réseau, c'est-à-dire les plus pauvres.

³⁶³ A. Frith, "Census 2001 – Soweto", site de Census Adrian Frith.

³⁶⁴ J. Aubriot, *Accès à l'eau et usages militants du droit*, op.cit.

³⁶⁵ *Ibid.*

5.1.6 Situation au niveau de l'accès à l'eau et à l'assainissement avant le projet

5.1.6.1.1 Les conditions d'accès à l'eau

On estime qu'en 1994, treize millions de personnes n'avaient pas accès à l'eau en Afrique du Sud. A l'échelle de la métropole de Johannesburg³⁶⁶, seuls les noirs enregistrent un taux d'accès à l'eau dans leur logement relativement faible en 1995 (67%, voir annexe 5.1.). Selon l'enquête "Change and Continuity: A Survey of Soweto in the Late 1990s", l'accès à l'eau par branchement individuel serait inférieur à 40% à Soweto et une grande partie des logements, construits dans les années 1950 et 1960 ont un accès à l'eau extérieur. Cependant, c'est une situation bien plus positive que dans les autres cas que nous avons étudiés : le réseau d'eau existe à Soweto, bien qu'il soit en mauvaises conditions, ce qui ne permettait pas un service continu et de bonne qualité et générait des fuites importantes.

5.1.6.1.2 Le problème du non-paiement des factures

Jusqu'en 2004, les sowetiens reçoivent des factures forfaitaires de 125R par mois calculées pour une consommation estimée à 20m³. Mais l'eau est de facto presque gratuite parce que les consommations réelles sont bien plus élevées que les estimations (environ 60m³/mois)³⁶⁷ et puisque seuls 10% des factures sont acquittées. Ce taux très bas de paiement des factures remonte aux années 1980 (cf. 6.1.1.1), alors que le boycott était en opposition au régime de l'apartheid. Mais cette habitude a persisté après le changement politique, ce qui a été moins accepté par l'opinion publique³⁶⁸. Du fait des politiques d'autofinancement et de recouvrement des coûts, le non paiement a été sanctionné par des coupures d'eau et des débranchements. Il est estimé qu'entre 1994 et 2001, cent mille personnes ont subi des coupures³⁶⁹.

³⁶⁶ Les données utilisées prennent en compte les communes de Johannesburg, Randburg, Roodepoort et Soweto.

³⁶⁷ J. Aubriot, *Accès à l'eau et usages militants du droit*, op.cit.

³⁶⁸ J. Beall, O. Crankshaw, and S. Parnell, "Victims, villains and fixers: the urban environment and Johannesburg's poor", *Journal of Southern African studies*, 26 (4), 2000. pp. 833-855.

³⁶⁹ A. Blanc, C. Ghesquieres, « Décentralisation et politique de l'eau gratuite en Afrique du Sud, quelle place pour le secteur privé ? », *Document de travail*, n°25, AFD, Paris, 2006.

5.1.6.1.3 La problématique environnementale de rareté de la ressource

Johannesburg, ayant été fondée pour les mines d'or, est une des seules villes du monde à ne pas être construite au bord d'un fleuve ou de la côte. Elle n'est pas non plus située au-dessus de nappes phréatiques. De ce fait, l'approvisionnement en eau de la métropole est compliqué. En 2010, selon Lawrence Boya, directeur exécutif des infrastructures de Johannesburg, la ville risquait la pénurie dès 2013 si des efforts de réduction des gaspillages et des consommations n'étaient pas entrepris³⁷⁰.

5.2 L'Opération Gcin'amanzi

5.2.1 Acteurs

5.2.1.1.1 Municipalité Métropolitaine de Johannesburg

En Afrique du Sud les municipalités ont la responsabilité du bon déroulement des services d'eau et d'assainissement sur leur territoire depuis le *Water Services Act* de 1997. La municipalité métropolitaine de Johannesburg est donc l'autorité organisatrice des services de la métropole dans sa totalité, dont Soweto. Elle est chargée de planifier les services en prenant des décisions politiques, financer les investissements, fixer le niveau de prix³⁷¹, peut signer un contrat avec un opérateur, public ou privé et doit contrôler la bonne exécution de ce contrat.

5.2.1.1.2 Johannesburg Water (JW)

Johannesburg Water est une entreprise publique de droit privé (ses actions sont détenues à 100% par la municipalité) créée en Novembre 2000 pour assurer la fourniture des services d'eau et d'assainissement à la métropole. En février 2001 un accord de prestation de service est signé entre JW et la municipalité pour vingt-cinq ans. JW est donc l'opérateur à qui est déléguée la gestion des services d'eau et d'assainissement sur le territoire de la métropole, mise à part la production d'eau³⁷², achetée à Rand Water, une autre entreprise publique.

³⁷⁰ Afd, *Evaluation filmée à Soweto*, Afd, Studio K, 2011.

³⁷¹ Suez Environnement, « Johannesburg, management contract », *Water Stories*, Suez Environnement, Paris, 2010.

³⁷² Les services d'eau incluent la production, le transport et la distribution de l'eau potable, alors que les services d'assainissement sont composés de la collecte, du transport et de la dépollution des eaux usées. Cf. C. Salaun, «La

5.2.1.1.3 Johannesburg Water Management (JOWAM)

JOWAM est une filiale de la multinationale française Suez Environnement, liée à JW d'avril 2001 à juin 2006 par un contrat de gestion. Ce contrat de cinq ans déléguait à l'entreprise la gestion quotidienne des services. Ce recours à l'opérateur privé était motivée par la volonté d'amélioration du service, de rendre JW financièrement viable, de renforcer la capacité de ses employés et d'améliorer le service clientèle³⁷³.

5.2.1.1.4 Agence Française de Développement (AFD)

L'AFD a participé au financement du projet Gcin'amanzi par le biais d'un prêt direct à la ville de Johannesburg : quarante millions d'euros pour la première phase et cinquante millions d'euros pour la seconde³⁷⁴.

5.2.2 Problèmes à résoudre avec le projet

5.2.2.1.1 Problème de ressource

Située dans une zone semi-aride, l'approvisionnement en eau de la métropole de Johannesburg est problématique. En situation de rareté, on ne peut pas se permettre de gaspiller la ressource. C'est pourquoi les fuites et le gaspillage de la part des consommateurs, particulièrement importants à Soweto, sont des problèmes à résoudre.

5.2.2.1.2 Problème financier pour Johannesburg Water

JW enregistre deux types de pertes qui empêchent son équilibre financier : les pertes physiques et les pertes commerciales. JW achète l'eau à Rand Water, ensuite, en théorie, elle la distribue dans le réseau jusqu'aux consommateurs qui payent pour leur consommation. Les pertes physiques sont celles qui correspondent à l'eau non facturée puisque perdue en fuites. Les pertes commerciales correspondent quant à elles aux litres d'eau consommés par les habitants mais non payés, parce que les consommations sont supérieures aux 20m³ estimés mais surtout parce que la plupart

gestion de l'eau en questions, DSP, régies et nouveaux modes de partenariat", Observatoire des partenariats public-privé, Bordeaux 2013, p.14.

³⁷³ Suez Environnement, « Johannesburg, management contract », *op.cit.*

³⁷⁴ Afd, *Livret sur l'évaluation filmée du projet Eau à Soweto 2005-2010*, Afd, Paris, 2011.

des factures restent impayées. De fait, ces deux types de pertes sont importants à Soweto, qui enregistre un taux de fuites et un taux de non-paiement des factures (87% en 2004) considérables. Ces problèmes financiers ne permettent pas à JW de fonctionner correctement et d'investir suffisamment pour la restauration du réseau.

5.2.3 Objectif général de l'opération Gcin'amanzi

L'Opération Gcin'amanzi, dont le nom signifie "préserver l'eau" en zoulou avait donc comme objectif général de rendre le service durable sur les plans économiques, sociaux et environnementaux³⁷⁵. Le but était de réduire les pertes physiques grâce à une réhabilitation du réseau et les pertes commerciales avec la modification des comportements de la population pour limiter le gaspillage et permettre une viabilité financière du service de l'eau et de l'assainissement.

5.2.4 Activités

L'opération Gcin'amanzi a été lancée en 2003 pour cinq ans, durant lesquels il était prévu :

- Le renouvellement d'une partie du réseau secondaire.
- La substitution de tous les branchements individuels, dont la partie privée des tuyaux.
- La recherche et la réparation des fuites sur les portions non renouvelées du réseau³⁷⁶.
- L'installation de compteurs à prépaiement pour chaque usager. Pour les ménages acceptant de participer au projet d'installation de ces compteurs, qui oblige les familles à payer l'eau après les 6m³ d'eau gratuite, des facilités sont prévues comme l'annulation de leurs dettes sur les factures impayées et la réparation des fuites à l'intérieur de leur logement. Pour les ménages qui refusent de participer, seul un robinet extérieur est prévu, avec une réduction de la pression entre 6m³ et 10m³ pour réduire les consommations, solution qui représente une diminution du niveau de service.

³⁷⁵ Afd, *Livret sur l'évaluation filmée du projet Eau à Soweto 2005-2010*, op.cit.

³⁷⁶ *Ibid.*

Les usagers qui n'accepteraient ni le compteur à prépaiement ni la détérioration de la qualité de service seraient débranchés du réseau³⁷⁷.

- L'installation de commerces dans lesquels les usagers pourraient facilement acheter des cartes prépayées.
- La sensibilisation de la population à la gestion et aux économies d'eau.

Le projet crée des emplois locaux puisque des sowetiens seraient employés comme médiateurs sociaux et comme plombiers. Toutes ces activités ont d'abord été mises en œuvre dans le quartier-test de Phiri en 2004, avant d'être étendues à Soweto dans son ensemble.

5.3 Succès et limites du projet

5.3.1 Une réussite technique

Au niveau technique, JW considère que les résultats sont satisfaisants, puisqu'une grande partie du réseau a été renouvelée, permettant une amélioration du rendement. Plus de cent kilomètres de tuyaux publics ont été changés à Soweto entre 2004 et 2008 (première phase). Dans les cent mille logements où ont été installés les compteurs (même si la moitié a ensuite été déconnectée) les tuyaux internes ont été changés par mille sowetiens formés au métier de plombier. De cette façon, les fuites sont passées de 40% à 31% à Soweto³⁷⁸.

5.3.2 Une diminution notable des consommations

Pendant la première phase, la diminution des consommations grâce au projet aurait permis d'économiser environ 22 millions de mètres cubes par an, donc des économies d'achat d'eau de 7,7 millions d'euros pour Johannesburg Water. En effet, dans le quartier-test de Phiri, on estime que la consommation moyenne des ménages est passée de 55m³ à 11m³, économisant 220 000m³ en seulement quatre mois³⁷⁹. Selon Suez, la moitié des usagers consomment moins des 6m³ gratuits, l'autre moitié en

³⁷⁷ J. Aubriot, *Accès à l'eau et usages militants du droit*, op.cit.

³⁷⁸ Afd, *Evaluation filmée à Soweto*, op.cit.

³⁷⁹ A. Blanc, C. Ghesquieres, « Décentralisation et politique de l'eau gratuite en Afrique du Sud », op.cit.

consomme en moyenne 13m³, taux inférieur aux 20m³ forfaitaires et aux 60m³ réels estimés³⁸⁰.

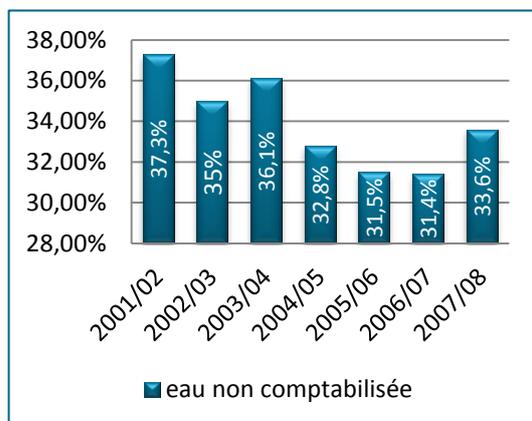


Figure 22 : évolution des pertes en eau de 2001 à 2008

Source : Johannesburg Water

Nous pouvons observer une diminution de la proportion de l'eau non comptabilisée sur le graphique ci-contre. JW utilise ces données pour prouver l'efficacité du compteur à prépaiement sur les pertes commerciales, notamment parce qu'elles raugmentent en 2008 pour une raison que nous expliquerons par la suite. Cependant, c'est contestable puisque dès le début, une grande partie des

compteurs ont été détournés par les habitants. Ces réductions correspondent plutôt aux travaux de réhabilitation qui ont permis une diminution des pertes physiques³⁸¹. Au niveau financier, comme l'indique le tableau en annexe 5.2., la réduction des fuites et des pertes commerciales a permis à JW d'économiser 90 millions de mètres cubes d'eau et donc 290 millions de rands, réduisant ainsi en grande partie son déficit (440M rands en 2003³⁸²).

5.3.3 Un échec sur le plan de l'acceptation sociale

L'opération Gcin'amanzi a soulevé de fortes oppositions sociales. Les habitants insatisfaits ont été soutenus par des associations d'opposition au projet dont l'APF (*anti privatization forum*) était la plus influente. Ainsi, des manifestations devant la mairie et le siège de JW, des pétitions, des réunions d'informations et de mobilisation, le sabotage des travaux de renouvellement et des compteurs à prépaiement ont été organisés³⁸³. Pour débrancher ces derniers, les associations ont formé des groupes de volontaires qui offraient leurs services aux habitants. Ces contestations sociales peuvent s'expliquer du fait de l'imposition d'un système restrictif pour lequel, si l'eau n'était pas payée à l'avance, elle était coupée. Dans un

³⁸⁰ Suez Environnement, « Johannesburg, management contract », *op.cit.*

³⁸¹ J. Aubriot, *Accès à l'eau et usages militants du droit*, *op.cit.*

³⁸² Afd, *Evaluation filmée à Soweto*, *op.cit.*

³⁸³ J. Aubriot, *Accès à l'eau et usages militants du droit*, *op.cit.*

premier temps, cette installation était forcée. De ce fait, une différenciation des services était opérée au détriment de la population noire pauvre, ce qui rappelait l'Apartheid. De plus, la campagne de sensibilisation et de consultation des habitants promue par JW était conduite en même temps que les travaux, ce qui laissait peu de possibilités pour adapter le projet à leurs requêtes. Il leur semblait donc de devoir accepter un projet imposé d'en haut, ce qui n'a pas aidé l'appropriation du projet de leur part.

5.3.4 Les difficultés dues aux procédures juridiques

L'opération Gcin'amanzi a fait l'objet de trois procès qui ont causé une interruption des travaux de trois ans entre les deux phases du projet³⁸⁴. Ces trois procès ont eu le même objet, mais se sont déroulés devant trois cours différentes : l'*High Court* (tribunal de première instance), la *Supreme Court of Appeal* (cour d'appel) et la *Constitutional Court* (cour constitutionnelle)³⁸⁵. Cinq habitants ont été choisis par les associations pour faire un recours collectif contre Johannesburg, JW et le ministère de l'eau. Selon ce recours l'installation des compteurs à prépaiement dans le seul township de Soweto serait discriminative et la politique d'eau gratuite serait insuffisante vu le nombre d'habitants dans les logements des quartiers pauvres comme Soweto. Ces deux aspects violeraient selon eux la Constitution sud-africaine³⁸⁶.

La décision de la *High Court* du 8 avril 2008 jugeait illégaux et inconstitutionnels les compteurs à prépaiement du fait que les sowetiens ne pouvaient choisir autre alternative. Le juge a ordonné de doubler la quantité d'eau gratuite déclarée insuffisante et de donner le choix entre compteur classique et à prépaiement. Cette sentence a confirmé dans leur lutte les opposants au projet et a interrompu les activités du projet de la part de JW et de la municipalité. En septembre 2008, ces dernières ont fait appel de la première décision. En mars 2009, la *Supreme Court of Appeal* a rendu son jugement, selon lequel les compteurs étaient illégaux mais non inconstitutionnels. Cette sentence indiquait une quantité de 42 litres par jour et par

³⁸⁴ Afd, *Livret sur l'évaluation filmée du projet Eau à Soweto 2005-2010*, op.cit.

³⁸⁵ J. Aubriot, *Accès à l'eau et usages militants du droit*, op.cit.

³⁸⁶ *Ibid.*

personne et l'obligation d'offrir le choix entre différents compteurs. Celle-ci n'a satisfait ni les requérants, ni les défendeurs qui ont saisi la cour constitutionnelle.

La *Constitutional Court*, dans sa sentence du 8 octobre 2009, contre toute attente, est allée contre les demandes des requérants : elle a jugé que les compteurs à prépaiement et la quantité de 6m³ d'eau gratuite par mois respectaient le droit à l'eau constitutionnel des habitants de Soweto. De ce fait, après trois ans de suspension l'opération Gcin'amanzi a pu recommencer avec des objectifs généraux équivalents à ceux de la première phase. Mais ces trois procès ont poussé JW et la municipalité à apporter des changements techniques et sociaux, une stratégie de communication et une ingénierie participative³⁸⁷. Cela a permis une plus grande prise en considération de la situation de la population pauvre de Soweto.

5.3.5 Le changement des comportements, un objectif non atteint

L'objectif de changement des comportements ne semble pas atteint. Il faut noter que face à un problème comportemental et social, les autorités organisatrices ont choisi un outil technique et restrictif imposé aux populations³⁸⁸. Il semble que ça n'ait pas été la bonne méthode puisque beaucoup d'habitants ont rejeté le compteur à prépaiement qui les obligeait à payer et à économiser l'eau. En effet, on estime que 40% à 60% des compteurs ont été mis hors d'usage ou détournés. Johannesburg Water dénombre 40 000 connexions illégales, un chiffre qui va bien au-delà du nombre de militants anti-compteurs. Une enquête menée par Julie Aubriot pour l'AFD a montré que la majorité des personnes ayant détourné leur compteur ne se considèrent ni militants, ni proches d'un mouvement social. Une fois le compteur débranché, les habitants ont recommencé à utiliser l'eau gratuitement et sans limites. L'opération Gcin'amanzi n'a donc pas réussi à « responsabiliser » les habitants de Soweto dans leur façon de consommer l'eau.

³⁸⁷ *Ibid.*

³⁸⁸ Afd, *Livret sur l'évaluation filmée du projet Eau à Soweto 2005-2010*, op.cit.

6 Cas n°6: Aider un opérateur public efficace à atteindre les quartiers défavorisés, l'appui à la régie des eaux de Phnom Penh

A Phnom Penh, la régie des eaux enregistre des performances exemplaires pour toutes les grandes agglomérations des pays du Sud. Seuls les plus pauvres des quartiers desservis et les quartiers périphériques enregistrent un taux d'accès à l'eau relativement faible. Le projet a donc consisté à assister la régie dans l'amélioration de l'accès à l'eau de ces populations défavorisées.

6.1 La situation à Phnom Penh avant le projet

6.1.1 Fiche pays, le Cambodge

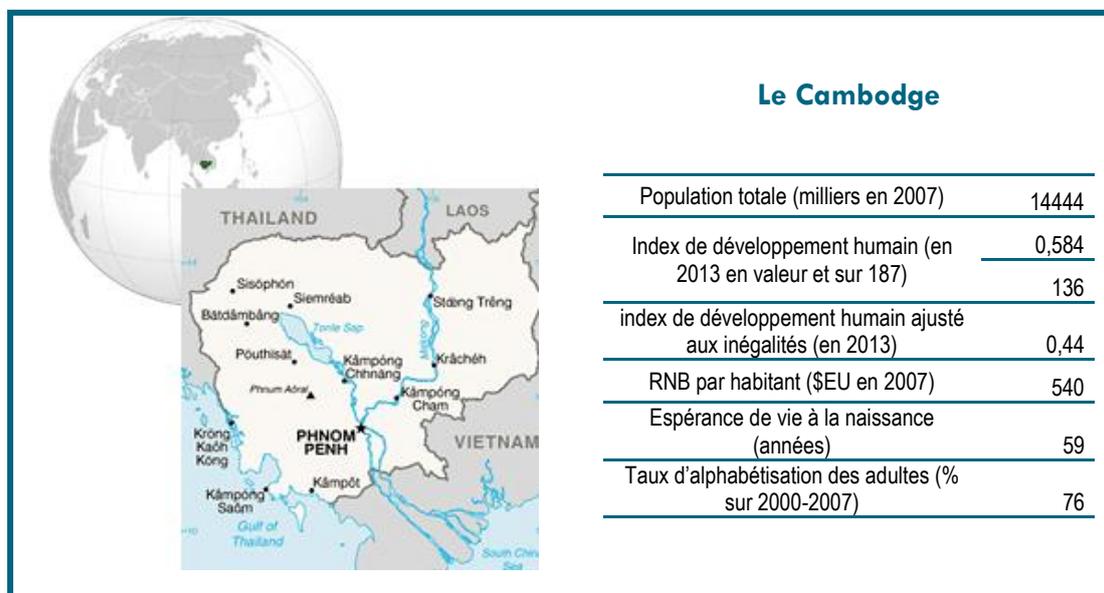


Figure 23 : fiche pays Cambodge

Source : UNDP, Unicef.

6.1.2 Situation géographique

Le Cambodge est situé sur la péninsule indochinoise, dans le Sud-Est de l'Asie. Il est entouré par la Thaïlande, le Laos et le Vietnam comme nous pouvons le voir sur la carte ci-dessus. Il a un accès à la mer dans le golfe de Thaïlande. Phnom Penh, la capitale, est située dans le Sud-Ouest du pays, au confluent du Mékong, plus grand

fleuve d'Asie du Sud-Est, du Tonlé Sap et du Bassac. Ces trois fleuves constituent une immense réserve d'eau douce utilisée pour produire l'eau potable³⁸⁹.

6.1.3 Histoire

Le territoire du Cambodge correspond au berceau de la civilisation Khmer à partir du premier siècle de notre ère. Les rois et les capitales angkoriennes se succèdent. Du début du XVIIIème au milieu du XIXème siècle, le Cambodge lutte contre les envahisseurs voisins. En 1863, le roi accepte l'intervention de la France qui garantit son intégrité sous la forme d'un protectorat. Cela permet d'obtenir le traité franco-siamois de 1907 qui rétrocède au Cambodge deux provinces abritant des sites sacrés comme Angkor et fixe les frontières actuelles. La tradition monarchique est respectée par le protectorat. En 1953, le pays est la première colonie française à accéder à l'indépendance, sans trop de violences. Dans les années 1960, le pays connaît paix et prospérité. Cependant, la guerre du Vietnam finit par atteindre le Cambodge, un coup d'Etat renverse la monarchie et fait entrer le pays dans une période de troubles de plus de vingt ans sous le régime de terreur des Khmers rouges. Entre 1975 et 1979 deux millions de cambodgiens, soit un quart de la population, périssent du fait du génocide. Les Khmers rouges chutent le 7 janvier 1979 mais la paix n'est pas rétablie pour autant. Ce n'est qu'en 1991 avec les accords de Paris et les élections démocratiques organisées deux ans plus tard que le pays retrouve un certain équilibre. La constitution de 1993 établit une monarchie constitutionnelle. La démocratie naissante est confirmée lors des élections suivantes ce qui permet une stabilité interne et un développement économique, social et culturel remarquable³⁹⁰.

6.1.4 Cadre législatif

Le secteur de l'eau est régi par plusieurs lois cambodgiennes. Ce sont les communes qui ont la compétence du suivi des services de base depuis une loi de 2001. La *Drinking Water Quality Standard* de 2004, basée sur les normes de l'OMS, établit les standards de qualité de l'eau. Une autre loi de 2004 devait réguler les services en contrôlant les autorisations et la tarification mais elle n'a pas été adoptée. En 2007 est entrée en vigueur la Law on Water Management qui concerne la politique de

³⁸⁹ Phnom Penh Municipalité, « Phnom Penh – faits et chiffres », site de la municipalité de Phnom Penh.

³⁹⁰ Ambcambodgeparis, « Le pays », site de l'ambassade du Cambodge à Paris.

gestion de la ressource en eau³⁹¹. Cette dernière a pour but de promouvoir la gestion efficace et durable des ressources en eau pour atteindre le bien-être et le développement socio-économique du peuple³⁹².

6.1.5 Situation au niveau de l'accès à l'eau et à l'assainissement avant le projet

Depuis l'indépendance du Cambodge, c'est la régie des eaux qui est chargée de desservir la capitale, suivant la croissance de la ville. Cependant, pendant le régime des Khmers rouges, le réseau a cessé de fonctionner et a été au moins en partie détruit. De ce fait, de 1979 au début des années 1990, le réseau est resté défaillant, l'eau n'arrivant chez les usagers que quelques heures par jour. En 1993 la régie des eaux a commencé sa reprise en main. En 1998 la société, n'ayant plus besoin de fonds publics grâce à la réussite de la remise sur pieds, acquiert plus d'autonomie³⁹³. Cette réussite, autant commerciale, technique que financière sous la présidence d'Ek Sonn Chan fait figure de modèle dans les pays en développement. Cela fait que, alors qu'au niveau national, moins de 50% de la population urbaine a un accès à l'eau réellement potable, le taux enregistré dans les districts centraux de Phnom Penh est largement supérieur : 85%. Les 15% non connectés étant bien souvent les pauvres, dans l'incapacité de payer le raccordement initial, la régie des eaux de Phnom Penh a mis en place dès 1999 une politique « pro poor » qui accorde des délais de paiement et subventionne ce raccordement en fonction des revenus du foyer³⁹⁴. En revanche, les quartiers périphériques de la capitale enregistrent un taux de connexion plus faible comme nous pouvons le voir en annexe 6.1., avoisinant les 50%³⁹⁵. Ces quartiers ne sont pas toujours équipés de réseau, la population a donc affaire à des transporteurs d'eau qui la revendent bien plus cher que le prix pratiqué par l'opérateur officiel³⁹⁶.

³⁹¹ Les Agences de l'eau, *Fiche pays : Cambodge*, PS-Eau, Paris, 2013.

³⁹² http://www.cambodiainvestment.gov.kh/law-on-water-resource-management-full-text_070629.html

³⁹³A. Blanc et A. Riès, « La Régie des eaux de Phnom Penh : un modèle de gestion publique efficace », *Document de travail*, n° 40, AFD, 2007.

³⁹⁴ PPWSA, *Report on clean water for all*, site de la Phnom Penh Water Supply Authority, Phnom Penh, 2011.

³⁹⁵ A. Blanc et A. Riès, « La Régie des eaux de Phnom Penh... », op.cit.

³⁹⁶ Afd, « Accès à l'eau potable à Phnom Penh », Site de l'Agence Française de Développement.

6.2 Le projet (acteurs, objectifs, activités)

6.2.1 Acteurs

6.2.1.1.1 La PPWSA, la régie des eaux de Phnom Penh

La Phnom Penh Water Supply Authority (PPWSA) est la régie des eaux de Phnom Penh. C'est un établissement public autonome sous la tutelle du ministère de l'industrie, des mines et de l'énergie responsable du service de l'eau de la ville de Phnom Penh et de ses quartiers périphériques pour un total d'environ un million et demi d'habitants. Présidée par Ek Sonn Chan, elle est devenue en deux décennies un opérateur du service de l'eau exemplaire, avec un taux de fuites faible (8%) et un taux de paiement des factures proche de 100%³⁹⁷.

6.2.1.1.2 L'AFD

L'Agence Française de développement est un bailleur de fonds du projet. Elle a déjà participé au financement de la construction d'usines de production d'eau potable sous forme de prêts directs à la PPWSA. Elle continue ainsi à contribuer à l'amélioration constante de l'accès à l'eau à Phnom Penh.

6.2.1.1.3 La mairie de Paris

Participe aussi au projet dans le cadre d'une coopération décentralisée, sous forme de soutien financier. Le service des eaux de Paris étant passé de la gestion privée à la gestion publique « Eaux de Paris » en 2009, ce soutien à PPWSA est un geste qui correspond à cette volonté politique d'un service public géré en régie³⁹⁸.

6.2.2 Problèmes à résoudre grâce au projet

Le nombre de personnes pauvres raccordées au réseau de la PPWSA est relativement faible, notamment dans les quartiers périphériques. Ces foyers payent donc l'eau plus chère à des revendeurs, ils consomment moins d'eau tout en y accordant une part substantielle de leur revenu³⁹⁹. La qualité de l'eau n'est pas

³⁹⁷ *Ibid.*

³⁹⁸ B. Das, E. S. Chan, C. Visoth, G. Pangare et R. Simpson, "Sharing the Reform Process, Learning from the Phnom Penh Water Supply Authority", *Mekong Water Dialogue*, N°4, Gland, Switzerland: IUCN, 2010.

³⁹⁹ Afd, « Accès à l'eau potable à Phnom Penh », op.cit.

toujours assurée, ce qui a des conséquences néfastes sur la santé des plus pauvres qui contractent plus de maladies hydriques que le reste de la population⁴⁰⁰.

6.2.3 Objectif général du projet

Permettre l'accès à l'eau potable à 350 000 personnes supplémentaires à Phnom Penh et dans les quartiers périphériques en ciblant particulièrement les plus défavorisés⁴⁰¹.

6.2.4 Activités

Dans le but de créer un lien avec la population et de mieux en connaître les besoins, des forums d'échanges ont été organisés dans les quartiers périphériques cibles. Ces forums doivent permettre de comprendre les problèmes concernant l'accès à l'eau avant le projet, mais aussi de sensibiliser les habitants aux problématiques sanitaires et sociales liées à l'eau⁴⁰².

D'un point de vue technique, le projet prévoit la construction d'une nouvelle usine de production d'eau potable pour répondre au besoin grandissant dans la ville, notamment dû à l'extension du réseau aux quartiers périphériques⁴⁰³. Des réseaux collectifs de distribution de l'eau dans ces mêmes quartiers sont construits pour permettre la création de branchements particuliers⁴⁰⁴.

Un volet social consiste à permettre financièrement à la PPWSA d'appliquer sa politique sociale également dans les quartiers périphériques. En effet, le nombre de pauvres y étant important, la subvention de leur raccordement lorsqu'ils ne sont pas en capacité d'en payer la totalité serait un poids important pour la PPWSA. Grâce au projet, les habitants des quartiers périphériques ne devraient donc pas être bloqués dans leur accès à l'eau par le prix du raccordement puisqu'ils bénéficieront eux aussi des facilités financières de la « pro poor policy »⁴⁰⁵.

⁴⁰⁰ AIMF, Alimentation en eau de 3 quartiers périphériques à Phnom Penh, site de l'association des maires de France.

⁴⁰¹ Afd, « Accès à l'eau potable à Phnom Penh », op.cit.

⁴⁰² AIMF, Alimentation en eau de 3 quartiers périphériques à Phnom Penh, op.cit.

⁴⁰³ Afd, « Accès à l'eau potable à Phnom Penh », op.cit.

⁴⁰⁴ AIMF, Alimentation en eau de 3 quartiers périphériques à Phnom Penh, op.cit.

⁴⁰⁵ Ibid.

Partie 3: Enseignements sur la stratégie et la méthodologie des projets d'accès à l'eau pour tous

Introduction

A partir des études de cas de notre deuxième partie, nous sommes donc en mesure de discerner des enseignements à retenir concernant la stratégie et la méthodologie des projets d'accès à l'eau pour tous. En effet, les réussites mais aussi les échecs de chaque projet et leurs causes nous en apprennent toujours plus sur les initiatives qui facilitent le succès d'un projet et sur les négligences qui peuvent créer des difficultés. Nous vous présentons ici un tableau qui récapitule les points faibles et les points forts de chaque projet :

	Points forts	Points faibles
Port-au-Prince	<ul style="list-style-type: none"> • Le projet s'appuie sur de nombreuses études sur les conditions d'accès à l'eau effectuées avant et pendant le projet. • Ingénierie sociétale : rencontre des acteurs et des institutions locales bien identifiés au préalable. • Implication de la population dans les Komités de soutien pour prendre des décisions politiques puis les Komités Dlo pour gérer le service ce qui a permis une acceptation sociale. • Le dispositif a fait ses preuves pendant 15ans et a été élargi à de nombreux quartiers. • Présence sur le long terme de l'ONG Gret : suivi du projet ayant permis une telle durabilité. 	<ul style="list-style-type: none"> • Problèmes d'approvisionnement en eau : faible capacité de production et de distribution de la CAMEP. • Sensibilité à l'instabilité politique. • Problèmes dus à l'accapuration de certains Komités Dlo par des acteurs locaux. • Vulnérabilité face au cas de force majeure : le séisme de 2010 a détruit une grande partie de la ville, donc le réseau de la CAMEP et ceux qui permettaient d'approvisionner en eau les bornes-fontaines.
Kinshasa	<ul style="list-style-type: none"> • S'appuie sur une ONG congolaise (ADIR) • Implication des habitants qui sont tous membres de l'ASUREP et élisent leurs délégués. • Acceptation sociale. • Technologie adaptée : peut être gérée par les habitants des quartiers. • Prix permettant aux ASUREP de faire des bénéfices et permettant aux habitants de se procurer plus d'eau que précédemment. • Plus de 300 000 personnes touchées. • Suivi pendant deux à trois ans. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peu de relations avec la REGIDESO/ production d'eau autonome. • Manque d'autonomie des ASUREP pour la comptabilité et la gestion financière. • Risques d'accapuration par les leaders locaux et de regroupements ethniques au sein des ASUREP.

Ougadougou	<ul style="list-style-type: none"> • Etudes préalables poussées et précises : étude marketing et de faisabilité. • Prise en compte de la volonté des habitants à se doter de branchements individuels : fait partie de l'offre à terme. • Montage institutionnel efficace : délégation de la gestion des réseaux à des acteurs privés locaux, eau achetée à l'ONEA : lien avec l'organisme public classique. • Formation et suivi des délégataires pour une meilleure professionnalisation. • Prix permettant une plus grande consommation de la part des usagers et des profits bien que modérés pour les délégataires. 	<ul style="list-style-type: none"> • Problème sanitaire du à l'augmentation du rejet des eaux usées. • Surestimation de la demande en branchements individuels : celle-ci est constante mais certains foyers qui avaient déclaré vouloir s'équiper hésitent du fait du statut informel du quartier et de la crainte d'expulsion.
Maputo	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse des POP dans l'intérêt de les inclure dans le projet. • Réelle recherche de la meilleure solution pour inclure ces acteurs originaux du fait de leur spontanéité et de leur informalité. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les études des POP n'ont pas suffi à saisir la difficulté de changer les façons de faire d'acteurs déjà présents et informels. • L'enquête auprès des POP a entraîné une surestimation de leur intérêt à être formalisé et à étendre leur réseau contre subvention. • Problème de communication avec les POP ayant entraîné des incompréhensions, des oppositions et un manque d'intérêt pour le projet. • Réticences des institutions politiques à formaliser et financer ces acteurs.
Soweto	<ul style="list-style-type: none"> • Le renouvellement des réseaux a permis de réduire les fuites et donc les quantités d'eau dilapidées (objectif premier de ce projet) • Des habitants de Soweto ont été employés comme plombiers ou comme médiateurs sociaux, ces personnes connaissaient le terrain et ça a créé de l'emploi dans une zone où le chômage est très élevé. 	<ul style="list-style-type: none"> • La quasi-totalité des activités du projet sont d'ordre technique (mise à part la sensibilisation des Sowetiens) ; face à des problèmes comportementaux, utilisation d'un outil technique : le compteur à prépaiement. • Sous-estimation de l'héritage de l'apartheid dans l'imaginaire collectif des habitants de Soweto qui ne supportent plus les inégalités et la stigmatisation ce qui a engendré de telles oppositions. • Prix de l'eau dit social mais en réalité les quantités d'eau gratuite sont trop faibles par rapport à la structure des foyers à Soweto (ménages nombreux). • Dialogue avec les habitants trop tardif : pas de vraie approche participative
Phnom Penh	<ul style="list-style-type: none"> • Approche participative avec les habitants : organisation de forums pour identifier les besoins et pour les sensibiliser aux problématiques sanitaires et sociales liées à l'eau. • Projet s'appuyant sur un acteur institutionnel fiable et bienveillant à l'égard du projet. • Tarifs sociaux pour le raccordement grâce à l'aide financière accordée à la régie des eaux de Phnom Penh. 	(manque d'informations)

Figure 24 : Tableau des points faibles et des points forts de chaque projet.

Certains aspects sont communs à plusieurs projets, d'autres sont plus spécifiques. Nous utiliserons ces remarques tout au long du chapitre pour en tirer des enseignements.

L'entretien réalisé avec Bruno Valfray, un professionnel du secteur avec presque vingt ans d'expérience en la matière, a permis d'identifier certains facteurs qui ne pouvaient être que supposés au regard des études de cas, mais surtout il a confirmé l'importance des facteurs mis en évidence par l'analyse de ces cas. Ainsi, il nous faut retenir dans un premier temps que la dimension technique n'est pas suffisante pour permettre l'accès à l'eau d'une population. Ensuite, nous affirmerons l'opportunité d'effectuer des études de terrain au préalable sur les spécificités locales et les besoins des populations avant de voir que l'implication des acteurs locaux est un facteur déterminant pour la réussite d'un projet d'accès à l'eau. Nous exposerons ensuite les possibilités qui s'offrent pour l'institutionnalisation de la gestion des services d'eau mis en place, avant de montrer à quel point le suivi après la phase de projet est une garantie pour la durabilité des dispositifs mis en place. Enfin, nous observerons tout de même que ces projets s'insèrent dans des situations qui demeurent complexes et instables, ce qui peut tout remettre en cause malgré les efforts considérables mis en œuvre pour leur réussite.

1 Chapitre 1 : L'insuffisance de la dimension technique

1.1 Les dispositifs d'accès à l'eau, un aspect technique incontournable

1.1.1 L'indispensable ingénierie technique

L'accès à l'eau comporte évidemment un volet technique incontournable. En effet, l'eau doit être puisée, traitée, stockée et transportée jusqu'au point d'accès à l'eau. Ce processus est technique, il implique la construction d'infrastructures, l'installation de réseaux. Même à Maputo, où la technicité est élémentaire, les POP ne peuvent se passer d'une pompe, d'un réservoir en hauteur et de tuyaux « spaghettis ». A Haïti et Ouagadougou, des tuyaux ont dû être installés pour raccorder les réseaux des quartiers bénéficiaires des projets au réseau principal de la ville et des bornes-fontaines ont été construites par exemple. Cette dimension technique est indispensable, c'est pourquoi nous l'avons retrouvée dans chacun des projets que nous avons étudiés.

1.1.2 La réussite technique ne suffit pas

Les réalisations techniques apportent aujourd'hui de bons résultats dans la plupart des cas, malgré des retards d'exécutions assez réguliers. Cependant, une fois les infrastructures et le réseau en état de fonctionnement, l'eau ne coulera qu'éphémèrement si seuls ces volets techniques ont été prévus. En effet, ces infrastructures ont un coût, leur entretien aussi. Il faut de la main d'œuvre pour faire fonctionner les machines, vérifier l'état des tuyaux et la qualité de l'eau. La technologie doit, comme à Kinshasa, être adaptée aux capacités locales pour qu'elle puisse ensuite être gérée par le personnel local. Il faut aussi que les habitants bénéficiaires acceptent le projet et s'approvisionnent en eau aux points d'eau installés. A Soweto, les volets techniques ont incontestablement fait leurs preuves, avec une diminution des quantités d'eau dilapidées sous forme de fuites grâce au renouvellement des réseaux. Cependant, les difficultés rencontrées par l'opération Gcin'amanzi, presque intégralement technique, démontrent cette insuffisance de la réussite technique des projets.

1.2 La pluridisciplinarité, nécessaire pour saisir la complexité du contexte

1.2.1 La multiplicité des dimensions de l'accès à l'eau

L'accès à l'eau revêt de multiples aspects, que nous avons pu aborder dans la première partie. Tout d'abord, l'accès à l'eau est **technique**. Ensuite, l'accès à l'eau est une question de **santé publique** : comme nous avons pu le voir, de nombreuses maladies qui peuvent être létales dérivent d'un manque d'accès à une eau potable. L'accès à l'eau est un **thème environnemental** : l'eau est prélevée dans le milieu puis rejetée dans le milieu, si elle est prélevée en trop grande quantité ou rejetée sans traitement, cela peut causer des catastrophes environnementales, c'est d'ailleurs un des problèmes persistants à Ouagadougou. L'accès à l'eau a des **conséquences économiques** : il favorise le développement des populations qui l'obtiennent, la stagnation économique des populations qui en sont privées⁴⁰⁶. Les aspects économiques du service de l'eau concernent sa viabilité puisque le fonctionnement et l'entretien des infrastructures ont un coût qui doit se traduire par un prix qui permette le recouvrement de ces coûts. L'accès à l'eau comporte aussi une **dimension sociale**, puisque les plus pauvres des pays en développement se retrouvent en difficulté pour payer et que leur manque d'accès à l'eau contribue à creuser les inégalités avec les tranches de populations plus aisées comme nous avons pu l'observer dans chaque ville étudiée. Il a enfin un **aspect politique** qui, comme nous l'avons vu en première partie s'est affirmé ces dernières années : l'accès à l'eau est un sujet de débat politique à différentes échelles, du local à l'international. Cette dimension politique est essentielle dans le cas des projets à Soweto et Maputo avec les luttes politiques dont il a fait l'objet, mais aussi dans les autres projets où les acteurs communautaires agissent pour influencer des décisions concernant par exemple la position des bornes-fontaines.

1.2.2 Les sciences sociales, des instruments pour comprendre le contexte local dans sa complexité

Face à cette multidimensionalité de l'accès à l'eau, le regard d'acteurs de la coopération en la matière, souvent ingénieurs ou géologues de formation, se trouve

⁴⁰⁶ Voir partie 1, paragraphe 2.1.2.

bien souvent dépourvu pour comprendre dans son ensemble le contexte local et les conséquences, tout autant multiples, du projet sur les sociétés concernées. C'est pourquoi une meilleure prise en compte des sciences sociales telles que la géographie, l'histoire, la sociologie, l'anthropologie, la psychologie, l'urbanisme, le droit, l'économie et les sciences politiques peut être une réelle opportunité pour ces projets⁴⁰⁷. En effet, ces disciplines offrent des clefs de lecture indispensables à une compréhension du contexte local dans toute sa complexité. Cette compréhension contribue à son tour à apporter une réponse adaptée et plus efficace⁴⁰⁸. Elles permettent aussi de savoir trouver les bons interlocuteurs et d'interagir avec eux de manière à assurer l'inscription du projet dans la durée. Les résultats en sont d'autant plus appropriés et pérennes⁴⁰⁹.

1.3 La formation, le transfert de compétences et de connaissances, une exigence pour la survie du dispositif après la phase projet

1.3.1 La formation du personnel et le transfert de connaissances

Le but ultime des interventions d'aide au développement reste de pouvoir partir un jour en laissant derrière elles les dispositifs mis en place et repris de manière pérenne par les acteurs des sociétés bénéficiaires. Or, ces nouveaux dispositifs nécessitent des connaissances et des compétences que les personnes des quartiers périphériques n'ont généralement pas. Les projets doivent alors prévoir un volet de formation du personnel et de transfert des compétences pour permettre la durabilité du service. Ces capacités peuvent correspondre simplement aux méthodes pour entretenir et réparer le matériel du réseau en ce qui concerne les techniciens. Elles peuvent être aussi plus poussées comme des bases de comptabilité ou la capacité à utiliser des logiciels de gestion notamment. Ces dernières prennent plus de temps à acquérir, c'est d'ailleurs un des points faibles du projet de Kinshasa : les ASUREP ne sont pas encore autonomes en la matière. Ces mêmes compétences ont par contre été transmises par Hydroconseil aux délégataires des mini-réseaux de Ouagadougou

⁴⁰⁷ J. Patinet et M. Rama, *L'accès à l'eau et à l'assainissement pour les populations en situation de crise : comment passer de l'urgence à la reconstruction et au développement ?*, Document de travail n° 115, AFD, Paris, 2011.

⁴⁰⁸ S. Botton, A. Brailowsky et S. Matthieussent, *Les véritables obstacles à l'accès universel au service d'eau dans les pays en développement*, Paris, 2004.

⁴⁰⁹ J. Patinet et M. Rama, *L'accès à l'eau et à l'assainissement pour les populations en situation de crise(...)*, *op.cit.*

par exemple. Selon Bruno Valfray, il est aussi important d'investir dans la formation, qui fait partie de ce qu'il appelle le « soft », que dans le « hard » : les infrastructures⁴¹⁰. Cela est confirmé par le fait qu'un des plus gros problèmes que rencontrent les projets de coopération au développement est le manque de compétences ou de capacités du gestionnaire ou du maître d'ouvrage⁴¹¹, ce volet de formation peut permettre d'éviter de tels désagréments.

1.3.2 L'accompagnement lors de la mise en place du dispositif

Le transfert de compétences passe aussi par l'accompagnement du personnel de l'entité de gestion au moment de la mise en place du dispositif⁴¹². Cet accompagnement implique que cette mise en place ne soit pas faite uniquement par les acteurs de la coopération qui laisseraient à l'écart les personnes qui dans le futur auraient à la gérer, mais aussi il implique que les acteurs de la coopération ne partent pas dès la fin de la construction des infrastructures et restent sur le terrain dans les premiers mois de leur fonctionnement. Cela aide alors à rectifier le tir sur certains points qui pourraient se révéler problématiques au moment de l'utilisation et de la gestion. L'accompagnement peut aussi faciliter une appropriation par l'association ou l'entreprise du réseau et une reconnaissance de celle-ci comme responsable du service dès le début du fonctionnement. C'est pour ces raisons que les délégués de Ouagadougou avaient été choisis bien avant la fin des travaux et que la formation des comités de soutien précédait les autres phases du projet de Port-au-Prince.

Les projets d'accès à l'eau en général, mais c'est encore plus le cas dans les quartiers défavorisés des villes des pays en développement, nécessitent donc une prise en compte de toutes les dimensions de l'accès à l'eau et le transfert de toutes les compétences nécessaires à la gestion du service. De ce fait, une vision purement technique de ces projets est à proscrire.

⁴¹⁰ B. Valfray, entretien en visioconférence, juillet 2014.

⁴¹¹ D. Faggianelli, D. Desille, *Services d'eau par réseau dans les bourgs et petites villes des pays en développement*, op.cit.

⁴¹² C. Denormandie, « Adapter les interventions (...) : exemple de Kinshasa », op.cit.

2 Chapitre 2 : L'opportunité d'effectuer des études de terrain au préalable sur les spécificités locales et les besoins des populations

2.1 S'assurer de la faisabilité technique, de la disponibilité de la ressource en eau et percevoir les conséquences environnementales

Un aspect non négligeable à étudier avant de décider quelle solution choisir pour amener l'eau dans les quartiers défavorisés des pays en développement est la faisabilité technique. En effet, les bidonvilles sont souvent construits sur des terrains escarpés, voire instables et difficiles d'accès. La densité qu'ils enregistrent est possible du fait de la proximité des habitations les unes avec les autres. Ces caractéristiques sont autant de contraintes techniques à prendre en compte. Une telle étude a impliqué une réduction des standards de construction des infrastructures dans le cadre du projet à Ouagadougou. Ainsi, pour s'adapter au contexte du non-loti, la surface réservée aux équipements a été réduite⁴¹³. De plus, le contexte hydrographique a toute son importance dans ces projets puisqu'il conditionne la disponibilité en eau. Si l'eau n'est déjà pas suffisante pour desservir les quartiers connectés de la ville, comme c'était le cas à Ouagadougou il y a quelques années, il vaut mieux commencer par un projet qui permette une plus grande capacité de production d'eau comme le projet Ziga au Burkina Faso. En effet, l'exemple des Komités Dlo de Port-au-Prince ces dernières années montre qu'au moment de la pénurie d'eau, leur légitimité et leur modèle économique ont été remis en cause, ce à quoi certains n'ont pas survécu. Les conséquences environnementales sont aussi à étudier dans le cadre de tels projets qui impliquent de prélever de l'eau, de l'utiliser et de la rejeter⁴¹⁴ et qui ont donc forcément un impact sur le milieu naturel. Ces « études d'impact environnemental » sont largement répandues pour les projets de coopération au développement, elles sont obligatoires en RDC par exemple⁴¹⁵.

⁴¹³ T. Barbat et al., *Etude d'évaluation et de capitalisation du «Projet d'aménagement et de désenclavement des quartiers périphériques» de Ouagadougou*, op.cit., p.31.

⁴¹⁴ B. Valfray, entretien en visioconférence, juillet 2014.

⁴¹⁵ Voir partie 2, 2.1.5.

2.2 Une étude approfondie du cadre juridique et institutionnel pour y insérer le projet à long terme

Etudier le cadre institutionnel dans lequel s'insère le projet, c'est-à-dire l'ensemble des institutions qui sont concernées, de près ou de loin par le projet, est un gage de pérennité. En effet, l'identification de telles institutions permet de les insérer dans les discussions pour comprendre quelles sont leurs conditions pour accepter le projet, mais aussi pour voir si elles font partie des acteurs à mobiliser pour certains volets du projet⁴¹⁶. De telles analyses ont été menées à Maputo auprès des POP et des institutions, mais les exigences des deux parties étaient trop divergentes pour arriver à un compromis qui satisfasse tout le monde. En effet, les autorités nationales et locales doivent autoriser et légitimer l'intervention, il n'est pas possible d'intervenir si elles s'y opposent⁴¹⁷. Ces dernières peuvent aussi être des sources d'informations indispensables avec les statistiques, les données sur la population et les cartes géologiques qu'elles possèdent. C'est aussi grâce à elles qu'il va être possible d'insérer le projet dans une politique nationale ou locale de planification et de développement⁴¹⁸. Surtout, elles auront un rôle important à jouer après le désengagement des acteurs de la coopération, si elles ne sont pas impliquées, même *a minima* dans le projet, il risque d'être abandonné rapidement. Si l'étude du cadre institutionnel montre des défaillances du côté des institutions, il est opportun de mettre en place une *capacity building* en leur sein⁴¹⁹.

Le cadre juridique est aussi un élément essentiel à connaître. Il faut savoir quelles sont les lois, les codes, les règlements qui peuvent avoir un impact sur le projet. Il n'est pas possible et surtout pas conseillé de mettre en place un projet illégal au regard de la législation locale. Cette analyse du cadre juridique permet aussi de voir s'il est nécessaire d'adapter le cadre réglementaire⁴²⁰ : dans certaines situations, il est possible de discuter avec les institutions pour que des normes qui favorisent une bonne mise en œuvre du projet et qui le rendent légal soient adoptées ou que les

⁴¹⁶ B. Valfray, entretien en visioconférence, juillet 2014.

⁴¹⁷ J. Patinet et M. Rama, *L'accès à l'eau et à l'assainissement pour les populations en situation de crise(...)*, op.cit., p.53.

⁴¹⁸ Ibid.

⁴¹⁹ Ibid.

⁴²⁰ B. Valfray, entretien en visioconférence, juillet 2014.

normes existantes soient adaptées. La difficulté dans les Etats faibles repose sur le fait que les législations ne sont pas forcément structurées et stables, mais cela n'affranchit pas les acteurs de la coopération de devoir travailler en toute légalité.

2.3 Une étude des structures sociétales et coutumes pour éviter un rejet de la part des populations

L'accès à l'eau comporte des aspects culturels et symboliques différents dans chaque pays en développement voire dans chaque ethnie. Un projet qui irait à l'encontre de principes enracinés dans les coutumes serait voué à l'échec. Les projets de coopération au développement dans le domaine de l'eau se doivent donc de prendre en compte ces aspects. Il est par exemple nécessaire d'étudier le droit coutumier local puisqu'il concerne l'organisation de la société avec ses hiérarchies et équilibres de pouvoir, les croyances et les interdits religieux. Les questions de genre sont aussi cruciales dans ce genre de projet, les femmes étant, comme nous l'avons vu en première partie, celles qui vont chercher l'eau dans la plupart des cas. Dans le cadre de projets incluant un volet assainissement, les pratiques culturelles intimes qui y sont liées doivent absolument être perçues par les acteurs de la coopération⁴²¹. Ces aspects sont à connaître pour éviter un rejet systématique de la population bénéficiaire, mais aussi parce que le projet peut être un facteur de modification des équilibres préexistants. Cela peut alors permettre de comprendre si les externalités seront positives, ou si le projet risque plus de faire émerger de nouvelles rivalités. Au niveau des questions de genre, le projet peut amener à l'émancipation des femmes, mais cela peut aussi déboucher sur un boycott des hommes qui refusent le rééquilibrage au sein de leur foyer. En ce qui concerne les équilibres de pouvoir, le projet peut contribuer à la cohésion sociale ou aboutir à une recrudescence de conflits entre populations de tribus d'origines différentes par exemple⁴²². Dans le cas du projet de Soweto, l'héritage encore très présent de l'Apartheid dans les représentations culturelles des habitants du township, visiblement sous-estimé, a été un obstacle important pour l'opération Gcin'amanzi par exemple.

⁴²¹ B. Valfray, entretien en visioconférence, juillet 2014.

⁴²² J. Patinet et M. Rama, *L'accès à l'eau et à l'assainissement pour les populations en situation de crise(...)*, op.cit.

2.4 La demande, un élément multifactoriel difficile à déterminer mais fondamental pour la durabilité du dispositif

2.4.1 Les aspects socio-économiques qui déterminent la demande

2.4.1.1 *Les dynamiques démographiques et foncières du quartier*

La demande est bien sûr corrélée aux dynamiques démographiques. Si la population augmente, la demande augmentera aussi. Cependant, cette croissance démographique n'est pas toujours facile à prévoir, dans les quartiers-pilotes de Ouagadougou par exemple, celle-ci est comprise entre deux et six pourcents par an⁴²³. Nous pouvons tout de même noter que les quartiers nouvellement créés enregistrent dans les premières années des taux de croissance très élevés, alors que les quartiers plus anciens sont plus stables puisqu'il n'y a plus de place pour accueillir de nouveaux arrivants. Amener l'eau dans un quartier entraîne aussi des dynamiques foncières. En effet, dans les quartiers informels, les habitants n'ont pas de titre de propriété. S'ils ressentent un réel risque de se faire expulser, ils n'investiront pas dans un branchement individuel. Cette insécurité a dissuadé les habitants des quartiers de Ouagadougou à s'équiper en branchements individuels dans un premier temps, ils ne l'ont fait que progressivement par la suite. La demande a été légèrement plus faible que prévu dans un premier temps. Ensuite, le meilleur équipement du quartier peut faire venir des personnes avec un relativement plus grand pouvoir d'achat. En effet, le statut du quartier peut changer et certains habitants peuvent préférer quitter leur habitation pour pouvoir la louer. Avec ce genre de dynamiques, la population visée ne devient alors pas bénéficiaire du service⁴²⁴.

2.4.1.2 *La consommation par jour et par habitant habituelle et celle estimée suite à l'amélioration de l'accès à l'eau*

Il n'est pas facile d'estimer *a priori* la consommation par jour et par habitant dans les quartiers à la suite du projet. En effet, la consommation d'eau est souvent très faible avant le projet du fait de l'éloignement des points d'eau ou du prix élevé de l'eau revendue par les porteurs d'eau par exemple. Le projet, qui amène l'eau dans ces

⁴²³ L. Messas et C. Estienne, *Données socio-économiques sur la demande solvable en eau Note complémentaire n°1, Projet de Développement et d'Aménagement, des Quartiers Périphériques de Ouagadougou, Composante Eau Potable et Assainissement, Hydroconseil/Sahel Consult et AFD, 2009.*

⁴²⁴ B. Valfray, entretien en visioconférence, juillet 2014.

quartiers, a pour but d'augmenter cette consommation d'eau quotidienne, pour une meilleure hygiène notamment. En effet, les 28 litres d'eau par jour et par personne enregistrés dans les quartiers de Ouagadougou ne sont pas suffisants pour boire, manger et se laver correctement par exemple. Cependant, l'augmentation de la consommation dépendra de l'ampleur du changement des pratiques de la part des personnes, aspect très difficile à cerner puisqu'il varie d'un ménage à l'autre.

2.4.1.3 La capacité économique des ménages: la demande solvable

La demande solvable correspond à la demande potentielle d'un produit ou d'un service par une clientèle disposant des moyens de le payer⁴²⁵. Il s'agit donc de comprendre si les ménages ont la volonté d'acquérir un branchement individuel par exemple et si ces mêmes ménages ont la capacité financière de le faire. Une étude socio-économique et marketing telle que celle réalisée par Hydroconseil et Sahelconsult⁴²⁶ à Ouagadougou est alors nécessaire pour comprendre si les revenus et la volonté de s'équiper sont suffisants pour considérer que les ménages interrogés sont de futurs clients. L'étude de cette demande solvable permet aussi d'évaluer le prix maximum de l'eau aux bornes fontaines pour que les ménages puissent s'y approvisionner.

2.4.1.4 La volonté des ménages à payer pour l'eau: sortir du préjugé que les pauvres ne peuvent ou ne veulent pas payer

Un facteur important de l'absence de services d'eau dans les bidonvilles et les quartiers défavorisés des villes des pays en développement repose sur le préjugé selon lequel les pauvres ne veulent pas et ne peuvent pas payer. Ces populations, comme nous l'avons vu, payent l'eau souvent bien plus cher que dans les quartiers lotis ce qui représente chaque mois une part importante de leur budget. Cela prouve dans un premier temps que même les pauvres des pays en développement peuvent payer⁴²⁷. A part dans le cas de Soweto, pour lequel l'histoire du pays joue un rôle important, dans tous les autres projets que nous avons étudié les habitants payent pour l'eau qu'ils consomment. Ce paiement contribue au recouvrement des coûts de

⁴²⁵ « définition de demande solvable », site du dictionnaire de l'académie des sciences commerciales http://academie-des-sciences-commerciales.org/dictionnaire_new/definition.php?id=2408

⁴²⁶ L. Messas et C. Estienne, *Données socio-économiques sur la demande solvable en eau*, op.cit.

⁴²⁷ D. Singha, "Can pay, will pay - securing a slum water supply for squatters", op.cit.

fonctionnement et d'entretien du service, ce qui est essentiel pour sa pérennité. Cependant, il est vrai que la capacité financière des ménages ne leur permet généralement pas de prendre en compte les coûts des infrastructures, les fonds publics étatiques ou provenant de l'aide internationale sont donc indispensables⁴²⁸.

2.4.2 Les implications d'une bonne connaissance de la demande

2.4.2.1 *Un bon dimensionnement des infrastructures*

Une analyse fine de la demande permet un dimensionnement adéquat des infrastructures. En effet, celles-ci sont souvent surdimensionnées du fait d'une surestimation de 20% en moyenne de la demande selon la Banque Mondiale⁴²⁹, ce qui entraîne un surcoût d'exploitation puisque les équipements ne sont pas optimisés pour répondre précisément aux besoins des usagers⁴³⁰. En cas de surdimensionnement très important, il peut même y avoir des problèmes sanitaires liés à la stagnation trop longue de l'eau dans les tuyaux⁴³¹. En même temps, si la demande future est sous-estimée, des travaux seront certainement à faire à court terme pour augmenter la capacité de captation du réseau. De la demande va dépendre aussi la décision de réaliser ou non des réseaux secondaires pour pouvoir brancher les habitations individuellement.

2.4.2.2 *Une fixation du prix socialement acceptable et permettant une viabilité du service*

Si la demande solvable est étudiée avec précision, il est plus facile de fixer un prix socialement acceptable. C'est-à-dire un prix que la totalité (ou presque) des habitants du quartier pourra se permettre de payer pour accéder à au moins vingt litres d'eau par jour et par personne. Un tel prix est nécessaire pour que les habitants s'approvisionnent en eau par les dispositifs mis en place par le projet et les tarifs récoltés consentiront au service d'être viable économiquement. Si le prix est trop élevé, les habitants iront s'approvisionner ailleurs, ou essayeront de détourner

⁴²⁸ A. de Ravignan, « L'accès à l'eau, un droit pour tous », op.cit.

⁴²⁹ E. Le Bris, *Accès à l'eau potable dans les quartiers défavorisés des grandes villes et les petits centres urbains*, op.cit.

⁴³⁰ D. Faggianelli, D. Desille, *Services d'eau par réseau dans les bourgs et petites villes des pays en développement*, op.cit.

⁴³¹ C'est le cas des réseaux de Nantes Métropole par exemple.

l'eau comme à Soweto. Si le prix est trop faible, les recettes du service ne seront pas suffisantes pour assurer sa viabilité, ce qui a été le cas, par exemple, pour certains délégataires de Ouagadougou au début. Cet équilibre n'est bien sûr pas facile à atteindre mais les études socio-économiques sont le meilleur moyen pour s'en approcher. Il a été atteint par les ASUREP de Kinshasa dont le prix de l'eau a permis aux habitants de se procurer plus d'eau tout en laissant les associations dégager des bénéfices. Le prix du branchement, si l'objectif est de fournir les habitants en branchements individuel, doit aussi être assez faible pour que les ménages puissent faire cet investissement, comme à Phnom Penh.

2.4.2.3 Un prévisionnel fiable du budget et des recettes de l'opérateur

Une estimation précise de la demande permet aussi de dresser un prévisionnel du budget de l'opérateur. En effet, selon le nombre de mètres cubes à distribuer, les dépenses peuvent augmenter bien que la majorité des coûts soient fixes⁴³². Surtout, une fois le prix fixé et multiplié par le nombre de litres qu'il est prévu de vendre à la population, il est possible d'avoir un aperçu de ce que seront les recettes de l'opérateur.

⁴³² C'est le cas en France selon C. Salaün, *La gestion de l'eau en questions : DSP, régies et nouveaux modes de partenariat*, op.cit.

3 Chapitre 3 : L'implication des acteurs locaux, un facteur déterminant

3.1 La nécessité d'un accord politique entre toutes les parties concernées

3.1.1 Rencontrer et faire se rencontrer les acteurs identifiés lors de l'étude institutionnelle

Le préalable aux interventions est l'accord politique, celui-ci doit correspondre à la rencontre des intérêts des différents acteurs pour atteindre un intérêt partagé⁴³³. Lors de l'étude institutionnelle, les acteurs concernés par le projet et leurs intérêts sont identifiés. Cela doit permettre de définir clairement leurs rôles et responsabilités. Ces acteurs sont bien sûr l'Etat et les collectivités territoriales qui se voient attribuer des compétences en matière d'eau dans le cadre des processus de décentralisation en œuvre dans la plupart des pays du Sud. Celles-ci sont souvent plus proches des usagers. Mais il faut aussi prendre en compte le secteur privé qui peut être plus dynamique, notamment le maître d'œuvre s'il est privé et les opérateurs privés locaux qui pourraient prendre part à l'exploitation du service. La société civile doit aussi être incluse dans ce processus d'identification des intérêts : les associations locales mobilisées en faveur de l'accès à l'eau, mais aussi les associations de solidarité internationale, les ONG, qui agissent localement, connaissent le terrain et peuvent devenir des partenaires⁴³⁴. Rencontrer toutes ces parties prenantes est indispensable pour mieux cerner leurs intérêts et leurs attentes. L'idée est aussi de construire des partenariats entre ces différentes parties et les faire se rencontrer, puisqu'une fois le projet établi, elles auront à collaborer régulièrement. Ainsi, le Gret a favorisé une collaboration entre la CAMEP et les Komités Dlo en attribuant à l'opérateur public le volet de production d'eau potable fournie ensuite aux Komités. Cela a abouti, grâce à cette ingénierie sociétale à la formation de l'Unité de Coordination des Quartiers Défavorisés au sein de la CAMEP pour assurer des rapports réguliers avec les associations d'usagers. A Maputo, les études préliminaires ont fait l'objet de réflexions poussées quant aux formes possibles d'inclusion des POP

⁴³³ S. Botton et al., *Les véritables obstacles à l'accès universel au service d'eau dans les pays en développement*, op.cit.

⁴³⁴ http://www.centraider.org/dyn/dossiers_thematiques/eau__assainissement/2013/guide-final.pdf

pour améliorer l'accès à l'eau de la capitale malgré leur informalité. Cependant, les institutions politiques étaient réticentes à formaliser et surtout à financer ces acteurs. De ce fait, leurs conditions pour participer à ce projet étaient exigeantes, celles pour l'obtention de la licence par les POP allaient donc être durcies au bout de trois ans, ce qui s'est traduit par une incompréhension puis un rejet de la part des POP. Malgré des efforts pour faire s'entendre les acteurs locaux, ça n'a pas suffi à faire aboutir le projet.

3.1.2 Arriver à un compromis pour éviter des conflits ultérieurs

La rencontre des intérêts de toutes les parties prenantes a en grande partie pour objectif d'éviter des conflits ultérieurs. En effet, laisser de côté une partie, ou ne pas prendre en compte ses exigences correspond à laisser une épée de Damoclès au-dessus du projet. Les désaccords au moment de la préparation du projet peuvent vite devenir des blocages au moment de sa mise en œuvre. Il est alors nécessaire de convaincre les parties les plus réticentes et leur concéder certains points pour arriver à un compromis.

3.2 Adopter une approche participative pour une meilleure acceptation sociale

Faire participer les populations locales à la prise de décision est un facteur déterminant pour le succès à long terme du projet. Bien sûr, il s'agit de permettre aux personnes d'accéder à l'eau plus facilement, ce qui pose moins de problèmes d'acceptation sociale que des projets de barrages ou d'urbanisme⁴³⁵. Cependant, le montage institutionnel peut tout de même être la source de désaccords voire de conflits. Surtout, une approche participative envers la population aide à éviter les effets pervers des approches top-down qui n'arrivent pas à percevoir les perceptions, les connaissances, les besoins et les compétences des communautés dans les contextes territoriaux des pays en développement⁴³⁶. L'imposition du dispositif par le haut peut à lui seul entraîner des difficultés quant à l'acceptation par les bénéficiaires. Nous avons pu voir que le manque de prise en considération de l'avis

⁴³⁵ B. Valfray, entretien en visioconférence, juillet 2014.

⁴³⁶ E. Bignante, E. Dansero, C. Scarporchi, *Geografia e cooperazione allo sviluppo: temi e prospettive per un approccio territoriale*, op.cit.

des habitants, puisque les travaux commençaient en même temps que le processus dit participatif, a été un facteur aggravant dans le cas de Soweto. L'expérience montre que les projets menés avec une réelle implication des parties prenantes locales dès la conception du projet ont beaucoup plus de chances d'aboutir sans avoir provoqué de conflits⁴³⁷. En effet, les personnes impliquées ont le temps de se faire à l'idée et d'apporter des suggestions pour que le projet corresponde au mieux à leur situation. Selon un professionnel du secteur cité dans le document de travail n°115 de l'AFD, «La qualité du processus de construction collectif du projet est déterminante. Cela permet aux populations de créer un intérêt partagé »⁴³⁸.

La participation des acteurs favorise aussi une meilleure qualité de l'étude préalable. En effet, en instaurant un dialogue avec les populations, il est possible de déterminer quels indicateurs sont appropriés pour mieux comprendre le contexte local et réajuster si besoin⁴³⁹. Il devient aussi plus aisé de comprendre ce qui se profile derrière les chiffres des statistiques obtenues. C'est ce qui a été effectué à Phnom Penh dans le cadre des forums d'échanges organisés avec la population dans le but de mieux percevoir les problèmes concernant l'accès à l'eau avant le projet⁴⁴⁰.

Un facteur qui peut être déterminant dans la mise en place de processus participatif est le recrutement de personnel local. En effet, travailler avec des partenaires locaux ou des équipes nationales facilite la communication avec les bénéficiaires en plus d'apporter une importante source d'information. Lors de la deuxième phase de l'opération Gcin'amanzi, c'est le pari qui a été effectué par Johannesburg Water lorsqu'elle a employé comme médiateurs sociaux des habitants de Soweto. Aussi, la collaboration avec ADIR, ONG congolaise, a été un facteur positif pour le projet à Kinshasa. La connaissance du contexte local par ces acteurs se révèle très utile, ils peuvent indiquer s'il vaut mieux s'abstenir de réunir certaines personnes dans un premier temps pour éviter des conflits par exemple. Une autre citation du document de l'AFD le montre :

⁴³⁷ B. Valfray, entretien en visioconférence, juillet 2014.

⁴³⁸ J. Patinet et M. Rama, *L'accès à l'eau et à l'assainissement pour les populations en situation de crise(...)*, op.cit.

⁴³⁹ Ibid.

⁴⁴⁰ AIMF, *Alimentation en eau de 3 quartiers périphériques à Phnom Penh*, op.cit.

« Pour anticiper ces mécanismes et éviter les impacts négatifs, il faut avoir une compréhension tellement fine du village (son histoire, chaque cas particulier, ...) que seule une personne issue du contexte peut avoir »⁴⁴¹

De plus, les discussions menées avec les habitants peuvent permettre de commencer à les sensibiliser. Les forums organisés à Phnom Penh servaient aussi à introduire les problématiques sanitaires et sociales liées à l'eau⁴⁴². Ces processus de dialogue peuvent aussi permettre à la population de prendre conscience de la nécessité de payer le prix de l'eau pour que le service soit durable.

Les processus participatifs comportent tout de même quelques risques ou inconvénients.

Tout d'abord, il nous faut remarquer qu'aujourd'hui, la plupart des acteurs de la coopération indiquent avoir recours aux méthodes participatives mais en réalité il s'agit souvent de mécanismes qui n'impliquent pas vraiment les populations et surtout qui ne font pas participer la population aux décisions cruciales. En effet, une réelle participation requiert beaucoup de temps puisqu'il faut identifier les acteurs, leur permettre de se rencontrer, dialoguer et valider les décisions avec eux. Il faut donc prévoir des étapes intermédiaires, des restitutions, des conclusions. Or, le temps manque souvent cruellement aux professionnels de la coopération.

De plus, pour mettre en œuvre une approche participative, il faut absolument rester attentifs au risque de manipulation politique. Les approches participatives ont tendance à considérer les communautés comme des entités homogènes dont les intérêts sont communs. Or, les ateliers organisés dans le but de faire participer la population peuvent être accaparés par une partie restreinte de la population qui ne représente pas les intérêts de tous les habitants du quartier. Ainsi, dans les deux cas où la participation est extrême, Port-au-Prince et Kinshasa, puisque ce sont les associations d'usagers qui gèrent le service, des risques d'accaparament par certains acteurs locaux ou certaines ethnies sont bien réels.

L'implication des personnes concernées est tout de même primordiale pour un succès relativement rapide : si ils ont été impliqués dans les décisions de conception du

⁴⁴¹ J. Patinet et M. Rama, *L'accès à l'eau et à l'assainissement pour les populations en situation de crise(...)*, op.cit.

⁴⁴² AIMF, *Alimentation en eau de 3 quartiers périphériques à Phnom Penh*, op.cit.

projet, comme la localisation des bornes-fontaines par exemple, les habitants profiteront du projet dès que le réseau sera opérationnel. Le temps de flottement sera alors réduit. Surtout, il y aura moins de chances que des conflits émergent à ce moment-là.

4 Chapitre 4 : Les multiples possibilités pour l'institutionnalisation de la gestion de l'eau dans les pays en développement

Nous pouvons maintenant observer l'éventail de solutions au niveau du choix de l'opérateur mais aussi du mode d'approvisionnement en eau qui s'offrent aux projets d'accès à l'eau.

4.1 Le choix quant à l'identité de l'opérateur

4.1.1 Créer des associations pour une gestion communautaire

A Port-au-Prince et à Kinshasa, c'est la création d'associations d'usagers ayant pour attribution la gestion de l'exploitation du service qui a été retenue. Ces associations sont donc créées ad hoc pour devenir l'opérateur du service de l'eau. Cette solution a comme avantage de pouvoir être mise en place même si le chiffre d'affaire et les bénéfices attendus sont très faibles. Les associations peuvent aussi apporter de la cohésion sociale, comme dans certains quartiers de Port-au-Prince où les Komités Dlo sont devenus une ressource humaine essentielle de la communauté⁴⁴³. Elues par les habitants, elles peuvent aussi introduire de la démocratie dans ces quartiers et devenir des intermédiaires légitimes entre la société des quartiers et les institutions haïtiennes. Cependant, les solutions techniques doivent être très simples, et ce montage institutionnel pose des problèmes de durabilité. En effet, selon Bruno Valfray, il n'est pas possible de demander durablement à des habitants de gérer les services d'eau pour leurs voisins. Il faut donc pouvoir dégager des indemnités pour les membres de ces associations en plus des salaires des employés qu'elle doit recruter pour les tâches d'exploitation et de maintenance quotidiennes. De plus, les risques d'appropriation, comme à Port-au-Prince avec les gangs, sont importants. La réussite de ce type d'association d'usagers va donc dépendre du niveau d'organisation et de la capacité de gestion de la communauté au sein de laquelle s'insère le projet⁴⁴⁴.

⁴⁴³ F. Vigné, *Dlo Dlo Dlo, Eau potable dans les quartiers de Port au Prince*, op.cit.

⁴⁴⁴ Water Utility Partnership, *Better water and sanitation for the urban poor, Good Practice from sub-Saharan Africa*, European Communities and Water Utility Partnership, Kenya, 2003.

4.1.2 Créer des délégations avec des acteurs économiques locaux

La stratégie consistant à déléguer la gestion d'un réseau à des acteurs économiques locaux a été mise en œuvre à Ouagadougou. En effet, après avoir construit les réseaux primaires, ceux-ci ont fait l'objet d'appels d'offres pour trouver des délégataires parmi les entreprises locales. Comme nous l'avons vu les cinq opérateurs choisis étaient des entreprises déjà existantes mais n'opérant pas forcément dans le secteur de l'eau. Cette solution présente beaucoup d'avantages. Tout d'abord, elle a plus de chances d'être viable puisque l'entreprise ne vient pas juste d'être créée et qu'elle a choisi d'exercer cette activité économique. En plus, en choisissant des opérateurs locaux dont les exigences en termes de revenus et de bénéfices sont d'un ordre de grandeur qui correspond au contexte économique de la population locale, le prix ne sera pas trop élevé. Ensuite, les entreprises sont tenues de remplir des indicateurs qualitatifs. De ce fait, le rapport qualité-prix atteint est bon⁴⁴⁵. Pour l'opérateur classique, l'ONEA dans le cas de Ouagadougou, c'est très avantageux puisque cela augmente alors le nombre de personnes desservies sans accroître le nombre de clients à gérer : l'opérateur vend l'eau aux délégataires qui s'occupent ensuite de la distribution de l'eau, de la récolte des recettes et des relations avec les usagers. Le problème qui peut se poser lorsqu'on opte pour cette solution est d'ordre politique voire idéologique : le débat gestion publique/gestion privée évoqué en première partie a pu entraver la mise en œuvre de tels projets. Il est dommage, lorsqu'il s'agit de la meilleure solution dans le contexte local, de ne pas pouvoir l'appliquer du fait d'un débat idéologique qui met sur le même plan un petit opérateur privé local dont le profit sera limité et les grandes multinationales⁴⁴⁶.

4.1.3 Appuyer des acteurs déjà en place dans le secteur de l'eau

Les projets d'accès à l'eau peuvent aussi consister simplement à appuyer des acteurs déjà en place dans le secteur de l'eau pour les aider ou les inciter à atteindre les plus pauvres. C'est ce qui s'est fait à Phnom Penh avec la régie des eaux, mais aussi ce qui était prévu à Maputo avec les POP. L'Opération Gcin'Amanzi a aussi consisté à appuyer Johannesburg Water à Soweto. Cette décision ne peut être prise que si l'acteur ou les acteurs locaux en question sont jugés assez performants et organisés

⁴⁴⁵ B. Valfray, entretien en visioconférence, juillet 2014.

⁴⁴⁶ Ibid.

pour pouvoir étendre leur couverture. Dans le cas de Phnom Penh et Soweto, il s'agit d'une approche assez classique : le projet consiste à aider financièrement l'opérateur officiel sous forme de prêts ou de dons. Il peut aussi contenir un volet accompagnement et de formation du personnel. A Phnom Penh, la régie avait déjà pour but d'améliorer l'accès à l'eau des plus pauvres dans le cadre de sa *pro poor policy*. Le prêt accordé par l'AFD notamment, a permis de raccorder au réseau les quartiers périphériques et d'y appliquer les mêmes subventions pour le raccordement des plus pauvres bien qu'ils y soient très nombreux. Concernant Maputo, le projet consistait à s'appuyer sur les POP, opérateurs du secteur de l'eau déjà installés. Cependant, ces petits entrepreneurs n'ont pas le sentiment d'être responsables d'un service public qui se doit d'être universel. La promesse de subventions basées sur les résultats n'a pas suffi à les convaincre de desservir les habitants les plus pauvres. L'informalité de ces opérateurs a aussi été un frein.

En appuyant un acteur déjà en place dans le secteur de l'eau, l'intérêt est de s'appuyer sur son savoir-faire et sa connaissance du contexte. Cependant, étant déjà en place, il est plus compliqué de lui imposer des contraintes et de modifier profondément de mauvaises pratiques, il doit donc s'agir d'un opérateur volontaire.

4.2 Le choix quant à l'approvisionnement en eau

Pour approvisionner les quartiers périphériques, l'eau peut provenir soit du réseau public officiel de la ville, soit de sources autonomes.

4.2.1 Utiliser l'eau fournie par le réseau public traditionnel

Dans le cas de projets impliquant l'élargissement de la couverture du réseau officiel, la question ne se pose généralement pas : le but est de raccorder directement les nouveaux quartiers. Pour cela, l'opérateur peut avoir à augmenter sa capacité de production comme à Phnom Penh où une nouvelle usine de production d'eau potable a été construite. En revanche, lorsqu'il s'agit d'autres opérateurs, privés ou communautaires, le raccordement au réseau classique est un choix qui se fait surtout à partir de données techniques : l'opérateur du réseau public est-il en capacité de fournir de l'eau à ces opérateurs ou le sera-t-il dans un avenir proche ? A Ouagadougou, la construction du barrage Ziga a permis à l'ONEA de produire plus d'eau, assez pour approvisionner aussi les quartiers périphériques. A Port-au-Prince,

l'eau rendue disponible par la CAMEP était faible dès le début. La solution des camions citernes avait d'ailleurs été évoquée. Cependant, un projet parallèle consistait à rénover le réseau principal pour réduire les fuites importantes et augmenter la quantité d'eau potable produite. Le raccordement à la CAMEP a alors été choisi en espérant que ce programme parallèle donnerait de bons résultats, cependant, l'incapacité ou le manque de volonté de la CAMEP à fournir l'eau aux Komités s'est révélée problématique. Mais l'idée sous-jacente était de créer un lien entre la CAMEP et les Komités Dlo. En effet, le raccordement au réseau principal de ces quartiers a pour point positif de commencer à y introduire le service public et à les faire entrer dans les considérations des acteurs institutionnels.

4.2.2 Permettre un approvisionnement en eau autonome

L'approvisionnement en eau autonome peut être une solution, notamment en cas de difficulté de l'opérateur du réseau public à produire assez d'eau pour sa propre zone d'intervention. Il permet aussi plus d'autonomie face à un opérateur réticent. Cependant, ce n'est possible que si le captage de l'eau est relativement aisé. En effet, financièrement, il n'est, par exemple, pas envisageable de construire des barrages uniquement pour approvisionner des quartiers périphériques. L'approvisionnement en eau autonome est par contre la meilleure solution à Maputo, où les forages peu profonds suffisent à puiser l'eau. C'est aussi le cas à Kinshasa, où la REGIDESO présente déjà des difficultés à approvisionner les quartiers qu'elle dessert et où l'eau est abondante dans les nappes phréatiques qui sont facilement accessibles. A Port-au-Prince par contre, l'eau n'est pas facilement accessible aux endroits où sont installés les bidonvilles, si la solution du raccordement à la CAMEP n'avait pas été choisie, la plupart des quartiers auraient dû être approvisionnés par des camions citernes. Contrairement au raccordement au réseau classique, ces solutions laissent cependant les quartiers hors du champ des services publics, aucun lien n'étant créé entre ces quartiers et l'opérateur officiel. Il s'agit donc d'une solution à privilégier si le réseau public n'est pas et ne sera pas en capacité dans un avenir proche de produire assez d'eau pour approvisionner tous les habitants de l'agglomération.

5 Chapitre 5 : Le suivi après la phase de projet, une garantie pour la durabilité des dispositifs mis en place

Le suivi du projet s'appuie sur l'étude des impacts de celui-ci. Il consiste pour les acteurs de la coopération à continuer à appuyer l'institution, l'association ou l'entreprise en charge du dispositif mis en place par le projet à la fin et après la fin de celui-ci.

5.1 Les études d'impact, un outil de capitalisation

Les études d'impact permettent de mesurer « si, quand et comment une intervention a contribué à modifier une situation préexistante du point de vue économique, social, culturel, politique, institutionnel et environnemental »⁴⁴⁷. Selon le moment où elles sont effectuées, elles présenteront un intérêt différent.

5.1.1 Les études de suivi-évaluation

Les études de suivi-évaluation ont lieu alors même que le projet est en cours. Grâce à elles il est possible de constater l'avancement du projet par rapport aux résultats attendus. Cela permet d'observer si le projet se déroule comme prévu, si les temps et les budgets sont respectés. Ce type d'étude a alors pour but d'évaluer si le projet rencontre des obstacles qui n'avaient pas été envisagés et peut aider à trouver des solutions pour les résoudre ou les contourner. Ces études sont effectuées dans la plupart des projets notamment parce qu'elles sont demandées par les bailleurs de fonds.

5.1.2 Les études d'impact en fin de projet

Les études d'impact en fin de projet sont réalisées quelques semaines après la fin de sa mise en œuvre. Elles permettent de tirer des conclusions sur les aboutissements du projet, l'efficacité et l'efficience atteintes : les objectifs ont-ils été atteints dans le temps et le budget impartis ? Si ce n'est pas le cas, quelles en sont les raisons ?⁴⁴⁸ L'identification des facteurs de difficultés et des facteurs facilitateurs effectuée lors

⁴⁴⁷ M. Zupi, *Per una valutazione strategica d'impatto. I fatti, le percezioni e le parole*, Centro studi politica internazionale, Roma, 2010.

⁴⁴⁸ B. Valfray, entretien en visioconférence, juillet 2014.

de ces études est primordiale pour la capitalisation de l'expérience. De plus, grâce à l'observation des points faibles, le suivi peut être ciblé.

Ce type d'études permet de donner une grande importance aux résultats, ce qui, semble-t-il, n'a pas toujours été le cas dans le cadre des projets de coopération pour le développement. Aujourd'hui, certains bailleurs de fonds conditionnent même une partie de leurs financements à l'atteinte des objectifs fixés selon le principe du *Results-Based Aid* dans le but d'améliorer l'efficacité des projets de coopération⁴⁴⁹.

5.1.3 Les études ex-post

Les études ex-post sont menées beaucoup plus longtemps après l'achèvement du projet. Elles sont alors déconnectées du cycle du projet et permettent d'examiner ses résultats à long-terme. Au bout de trois ou cinq ans de gestion par l'acteur local, il est intéressant de voir quelles sont les vraies répercussions du projet en termes de service et d'infrastructures. Selon Bruno Valfray, ce sont les études les plus intéressantes pour la capitalisation, cependant, elles sont assez rares parce que, ne rentrant pas dans le cycle du projet, les ONG ou les bailleurs de fonds ne les commandent pas forcément. Lorsqu'elles sont effectuées et montrent des résultats satisfaisants comme à Ouagadougou cinq ans après, elles prouvent que le dispositif choisi était le bon puisqu'il est réellement durable.

Ces trois types d'études d'impact permettent de tirer des conclusions sur les facteurs de risque et de réussite. Les rapports qui en sont tirés sont des outils de capitalisation essentiels. En effet, ils constituent un recueil de savoir-faire et de retours d'expérience qui peuvent ensuite être exploités et valorisés lors d'autres projets. Cependant, il faut rester conscient qu'il n'est pas non plus opportun de répliquer sans discernement dans un nouveau contexte un projet qui aurait apporté de bons résultats dans un autre. En effet, les sciences sociales, comme disait Keynes, contrairement aux sciences naturelles, s'appliquent à des objets qui ne sont pas homogènes dans le temps et l'espace⁴⁵⁰.

⁴⁴⁹ M. Zupi, *Per una valutazione strategica d'impatto*, op.cit.

⁴⁵⁰ Ibid.

5.2 Le suivi post-projet, un outil d'appui important pour améliorer la qualité et allonger la durée de vie du dispositif

5.2.1 Permet une transition plus douce entre la tutelle du projet et la gestion par les locaux

Si aucun suivi n'est mis en place, la fin du projet représente souvent un moment critique pour sa durabilité. En effet, pendant la phase projet il y a des équipes qui y travaillent à temps plein et qui ont des moyens importants, alors qu'au moment de la phase de gestion, le nouveau gestionnaire se retrouve avec des moyens qui sont forcément plus limités. Si la transition entre les deux est brutale, certains aboutissements du projet peuvent être très vite remis en cause. Selon Bruno Valfray, c'est un constat fréquemment effectué lors des études ex-post. La réussite des projets à Port-au-Prince pendant quinze ans, dans un contexte si compliqué, a été possible grâce à la présence continue sur place du Gret qui a continué à suivre régulièrement les Komités dans leurs tâches. A Ouagadougou, la Banque Mondiale a financé un suivi bimensuel d'un an des opérateurs par Hydroconseil. Cela a permis d'assurer la viabilité financière, d'améliorer les capacités de gestion et la qualité du service⁴⁵¹. De plus, les études d'impact de fin de projet permettent aux acteurs de la coopération de cibler le suivi sur les points faibles qui subsistent. Le prestataire de suivi devient aussi une personne ressource pour le nouveau gestionnaire qui se tournera vers lui en cas de difficultés. Connaissant bien le contexte pour y avoir inséré le projet et y avoir opéré et interagi pendant plusieurs mois, tout en ayant une expérience et des connaissances approfondies, le prestataire du suivi peut aider l'opérateur à surmonter ces difficultés⁴⁵². Le suivi favorise donc une transition plus douce vers l'autonomisation de l'opérateur local.

5.2.2 Les méthodes et activités de suivi

Selon Daniel Faggianelli et Denis Desille dans leur document intitulé *Suivi technique & financier et régulation*, le suivi consiste à auditer les performances techniques et financières des opérateurs, à restituer des résultats de ces audits et à de l'appui-conseil. Ils dressent une liste des activités de suivi :

⁴⁵¹ B. Valfray, entretien en visioconférence, juillet 2014.

⁴⁵² D. Faggianelli, D. Desille, *Services d'eau par réseau dans les bourgs et petites villes des pays en développement*, op.cit.

- « 1. Une inspection technique consistant en une visite sur site destinée à apprécier l'état et le degré d'usure des différents équipements électromécaniques et infrastructures hydrauliques de production et de distribution d'eau ;
2. Une analyse financière des comptes comportant (ou non) une édition des états comptables ;
3. Une analyse de gestion sur la base d'indicateurs objectifs de performances ;
4. Une restitution, si possible sur le terrain, à tous les acteurs du service de l'eau suivant une forme adaptée aux caractéristiques du service ;
5. Un rapport, pour la période considérée, établissant un bilan financier et technique de la gestion du service et donnant le détail des indicateurs, avec leur analyse statistique ;
6. Un appui-conseil permanent par télécommunication qui constitue une assistance disponible et mobilisable à la demande des différents acteurs. »⁴⁵³

Les auteurs insistent sur le fait que ce type de suivi doit être effectué de la même façon quel que soit le statut de l'opérateur (association communautaire ou entreprise) puisqu'il doit se conformer aux mêmes exigences qualitatives. La restitution et l'appui-conseil doivent être des volets importants du suivi pour éviter qu'il soit vécu par l'opérateur comme un simple contrôle de son efficacité, cependant l'opérateur de suivi ne doit en aucun cas se substituer à l'opérateur du service puisque ce serait contre-productif au niveau de son autonomisation. Le rôle pédagogique de l'organisme de suivi qui consiste à répondre aux questions du gestionnaire est souvent très apprécié des acteurs locaux⁴⁵⁴.

Ces activités doivent être menées régulièrement pour plus d'efficacité. Les auteurs du rapport préconisent une périodicité semestrielle, voire annuelle lorsque les résultats concernant la gestion sont satisfaisants⁴⁵⁵.

⁴⁵³ Ibid.

⁴⁵⁴ Ibid.

⁴⁵⁵ Ibid.

5.2.3 Le suivi permet une réelle pérennité du dispositif mis en place

Des dysfonctionnements dus à des raisons institutionnelles, techniques, financières et organisationnelles sont fréquemment à l'origine de la remise en cause de la durabilité des services. Le mécanisme de suivi, en indiquant ces dysfonctionnements et en formulant des recommandations assure une meilleure pérennité et donc une meilleure efficacité aux projets de coopération au développement.

Tout d'abord, les acteurs locaux sont rarement qualifiés et manquent souvent de compétences ou de capacités. Le soutien professionnel qui a lieu lors du suivi améliore leurs compétences : L'autorité responsable est appuyée dans sa prise de décision et dans le contrôle du gestionnaire par l'opérateur de suivi ; l'opérateur dans ses activités de gestion commerciale du service et d'exploitation technique du réseau. Ainsi, malgré le manque de compétences en comptabilité et en gestion, les ASUREP arrivent à assurer le service grâce au suivi qui est prévu pour durer deux à trois ans. Parfois, ce sont les questions financières qui mettent en péril le service : lorsque les provisions nécessaires au renouvellement des infrastructures ne sont pas mobilisées, ou que l'équilibre financier du service n'est pas assuré par des tarifs qui couvrent les frais d'exploitation par exemple. Le suivi améliore les équilibres et sécurise l'épargne. Il donne la possibilité de rappeler à toutes les parties prenantes la nécessité de payer le service au prix juste.

Ainsi, le mécanisme de suivi permet d'éviter que des faiblesses structurelles de la gestion des services d'eau viennent mettre à mal le service mis en place par le projet.

6 Chapitre 6 : Des situations qui demeurent complexes et instables

Malgré les bonnes pratiques, le contexte des quartiers défavorisés et/ou informels des pays en développement est particulièrement complexe. Certains facteurs exogènes peuvent mettre en difficulté le projet, voire tout remettre en cause. La réussite de tels projets n'est donc jamais garantie.

6.1 L'augmentation de la population des bidonvilles

La croissance démographique est un défi pour les services d'eau mis en place dans les bidonvilles. Comme nous l'avons vu, c'est un élément déterminant de la demande future, qui en devient alors difficilement prévisible. En effet, même si la croissance démographique d'un quartier s'est stabilisée depuis plusieurs années, le projet d'accès à l'eau peut venir modifier ces dynamiques. Il peut attirer de nouveaux habitants arrivant des campagnes mais aussi de quartiers non desservis. Ces derniers peuvent, s'il y a de la place, étendre le quartier à sa périphérie, ou bien louer les baraques d'habitants du quartier. En effet, quelques habitants déjà installés profitent du changement de statut du quartier pour partir vers des quartiers moins bien équipés et louer leur baraque⁴⁵⁶. Un autre facteur peut être déterminant pour la demande : les habitants des quartiers voisins non desservis et qui auparavant s'approvisionnaient en eau plus loin peuvent venir utiliser les bornes fontaines du quartier. Cependant, si un projet analogue est mis en place ultérieurement dans ces quartiers, la demande diminuera. Toutes ces données compliquent donc le bon dimensionnement des infrastructures.

De plus, les projets ont pour but d'amener un accès à l'eau amélioré dans ces quartiers : une eau en qualité et quantité suffisantes à moins de quinze minutes à pied de l'habitation. Cependant, dans le cas de quartiers périphériques, la croissance démographique se traduit par une extension vers l'extérieur de la ville qui allonge un peu plus à chaque nouvel habitant la distance parcourue pour atteindre la borne-fontaine la plus proche.

⁴⁵⁶ B. Valfray, entretien en visioconférence, juillet 2014.

6.2 L'illégalité et l'informalité, l'absence de titre de propriété

L'illégalité des installations dans ces quartiers est un vrai obstacle à l'accès à l'eau de leurs habitants. Tout d'abord, pour des raisons politiques les autorités sont souvent opposées à ce type de projet dans les quartiers. En effet, amener dans ces quartiers des services publics participe à la reconnaissance de leur existence par l'administration alors qu'ils se sont créés en dehors de toute planification par les pouvoirs publics. En plus, ces habitants ne payent souvent pas d'impôts et lorsqu'ils travaillent, c'est généralement au sein de l'économie informelle. Les autorités sont donc souvent réticentes à amener de tels services dans ces quartiers puisqu'elles considèrent que c'est leur reconnaître une certaine formalité et que cela peut attirer de nouveaux habitants. Cette informalité des quartiers et celle des POP ont par exemple posé des problèmes pour faire accepter aux autorités du Mozambique et de Maputo le projet que nous avons étudié.

L'illégalité de l'occupation des parcelles par les habitants présente d'autres effets négatifs. Les ménages n'ont pas de garantie quant à leur possibilité d'y rester durablement, la potentialité d'une expulsion étant élevée. De ce fait, les habitants n'osent pas effectuer des investissements importants pour leur logement. Ainsi, même si certains en auraient la capacité financière, très peu de foyers s'équipent en branchements individuels. C'est ce facteur qui a impliqué un retard dans l'acquisition des branchements individuels par les habitants des quartiers périphériques de Ouagadougou qui avaient pourtant montré une volonté et une capacité financière à s'équiper.

De plus, d'un point de vue juridique, il n'est pas possible pour l'opérateur d'installer des branchements sur des parcelles sans titre de propriété officiel. Ainsi, dans de nombreux cas, comme dans le cadre de politiques sociales au Sénégal, un tel titre est une condition pour accéder à un branchement individuel⁴⁵⁷. Or, dans les quartiers informels des pays en développement, les habitants accèdent à la propriété en achetant un terrain au propriétaire coutumier, mais cela ne débouche pas sur l'accès

⁴⁵⁷ A. BLANC et C. Ghesquières, *Secteur de l'eau au Sénégal : un partenariat équilibré entre acteurs publics et privés pour servir les plus démunis ?*, Document de travail n° 24, AFD, Paris, 2006.

à un titre de propriété officiel⁴⁵⁸. Celui-ci n'est reconnu que lors des politiques de lotissement de l'autorité administrative qui n'adviennent souvent qu'à posteriori.

6.3 L'instabilité politique du pays

L'instabilité politique des pays d'intervention peut annihiler les aboutissements du projet. Ainsi, à Port-au-Prince, de 2003 à 2005, la crise politique sous la présidence d'Aristide a été la cause de luttes de pouvoirs au sein des Komités et des quartiers ce qui a débouché sur une absence totale d'eau dans certaines bornes-fontaines pendant plus d'un an et demi⁴⁵⁹. Cet exemple montre la vulnérabilité de tels projets à l'instabilité politique des Etats, or, parmi les Etats dans lesquels s'inséraient les projets que nous avons étudiés la République Démocratique du Congo et Haïti font partie des pays considérés comme les plus instables politiquement. De ce fait, ces deux Etats sont sous tutelle des Nations Unies avec la présence de la MINUSTAH en Haïti et de la MINUSCO en RDC. Selon la Banque Mondiale, l'indicateur de stabilité politique et d'absence de violence ou de terrorisme correspond à la probabilité que le gouvernement soit déstabilisé ou renversé par des moyens non-constitutionnels ou violents, incluant la violence à des fins politiques ou le terrorisme. Cet indicateur va de -2,5 à

2,5. Dans le tableau ci-contre, dans lequel nous avons inclus la France pour comparaison, seul le Mozambique a un indicateur strictement positif. Cela signifierait que les autres projets ne sont pas à l'abri de difficultés dues à une instabilité politique.

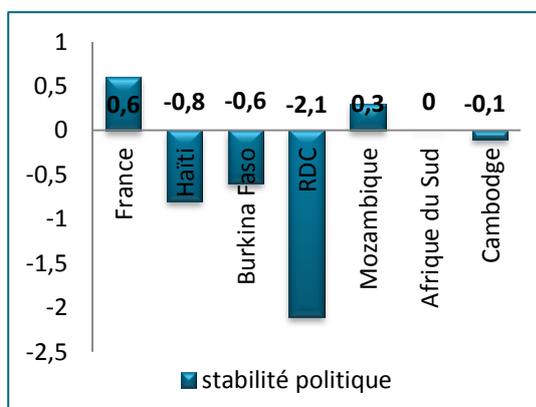


Figure 25 : indice de stabilité politique par pays concernés par notre étude
Source : World DataBank

Début novembre 2014, le renversement du Président Burkinabé Blaise Compaoré peut donner lieu à une période d'instabilité dans un des pays les plus stables du Sahel jusque-là. Nous ne sommes pas en mesure, à l'heure de la rédaction de ce

⁴⁵⁸ C. Baron, A. Bonnassieux, A. Botianti Et A. Lare, Amélioration des conditions d'accès à l'eau et à l'assainissement et réduction de la grande pauvreté et de la vulnérabilité dans les quartiers précaires à Ouagadougou (burkina faso) et niamey (niger), AFD, Paris, 2013.

⁴⁵⁹ F. Vigné, *Dlo Dlo Dlo, Eau potable dans les quartiers de Port au Prince*, op.cit.

mémoire, de connaître quelle sera l'ampleur de cette crise, ni si elle aura des effets négatifs sur les projets dans les quartiers périphériques.

6.4 Les conditions climatiques défavorables

Haiti nous offre un autre exemple malheureux de difficultés exogènes qui peuvent remettre en cause un projet d'accès à l'eau. Le séisme de 2010 a détruit la plupart des infrastructures qui permettaient à la CAMEP de produire de l'eau et d'en acheminer une partie dans les quartiers du projet. Les Komités ne pouvant plus fournir d'eau ont fait faillite et ont perdu leur légitimité dans la plupart des quartiers. Les projets d'accès à l'eau sont aussi particulièrement sujets à la sécheresse. A Soweto, la pénurie d'eau est un risque important mais le projet que nous avons étudié visait justement à réduire les consommations et les fuites. A Maputo, le risque le plus important pour l'accès à la ressource serait la salinisation des nappes phréatiques dans lesquelles puisent les POP. En effet, le phénomène a déjà commencé dans les zones les plus proches des côtes comme il est possible de le voir sur la carte du paragraphe 4.1.2. de la deuxième partie.

Dans le cadre des projets d'accès à l'eau, les montages institutionnels mis en place restent vulnérables au moins pendant les premières années, si les conditions climatiques viennent réduire la quantité d'eau disponible, ils risquent d'être remis en cause.

Conclusion

Ce mémoire avait pour objectif de répondre à la question de recherche, « Comment permettre l'accès à l'eau de la population des quartiers informels des pays en développement ? ». Après avoir dressé le cadrage théorique, l'étude des six cas nous a permis de découvrir différentes solutions techniques et institutionnelles relativement simples mises en œuvre par les acteurs de la coopération en lien avec les acteurs locaux. Notamment, nous avons pu observer à quel point l'adaptation au contexte local est primordiale pour le succès de tels projets. Nous retiendrons que, pour relever le défi de l'accès à l'eau dans les bidonvilles, il est indispensable de bien cerner le contexte socio-économique local pour trouver la solution qui lui sera la mieux adaptée. Dans ce genre de contexte, les solutions techniques simples sont souvent les meilleures : elles sont moins coûteuses, des financements modérés peuvent permettre l'accès à l'eau d'un grand nombre de personnes. Surtout, elles peuvent être mises en œuvre rapidement, suivant ainsi le rythme soutenu de la croissance démographique et de l'expansion d'une grande partie de ces quartiers. Mais, comme nous l'avons sous-entendu dès le début et rappelé dans la troisième partie, la réussite technique de projets d'accès à l'eau ne suffit pas à permettre un accès à l'eau durable. Les acteurs de la coopération ont trop longtemps favorisé la seule dimension technique, les nombreux échecs essuyés sont autant de preuves que l'ingénierie sociale et sociétale est indispensable. Ainsi, des études de terrain préalables adaptées dans le but de saisir les spécificités locales comme la demande solvable, les besoins et requêtes des habitants, le contexte spécifique en termes économiques, sociaux, institutionnels et politiques permettent d'apporter des réponses plus adaptées. Ces aspects seront mieux cernés grâce à la collaboration d'experts en sciences sociales, ce qui favorisera le succès des projets. L'implication des acteurs locaux dans le processus décisionnel pour la conception du projet, selon des approches réellement participatives encourage l'aboutissement des projets dans de bonnes conditions. Le prix doit aussi être adapté et permettre une viabilité économique au service. Pour cela les standards techniques peuvent être ajustés, mais il est possible de trouver un prix accessible même aux plus pauvres : ils payent déjà l'eau, ils ont la volonté et la capacité de

payer pour une eau saine. Les acteurs de la coopération doivent aussi s'assurer d'avoir atteint un accord politique entre toutes les parties concernées avant de mettre en œuvre le projet selon un montage institutionnel choisi selon les conditions spécifiques (associations, petits opérateurs, entreprise privée ou publique classique). Pour permettre une vraie durabilité des dispositifs mis en place, davantage de projets devraient prévoir un suivi dans les premières années suivant la fin de la phase-projet à proprement parler.

Dans le cadre de projets d'accès à l'eau dans les bidonvilles, du fait de la complexité du contexte local, cette exigence d'ingénierie sociale et sociétale atteint son paroxysme. C'est d'ailleurs un intérêt supplémentaire des résultats de cette recherche : si les outils et les approches présentés peuvent permettre l'accès à l'eau des habitants des bidonvilles, ils peuvent vraisemblablement potentiellement permettre l'accès à l'eau de tous ceux qui n'en bénéficient pas encore aujourd'hui.

Bibliographie

Partie 1 : Cadrage théorique

A. Baron, A. Bonnassieux, « Gouvernance hybride, participation et accès à l'eau potable Le cas des associations d'usagers de l'eau (AUE) au Burkina Faso », *Annales de géographie*, 2013/5 n° 693, p. 525-548.

A. Blanc, C. Ghesquieres, « Décentralisation et politique de l'eau gratuite en Afrique du Sud, quelle place pour le secteur privé ? », *Document de travail n°25*, AFD, Paris 2006.

A. Brailowski, *Les enseignements du programme d'alimentation en eau potable des bidonvilles de Port au Prince : Éléments pour une méthodologie d'intervention dans les pays en crise*, GRET Paris, 2007

A. Brailowsky, *L'ingénierie sociétale, composante préalable de la pérennité des projets de développement*, GRET-Haïti, 2008

A. Brailowsky, S. Botton, *Adapter l'offre à la demande pour mieux répondre aux besoins de modernisation des services publics marchands dans les pays émergents : vers une logique de processus et de responsabilité sociale partagée*, 2008.

A. de Ravignan, « L'accès à l'eau, un droit pour tous », *Études*, n°419, 2013, p. 19-29.

A. Lamballe, « une cartographie mondiale de la géopolitique de l'eau », in « l'eau, enjeu de sécurité et de développement », *Sécurité Globale*, n°21, Paris, 2012.

A. Wolf, S. Yoffe, M. Giordano, "International waters : identifying basins at risk", 2003. Cité dans F. Galland, « L'importance stratégique de l'eau », *Géoéconomie*, n° 50, 2009.

AFD, Livret sur l'évaluation filmée du projet Eau à Soweto 2005-2010, AFD, Paris.

Art et al., « la fragmentation et le raccordement des cadres dans la gestion collaborative de l'eau : une étude de cas sur la gestion des bassins hydrographiques dans le Sud de l'Équateur », *Revue Internationale des Sciences Administratives*, 2011/1 Vol. 77, p. 51-76.

B. Barraqué, "Urban water conflicts, An analysis of the origins and nature of water-related unrest and conflicts in the urban context". *Urban Water series*, UNESCO-IHP, 2006.

B. Casciarri, *Systèmes sociotechniques, savoirs locaux et idéologies de l'intervention. Deux exemples de gestion de l'eau chez les pasteurs du Soudan et du Maroc*, « Autrepart », 2013/2 N° 65, p. 169-190.

B. Lankford, K. Bakker, M. Zeitoun and D. Conway, "Water Security: Principles, Perspectives, and Practices", *Earthscan*, London, 2014.

C. Fournier, A. Gelle, « Les conflits pour l'accès à l'eau : mythe ou réalité ? », *conférence de sociologie des relations internationales*, séance 14, Sciences Po Bordeaux, 2013.

- C. Pahl-Wostl, M. Craps, A. Dewulf, E. Mostert, D. Tabara, and T. Taillieu, *Social learning and water resources management*, "Ecology and Society", 2007, (<http://www.ecologyandsociety.org/vol12/iss2/art5/>).
- C. Salaun, *Verso una disciplina internazionale delle risorse idriche*, tesi di triennale, Università degli Studi di Torino, 2012.
- C. Sullivan, "Calculating a Water Poverty Index", *World Development*, Vol. 30, N°7, 2002, p. 1195-1210.
- Cap Sciences, « L'eau dans le monde », *dossier pédagogique l'eau à la bouche*, 2006.
- Cetim, « La privatisation de l'eau est une violation des droits de l'homme », site du Centre Europe-Tiers Monde.
- Commission mondiale sur l'environnement et le développement, *Notre avenir à tous - Rapport Brundtland*, Organisation des Nations Unies, New York, 1987, p. 52.
- D. Blanchon, *Atlas mondial de l'eau*, Editions Autrement, Paris, 2009.
- D. Darbon, *Enjeux Contemporains dans les Pays du Sud*, Sciences Po Bordeaux, Pessac, 2012-2013.
- D. Faggianelli, D. Desille, *Services d'eau par réseau dans les bourgs et petites villes des pays en développement, Suivi technique & financier et régulation*, programme Solidarité Eau et al., 2013.
- D. Harvey, "Globalization in question", *Rethinking Marxism*, vol.8, n°4, 1995.
- D. Huitema, E. Mostert, W. Egas, S. Moellenkamp, C. Pahl-Wostl, and R. Yalcin, "Adaptative water governance: assessing the institutional prescriptions of adaptative (co-)management from a governance perspective and defining a research agenda", *Ecology and Society*, 2009.
- D. Quatrida, *Progettualità idraulica e controversie territoriali nella Valle del Senegal. Il caso della SAED*, Università di Padova, 2007.
- D. Sacconi, *Development and Cooperation*, Università degli Studi Di Torino, Turin, 2013-2014.
- D. Singha, "Can pay, will pay - securing a slum water supply for squatters", *Waterlines*, vol. 15, N°2, 1996.
- E. Barrau, *Accès à l'eau potable dans des quartiers défavorisés de Port-au-Prince (Haïti) : stratégies d'acteurs et enjeux institutionnels*, Actes du colloque « eau société et développement durable », 25,26 et 27 septembre 2007, Gret, décembre 2007
- E. Bignante, E. Dansero, C. Scarpocchi, *Geografia e cooperazione allo sviluppo: temi e prospettive per un approccio territoriale*, FrancoAngeli, Torino, 2008.

E. Jurian et T. Geert R., « La gouvernance de l'eau, les actions de l'État, entre la réalité de la fragmentation et le besoin d'intégration », *Revue Internationale des Sciences Administratives*, Numéro spécial sur la gouvernance de l'eau, Vol. 77, 2011, p. 5-30.

E. Le Bris, *Accès à l'eau potable dans les quartiers défavorisés des grandes villes et les petits centres urbains*, IRD Marseille, 2002.

E. Wambui Kimani-Murage and A. M. Ngindu, "Quality of Water the Slum Dwellers Use: The Case of a Kenyan Slum", *Journal of Urban Health*, The New York Academy of Medicine, Vol. 84, N°6, 2007.

Evaluation filmée à Soweto, AFD, Studio K, 2011

F. Bennabi, L. Hamel, S. Edine, B. Bouiadjra et S. Ghomari, « Ressources hydriques sous tension et enjeux de développement durable dans la wilaya de Sidi Bel Abbas (Algérie occidentale) », *Méditerranée*, n°118, 2012

F. Galland, « L'importance stratégique de l'eau », *Géoéconomie*, 2009/3 n° 50, p. 101-110.

F. Naulet, C. Gilquin, S. Leyronas, « Eau potable et assainissement dans les villes du Sud : la difficile intégration des quartiers défavorisés aux politiques urbaines », *débats et controverses*, n°8, GRETE, Paris, 2014.

F. Vigné, *Dlo Dlo Dlo, Eau potable dans les quartiers de Port au Prince*, Imagéo, Paris, 2009.

FAME, « Qu'est ce que le FAME ? », Site du Forum Alternatif de l'Eau, 2012.

G. Anzera B. Marniga, *Geopolitica dell'acqua, gli scenari internazionali e il caso del medio oriente*, Edizioni Angelo Guerini e associati Spa, Milano 2003.

G. Bouleau et L. Guérin-Schneider, 2011, *Des tuyaux et des hommes. Les réseaux d'eau en France*, Paris, Quae, 2011.

G. Burckhardt et al., *Accès à l'eau potable dans les pays en développement: 18 questions pour des services durables*, programme Solidarité Eau, Paris, 2012.

G. Janty, « Capacité d'adaptation des pratiques traditionnelles de gestion et de partage de l'eau dans l'oasis de Figuig (Maroc) », *Autrepart*, 2013/2 N° 65, p. 129-150.

G. Pison, « Croissance de la population humaine : Le point sur les perspectives démographiques mondiales d'ici la fin du siècle. », site de « société française d'écologie ».

GIEC, « Le changement climatique et l'eau », *documents techniques du GIEC*, Secrétariat du GIEC, Genève, 2008.

J. Aubriot, *Accès à l'eau et usages militants du droit, Étude de cas à Soweto*, AFD Paris, 2012

J. Beall, O. Crankshaw, and S. Parnell, "Victims, villains and fixers: the urban environment and Johannesburg's poor", *Journal of Southern African studies*, 26 (4), 2000. pp. 833-855.

- J. Fabre et al., « Un outil de simulation adapté à la gestion des ressources en eau du territoire dans le cadre d'une démarche participative », *Sciences Eaux & Territoires*, 2013/2 Numéro 11, p. 60-63.
- J. Selby, "The Geopolitics of Water in the Middle East: fantasies and realities", *Third World Quarterly*, n°26, 2005.
- J. Sironneau, *L'acqua, nuovo obiettivo strategico mondiale*, Asterios editore, Trieste 1997.
- J. Véron, « la moitié de la population vit en ville », *Populations et société*, n°435, 2007.
- J. Véron, *L'urbanisation du monde*, La Découverte « Repères », 2006
- J.-L. Mouzon, V. Ebner et E. Wauters, *Alimentation en eau potable et assainissement des quartiers périphériques urbains et des zones rurales*, CTB, Kinshasa, 2010.
- J.-M. Fournier, V. Gouëset, « L'eau : objet privilégié pour le croisement des recherches nord-sud ? », *Autrepart*, 2004/3 n° 31, p. 151-165.
- K. Bakker, "The "Commons" Versus the "Commodity": Alter-globalization, Anti-privatization and the Human Right to Water in the Global South", *Antipode*, n°39, 2007.
- K. Bakker, "Archipelagos and networks: urbanization and water privatization in the South". *The Geographical Journal*, Vol. 169, No. 4, December 2003, pp. 328-341
- K. Bakker, "The ambiguity of community: Debating alternatives to private-sector provision of urban water supply", *Water Alternatives*, vol. 1, n°2, 2008.
- K. Grieco, C. Salazar-Soler, « Les enjeux techniques et politiques dans la gestion et le contrôle de l'eau : le cas du projet Minas Conga au nord du Pérou », *Autrepart*, 2013/2 N° 65, p. 151-168.
- K. Willis, *Theories and Practices of Development*, Routledge, London, 2005, p. 94.
- L. Roch et C. Gendron, « Le commerce de l'eau virtuelle : du concept à la politique », *Géocarrefour*, vol. 80/4, 2005.
- M. Bied-Charreton, R. Makkaoui, O. Petit et al., « La gouvernance des ressources en eau dans les pays en développement: enjeux nationaux et globaux », *Mondes en développement*, n° 3, 2006, p. 39-62.
- M. Camdessus, B. Badré, I. Chéret, P.-F. Ténier-Buchot, *Eau*, éd. Robert Laffont, Paris, 2004.
- M. Ciervo, *Geopolitica dell'acqua*, Carocci, Roma 2010.
- M. Zupi, *Un approccio non banale alla povertà per la valutazione strategica dei progetti di cooperazione allo sviluppo*, Centro studi politica internazionale, Roma, 2009.
- OCDE, *Examens environnementaux de l'OCDE: Chine 2007*, OECD Publishing, 2007.

ONU, « la population mondiale devrait atteindre 9,6 milliards en 2050 », site du Centre d'actualités de l'ONU, 2013.

ONU-HABITAT, « Guide pour l'Évaluation de la Cible 11: Améliorer sensiblement la vie de 100 millions d'habitants des bidonvilles », *Progrès dans la Réalisation des Objectifs du Millénaire*, Observatoire Mondial Urbain ONU-HABITAT, 2003, p.8.

P. Bairoch, *De Jéricho à Mexico : villes et économies dans l'histoire*, Paris, Gallimard, 1985, 708 p..

P. H. Gleick, "The Changing Water Paradigm A Look at Twenty-first Century Water Resources Development", *Water International*, Volume 25, 2000, p.128.

P. Piro, « Un partage des eaux explosif », *Alternatives Internationales*, 2/ 2005 (n°21), p. 32.

P. Rekacewicz, « A quoi sert l'eau », *Le monde diplomatique*, 2006.

P. Rekacewicz, «Grandes manœuvres autour de l'eau », *le monde diplomatique*, Paris, juin 2005

P. Rogersa, R. de Silvab, R. Bhatia, "Water is an economic good: How to use prices to promote equity, efficiency, and sustainability", *Word Policy*, n°4, 2002.

P. Streeten and al., *First things first: meeting basic human needs in the developing countries*, Oxford Univ. Press for the World Bank, 1981.

R. Petrella, *Il manifesto dell'acqua, il diritto alla vita per tutti*, Edizioni Gruppo Abele, Torino, 2005.

S. Bell, "Does 'participatory development' encourage processes of empowerment?", Centre for Developing Areas Research, *ResearchPapers*, n°41, University of London , 2004.

S. Botton, A. Braïlowsky, S. Matthieussent, *The real obstacles to universal access to the water service in developing countries*, 2005.

S. Dalmazzone, *Natural Resources Management*, Università degli Studi di Torino, 2013-2014.

S. Tremolet, D. Binder, *La régulation des services d'eau et d'assainissement dans les PED*, AFD, Paris, 2010.

Suez Environnement, « Johannesburg, management contract », *Water stories*, Suez Environnement, Paris, 2010. (http://www.suez-environnement.fr/wp-content/uploads/2010/07/water_stories_johannesburg_fr_bd_21-06-10.pdf)

T. Geert R. et E. Jurian, « La gouvernance de l'eau sous l'angle de la synchronisation des systèmes : synthèse des enseignements empiriques et des théories de la complexité », *Revue Internationale des Sciences Administratives*, 2011/1 Vol. 77, p. 103-120.

- T. L. Anderson, B. Scarborough, L. R. Watson, *Tapping water markets*, Routledge, New York, 2012.
- U. Rossi, A. Vanolo, *Geografia Politica Urbana*, Ed. Laterza, Roma, 2010.
- UN, *les Objectifs du Millénaire pour le développement et l'après 2015*, site des Nations Unies.
- UN, *les OMD - Objectif 7 : Préserver l'environnement*, site des Nations Unies.
- UN, *World urbanization prospects: the 2003 revision*. UN. Department of economic and social affairs, New York, 2004.
- UNDP, *Water Governance for Poverty Reduction, Key Issues and the UNDP Response to Millenium Development Goals*, United Nations Development Programme, New York, 2004.
- UN-Habitat, « document de référence sur l'eau et l'assainissement dans les villes du monde », UN-Habitat, Nairobi.
- V. Grimault, « L'eau virtuelle : fantasmes et réalité », *Alternatives économiques* N° 314, 2012, p. 51.
- V. Shiva, *Le Guerre dell'Acqua*, Feltrinelli, Milano 2003.
- WHO/UNICEF, « Progress on water and sanitation », *Joint Monitoring Programme*, Geneva, 2014.
- World Commission for Water, *A water secure world, vision for water, life and the environment*, World Water Council, 2000, p.33.
- Y. Arthus-Bertrand, *La Soif du Monde*, Hope Productions Foundation, Sacramento, 2012.

Partie 2 : Etudes de cas : la diversité des projets de coopération pour l'accès à l'eau dans les bidonvilles de grandes villes de pays en développement

A. Blanc et A. Riès, « La Régie des eaux de Phnom Penh : un modèle de gestion publique efficace », *Document de travail*, n° 40, AFD, 2007.

A. Blanc, C. Ghesquieres, « Décentralisation et politique de l'eau gratuite en Afrique du Sud, quelle place pour le secteur privé ? », *Document de travail*, n°25, AFD, Paris, 2006.

A. Blanc, J. Cavé et E. Chaponnière, *Les Petits opérateurs privés de la distribution d'eau à Maputo*, Document de travail n° 85, AFD, Paris, 2009

A. Blanc, *Les POP de Maputo : un modèle alternatif à encourager ?*, AFD, Paris, 2010.

A. Brailowsky, « Intermédiation sociale et construction institutionnelle. Démarche du programme d'approvisionnement en eau des quartiers populaires de Port au Prince en Haïti », *Coopérer aujourd'hui*, N°15, 2000.

A. Brailowsky, *L'ingénierie sociétale, composante préalable de la pérennité des projets de développement*, GReT-Haïti, 2008

A. Briand et A. Loyal Laré, *Choix d'approvisionnement en eau des ménages auprès des Petits Opérateurs Privés dans les quartiers périphériques de Maputo : une étude économétrique à partir de données d'enquête*, Université de Rouen, 2010.

A. Frith, "Census 2001 – Soweto", site de Census Adrian Frith. in <http://census.adrianfrith.com/place/77426>

A. Frith, "Census 2011 – Soweto", site de Census Adrian Frith in <http://census2011.adrianfrith.com/place/798026>

A. Maupin, « Une approche régionale des politiques de l'eau en Afrique australe », *Lesedi - Lettre d'Information de l'IFAS Recherche*, n°15, 2013.

AdM, « a empresa, historial », site de Aguas de Mozambique/ Aguas de Regiao de Maputo. <http://www.aguamoz.co.mz/index.php/a-empresa/historial>

AFD, « Accès à l'eau potable à Phnom Penh », Site de l'Agence Française de Développement. In http://www.AFD.fr/home/projets_AFD/Eau_assainissement/Projets_Eau/eau-potable-phnom-penh

AFD, « Burkina Faso : accès aux services essentiels des quartiers périphériques de Ouagadougou », site de l'AFD.

AFD, « Projet Eau Assainissement et Hygiène dans les quartiers de Kinshasa et du Bas-Congo », site de l'AFD, Paris, 2011.

AFD, *Entrepreneurs in transition: small scale private water supply operators in greater Maputo*, AFD, 2010.

AFD, *Evaluation filmée à Soweto*, AFD, Studio K, 2011.

AFD, *Livret sur l'évaluation filmée du projet Eau à Soweto 2005-2010*, AFD, Paris, 2011.

- AIMF, « Alimentation en eau de 3 quartiers périphériques à Phnom Penh », site de l'association des maires de France. in <http://www.aimf.asso.fr/default.asp?id=13&theme=3&programme=16&projet=35>
- Ambcambodgeparis, « Le pays », site de l'ambassade du Cambodge à Paris. In <http://www.ambcambodgeparis.info/?q=cambodge-pays>
- B. Valfray, « Les opérateurs privés du service de l'eau dans les quartiers irréguliers des grandes métropoles et dans les petits centres en Afrique, rapport Port-au-Prince », *Action de recherche*, n°9, pseu, 1997.
- B. Valfray, entretien en visioconférence, juillet 2014.
- BEI, «Projet d'approvisionnement en eau de Maputo (Mozambique) », site de la Banque Européenne d'investissement, 2006.
- A. Briand et A. Loyal Laré, « Consentement à payer pour l'amélioration de l'accès à l'eau potable des ménages Bamakois et Ouagalais », Working Papers IRD Dial Paris Dauphine, n°2013-08, 2013.
- C. Denormandie, « Adapter les interventions dans les quartiers périphériques dans un contexte de crise : exemple de Kinshasa » dans *Eau potable et assainissement dans les villes du Sud : la difficile intégration des quartiers défavorisés aux politiques urbaines*, débats et controverses, GRET, Paris, 2014.
- C. Salaün, *La gestion de l'eau en questions : DSP, régies et nouveaux modes de partenariat*, Observatoire des partenariats public-privé, Bordeaux, 2013.
- Cabinet EDE, *Etude d'Impact Environnemental et Social du Projet d'Alimentation en Eau potable en Milieu Urbain dans la Ville de Kinshasa*, Kinshasa, 2012.
- Constitution de la République d'Afrique du Sud, 1996. In http://www.carlofusaro.it/materiali/costituzione_sudafrica.html
- Constitution of the Republic of Mozambique*, 2004, in http://www.wipo.int/wipolex/fr/text.jsp?file_id=179636
- Das, E. S. Chan, C. Visoth, G. Pangare et R. Simpson, "Sharing the Reform Process, Learning from the Phnom Penh Water Supply Authority", *Mekong Water Dialogue*, N°4, Gland, Switzerland: IUCN, 2010, 58pp.
- E. Barrau et M. Levy, « Une innovation dans la gestion de l'eau potable dans les quartiers précaires de Port au Prince : Expérimentation, tentatives d'institutionnalisation et d'adaptation aux crises », *factsreport*, 2014.
- E. Barrau, « Assurer la distribution de l'eau potable à Port-au-Prince par un réseau public et une gestion communautaire », ***Journal Resolis***, 2014.
- E. Barrau, « Accès à l'eau potable dans des quartiers défavorisés de Port-au-Prince (Haïti) : stratégies d'acteurs et enjeux institutionnels », *Actes du colloque « eau société et développement durable »*, Gret, 2007.
- E. Chaponnière et B. Collignon, "PPP with local informal providers aimed at improving water supply in the peri-urban areas of Maputo, Mozambique", in *The future of water, sanitation and hygiene : innovation, adaptation and engagement in a changing world*, Loughborough, UK, 2011

- E. Chaponnière, « Mozambique : Les POP de Maputo des opérateurs indépendants, partenaires durables du service public de l'eau », *Lettre du pS-Eau*, n°57, 2008
- E. Chaponnière, *Improving water services in the peri-urban areas of Maputo, Mozambique*, *Field Note*, Hydroconseil, 2008
- E. D'ardailhon, « Fiche Pays – Haïti », site de Geolinks, observatoire en géostratégie de Lyon, 2013.
- Essor, «Zones d'intervention - Mozambique», site de l'ONG Essor France. <http://www.essor-ong.org/fr/zones-dinterventions/mozambique.html>
- F. Vigné, *Dlo Dlo Dlo, Eau potable dans les quartiers de Port au Prince*, Imagéo Paris, 2009.
- F. Naulet, C. Gilquin, S. Leyronas, « Eau potable et assainissement dans les villes du Sud : la difficile intégration des quartiers défavorisés aux politiques urbaines », *débats et controverses*, n°8, GRET, Paris, 2014.
- France Diplomatie, « Présentation de la République démocratique du Congo, Géographie et Histoire », Site de la diplomatie française, 2014.
- France Diplomatie, « Présentation du Mozambique, Géographie et Histoire », site de la diplomatie française <http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/mozambique/presentation-du-mozambique/article/geographie-et-histoire-99037>
- Hydroconseil, *Evaluation finale du projet alimentation en eau potable des communes périphériques de Kinshasa-Est (Kisenso, Kimbanseke, Nsele, Maluku)*, RD Congo, Hydroconseil, Kinshasa, 2012. p.25
- INSD, *Le Burkina en chiffres*, Institut National de la Statistique et de la Démographie, Ouagadougou, 2011.
- J. Aubriot, *Accès à l'eau et usages militants du droit, Étude de cas à Soweto*, AFD Paris, 2012.
- J. Beall, O. Crankshaw, and S. Parnell, “ Victims, villains and fixers: the urban environment and Johannesburg's poor”, *Journal of Southern African studies*, 26 (4), 2000. pp. 833-855.
- J. Cavé, « Les Petits Opérateurs Privés (POPs) de la distribution d'eau à Maputo : le défi du métissage d'un système sociotechnique », *Flux*, 2009/2 n° 76-77, p. 51-61.
- J. Ledu Annacacis et J. Tipret, *Appui à la CAMEP pour l'alimentation en Eau Potable de deux Quartiers défavorisés*, GRET, Port-au-Prince, 2009.
- J.-L. Mouzon, V. Ebner et E. Wauters, *Alimentation en eau potable et assainissement des quartiers périphériques urbains et des zones rurales*, CTB, Kinshasa, 2010
- Joburg, « the making of Soweto », site officiel de la ville de Johannesburg. In http://www.joburg.org.za/index.php?option=com_content&view=article&id=297&catid=88&Itemid=51
- K. Ginisty, *Les petits opérateurs privés d'approvisionnement en eau à Maputo, Inscription spatiale et acteurs du territoire*, AFD, Johannesburg, 2009
- L. Gilbert, V. Soskolne, « Self-assessed health—a case study of social differentials in Soweto, South Africa », *Health & Place*, 9, 2003, pp. 193–205 citant de l'enquête du département de sociologie de l'Université du Witwatersrand de Johannesburg
- L. Messas et C. Estienne, *Données socio-économiques sur la demande solvable en eau Note complémentaire n°1*, Projet de Développement et d'Aménagement, des Quartiers

Périphériques de Ouagadougou, Composante Eau Potable et Assainissement, Hydroconseil/Sahel Consult et AFD, 2009.

L. Messas, S. Hidri et B. Collignon, Rapport de démarrage de la mission d'évaluation du projet pilote AEP quartiers périphériques de Ouagadougou, Hydroconseil, 2013.

Les Agences de l'eau, *Fiche pays : Burkina Faso*, PS-Eau, Paris, 2012.

Les Agences de l'eau, *Fiche pays : Cambodge*, PS-Eau, Paris, 2013.

M. Lemenager, « Soutenir des projets AEP dans des quartiers périphériques d'un pays en crise, Gestion communautaire AEP à Kinshasa », *développeurs d'avenirs durables*, AFD, Paris, 2013

ONEA, «Message de bienvenue», site de l'ONEA.

ONEA, « Le projet AEP Ouaga à partir du barrage de Ziga aujourd'hui », Office National de l'eau et de l'assainissement, Ouagadougou, 2010.

Phnom Penh Municipalité, « Phnom Penh – faits et chiffres », site de la municipalité de Phnom Penh. In <http://www.phnompenh.gov.kh/fr/phnom-penh-faits-et-chiffres-99.html>

PNUD, « à propos de la RDC », Site du PNUD en République démocratique du Congo, 2013.

PNUE, « Amélioration de l'accessibilité à l'eau potable par l'action communautaire », site du Programme des Nations Unies pour l'Environnement.

PPWSA, *Report on clean water for all*, site de la Phnom Penh Water Supply Authority, Phnom Penh, 2013.

PPWSA, *Report on clean water for all*, site de la Phnom Penh Water Supply Authority, Phnom Penh, 2011.

S. Cessou, « Jours d'après-guerre au Congo », site de *Le Monde diplomatique*, Paris, Janvier 2014.

S. Charpentier, *La coopération décentralisée au Burkina Faso, Des partenariats renforcés pour l'eau et l'assainissement*, PS-Eau, 2010.

S. Tremolet, D. Binder, *La régulation des services d'eau et d'assainissement dans les PED*, AFD, Paris 2010.

SNV (Organisation Néerlandaise de Développement), *Gouvernance, gestion et entretien durable des points d'eau, Résultats de l'atelier d'échange et de partage multi-acteurs*, Kinshasa, Mai 2013

Suez Environnement, « Johannesburg, management contract », *Water Stories*, Suez Environnement, Paris, 2010. in http://www.suez-environnement.fr/wp-content/uploads/2010/07/water_stories_johannesburg_fr_bd_21-06-10.pdf

T. Barbat, E. Coindet, M. Courcelle, G. Lamoure, Etude d'évaluation et de capitalisation du «Projet d'aménagement et de désenclavement des quartiers périphériques» de Ouagadougou, Nodalis Conseil, Paris, 2012.

Partie 3 : Enseignements sur la stratégie et la méthodologie des projets d'accès à l'eau pour tous

(hors ouvrages déjà cités)

A. BLANC et C. Ghesquières, *Secteur de l'eau au Sénégal : un partenariat équilibré entre acteurs publics et privés pour servir les plus démunis ?*, Document de travail n° 24, AFD, Paris, 2006.

B. Valfray, entretien en visioconférence, juillet 2014.

C. Baron, A. Bonnassieux, A. Botianti Et A. Lare, *Amélioration des conditions d'accès à l'eau et à l'assainissement et réduction de la grande pauvreté et de la vulnérabilité dans les quartiers précaires à Ouagadougou (burkina faso) et niamey (niger)*, AFD, Paris, 2013.

J. Patinet et M. Rama, *L'accès à l'eau et à l'assainissement pour les populations en situation de crise : comment passer de l'urgence à la reconstruction et au développement ?*, Document de travail n° 115, AFD, Paris, 2011.

M. Zupi, *Per una valutazione strategica d'impatto. I fatti, le percezioni e le parole*, Centro studi politica internazionale, Roma, 2010.

Programmes d'accès à l'eau potable, méthodologies de projet et recueil d'expériences, Centraider & PS-Eau, in http://www.centraider.org/dyn/dossiers_thematiques/eau__assainissement/2013/guide-final.pdf

S. Botton, A. Brailowsky et S. Matthieussent, *Les véritables obstacles à l'accès universel au service d'eau dans les pays en développement*, Paris, 2004.

Water Utility Partnership, *Better water and sanitation for the urban poor, Good Practice from sub-Saharan Africa*, European Communities and Water Utility Partnership, Kenya, 2003.

Table des annexes

Partie 1 : Cadrage théorique

- Annexe 1.1.1. : Carte de la disponibilité en eau douce par personne et par an en 2007.
- Annexe 1.2.1.: Proportion de la population utilisant un accès à l'eau amélioré en 2012
- Annexe 1.2.2.: Carte du PIB par pays en 2010

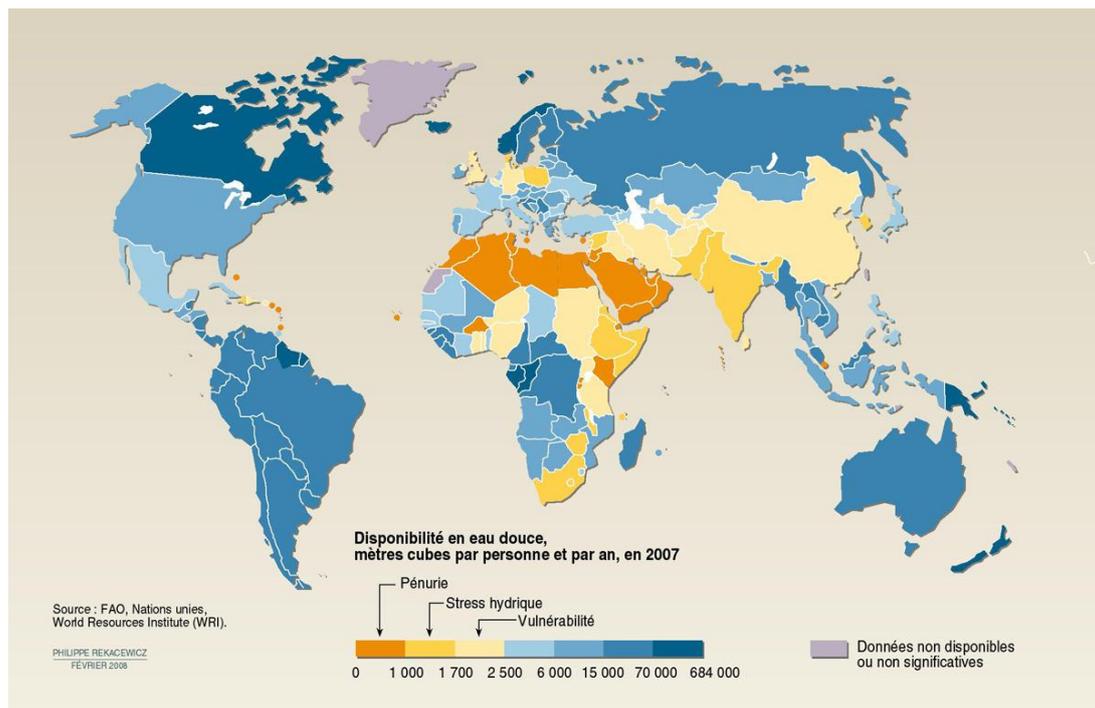
Partie 2 : Etudes de cas : la diversité des projets de coopération pour l'accès à l'eau dans les bidonvilles de grandes villes de pays en développement

- Annexe 2.2.1. La répartition des ménages de Kinshasa selon l'approvisionnement en eau
- Annexe 2.2.1. Organigramme type des ASUREP
- Annexe 2.3.1. Effectifs de population et croissances démographiques et futures
- Annexe 2.3.2. Historique du projet AEP dans les quartiers périphériques
- Annexe 2.5.1. Statistiques sur l'accès à l'eau à Johannesburg
- Annexe 2.6.1. Carte des quartiers de Phnom Penh et taux de population connectée au réseau d'eau potable de la PPWSA

Annexes

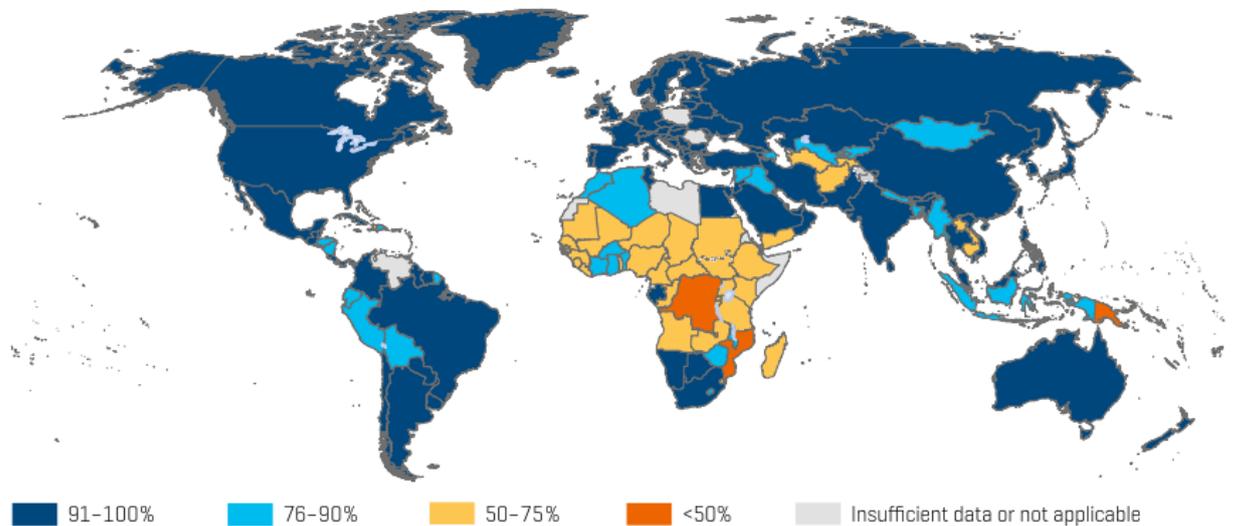
1 Partie 1 : Cadrage théorique

Annexe 1.1.1.: Carte de la disponibilité en eau douce par personne et par an en 2007.



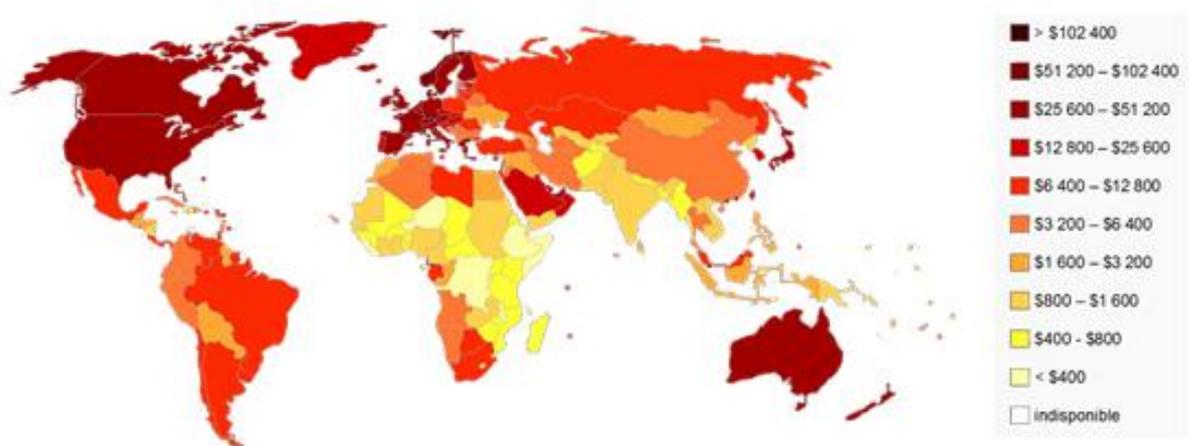
Source : site du centre d'information sur l'eau.

Annexe 1.2.1.: Proportion de la population utilisant un accès à l'eau amélioré en 2012



Source : WHO/UNICEF, « Progress on water and sanitation », op.cit., p.12.

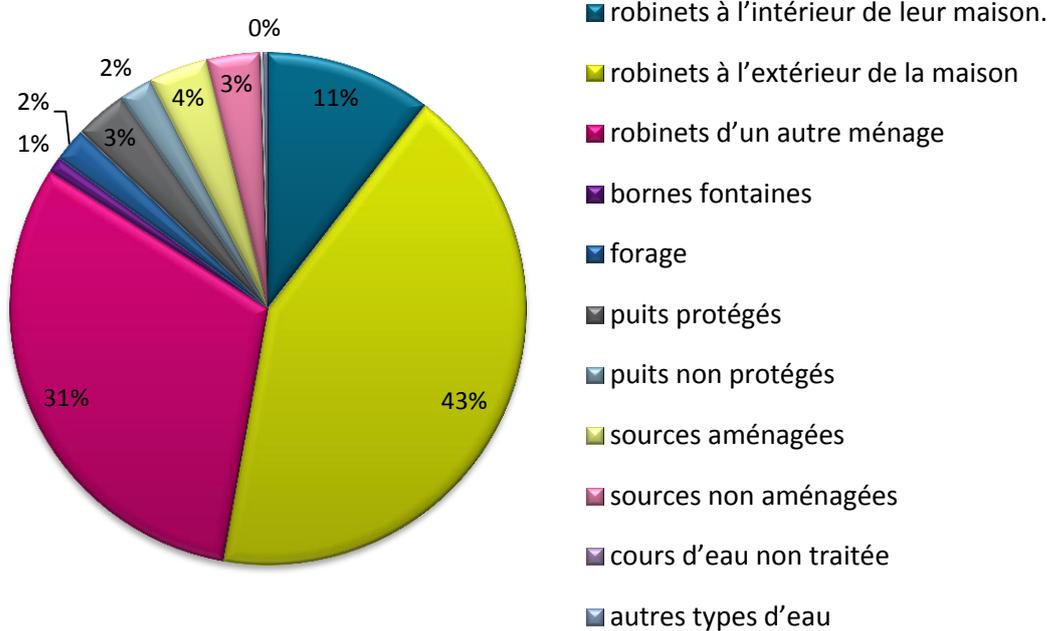
Annexe 1.2.2.: Carte du PIB par pays en 2010



Source: site d'histoire.ontheway.

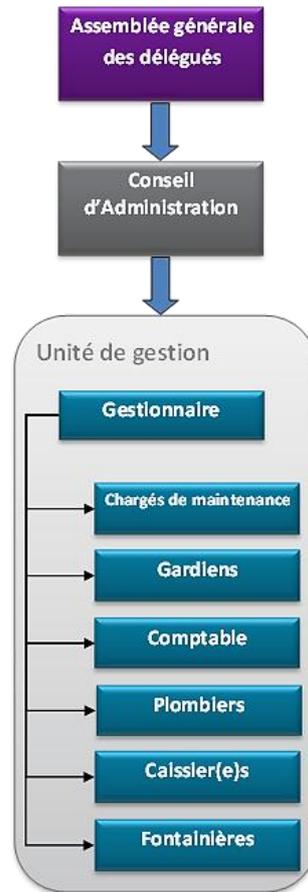
2 Partie 2 : Etudes de cas : la diversité des projets de coopération pour l'accès à l'eau dans les bidonvilles de grandes villes de pays en développement

Annexe 2.2.1. La répartition des ménages de Kinshasa selon l'approvisionnement en eau



Source: Cabinet EDE, Etude d'Impact Environnemental et Social du Projet d'Alimentation en Eau potable en Milieu Urbain dans la Ville de Kinshasa, op.cit., p.102.

Annexe 2.2.1. Organigramme type des ASUREP



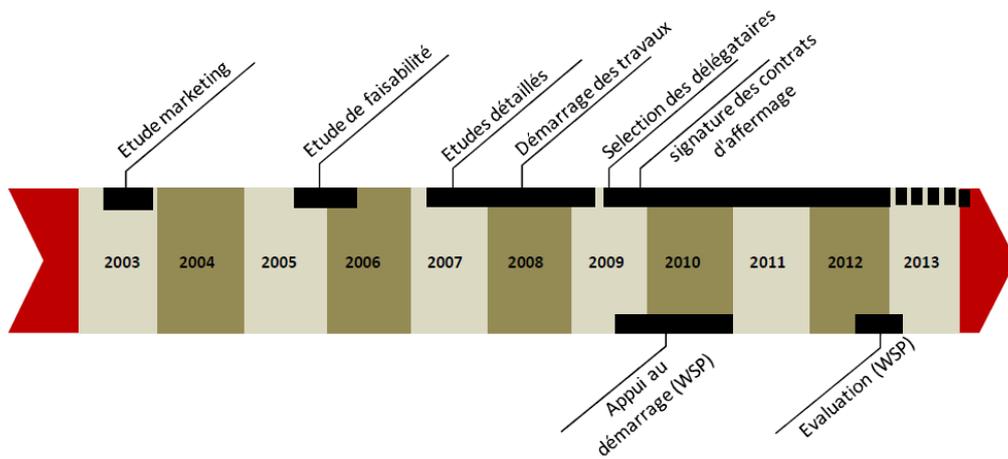
Source : Auteur selon M. Lemenager, « Soutenir des projets AEP(...) », op.cit.

Annexe 2.3.1. Effectifs de population et croissances démographiques et futures

	Bogodogo	Zongo	Nioko2	Toukin	Bissighin
Population estimée en 2007	48 464	5 812	4 172	18 727	6 000
Croissance démographique annuelle	2 %	5 %	5 %	2 %	6 %
population estimée en 2013 (extrapolation)	55 670	8 178	5 870	21 511	9 022
Nombre de résidents par parcelle en 2007	4,4	5,7	5,4	6,8	5,6

Source : L. Messas et C. Estienne, Données socio-économiques sur la demande solvable en eau, op.cit.

Annexe 2.3.2. Historique du projet AEP dans les quartiers périphériques



Source : L. Messas, S. Hidri et B. Collignon, Rapport de démarrage de la mission d'évaluation du projet pilote AEP quartiers périphériques de Ouagadougou, op.cit., p.29

Annexe 2.5.1. Statistiques sur l'accès à l'eau à Johannesburg

Tableau 1: Principal accès à l'eau domestique à Johannesburg par groupe ethnique en pourcents en 1995.

Type d'accès à l'eau	Africains	Métisses	Indiens	Blancs	Toutes les ethnies
Robinet dans le logement	67	100	100	97	80
Connexion extérieure	29	0	0	3	18
Bornes-fontaines ou puits publics	4	0	0	0	2

Source: J. Beall, O. Crankshaw, and S. Parnell, "Victims, villains and fixers: the urban environment and Johannesburg's poor". op.cit.

Tableau 2 : Principal accès à l'eau domestique à Johannesburg par type de logement en pourcents en 1995.

Type d'accès à l'eau	Formal dwelling (house or flat)	Formal dwelling in backyard	Informal dwelling in backyard	Informal dwelling not in backyard	hotel	autre	Tous les types de logements
Robinet dans le logement	90	65	0	4	100	40	80
Connexion extérieure	10	34	55	78	0	60	18
Bornes-fontaines ou puits publics	0	2	45	18	0	0	2

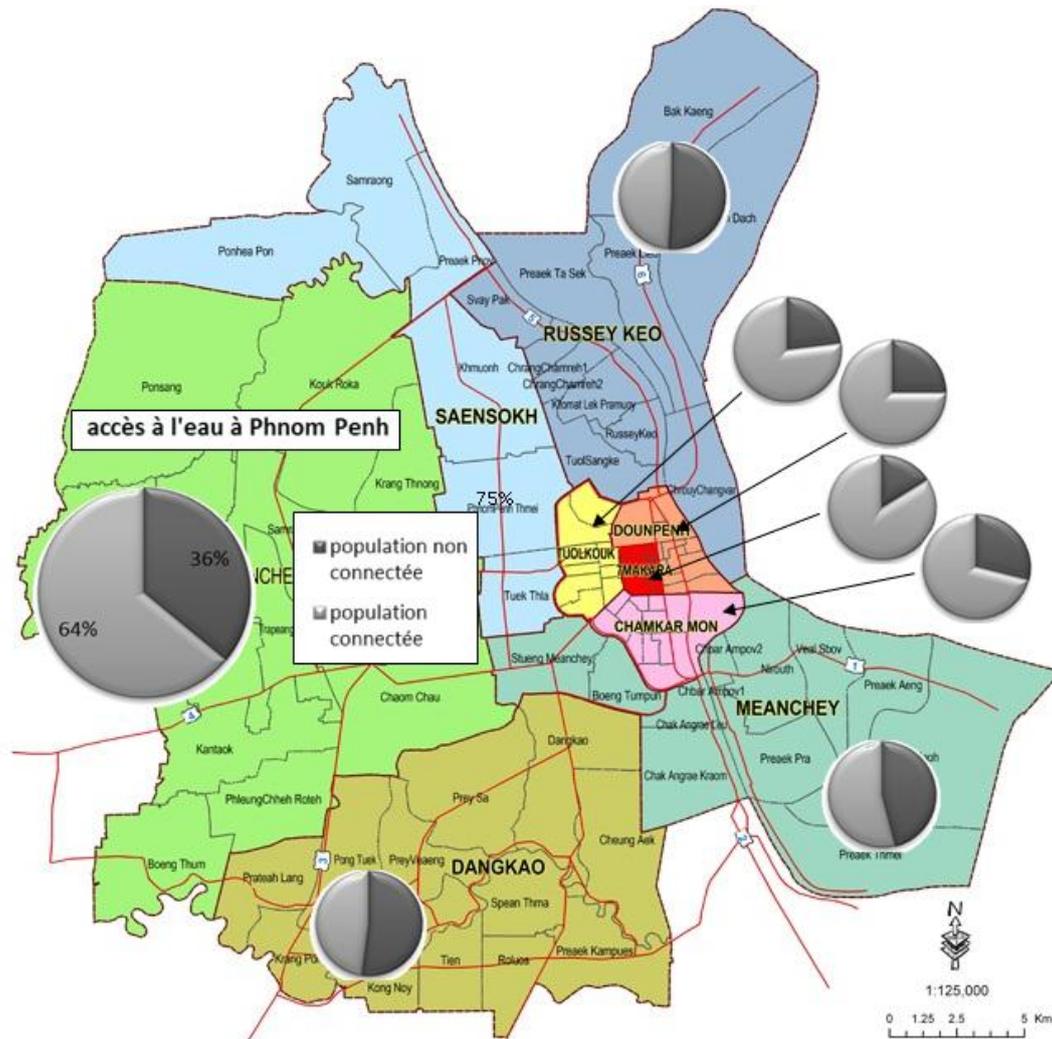
Source: J. Beall, O. Crankshaw, and S. Parnell, "Victims, villains and fixers: the urban environment and Johannesburg's poor". op.cit.

Tableau 3 : Impacts chiffrés de l'opération Gcin'amanzi

Consommation avant l'intervention	66m ³ d'eau par propriété et par mois
Consommation après l'intervention	12m ³ d'eau par propriété et par mois
Pourcentage de réduction d'utilisation d'eau	81%
Pourcentage d'utilisateurs n'achetant pas d'eau au-delà de la provision en eau gratuite (6m ³).	48%
Coût mensuel d'achat d'eau	42,05 ZAR
Montant facturé mensuellement avant intervention (consommation au forfait)	149 ZAR
Réduction totale en termes d'achat d'eau à Rand Water (51 mois, depuis juillet 2004)	Economie de 98 000 000m ³ d'eau représentant un coût de 290M ZAR

Source: J. Aubriot, Accès à l'eau et usages militants du droit, Étude de cas à Soweto, AFD Paris, 2012.

Annexe 2.6.1. Carte des quartiers de Phnom Penh et taux de population connectée au réseau d'eau potable de la PPWSA



Source: Auteur selon les chiffres de A. Blanc et A. Riès, « La Régie des eaux de Phnom Penh : un modèle de gestion publique efficace », op.cit.

Table des matières

Introduction

Partie 1 : Cadrage théorique

Introduction 11

Chapitre 1 : L'importance de l'eau dans la géopolitique mondiale 12

1.1 L'eau, une ressource de plus en plus rare 12

1.1.1 Une quantité finie face à une croissance démographique importante 12

1.1.2 Une ressource inégalement répartie 13

1.1.3 Le changement climatique et l'exacerbation des inégalités d'accès à l'eau 14

1.1.4 La quantité d'eau salubre, restreinte par les problèmes de pollution 15

1.2 L'eau : marchandise, bien commun ou droit individuel?..... 15

1.2.1 Les acteurs du débat: multinationales, organisations internationales, organisations non gouvernementales..... 16

1.2.2 Quelques arguments en présence..... 17

1.2.2.1 Une ressource rare doit avoir un prix juste 17

1.2.2.2 Tout le monde a le droit d'accéder à une ressource vitale..... 18

1.2.2.3 L'importance de dissocier la ressource en eau, bien commun et le service public de l'eau, bien de club 19

1.2.3 Un débat idéologique qui ne doit pas empêcher l'accès à l'eau..... 19

1.3 La conflictualité croissante pour l'utilisation de l'eau..... 20

1.3.1 Entre pays : les guerres de l'eau auront-elles lieu ?..... 20

1.3.1.1 La sécurité hydrique, un enjeu croissant pour les Etats 20

1.3.1.2 Les zones de tensions sur la ressource en eau 21

1.3.1.3 L'eau, une problématique pour laquelle prévaut encore la coopération..... 22

1.3.2 Entre secteurs (agriculture, industrie, usage domestique) 23

1.3.2.1 La compétition grandissante entre les différents usages de l'eau 23

1.3.2.2 Stress hydrique et risque pour la sécurité alimentaire mondiale..... 25

1.3.2.3 L'eau virtuelle: l'empreinte-eau de tous les biens de consommation..... 25

1.3.3 Augmenter l'offre ou réduire la demande: changement de paradigme face au constat de la ressource limitée..... 26

Chapitre 2 : L'accès à l'eau, une condition du développement 28

2.1 Le rapport bidirectionnel entre pauvreté et manque d'accès à l'eau 28

2.1.1 Les ressources économiques, décisives pour l'accès à l'eau 28

2.1.1.1 Les inégalités d'accès à l'eau entre pays riches et pays en développement 28

2.1.1.2 Les inégalités d'accès à l'eau entre citoyens aisés et citoyens pauvres des pays en développement..... 30

2.1.2	L'accès à l'eau, une nécessité pour sortir de la pauvreté.....	30
2.1.2.1	Le manque d'accès à l'eau, une composante de la pauvreté	30
2.1.2.2	Les conséquences d'un manque d'accès à l'eau sur la qualité de vie des personnes	31
2.2	La reconnaissance du droit à l'eau, une avancée symbolique	33
2.2.1	La progression de la communauté internationale vers la reconnaissance d'un droit de l'Homme à l'eau	33
2.2.1.1	La Déclaration Universelle des Droits de l'Homme et le Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels.....	33
2.2.1.2	La Charte de l'eau du Conseil de l'Europe	33
2.2.1.3	La Conférence des Nations Unies sur l'Eau.....	34
2.2.1.4	Les objectifs du Millénaire pour le Développement.....	34
2.2.1.5	Le sommet mondial sur le développement durable de Johannesburg.....	35
2.2.1.6	La quinzième Observation du Comité des droits économiques, sociaux et culturels	35
2.2.1.7	La décennie internationale d'action "l'eau source de vie"	35
2.2.1.8	La résolution ONU du 26 juillet 2010 et la déclaration du conseil des droits de l'Homme du 24 septembre 2010.....	36
2.2.1.9	La session de l'Assemblée Générale des Nations Unies de Juillet 2011	37
2.2.2	Le droit à l'eau, une promesse non tenue pour plus d'un milliard d'humains	37
2.3	L'Indice de Pauvreté en Eau, un instrument de mesure et de comparaison	38
Chapitre 3 : L'évolution des interventions de coopération pour l'accès à l'eau.....		41
3.1	L'évolution des approches idéologiques à la coopération pour le développement.....	41
3.1.1.1	Années 1950: théories de la modernisation, le développement comme croissance économique.....	41
3.1.1.2	Années 1960 : théories de la dépendance, sous-développement conséquence du développement.....	42
3.1.1.3	Années 1970 : l'attention aux besoins fondamentaux et l'aide au secteur public pour y répondre. 42	
3.1.1.4	Années 1980 : Théories néolibérales, crises de la dette et programmes d'ajustement structurel : le Washington Consensus.....	43
3.1.1.5	ONG, décentralisation et participation : le contre-pied des approches top-down.....	44
3.1.1.5.1	La décentralisation	44
3.1.1.5.2	La prise d'importance des ONG	44
3.1.1.5.3	Les approches participatives	44
3.1.1.6	Théories du développement et l'importance de la qualité de l'environnement	45
3.2	L'évolution des méthodes pour étendre et améliorer l'accès à l'eau dans les pays en développement.....	46
3.2.1	Secteur public ou secteur privé ?	46
3.2.1.1	L'aide au financement des monopoles publics.....	46
3.2.1.1.1	Idées sous-jacentes	46

3.2.1.1.2	Inefficacité et sous-investissement chronique, raisons de la remise en cause du “tout public”	46
3.2.1.2	Le Washington consensus et la privatisation des services d’eau pour une meilleure efficacité dans les années 1980	47
3.2.1.2.1	L’idée que la privatisation soit la solution au manque d’efficacité des services publics d’eau	47
3.2.1.2.2	Echecs et critiques de la privatisation de l’eau	48
3.2.1.3	L’alternative de la gestion communautaire.....	48
3.2.1.4	À partir des années 2000, un choix de gestion moins systématique.....	49
3.2.2	Modèle du réseau conventionnel ou solutions décentralisées ?.....	49
3.2.2.1	Le tout-réseau, une approche encouragée autant par les défenseurs du privé que du public	49
3.2.2.2	Les solutions alternatives, une réponse aux carences du réseau de plus en plus admise..	50
3.3	La gestion de l’eau dans les pays en développement.....	51
Chapitre 4 : Les bidonvilles dans un monde en urbanisation croissante		54
4.1	Les bidonvilles, externalités négatives de l’urbanisation croissante.....	54
4.1.1	L’Urbanisation croissante de la population mondiale	54
4.1.2	Dans les pays en développement, une urbanisation sans croissance absorbée par les bidonvilles ⁵⁶	
4.1.3	Bidonvilles, quartiers informels, quartiers précaires... des caractéristiques communes, des réalités diverses.....	57
4.2	Les bidonvilles, victimes d’inégalités à l’échelle de la ville	59
4.2.1	L’inégalité d’accès aux services pour les bidonvilles.....	59
4.2.2	L’accès à l’eau dans les bidonvilles, une difficulté quotidienne	60
 Partie 2: Etudes de cas : la diversité des projets de coopération pour l’accès à l’eau dans les bidonvilles de grandes villes de pays en développement		
Introduction		63
Cas n°1: Les comités de l’eau, une structure qui semblait adaptée à la population des bidonvilles de Port-au-Prince		65
1.1	La situation à Port-au-Prince avant le projet	65
1.1.1	Fiche Pays, Haïti.....	65
1.1.2	Situation géographique	65
1.1.3	Histoire.....	66
1.1.4	Cadre législatif.....	67
1.1.5	Situation sociale	68
1.1.6	Situation au niveau de l’accès à l’eau et à l’assainissement avant le projet	68
1.2	Le projet (acteurs, objectifs, activités).....	69

1.2.1	Acteurs	69
	• GRET	69
	• CAMEP	69
	• Bailleurs de fonds : AFD, Union Européenne, Suez Environnement Water for All	69
1.2.2	Problèmes à résoudre grâce au projet	70
1.2.3	Objectif général du projet.....	70
1.2.4	Activités.....	70
	1.2.4.1.1 Etudes du terrain et de faisabilité et Ingénierie sociétale.....	70
	1.2.4.1.2 Construction de bornes-fontaines	71
	1.2.4.1.3 Mise en place de comités de gestion	71
	1.2.4.1.4 Coordination avec la CAMEP	72
1.3	Succès et limites du projet.....	73
	1.3.1 Une amélioration de l'accès à l'eau certaine.....	73
	1.3.2 Une innovation institutionnelle intéressante avec les komités dlo.....	73
	1.3.3 Depuis quelques années, des raisons exogènes mettent à mal le projet.....	74
Cas n°2: Les ASUREP, une gestion communautaire efficace de mini-réseaux dans les quartiers périphériques de Kinshasa		76
2.1	La situation à Kinshasa avant le projet.....	76
	2.1.1 Fiche pays, la République démocratique du Congo.....	76
	2.1.2 Situation géographique	76
	2.1.3 Histoire.....	77
	2.1.4 Situation sociale	78
	2.1.5 Cadre législatif.....	79
	2.1.6 Situation au niveau de l'accès à l'eau et à l'assainissement avant le projet	80
2.2	Le projet (acteurs, objectifs, activités).....	81
	2.2.1 Acteurs	81
	2.2.1.1.1 ADIR	81
	2.2.1.1.2 CTB	81
	2.2.1.1.3 Bailleurs de fond :	82
	2.2.1.1.4 Institutions congolaises :.....	82
	2.2.2 Problèmes à résoudre grâce au projet	82
	2.2.3 Objectif général du projet.....	82
	2.2.4 Activités.....	83
	2.2.4.1 Construction de mini-réseaux:	83
	2.2.4.2 Création des ASUREP - Gestion communautaire:.....	84
2.3	Succès et limites du projet.....	85
	2.3.1 Réalisations techniques.....	85

2.3.2	Amélioration de l'accès à l'eau des populations.....	85
2.3.3	Acceptation sociale (autres accès à l'eau délaissés)	86
2.3.4	Contribution à la cohésion sociale – gouvernance coopérative.....	86
2.3.5	Viabilité économique des ASUREP.....	87
2.3.6	Bonne technologie au regard des capacités locales de gestion et de la demande solvable	87
2.3.7	La qualité de l'eau, un défi persistant	88
2.3.8	Risques de conflits d'intérêts, de récupération politique, de prise de contrôle par les « leaders » locaux	88
2.3.9	Besoin d'accompagnement encore soutenu – capacités faibles.....	88
2.3.10	Structuration au niveau national des ASUREP : la FEDASU.....	89
Cas n°3: La délégation de la gestion de mini-réseaux à des opérateurs privés locaux, une réussite dans les quartiers périurbains de Ouagadougou ?		90
3.1	La situation à Ouagadougou avant le projet	90
3.1.1	Fiche Pays, le Burkina Faso	90
3.1.2	Situation géographique	90
3.1.3	Histoire.....	91
3.1.4	Situation sociale	92
3.1.5	Cadre législatif.....	92
3.1.6	Situation au niveau de l'accès à l'eau et à l'assainissement avant le projet	93
3.2	Le projet (acteurs, objectifs, activités).....	94
3.2.1	Acteurs	94
3.2.1.1.1	ONEA, Office National de l'eau et de l'assainissement	94
3.2.1.1.2	AFD.....	94
3.2.1.1.3	Cinq délégués.....	94
3.2.1.1.4	Banque Mondiale – Water and Sanitation Program	94
3.2.2	Problèmes à résoudre grâce au projet	95
3.2.3	Objectif général du projet.....	95
3.2.4	Activités.....	95
3.2.4.1	Etudes préalables	95
3.2.4.2	Activités du projet	96
3.2.4.3	Le suivi et l'accompagnement des délégués	97
3.3	Succès et limites du projet.....	97
3.3.1	Amélioration technique de l'accès à l'eau	97
3.3.2	Une acceptation sociale indéniable	98
3.3.3	Des conditions de vies améliorées	98
3.3.4	Une réussite économique des délégations aux petits opérateurs.....	99

3.3.5	Le problème préoccupant du rejet des eaux usées.....	99
3.3.6	La reproduction du projet dans d'autres quartiers de Ouagadougou et d'autres villes burkinabés.....	99
Cas n°4: S'appuyer sur les Petits Opérateurs Privés de Maputo, une stratégie prometteuse qui se heurte à leur informalité		101
4.1	La situation à Maputo avant le projet.....	101
4.1.1	Fiche pays, le Mozambique	101
4.1.2	Situation géographique	101
4.1.3	Histoire.....	102
4.1.4	Cadre législatif.....	103
4.1.5	Situation sociale	103
4.1.6	Situation au niveau de l'accès à l'eau et à l'assainissement avant le projet	104
4.2	Le projet (acteurs, objectifs, activités).....	105
4.2.1	Acteurs	105
4.2.1.1	FIPAG, Àguas de Moçambique, Le CRA	105
4.2.1.1.1	Le FIPAG	105
4.2.1.1.2	Aguas de Moçambique.....	106
4.2.1.1.3	Le CRA	106
4.2.1.2	Les POP (Pequenos Operadores Privados)	106
4.2.1.3	Bailleurs de fonds :	107
4.2.1.4	Hydroconseil.....	107
4.2.2	Problèmes à résoudre grâce au projet	107
4.2.3	Objectif général du projet.....	107
4.2.4	Activités.....	108
4.2.4.1	Recherche concernant le contexte local et les possibilités pour intégrer les POP	108
4.2.4.1.1	L'étude du contexte local.....	108
4.2.4.1.2	Les pistes possibles pour intégrer les POP	108
4.2.4.2	Le travail avec les POP	109
4.2.4.3	L'amélioration de l'efficacité de la gestion des bornes-fontaines connectées au réseau conventionnel.....	110
4.3	Succès et limites du projet.....	110
Cas n°5 : Programme "Gcin'amanzi" dans le township de Soweto : compteurs à prépaiement et complications sociales.....		113
5.1	La situation à Soweto avant le projet, un quartier hérité de l'apartheid.....	113
5.1.1	Fiche pays, l'Afrique du Sud.....	113
5.1.2	Situation géographique	113
5.1.3	Histoire du township de Soweto.....	114
5.1.4	Situation sociale postapartheid de Soweto.....	115

5.1.5	Cadre législatif : Les changements institutionnels pour un accès à l'eau plus étendu	116
5.1.6	Situation au niveau de l'accès à l'eau et à l'assainissement avant le projet	117
5.1.6.1.1	Les conditions d'accès à l'eau	117
5.1.6.1.2	Le problème du non-paiement des factures	117
5.1.6.1.3	La problématique environnementale de rareté de la ressource	118
5.2	L'Opération Gcin'amanzi	118
5.2.1	Acteurs	118
5.2.1.1.1	Municipalité Métropolitaine de Johannesburg	118
5.2.1.1.2	Johannesburg Water (JW)	118
5.2.1.1.3	Johannesburg Water Management (JOWAM)	119
5.2.1.1.4	Agence Française de Développement (AFD)	119
5.2.2	Problèmes à résoudre avec le projet	119
5.2.2.1.1	Problème de ressource	119
5.2.2.1.2	Problème financier pour Johannesburg Water	119
5.2.3	Objectif général de l'opération Gcin'amanzi	120
5.2.4	Activités	120
5.3	Succès et limites du projet	121
5.3.1	Une réussite technique	121
5.3.2	Une diminution notable des consommations	121
5.3.3	Un échec sur le plan de l'acceptation sociale	122
5.3.4	Les difficultés dues aux procédures juridiques	123
5.3.5	Le changement des comportements, un objectif non atteint	124
Cas n°6: Aider un opérateur public efficace à atteindre les quartiers défavorisés, l'appui à la régie des eaux de Phnom Penh		125
6.1	La situation à Phnom Penh avant le projet	125
6.1.1	Fiche pays, le Cambodge	125
6.1.2	Situation géographique	125
6.1.3	Histoire	126
6.1.4	Cadre législatif	126
6.1.5	Situation au niveau de l'accès à l'eau et à l'assainissement avant le projet	127
6.2	Le projet (acteurs, objectifs, activités)	128
6.2.1	Acteurs	128
6.2.1.1.1	La PPWSA, la régie des eaux de Phnom Penh	128
6.2.1.1.2	L'AFD	128
6.2.1.1.3	La mairie de Paris	128
6.2.2	Problèmes à résoudre grâce au projet	128

6.2.3	Objectif général du projet	129
6.2.4	Activités	129

Partie 3: Enseignements sur la stratégie et la méthodologie des projets d'accès à l'eau pour tous

Introduction	131
---------------------------	------------

Chapitre 1 : L'insuffisance de la dimension technique	134
--	------------

1.1	Les dispositifs d'accès à l'eau, un aspect technique incontournable	134
1.1.1	L'indispensable ingénierie technique	134
1.1.2	La réussite technique ne suffit pas	134
1.2	La pluridisciplinarité, nécessaire pour saisir la complexité du contexte	135
1.2.1	La multiplicité des dimensions de l'accès à l'eau	135
1.2.2	Les sciences sociales, des instruments pour comprendre le contexte local dans sa complexité	135
1.3	La formation, le transfert de compétences et de connaissances, une exigence pour la survie du dispositif après la phase projet	136
1.3.1	La formation du personnel et le transfert de connaissances	136
1.3.2	L'accompagnement lors de la mise en place du dispositif	137

Chapitre 2 : L'opportunité d'effectuer des études de terrain au préalable sur les spécificités locales et les besoins des populations	138
--	------------

2.1	S'assurer de la faisabilité technique, de la disponibilité de la ressource en eau et percevoir les conséquences environnementales	138
2.2	Une étude approfondie du cadre juridique et institutionnel pour y insérer le projet à long terme	139
2.3	Une étude des structures sociétales et coutumes pour éviter un rejet de la part des populations	140
2.4	La demande, un élément multifactoriel difficile à déterminer mais fondamental pour la durabilité du dispositif	141
2.4.1	Les aspects socio-économiques qui déterminent la demande	141
2.4.1.1	Les dynamiques démographiques et foncières du quartier	141
2.4.1.2	La consommation par jour et par habitant habituelle et celle estimée suite à l'amélioration de l'accès à l'eau	141
2.4.1.3	La capacité économique des ménages: la demande solvable	142
2.4.1.4	La volonté des ménages à payer pour l'eau: sortir du préjugé que les pauvres ne peuvent ou ne veulent pas payer	142
2.4.2	Les implications d'une bonne connaissance de la demande	143
2.4.2.1	Un bon dimensionnement des infrastructures	143
2.4.2.2	Une fixation du prix socialement acceptable et permettant une viabilité du service	143
2.4.2.3	Un prévisionnel fiable du budget et des recettes de l'opérateur	144

Chapitre 3 : L'implication des acteurs locaux, un facteur déterminant	145
--	------------

3.1	La nécessité d'un accord politique entre toutes les parties concernées.....	145
3.1.1	Rencontrer et faire se rencontrer les acteurs identifiés lors de l'étude institutionnelle 145	
3.1.2	Arriver à un compromis pour éviter des conflits ultérieurs	146
3.2	Adopter une approche participative pour une meilleure acceptation sociale	146
Chapitre 4 : Les multiples possibilités pour l'institutionnalisation de la gestion de l'eau dans les pays en développement.....		150
4.1	Le choix quant à l'identité de l'opérateur.....	150
4.1.1	Créer des associations pour une gestion communautaire	150
4.1.2	Créer des délégations avec des acteurs économiques locaux	151
4.1.3	Appuyer des acteurs déjà en place dans le secteur de l'eau.....	151
4.2	Le choix quant à l'approvisionnement en eau.....	152
4.2.1	Utiliser l'eau fournie par le réseau public traditionnel	152
4.2.2	Permettre un approvisionnement en eau autonome.....	153
Chapitre 5 : Le suivi après la phase de projet, une garantie pour la durabilité des dispositifs mis en place		154
5.1	Les études d'impact, un outil de capitalisation.....	154
5.1.1	Les études de suivi-évaluation	154
5.1.2	Les études d'impact en fin de projet.....	154
5.1.3	Les études ex-post.....	155
5.2	Le suivi post-projet, un outil d'appui important pour améliorer la qualité et allonger la durée de vie du dispositif.....	156
5.2.1	Permet une transition plus douce entre la tutelle du projet et la gestion par les locaux 156	
5.2.2	Les méthodes et activités de suivi	156
5.2.3	Le suivi permet une réelle pérennité du dispositif mis en place.....	158
Chapitre 6 : Des situations qui demeurent complexes et instables.....		159
6.1	L'augmentation de la population des bidonvilles.....	159
6.2	L'illégalité et l'informalité, l'absence de titre de propriété	160
6.3	L'instabilité politique du pays	161
6.4	Les conditions climatiques défavorables	162
	Partie 1 : Cadrage théorique	176
	Partie 2 : Etudes de cas : la diversité des projets de coopération pour l'accès à l'eau dans les bidonvilles de grandes villes de pays en développement	176