



Numéro spécial

Le rôle des associations d'usagers de réseaux d'eau potable (modèle ASUREP) dans le contexte de la GIRE congolaise

The role of drinking water network users' associations (ASUREP model) in the context of the Congolese IWRM

DAVID CAMMAERTS¹, HIPPOLYTE DITONA TSUMBU² & JEAN-LUC MOUZON³

Résumé : Pour répondre aux besoins de sa population, le gouvernement de la République démocratique du Congo soutient le développement d'une approche décentralisée et participative du service public. Dans le domaine de l'approvisionnement en eau potable, cela se traduit par un soutien aux ASUREPs, des associations d'usagers qui gèrent de manière autonome des infrastructures d'adduction d'eau au profit des consommateurs. Malgré des succès remarquables, la mise en œuvre de ce concept de gestion décentralisée et participative du service de l'eau potable soulève encore de nombreuses questions. Nous montrons dans cet article que les résultats d'exploitation de ces réseaux et, partant, leurs succès en matière de développement participatif, sont très variables, tant en termes de volumes d'eau produits et distribués, de modèle économique, de bénéfices d'exploitations ou d'implication des femmes dans les structures de gestion. Cette variabilité signifie que l'approche « ASUREP » n'est pas encore pleinement maîtrisée par les différentes parties prenantes et que sa mise en œuvre reste fragile et soumise à de nombreuses contraintes. La nouvelle loi cadre sur l'eau offrant une place centrale à ce type d'associations dans la délégation du service public de l'eau potable, il est important de mieux cerner les potentialités des ASUREPs dans le cadre de la GIRE congolaise et de mieux comprendre les facteurs de succès et d'échec dans la mise en œuvre de ce concept.

Mots-clés : République démocratique du Congo, Eau potable, ASUREP, GIRE, Décentralisation.

Abstract : In response to public demand, the government of the Democratic Republic of Congo supports the development of a decentralized and participative approach in order to provide public services. Regarding the supply of drinking water, this translates into support for the ASUREPs users' associations, which, in an autonomous way, manage infrastructures to supply drinking water to the consumers. In spite of some remarkable success, the implementation of this decentralized and participative management concept of drinking water infrastructures still raises numerous questions. We show in this article that these networks produce highly variable results, in terms of water volumes produced and commercialized, in terms of economical model, of net revenues or womens empowerment. This variability indicates that the implementation of the "ASUREP approach" is still not fully mastered by the stakeholders. The new water legislative framework of the DRC designates a key role for this type of association in the delegation of the public service for the supply of drinking water. Therefore, there is an important need to better identify the potential of these ASUREPs within the framework of the Congolese IWRM, and to better understand the factors underlying their successes and failures.

Keywords : Democratic Republic of Congo, Drinking water, ASUREP, IWRM, Decentralization.

INTRODUCTION

Depuis les années nonante, qui marquent le début d'une succession presque ininterrompue de guerres entre plusieurs états pour le contrôle des ressources minières de la République démocratique du Congo (RD Congo), cette dernière connaît une situation de crise socio-économique récurrente (CNCD, 2015) et des difficultés structurelles dans la gestion de ses infrastructures, notamment en matière d'accès à l'eau potable et à l'assainissement.

1 Consultant et formateur – Chercheur indépendant en hydrobiologie. davidcammaerts@gmail.com

2 Expert du Ministère de l'Environnement et Développement Durable Politique, Développement et Stratégies Eau, l'Hygiène et l'Assainissement et Assistant – Chercheur de l'Université Kongo/ Kongo-Central/ RDC. Hippoliteditona@gmail.com

3 Coordinateur des projets pour le secteur eau et assainissement pour la RDCongo, kfw-entwicklungsbank. Jean-luc.Mouzon@kfw.de

Confrontée à une croissance démographique rapide⁴, à des installations vétustes ou peu entretenues et à un manque chronique de ressources, tant financières qu'humaines (PARTOW, 2011), la RD Congo peine à répondre aux besoins de sa population en matière d'approvisionnement en eau potable (AEP)⁵. Jusqu'en 2007, le service public de l'eau potable était réparti entre deux opérateurs : la Regideso, représentant l'opérateur public national pour la production et la distribution d'eau potable en zone urbaine, et le Service National d'Hydraulique Rurale (SNHR), chargé de l'approvisionnement en eau potable dans les zones rurales. Ces deux opérateurs historiques fonctionnent sous la coordination théorique du Comité National d'Actions de l'Eau, de l'Hygiène et de l'Assainissement (CNAEHA)⁶, lequel dépend du Ministère du Plan (PARTOW, 2011). Les lois sur la décentralisation de 2008⁷ et la loi cadre de l'eau de 2015 prévoient une délégation de la responsabilité du service de l'eau aux provinces et aux Entités Territoriales Décentralisées (ETD). Dans cette optique, le rôle de l'État/province est resté en marge, celui-ci restant cependant le propriétaire des infrastructures et le premier redevable de la délégation publique. En outre, depuis 2008, la Regideso n'a plus le monopole de la distribution de l'eau en milieu urbain. La Regideso est devenue une société commerciale à finalité sociale avec l'État comme unique actionnaire.

En RD Congo, la croissance des centres urbains est caractérisée par un développement rapide et souvent anarchique des quartiers périphériques (BEEKMANS, 2015 ; WAGEMAKERS & IMBONGO, 2015 ; MPIANA TSCHITENGE, 2015 ; LELOUTRE & VIGNERON, 2015). Ces zones péri-urbaines sont fortement peuplées mais sont dépourvues pour la plupart d'infrastructures publiques de distribution d'eau, la Regideso n'ayant pas les moyens d'y développer ses services. Dans ces quartiers périphériques, dont la population est globalement plus pauvre que celle des centres urbains (BÉDÉCARRATS *et al.*, 2016a), on note une faible consommation d'eau par habitant, ceci étant dû aux difficultés d'approvisionnement en eau des ménages et aux coûts souvent prohibitifs pratiqués par les revendeurs d'eau. En outre, l'eau utilisée dans ces quartiers est souvent peu protégée des risques de contamination fécale. Dans le cadre des lois sur la décentralisation et de la loi cadre sur l'eau, lois dont l'application n'est pas encore pleinement effective actuellement, il est prévu que le service de l'eau en zone péri-urbaine passe sous la tutelle des ETD.

Face aux difficultés majeures de la Regideso en milieu urbain et péri-urbain ainsi que l'existence de systèmes ruraux d'AEP toujours orienté vers la gratuité ou quasi-gratuité du service, la RD Congo met en œuvre, depuis 2007 et avec l'aide de différents bailleurs de fonds, une approche décentralisée du service de l'eau potable. Cette approche innovante se base sur un modèle de gestion locale et communautaire des réseaux d'eau. Ce modèle promeut la gestion professionnelle et autonome d'un réseau d'eau potable à l'échelle d'un quartier (EIJKELENBURG & VANDERSTICHELE, 2009 ; PARTOW, 2011 ; BÉDÉCARRATS *et al.*, 2016b). L'approche vise à financer la construction de réseaux d'eau qui sont gérés par des structures participatives locales, issues directement de la communauté des bénéficiaires du service de l'eau. Ces structures de gestion, désignées sous le terme d'Associations d'Usagers de Réseau d'Eau Potable (ASUREP), sont organisées sous la forme juridique d'une association sans but lucratif (ASBL). Elles assurent la gestion technique, financière et administrative de l'exploitation du réseau, grâce à un pouvoir de délégation de gestion conféré par les pouvoirs publics. Si, en principe, dans la zone couverte par le réseau, tous les bénéficiaires du service de l'eau sont par défaut des membres de l'ASUREP, des élections locales permettent de désigner des représentants qui constituent une assemblée générale. Cette dernière désigne, par un processus électoral, un conseil d'administration (CA), dont les fonctions incluent entre autres le suivi de l'exploitation du réseau, la défense des intérêts des bénéficiaires et la communication vis-à-vis de l'assemblée générale. La gestion technique et administrative quotidienne du réseau est à la charge d'une unité de gestion, composée de techniciens formés à ce métier et qui doit rendre des comptes à l'ASUREP à travers le conseil d'administration (Figure 1). Seuls les membres de l'unité de gestion sont des employés permanents et ils sont rémunérés pour leurs prestations.

4 Le taux de croissance démographique national actuel serait proche de 2,7 % (Mouzon, com. Pers.), tandis que l'Analyse de Contexte Conjointe réalisée en 2015 (CNCD, 2015) indiquait un taux annuel de croissance démographique de 3,5 %.

5 Selon les données OMS/UNICEF de 2015, les taux d'accès à l'eau potable et à l'assainissement de base au niveau national étaient estimés respectivement à 36 % et 31 %, tandis que l'analyse de contexte conjointe (CNCD, 2015) indiquait des taux respectifs de 49 % et 31,4 %. Ces taux d'accès recouvrent en fait une réalité complexe, avec une fracture sociale prononcée entre les classes sociales aisées et les populations paupérisées. Les premières recourent massivement à l'achat d'eau minérale en bouteille pour leur approvisionnement en eau de boisson, tandis que les classes sociales défavorisées sont encore très dépendantes pour leurs besoins domestiques de points d'eau mal aménagés et non sécurisés, ce qui entraîne des risques importants de transmissions de maladies liées à l'eau (diarrhées, choléra, ...).

6 Journal Officiel de la République Démocratique du Congo – 1er janvier 2016

7 Loi organique n° 08/016 du 07 octobre 2008 portant composition, organisation et fonctionnement des Entités Territoriales Décentralisées et leurs rapports avec l'État et les Provinces

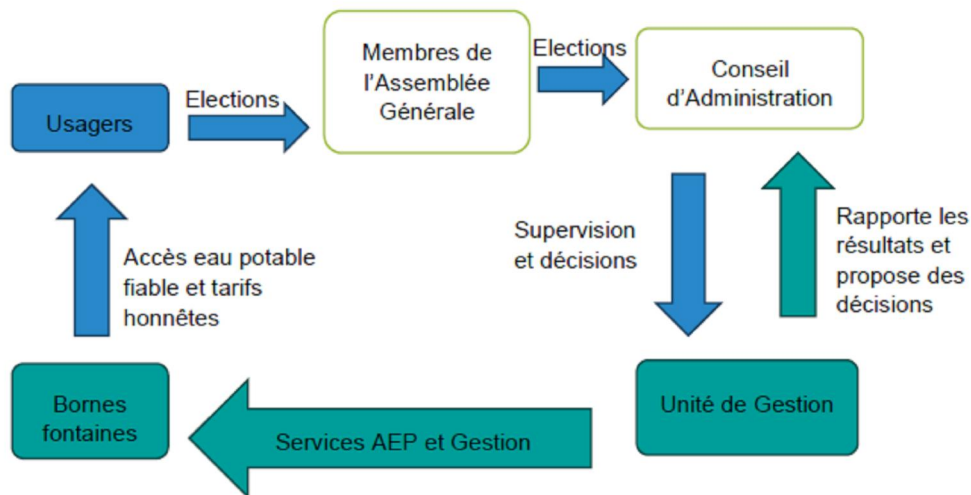


Fig. 1 – Système de gouvernance des ASUREPs. Auteur : Hippolyte DITONA TSUMBU

Chaque réseau est autonome, tant en termes de gestion que d'accès aux ressources en eau, et alimente la population d'un ou deux quartiers, sous un mode de desserte simplifié. Un forage profond, équipé d'une pompe électrique immergée alimentée par un groupe électrogène, ou une alimentation gravitaire à partir de sources captées, alimente un réservoir surélevé, lequel assure le stockage de l'eau et la mise en pression du réseau de distribution. Ce dernier, du type ramifié, est équipé de bornes fontaines, distantes entre-elles d'environ 500 mètres au maximum. Le dimensionnement de ces réseaux est calculé sur la base d'un accès à l'eau de 20 l/jour*pers (pour un horizon de fonctionnement de 10 à 20 ans). Le paiement du service de l'eau se fait au prorata du volume puisé ou selon un forfait mensuel, suivant les modalités de gestion décidées par l'assemblée générale de l'ASUREP. Les tarifs sont proposés par le CA et décidés par l'assemblée générale. Ils sont adaptés aux capacités financières des bénéficiaires, tout en permettant, en théorie, d'assurer le recouvrement total des coûts d'exploitation (EIJKELENBURG & VANDERSTICHELE, 2009).

Développé à l'origine par l'ONG congolaise ADIR⁸, le modèle ASUREP a été soutenu en 2007 par la coopération bilatérale belge et britannique ainsi que par l'Union Européenne, puis à partir de 2008 par la France. La première concrétisation de ce modèle à l'échelle nationale s'est traduite par la mise en œuvre du Programme Eau de la CTB⁹ dans de nombreux quartiers périurbains et dans des zones rurales des anciennes provinces du Bas-Congo, de la ville de Kinshasa, du Kasaï-Oriental, du Maniema et du Sud-Kivu. Entre 2007 et 2014, ce sont plus de 60 projets de construction de réseaux d'eau gérés par des ASUREPs qui ont été soutenus par quatre bailleurs de fonds principaux. Cette première expérience a permis d'engranger un savoir-faire précieux et est à l'origine des projets actuels dans ce domaine.

Une nouvelle phase du programme de l'Agence française de développement (Programme PILAEP 2) a débuté en 2016 et doit se poursuivre jusqu'en 2020 pour alimenter 26 quartiers situés dans les territoires périurbains de la partie ouest de la ville de Kinshasa (LEMENAGER, 2014 ; LEMENAGER & BOSSE, 2016). D'autres programmes sont actuellement en cours, comme le projet PRISE, financé par la Banque Africaine de Développement (BAD), qui vise notamment à mettre sur pied 60 ASUREPs¹⁰ dans les deux anciennes provinces du Kasaï, ainsi qu'un projet belge d'appui aux ASUREPs mise en place dans le cadre du précédent Programme Eau de la CTB.

Malgré les indéniables succès de l'approche « ASUREP » en matière d'amélioration des conditions d'accès à l'eau potable (ANSTETT & MUSOMBWA, 2017) et en matière de développement local participatif, ce mode de gestion communautaire soulève cependant encore de nombreuses questions. Ce modèle est-il globalement

⁸ L'ONG ADIR (qui s'appelait alors AIDR) avait déjà développé l'approche ASUREP avant 2007 dans la ville de Mbuji-Mayi, dans le cadre du « projet 5 AEP » en collaboration avec le bureau d'étude belge SHER.

⁹ Projet-pilote d'Alimentation en eau potable et assainissement des quartiers périphériques urbains et des zones rurales (2007-2012) dans le Kongo-Central, Kinshasa, Kasaï Oriental/Mbuji Mayi, Maniema/Kindu, Sud-Kivu, mis en œuvre par l'agence de coopération technique belge (CTB, actuellement ENABEL)

¹⁰ Dans le projet PRISE, la mise en place des structures de gestion se fait après la construction des infrastructures. Bien que ces structures sont dénommées ASUREPs, il ne s'agit donc pas d'une approche similaire à celle du projet PILAEP2, dans laquelle les ASUREPs accompagnent le processus de mise en place des infrastructures.

efficace ? Est-il une réponse totalement appropriée aux enjeux du service de l'eau en RD Congo en milieu périurbain et en milieu rural ? Quels sont les facteurs de succès et d'échecs que l'on peut identifier et caractériser dans le processus d'application des principes de gestion communautaire promus par le concept « ASUREP » ? Le mode de gouvernance des ASUREPs est-il source de tension sociale lorsqu'il entre en dissonance avec les modes de gouvernances locaux qui ont cours ? Est-il nécessaire de réguler l'activité des ASUREPs et, dans l'affirmative, quelle forme donner à cette régulation ? Le territoire de gestion socio-économique d'une ASUREP est-il cohérent avec celui de la gestion durable de la ressource en eau ?

La littérature à notre disposition (entre autres LOTHE & SOWA, 2006 ; MOUZON *et al.*, 2010 ; ESTIENNE, 2012a et 2012b ; LOTHE & LUAMBWA, 2013 ; CTB, 2013 ; LE CORRE, 2014 ; PRIÉ & LE CORRE, 2014 ; LEMENAGER, 2014 ; LEMENAGER & BOSSE, 2016 ; BÉDÉCARRATS *et al.*, 2016b ; ANSTETT & MUSOMBWA, 2017) ne répond que très partiellement à ces questions, et chaque tentative d'y apporter des éléments de réponse soulève de nouvelles questions. Nous avons donc souhaité, au travers de cet article, développer une première réflexion transdisciplinaire sur le fonctionnement de ces ASUREPs et poser les bases d'une réflexion sur le rôle potentiel des ASUREPs dans la gestion des ressources en eau en RD Congo.

Par ailleurs, la RD Congo s'est récemment dotée d'une nouvelle loi sur l'eau¹¹, qui accorde une place centrale à la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) et institue la gestion décentralisée comme un des piliers du développement du service de l'eau potable à l'échelle nationale. Le cadre géographique du bassin versant devient un élément structurant de cette loi-cadre sur l'eau. Cette évolution considérable de la législation congolaise soulève d'autres questions relatives aux ASUREPs. Par exemple, quel pourrait être le rôle des ASUREPs dans la gestion des ressources en eau à l'échelle d'un bassin versant ? Les ASUREPs ont-elles la légitimité nécessaire pour fédérer différents acteurs locaux dans le domaine de l'eau ? Quelle pourrait être la place des ASUREPs dans un cadre stratégique national de gestion des ressources en eau inspiré des principes de la GIRE ?

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Nous avons analysé des informations relatives à 64 réseaux d'eau potable gérés par une structure communautaire du type ASUREP. Les données ayant servi à cette analyse sont extraites d'une enquête menée en 2013 et 2014 par l'ONG GRET, sur financement du programme eau et assainissement (WSP) de la Banque Mondiale (PRIÉ & LE CORRE, 2014). Cette enquête avait pour objet de répertorier tous les réseaux d'eau à gestion autonome en RD Congo et de les caractériser, tant en termes d'infrastructures que de mode de gestion¹². Parmi les 520 réseaux identifiés par le GRET, 64 déclaraient un mode de gestion correspondant, en théorie du moins, aux principes fondamentaux promus par le concept « ASUREP ». C'est donc sur ces réseaux que notre analyse exploratoire a porté. Les données étudiées ici concernent uniquement des réseaux mis en service entre 2007 et 2014. Ceux-ci sont localisés dans les anciennes provinces du Bas-Congo, de la ville de Kinshasa, du Kasai-Oriental, du Maniema, du Sud-Kivu et du Nord-Kivu (carte 1).

Notre analyse de la base de données du GRET a dû s'accompagner de quelques précautions. Premièrement, en raison des difficultés rencontrées par les enquêteurs de terrain dans l'obtention de certaines informations, notamment sur le volet économique de l'activité des ASUREPs (PRIÉ & LE CORRE, 2014), la base de données souffre de nombreuses informations manquantes¹³. Autrement dit, l'échantillon des 64 réseaux étudiés n'est donc pas homogène en termes de contenu informatif pour toutes les variables considérées dans notre analyse. Ceci explique pourquoi les résultats présentés dans la section du même nom portent souvent sur des effectifs différents d'une analyse à l'autre. Deuxièmement, la présence potentielle de données atypiques¹⁴, potentiellement aberrantes, dans la base données nous a conduit à favoriser l'usage des médianes et des écart-types en première analyse, plutôt que le seul usage de la moyenne¹⁵. L'écart-type est systématiquement précisé, afin de mettre en

11 La Loi n° 15/026 du 31 décembre 2015 relative à l'eau

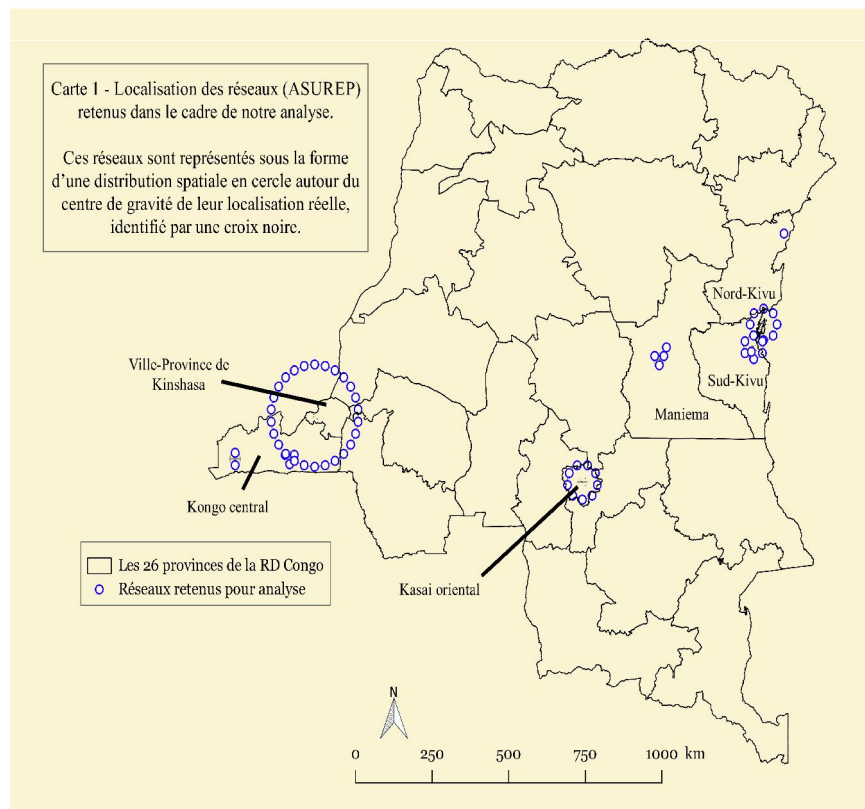
12 Les données brutes compilées au terme de cette enquête du GRET sont disponibles via le site Internet www.rdc-eau.org. Ce site détaille aussi la méthodologie et les ambitions de cette enquête

13 L'état étant considéré en RD Congo par tous les gestionnaires de structures commerciales comme un véritable prédateur économique, de nombreuses ASUREPs sont volontairement évasives sur leurs chiffres d'affaires et/ou leur bénéfice pour éviter des situations de parafiscalités pénalisantes.

14 En anglais, elles sont désignées sous le terme « outliers ».

15 Un travail d'analyse en profondeur de la base de données devrait nous permettre d'identifier certaines données comme étant atypiques, mais ce travail sort du cadre de l'analyse superficielle que nous développons ici. Dans le même ordre d'idée, notre échantillon initial (et les différents sous-échantillons) n'étant pas aléatoire, et de surcroît la normalité des distributions des valeurs pour les paramètres considérés n'étant pas respectée, le calcul des intervalles de confiance que l'on pourrait associer aux moyennes n'a pas réellement d'intérêt en termes d'inférence statistique. De fait, les résultats présentés dans notre document sont surtout exploratoires et visent à définir des pistes de recherche pour de futurs travaux.

évidence la variabilité des paramètres étudiées, variabilité porteuse en elle-même d'informations dans le cadre des questions qui sont soulevées ici. En outre, afin de pouvoir comparer les différentes variables entre elles, nous indiquons également la valeur (exprimée en %) du coefficient de variation. Ce dernier se calcule en faisant le rapport entre l'écart-type et la moyenne. Une valeur du coefficient de variation inférieure à 15 % indique une variable homogène, tandis qu'une valeur supérieure indique que les données sont hétérogènes.



Carte 1 – Localisation des réseaux analysés.

RÉSULTATS

Sur les 64 réseaux analysés, 11 étaient non fonctionnels en 2014, année de la réalisation de l'enquête du GRET, soit 17 %. Nous ne disposons pas de données sur l'état opérationnel de ces réseaux avant 2014 ni après 2014, donc il est impossible de se prononcer sur la portée, exceptionnelle ou non, de cette valeur. Il est cependant intéressant de constater la proportion élevée de réseaux qui sont susceptibles de ne pas être opérationnels à un moment donné. Cela signifie qu'il y a peut-être une série de causes structurelles à identifier et caractériser dans le fonctionnement des ASUREPs afin de comprendre si ces dysfonctionnements sont liés à des événements temporaires ou s'ils sont causés par des facteurs structurels.

Seuls 58 comités de gestion ont fourni des informations sur l'origine de l'eau distribuée. 40 réseaux utilisaient une eau souterraine profonde (avec pompage), tandis que 18 étaient alimentés par de l'eau de source (eau souterraine superficielle). Parmi ces derniers, deux réseaux dépendent tout de même d'une source d'énergie (fuel ou réseau électrique) pour le fonctionnement du pompage, qui n'est donc pas gravitaire dans ces deux cas.

Sur un total de 46 comités de gestion ayant répondu à la question « les usagers ont-ils été impliqués dans les choix techniques ayant présidés à la construction du réseau ? », 36 comités (soit 72%) ont répondu par l'affirmative. Lors de la construction des infrastructures des réseaux, les futurs bénéficiaires ont été impliqués dans la fourniture de matériaux de construction à hauteur de 54 % des cas (N=46) et ont été impliqués directement dans la réalisation des travaux, sous la forme d'une main d'œuvre peu qualifiée, dans 74 % des cas.

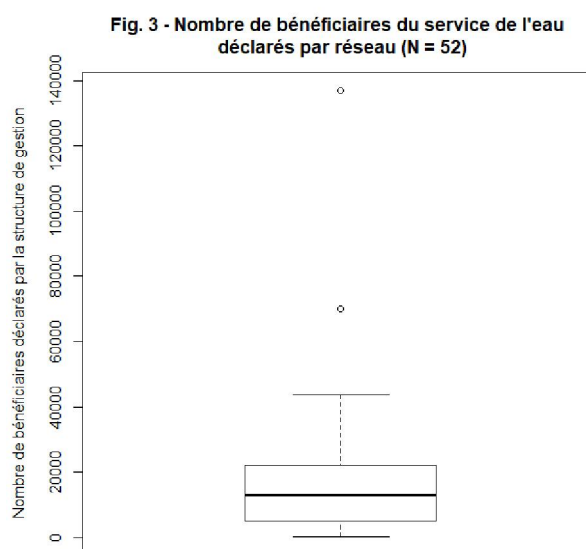
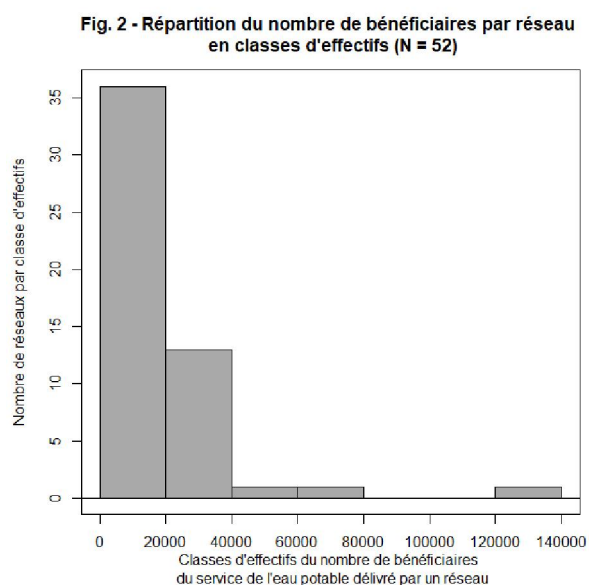
Autrement dit, l'implication des populations dans la réalisation des infrastructures dont elles seront bénéficiaires est forte, puisque dans près de la moitié des cas analysés la population a contribué financièrement à la construction sous la forme d'apports en matériaux de construction. Cette implication entraîne parfois des difficultés lors de la phase d'exploitation du réseau, car les bénéficiaires estiment que leur contribution matérielle à la construction des infrastructures leur donne droit à une tarification réduite (observation personnelle).

Tableau 1 : Principaux chiffres décrivant les ASUREP étudiés (source : enquête ONG GRET, 2014)

Variable	Moyenne	Écart-type	Médiane	Minimum et Maximum	Coefficient de variation (%)	Effectif analysé (= nombre de réseaux)
Nombre de bénéficiaires par ASUREP	17.752	21.525	13.109	Min = 276 Max = 137.000	121	52
Nombre de bornes-fontaines par réseau	19,4	13	18	Min = 0 Max = 69	67	58
Volumes eau journalier achetés (litres/jour*personne)	18,6	21,3	15,3	Min = 4 Max = 128	115	64
Coût investissement construction réseau (US\$)	391.538	512.352	205.163	Min = 17.000 Max = 1.500.000	130,8	12
Volumes produits (M ³ /jour)	143,5	111,1	120	Min = 28 Max = 639	77,4	37
Volumes distribués (M ³ /jour)	111,5	108,6	90	Min = 1 Max = 639	97,4	37
Prix de vente de l'eau (en francs congolais par bidon de 25 litres)	64, 6	22,2	50	Min = 47,7 Max = 100	34,4	41
Nombre de personnes membres de la structure de gestion de l'ASUREP	27,6	25,7	15	Min = 4 Max = 85	93	17
Taux de participation des femmes dans la structure de gestion, exprimé en % de représentation féminine dans le personnel de l'ASUREP	37,4	13,8	40	Min = 0 Max = 60	37	17
Nombre d'employés au sein de l'ASUREP	26,2	11	25,5	Min = 3 Max = 52	42	46

Enfin, 87 % des ASUREPs ont directement impliqués les bénéficiaires dans la gestion. Ce dernier chiffre laisse à penser que le modèle participatif des ASUREP n'est pas systématiquement appliqué avec toute la rigueur souhaitée pour un respect strict des principes de cette approche. Cependant, la question posée par les enquêteurs du GREP peut prêter à confusion : s'agissait-il d'une implication des bénéficiaires dans la gestion de la phase de construction du réseau, dans les mécanismes de prise de décision ou d'une implication dans la gestion de l'exploitation du réseau ? Faute de réponse à cette question, il est difficile d'évaluer dans quelle proportion les systèmes d'AEP qui se revendiquent de l'approche « ASUREP » en appliquent effectivement le principe fondamental, celui de l'implication des bénéficiaires dans la gestion du service de l'eau depuis les phases initiales, c'est-à-dire avant même la construction des infrastructures, jusqu'à la gestion quotidienne des infrastructures.

Le tableau n°1 synthétise les principaux résultats chiffrés obtenus à partir des données extraites de l'enquête de l'ONG GREP. Dans la suite de ce texte, nous ferons régulièrement référence à ce tableau. Il existe des écarts importants entre les réseaux en termes de nombre de bénéficiaires desservis (tableau 1 et figure 2 et figure 3).



Le nombre moyen de bénéficiaires, tous réseaux confondus (en y incluant le nombre théorique de bénéficiaires pour les réseaux non fonctionnels) est de 17.752. La variabilité du nombre de bénéficiaire est très élevée (coefficient de variation de 121 %). Au sein de la distribution du nombre de bénéficiaires par réseau, on note la présence de deux outliers (Figure 3), pour lesquels il semble nécessaire de vérifier l'exactitude des informations intégrées dans la base de données du GREP. La distribution en classes du nombre de bénéficiaire par réseau montre une distribution logiquement biaisée vers la gauche, avec plus de la moitié des réseaux qui desservent moins de 20.000 bénéficiaires, ce qui correspond d'ailleurs au nombre théorique de bénéficiaires prévu initialement dans le cadre de l'approche ASUREP .

Le nombre médian de bornes-fontaines (BF) par réseau est de 18 (tableau 1). En moyenne, 25 % des bornes-fontaines des réseaux analysés étaient non-fonctionnelles au cours de la période d'enquête, mais il existe une variabilité importante d'un réseau à l'autre. On remarque sur les graphes de dispersion (Figures 4 et 5) la présence d'outliers. Dans la figure 5, ces points sont expliqués par l'existence de réseaux totalement à l'arrêt, toutes les BF étant par conséquent considérées dans la base de données du GREP comme non fonctionnelles.

Fig. 4 - Distribution du nombre de bornes-fontaines fonctionnelles par réseau (N = 58)

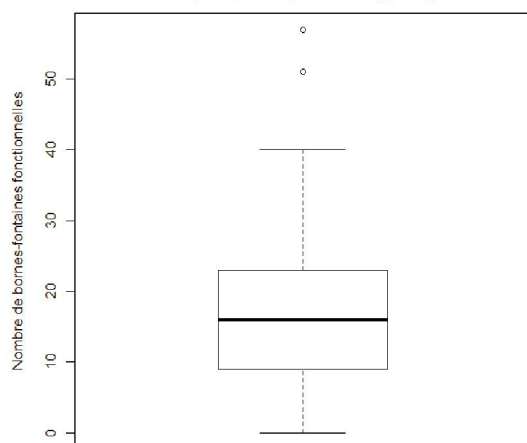
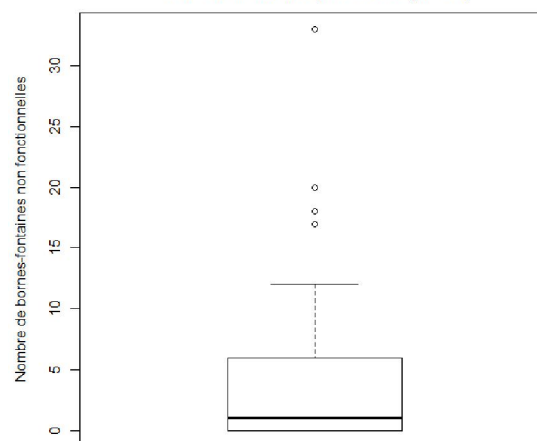


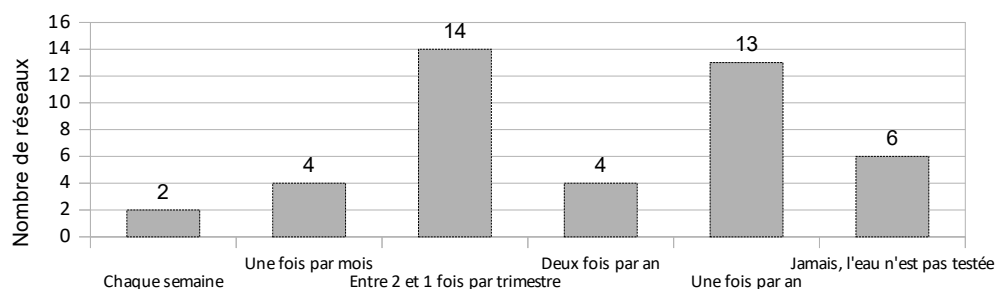
Fig. 5 - Distribution du nombre de bornes-fontaines non fonctionnelles par réseau (N = 58)



Les volumes d'eau achetés par les consommateurs sont, en moyenne, de 18,6 litres d'eau par personne et par jour (tableau 1). Cette consommation moyenne cache en réalité une variabilité très importante (coefficient de variation de 115 %).

En matière de suivi de la qualité de l'eau distribuée, sur 45 réseaux ayant répondu aux questions relatives à ce sujet, 42 déclarent que l'eau a été contrôlée avant la mise en service du réseau (+ 1 « non » et 2 « ne sais pas » !). Sur ce total de 42 réseaux, seuls 14 réseaux (31%) traitent l'eau distribuée par chloration (3 réseaux utilisent une station de traitement automatique). Les fréquences déclarées de contrôle de la qualité de l'eau présentent deux modes, le premier pour une fréquence de contrôle de 1 à 2 fois par trimestre, le second pour une fréquence annuelle du contrôle (Figure 6).

Fig. 6 - Fréquence de mesure de la qualité de l'eau distribuée (N = 45 réseaux)



Le contrôle de la qualité de l'eau distribuée est principalement pris en charge par ADIR, une des ONG ayant participé à la mise en œuvre de l'approche ASUREP, et par l'Office Congolais de Contrôle. Il est intéressant de noter que seules deux ASUREPs sur 45 déclarent disposer de compétences en interne dans le domaine du contrôle de la qualité de l'eau.

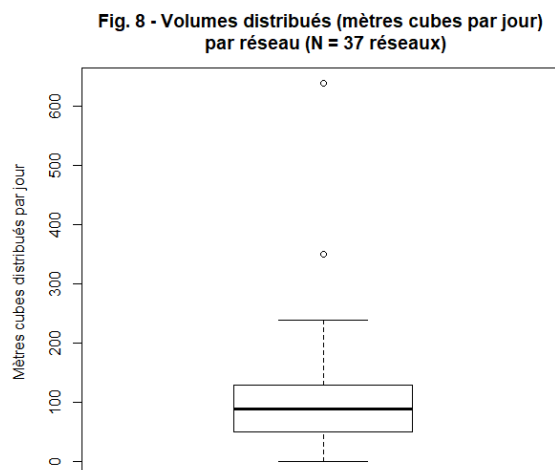
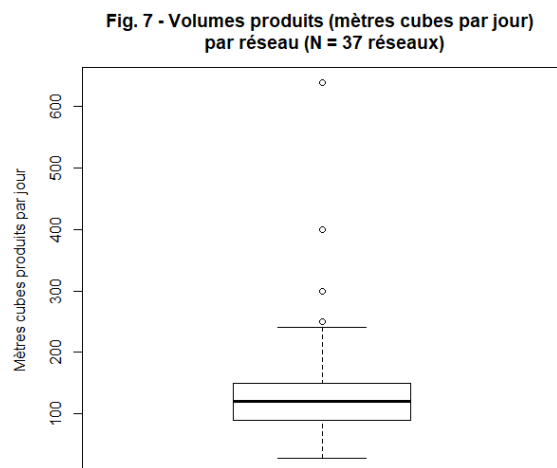
COÛTS D'INVESTISSEMENT

Étant donné les énormes besoins dans le secteur de l'eau en RD Congo, et considérant les moyens limités actuellement disponibles, un des intérêts de l'approche ASUREP est son coût par capita environ 4 fois moins élevé qu'avec les réseaux centralisés classiques. Les données récoltées par le GRET indiquent un coût d'investissement moyen de 22 USD par bénéficiaire (N = 12). La moyenne des coûts d'investissement pour les 12 réseaux qui ont fourni des chiffres lors de l'enquête du GRET est de 391.538 USD (tableau 1). Un calcul effectué avec les valeurs médianes du coût d'investissement et du nombre de bénéficiaire fournit un coût d'investissement médian *per capita* de 15,65 USD, ce qui représente un coût d'investissement extrêmement bas. Cette valeur doit cependant être considérée avec précaution car, si elle traduit l'influence des réseaux gravitaires, relativement

moins onéreux que les réseaux alimentés par un forage, le fait est que les valeurs analysées dans notre échantillon sont très variables et peu nombreuses, ce qui influence fortement la moyenne et la médiane de notre sous-échantillon. Remarquons aussi que ce coût d'investissement moyen *per capita* de 22 USD est inférieur à celui calculé dans le rapport d'évaluation finale du projet PILAEP1 (N= 14), qui se monte à 37,2 USD par bénéficiaire.

Impacts économiques

Les volumes produits (tableau 1) sont proches des volumes effectivement distribués (tableau 1), ce qui traduit une efficacité technique globalement élevée. La dispersion des valeurs est similaire pour les deux variables, production et distribution (figures 7 et 8).



L'efficacité moyenne des réseaux (N=37), définie comme étant le rapport entre les volumes distribués sur les volumes produits, est de 81 % (médiane = 83%). Mais si les réseaux gérés par des ASUREPs semblent donc globalement efficaces, qu'en est-il de la rentabilité de l'exploitation ? En théorie, c'est-à-dire si les membres de l'AG suivent les recommandations du modèle économique associé à ce modèle d'organisation sociale, le prix du service de l'eau doit être calculé de manière à assurer un recouvrement complet des coûts (frais de fonctionnement et renouvellement des équipements électromécaniques), en ce compris le paiement des salaires des gestionnaires du réseau. Dans notre analyse (N=41), il se situe en moyenne à 64,6 francs congolais le bidon de 25 litres (tableau 1), soit 0,07 USD le bidon, ou encore 1,6 €/m³ (au cours moyen de la devise congolaise en 2014). Ce prix peut paraître élevé, mais cette dépense quotidienne est accessible pour tous les foyers (BÉDÉCARRATS, *et al.*, 2016a et 2016b ; HIRN, 2016).

Ce prix moyen au litre ne doit cependant pas faire illusion. Tous les réseaux gérés par une structure de type ASUREP ne font pas payer l'eau au prorata du volume consommé, comme le prévoit le modèle économique promu par l'ONG ADIR. Parmi les 58 réseaux ayant fourni une information à ce sujet lors de l'enquête du GRET, le mode de paiement se répartit entre quatre catégories (Figure 9).

On constate que le paiement au forfait mensuel, pourtant connu comme étant peu efficace pour assurer le recouvrement des coûts d'exploitation, est cependant pratiqué par près d'une ASUREP sur sept. Globalement, c'est près du tiers des ASUREPs interrogées (30%) qui ne peuvent pas se prévaloir d'une capacité effective de recouvrement de leurs coûts. Pour ces réseaux, la pérennité du service de l'eau potable est *de facto* mise en danger. Cette pérennité du service étant fortement liée à la balance commerciale des ASUREPs, voyons à présent comment se répartissent les recettes et les dépenses mensuelles des réseaux (Figures 10 et 11).

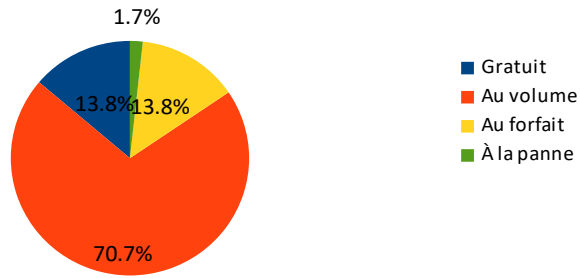


Fig 9 – Modes de paiement au puisage parmi les ASUREPs analysées (n=58 réseaux)

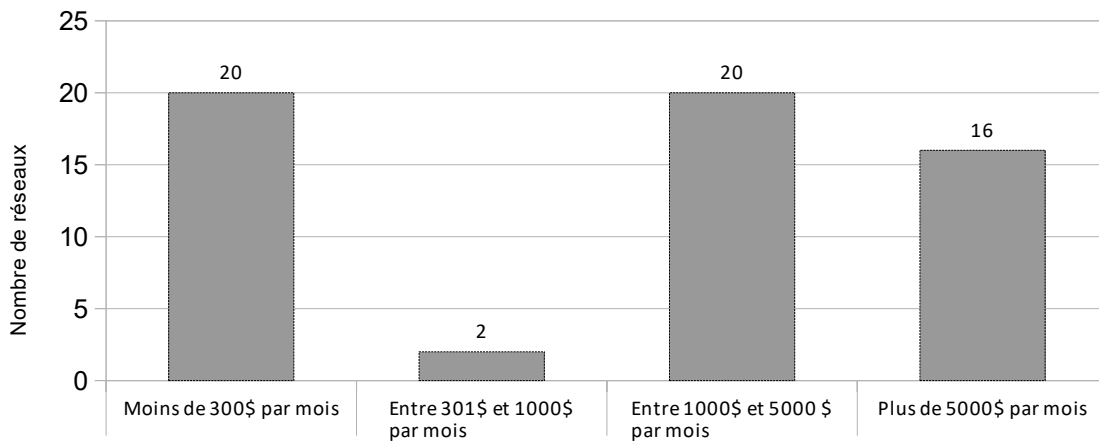


Fig. 10 - Distribution des recettes mensuelles d'exploitation en classes de revenus bruts (N=58 réseaux)

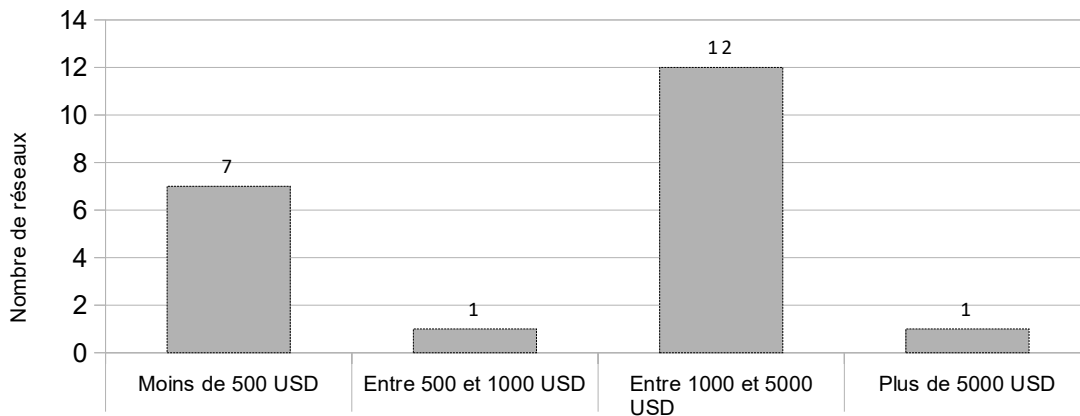


Fig. 11 – Classes de dépenses mensuelles liées à l'exploitation des réseaux (N=21 réseaux)

Sur les 45 réseaux ayant fourni une information sur leur bilan d'exploitation, 37 déclarent un bilan positif (82%), tandis que les autres réseaux déclarent un bilan négatif. Faute de données précises (les seules données disponibles correspondent à des classes de recettes ou de dépenses mensuelles), il est impossible de savoir quel est le taux moyen de la rentabilité par réseau, qui pourrait se calculer par comparaison des valeurs exactes des recettes et des dépenses. Néanmoins, on peut supposer que parmi les 8 réseaux qui déclarent un bilan d'exploitation négatif, certains sont cependant peut-être proche de l'équilibre. Le paiement du service de l'eau n'implique donc pas *de facto* le recouvrement complet des coûts d'exploitation. Sur 46 réseaux interrogés, 35 mettent en avant le coût de l'énergie (alimentation des pompes submergées) comme poste de dépense le plus

élevé dans le budget d'exploitation. Ce poste est suivi par celui des pièces détachées (11 réseaux) puis celui des salaires (6 réseaux).

Les dépenses envisagées par les gestionnaires des réseaux, grâce aux bénéfices dégagés par l'exploitation annuelle, se classent en quelques postes récurrents. Pour les réseaux alimentés par un forage, les trois postes principaux d'investissement déclarés (par ordre de priorité décroissante) sont : l'acquisition d'une nouvelle pompe immergée, l'acquisition d'un nouveau groupe électrogène et l'extension du réseau. Pour les réseaux gravitaires, les trois postes principaux d'investissement déclarés (par ordre de priorité décroissante) sont : réhabiliter les bornes fontaines non fonctionnelles, construire de nouvelles bornes fontaines et s'équiper d'un nouveau réservoir de stockage.

Les retours d'expérience du programme ASUREP montrent que certaines associations dégagent de fortes capacités d'épargne (près de 30% du chiffre d'affaires dans les premières années pour certains réseaux, selon ANSTETT & MUSOMBWA, 2017) conservées en vue des renouvellements futurs mais aussi utilisées pour renforcer la sécurité du service (achat de pompe et de groupe électrogène de rechange). Cette capacité d'investissement est aussi utilisée pour développer d'autres activités économiques pour le quartier (salle polyvalente, salle internet, collecte des déchets). La résolution d'un problème de base qui est l'accès à l'eau potable permet ainsi le développement d'activités connexes dans l'intérêt des populations du quartier.

Impacts sociaux

Tous les réseaux qui font payer l'eau au puisage, sans exception, rémunèrent des personnes grâce aux recettes de l'exploitation. Sans surprise, les 8 réseaux qui ne font pas payer l'eau ne rémunèrent aucun gestionnaire du réseau.

Sur les 64 réseaux analysés, seuls 17 ont fourni des informations sur le nombre de personnes qui sont membres de la structure de gestion. Le nombre moyen de membres est de 27,6 personnes (tableau 1). Le taux de participation des femmes dans ces structures de gestion varie entre 0 % et 60 %, avec une moyenne à 37,4 % (tableau 1), ce qui indique que des efforts supplémentaires pourraient être fait sur la participation des femmes. Remarquons que ce taux de participation ne couvre probablement pas (ce n'est pas précisé dans les données brutes) la catégorie professionnelle des fontainiers. En incluant cette dernière, souvent constituée majoritairement de femme, la représentation féminine au sein des structures de gestion des ASUREPs s'en trouverait probablement augmentée.

Sur les 64 réseaux analysés, 46 ont fournis des informations relatives au nombre d'employés (les termes d'« employé » et de « membre de la structure de gestion » semblent donc recouvrir une nature différente pour les personnes enquêtées). Ce nombre d'employé est, en moyenne de 26 personnes par réseau (tableau 1). Parmi ces employés, les personnes enquêtées déclarent 6,5 fontainiers en moyenne, mais beaucoup de réseaux déclarent ne pas travailler avec des fontainiers (la médiane se situe à 0) ! Ceci semble étonnant, car le principe de fonctionnement des ASUREP avec paiement au puisage et au volume veut justement que ce fonctionnement soit dépendant de la présence de fontainiers qui perçoivent les paiements des consommateurs. L'explication de ces chiffres étonnamment bas est peut-être à rechercher dans une distinction qui serait faite, par les personnes enquêtées, entre les fontainiers considérés dans certains cas comme des membres de la structure de gestion et dans d'autres cas comme des employés.

La mise en œuvre du modèle ASUREP a d'importantes répercussions sur la thématique du genre, en permettant une prise de responsabilité pour les femmes dans la gestion quotidienne du réseau (rôle de fontainières, entre autres) et sur les processus de décision au sein de la communauté des bénéficiaires (représentativité des genres dans l'assemblée générale). En outre, la corvée de l'eau étant allégée, cela libère du temps pour les femmes et les jeunes filles. Sur le plan de la cohésion sociale des quartiers, l'approche ASUREP permet de fédérer les bénéficiaires autour d'une vision commune de leur développement (ANSTETT, & MUSOMBWA, 2017). La gouvernance participative de l'eau permet aussi de reconstruire un tissu social parfois déchiré par des conflits sociaux autour d'une réponse collective à un besoin fondamental.

Sur le plan sanitaire, l'accès à une eau potable permet très probablement une réduction de l'occurrence des maladies hydriques, mais **une seule (!)** enquête sur le sujet à été relevée dans la littérature relative aux ASUREPs (LOTHE & LUAMBWA, 2013).

DISCUSSION

L'analyse des données à notre disposition sur le fonctionnement des ASUREPs soulève actuellement plus de questions qu'elle n'apporte de réponses. D'une part, la variabilité observée pour les différents éléments que nous avons analysés suggère que la mise en œuvre de l'approche ASUREP est bien plus complexe et nuancée que les succès éclatant qui sont mis en avant dans la communication officielle des bailleurs de fonds. Les

facteurs expliquant les succès et les échecs observés au regard des données disponibles sont probablement multiples et complexes, appelant à une analyse multidisciplinaire. D'autre part, l'opacité de fonctionnement de ces ASUREPs (en témoigne le fait que les enquêtes du GRET comportent de très nombreuses données manquantes) soulève des interrogations légitimes. En effet, si une délégation du service public doit être mise en œuvre, comme le prévoit la loi cadre sur l'eau, et considérant les données analysées dans notre travail, la question des critères d'attribution de ce pouvoir délégué à une structure de type ASUREP mérite d'être posée. Et si cette délégation du service public doit vraiment constituer un pilier important de la couverture en eau potable de la population, une régulation de ce service délégué est-elle nécessaire ? Dans l'affirmative, quelle forme doit-elle prendre ? Il ressort de notre analyse exploratoire qu'il ne faut pas confondre l'indépendance des ASUREPs avec leur autonomie de gestion. Il est important, pour le respect de l'esprit de la loi cadre sur l'eau, que les ASUREPs puissent disposer d'une indépendance de fonctionnement, sous la tutelle de l'État, afin de pouvoir garantir une réelle gouvernance locale. Mais, au vu des données disponibles, de nombreuses ASUREPs ne semblent pas à même d'assurer leur fonctionnement de manière autonome.

Un élément important que l'étude du GRET n'a pas réussi à caractériser est l'importance de l'accompagnement dont ont bénéficié chacune des ASUREP. Il n'est donc pas possible actuellement de savoir si les ASUREPs qui ont été étroitement encadrées fonctionnent mieux et si elles sont plus rentables et solides que celles qui n'ont bénéficié d'aucun accompagnement.

C'est pourquoi il est peut-être nécessaire d'envisager la mise en œuvre d'une capacité d'accompagnement des ASUREPs qui soit intrinsèque à cette dynamique. C'est un des rôles idéalement dévolu à la Fédération des ASUREPs (FEDASU). Il serait donc pertinent de prévoir, dans le cadre des arrêtés d'application de la loi cadre sur l'eau, des modalités d'encadrement et d'accompagnement des ASUREPs. Le risque est en effet que les quelques succès éclatant de cette approche soient masqués par une situation où de nombreuses ASUREPs se révéleraient dans l'incapacité d'assumer leur mission, conduisant à l'abandon de cette stratégie par les bailleurs de fonds. Par conséquent, et bien que cela puisse contrevenir à l'esprit originel des ASUREPs, l'autonomie de gestion (financière et technique) doit idéalement être acquise avant l'indépendance de fonctionnement, éventuellement sous la tutelle d'une autorité de régulation, laquelle n'existe actuellement pas. Il faudrait donc créer une dynamique d'échanges réguliers avec les ASUREPs permettant d'élaborer les arrêtés d'exécution de la loi sur la base des expériences de ces associations. Cela pourrait notamment se faire en intégrant progressivement des ASUREPs expérimentées et fédérées dans le paysage institutionnel défini par la Loi sur l'Eau, en vue de consolider le modèle existant et contribuer à assurer sa pérennité.

Par ailleurs, la RD Congo s'est récemment dotée d'une nouvelle loi cadre sur l'eau¹⁶, qui institue la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) comme principe directeur de la gestion des ressources hydriques en RD Congo et qui promeut la gestion décentralisée comme un des piliers du développement du service de l'eau potable à l'échelle nationale. Le cadre géographique du bassin versant devient un élément structurant de cette loi. Cette évolution considérable de la législation congolaise pose la question de l'intégration du concept ASUREP dans la GIRE. En effet, de par leur nature même, les ASUREPs s'inscrivent *de facto* dans trois des quatre principes fondamentaux de la GIRE¹⁷. Cela soulève de nouvelles questions relatives aux ASUREPs. Par exemple, quel pourrait être le rôle des ASUREPs dans la gestion des ressources en eau à l'échelle d'un bassin versant ? Les ASUREPs ont-elles la légitimité nécessaire pour fédérer différents acteurs locaux dans le domaine de l'eau ? Quelle pourrait être la place des ASUREPs dans un cadre stratégique national de gestion des ressources en eau inspiré des principes de la GIRE ?

Partant de ces questions, nous proposons quelques pistes de réflexion axées sur l'utilisation du modèle ASUREP comme catalyseur dans le processus de mise en œuvre de la GIRE à l'échelle du bassin versant : (i) La possibilité pour plusieurs ASUREPs fonctionnant à l'intérieur du même bassin versant de construire des synergies liées à la gestion de la ressource. Outre des activités conjointes, ou du moins étroitement coordonnées, de protection de cette ressource (contrôle foncier, protection des captages, contrôle de la qualité de l'eau et chloration), des infrastructures communes sont aussi envisageables (ouvrages communs, intégration des réseaux de distribution, ...); (ii) La création de plateformes locales regroupant les ASUREPs d'un bassin versant et les autres réseaux d'eau afin d'échanger sur les pratiques de gestion et de recouvrement des coûts; (iii) Les ASUREP pourraient constituer un relais social pour la mise en œuvre des programmes et des stratégies de gestion des bassins versants tels qu'envisagés dans la nouvelle loi sur l'eau; (iv) La création d'une cellule GIRE au sein de la FEDASU (Fédération des ASUREP); (v) s'il est recommandé qu'au moins durant leurs premières années de

16 Loi n° 15/026 du 31 décembre 2015 relative à l'eau.

17 Principe 2 : le développement et la gestion des ressources hydriques devraient être fondés sur une approche participative impliquant usagers, planificateurs et décideurs à tous les niveaux ; principe 3 : les femmes sont au cœur des processus d'approvisionnement, de gestion et de préservation de l'eau ; principe 4 : l'eau doit être considérée comme un bien économique.

fonctionnement, les investissements des ASUREP soient limités à leurs propres opérations, dans le futur, ces associations pourraient elles-mêmes décider d'investir dans d'autres domaines liés à l'eau pour étendre l'action des ASUREP à la GIRE¹⁸. Ces réflexions, si elles sont menées à leur terme, pourraient conduire vers une évolution du concept ASUREP vers un concept que nous pourrions nommer "Association des usagers des ressources en eau du bassin versant" (ASUREB).

CONCLUSIONS

Le modèle de gestion communautaire n'est effectivement ni nouveau ni limité à la RDC. Il a notamment émergé dans plusieurs pays africains et d'Asie depuis au moins le début des années 90. Dans tous les cas, pour bien fonctionner quel que soit le système, il se doit de s'inscrire en complémentarité à l'environnement institutionnel. Dans un contexte national marqué par la faiblesse structurelle des acteurs étatiques du service de l'eau, le modèle ASUREP contribue à la promotion d'une approche décentralisée, en cohérence avec les orientations politiques nationales, et à la promotion d'un service de l'eau autonome, démocratique et durable, à même de compléter les services de l'État. Cette approche décentralisée fait intervenir différents acteurs : les ASUREP, la Fédération des ASUREP (FEDASU), ainsi que les CPAEAs (Comité Provincial d'Action de l'Eau et de l'Assainissement) et les communes concernées. Ce cadre institutionnel pourrait être formalisé par un protocole d'accord entre la Province (propriétaire des ressources en eau suivant la loi sur la décentralisation) et l'ASUREP en charge d'un réseau, par exemple sur la base d'un contrat de cession du réseau établi pour une durée précise.

La mise en œuvre de techniques simples mais efficaces permet la réduction des coûts d'investissement et d'exploitation des réseaux d'eau gérés par les ASUREP. Même si ces coûts demandent à être confirmés à l'échelle nationale, ils sont fortement inférieurs à la moyenne africaine et surtout par rapport à ceux de la Regideso (environ 100 USD/ bénéficiaire. MOUZON, com. pers).

En outre, dans le cadre de la nouvelle loi sur l'eau, ces ASUREPs constituent désormais des acteurs importants dans la gestion intégrée et décentralisée des ressources en eau à l'échelle des bassins versants. Dans la littérature scientifique (citons entre autres études BLANCHON, 2006 ; BARON, 2006 ; KOUAM *et al.*, 2009 ; GUESNIER, 2010 ; MAKKAOUI & DUBOIS, 2010 ; BAECHLER, 2012 ; NAUGES, & WHITTINGTON, 2016) et dans les études menées par les bailleurs de fonds (BÉDÉCARRATS *et al.*, 2016b, par exemple), la question des avantages et des limites respectives des différents modèles de gestion des ressources en eau (partenariats publics-privés, partenariats entreprise-communauté, gestion communautaire, privatisation, nationalisation, ...) est régulièrement soulevée. L'expérience engrangée par la mise sur pied d'un nombre croissant d'ASUREPs fournit l'occasion de se pencher sur ces questions et de leur apporter un éclairage multidisciplinaire. Si l'on souhaite que, à l'horizon 2020-2030, le concept ASUREP puisse accompagner l'élaboration et la mise en œuvre de solutions institutionnelles innovantes dans le domaine de l'accès à l'eau potable, il est nécessaire d'entamer une réflexion scientifique sur la place de ces ASUREPs dans la GIRE congolaise. L'enjeu est triple : mieux articuler la gestion communautaire de l'eau avec celle des opérateurs formels historiques comme la Regideso, mettre en place des dispositifs de régulation sur la tarification et la qualité de l'eau et décliner la volonté politique nationale de mise en œuvre des principes de la GIRE à l'échelle locale.

Sur base de cette analyse exploratoire, nous proposons qu'un travail multidisciplinaire soit engagé autour de cinq axes de réflexion :

1. Le renforcement des capacités d'autorégulation des ASUREPs, avec l'appui de la FEDASU.
2. La formalisation des relations entre les ETDs, la Regideso et les ASUREPs, afin de limiter les conflits d'usage de la ressource et mieux coordonner les efforts de couverture des différents réseaux d'eau. Cela pourrait conduire, entre autres, à introduire des relations contractuelles entre les ASUREPs et les ETD, par exemple sous la forme d'un contrat de performance inclus dans l'acte officiel de délégation de gestion.
3. La réalisation d'un benchmarking provincial des systèmes d'approvisionnement en eau potable, afin de dégager les forces et les faiblesses des différents acteurs locaux et d'établir des indicateurs de performances et de suivi-évaluation. Ce benchmarking provincial permettrait de valoriser les intervenants les plus efficaces et d'identifier les acteurs qui ont besoin d'une assistance technique ou organisationnelle.
4. Mettre en place un bureau communal de l'eau, qui serait en charge de la coordination et du suivi-évaluation des acteurs du service de l'eau potable sur son territoire. Ce bureau pourrait organiser la délégation du service de

18 Cette démarche s'accorderait avec le quatrième principe fondamental de la GIRE, lequel stipule que, si l'eau doit être considérée comme un bien économique, il existe cependant une différence entre une valeur économique et une valeur financière. Selon ce principe, l'eau à une valeur économique au sens large (au sens du terme « économie » plus proche du sens du terme « écologie », ces deux termes ayant la même racine)

l'eau potable à l'échelle communale, assurer la planification et la coordination locale et assurer un relais d'information vers le niveau provincial, lequel disposerait de moyens financiers plus conséquents pour soutenir des interventions importantes. La loi sur la décentralisation est compatible avec cette proposition.

5. L'intégration des ASUREPs qui exploitent les ressources d'un même bassin versant au sein d'une plateforme GIRE locale, pour constituer un relais entre la population et les stratégies nationales en matière de GIRE. Dans cette dynamique, le poids politique potentiel des ASUREPs, appuyées par la FEDASU, sur le contrôle et la protection de leurs sous-bassins versants respectifs, ferait de ces ASUREPs de véritables catalyseurs pour la mise en œuvre de la GIRE. Cela impliquerait une extension des rôles et prérogatives actuelles des ASUREPs, en accord avec les principes fondamentaux de la loi cadre sur l'eau.

Le travail présenté ici est donc exploratoire et vise surtout à identifier des pistes de recherche sur le rôle potentiel des ASUREPs dans la gestion des ressources en eau congolaises. Nous espérons être en mesure, dans un futur proche, d'approfondir cette réflexion sur ces questions, au travers par exemple de recherches doctorales et/ou de collaborations avec les institutions (gouvernementales ou non gouvernementales) chargées de la mise en œuvre du concept « ASUREP » en RD Congo. Il est en effet crucial de mieux comprendre les forces et les faiblesses de cette approche étant donné l'importance des investissements internationaux dans le domaine de l'eau en RD Congo dans un avenir proche¹⁹, en tenant compte des faiblesses récurrentes des autres alternatives et notamment des capacités actuellement limitées de la Régideso.

REFERENCES

- ANSTETT, L & MUSOMBWA, J. 2017. Évaluation finale, Projet PILAEP 1 - Projet d'Amélioration de l'accès à l'eau potable pour les populations des quartiers périphériques de Kinshasa et de trois communes du Bas Congo, Rapport final d'évaluation du projet. Janvier 2017. *Hydroconseil*. 104 pages.
- BAECHLER, L. 2012. La bonne gestion de l'eau: un enjeu majeur du développement durable. *L'Europe en Formation*. 3, 365 : 3-21.
- BARON, C. 2006. Mutations institutionnelles et recomposition des territoires urbains en Afrique : une analyse à travers la problématique de l'accès à l'eau. Développement durable et territoires [En ligne]. Dossier 6 – Les territoires de l'eau. URL : <http://developpementdurable.revues.org/2940>.
- BÉDÉCARRATS, F., LAFUENTE-SAMPIETRO, O., LEMÉNAGER, M. & SOWA LOKONO, D. 2016a. Tapping into existing household survey data for research or policy use: hands-on exercise on water access in Kinshasa. *Data Sci. Soc.* URL: <http://data.hypotheses.org>.
- BÉDÉCARRATS, F., LAFUENTE-SAMPIETRO, O., LEMÉNAGER, M. & SOWA LOKONO, D. 2016B. Building commons to cope with chaotic urbanization ? Performance and sustainability of decentralized water services in the outskirts of Kinshasa. *Journal of hydrology*. Available online 15 July 2016.
- BEEKMANS, L. 2015. Kinshasa : a city of « squatters » and planning schemes. Dans Bogaert, J. & Halleux, J-M. (Eds) (2015). Territoires périurbains. Développement, enjeux et perspectives dans les pays du Sud. Les Presses Agronomiques de Gembloux asbl. 304 p.
- BLANCHON, D. 2006. La politique de l'eau en Afrique du Sud : le difficile équilibre entre développement durable et valorisation optimale de la ressource. Développement durable et territoires [En ligne]. Dossier 6 – Les territoires de l'eau. URL : <http://developpementdurable.revues.org/1735>.
- CNCD – Centre national de Coopération au Développement asbl 2015. Analyse de contexte conjointe. RD Congo. 159 p.
- CTB 2013. Programme pilote de réhabilitation et de développement des systèmes d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement en République Démocratique du Congo. Rapport final de l'Agence Belge de développement. 43 p.
- EIJKELENBURG, A. & VANDERSTICHELE, G. 2009. Enjeux et perspectives de la gestion de l'eau potable en milieu rural. Agence technique de coopération belge (CTB) . 54 p.
- ESTIENNE, C. 2012a. Évaluation finale du projet « Accès à l'eau potable des quartiers pauvres des communes périphériques de Mbuji-Mayi, RD Congo. Hydroconseil. 99 p.
- ESTIENNE, C. 2012b. Évaluation finale du projet « Accès à l'eau potable des quartiers pauvres des communes périphériques de Kinshasa-Est, RD Congo. Hydroconseil. 96 p.

19 Selon Pascal Villeneuve, coordonnateur du groupe inter bailleurs du secteur de l'eau, de l'hygiène et de l'assainissement et représentant de l'UNICEF en RDC, les partenaires techniques et financiers de la RDC ont prévu de mobiliser pour la période allant de 2006 à 2020 plus de 1,1 milliard USD (TAMBWE, 2016).

- GUESNIER, B. 2010. L'eau et le développement durable : un couple en rupture sans gouvernance sociétale et coopération décentralisée. Développement durable et territoires [En ligne]. V.1, n°1. URL : <http://developpementdurable.revues.org/8376>.
- KOUAM, G-K., MPAKAM, H., NDONWY, S., BOPDA, S. & EKODECK, G. 2009. Gestion intégrée des ressources en eau et objectifs du millénaire pour le développement en Afrique : cas du Cameroun. Vertigo – la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne]. Vol. 7, n°2. URL : <http://vertigo.revues.org/2319>.
- LE CORRE, M. 2014. Promouvoir l'extension des mini-réseaux et des bornes-fontaines en RDC – Phase 1. Synthèse - Draft. GRET. 38 p.
- LELOUTRE, G. & VIGNERON, N. 2015. Le droit à (un projet pour) la ville. *Mboka bilanga* ou l'urbanisation périurbaine extensive comme levier de développement pour Kinshasa. Dans Bogaert, J. & Halleux, J-M. (Eds) (2015). Territoires périurbains. Développement, enjeux et perspectives dans les pays du Sud. *Les Presses Agronomiques de Gembloux*. 304 p.
- LEMENAGER, M. 2014. Projet de promotion de modalités innovantes pour l'accès à l'eau potable, à l'assainissement et à l'hygiène dans certains quartiers périphériques de Kinshasa Est et Sud (PILAEP2). Note de communication sur Opération. Agence Française de Développement. 22 p.
- LEMENAGER, M. & BOSSE, Ph. 2016. Relations ASUREP – REGIDESO dans les quartiers périphériques de Kinshasa. Expansion des réseaux autonomes sous gestion communautaire professionnelle – projets PILAEP. Communication présentée lors de l'atelier sectoriel de réflexion: eau, assainissement et hygiène (WASH), pauvreté et santé publique. Agence Française de Développement.
- LOTHE, Ph. & LUAMBUA, J-J. 2013. Mission d'évaluation finale des projets pilotes d'AEPA Sud-Kivu, Maniema/Kindu, Kinshasa-Est et Lemba/Patu. Hydro R&D International. 55 p.
- LOTHE, Ph. & SOWA, D. 2006. Étude de saisie des expériences de gestion de systèmes autonomes d'approvisionnement en eau potable en RDC. Rapport de synthèse. République Démocratique du Congo et Programme Eau et Assainissement de la Banque Mondiale.
- MAKKAOUI, R. & DUBOIS, J. L. 2010. Nouvelles formes de gouvernance dans le domaine de l'eau. Apports et limites de la coopération décentralisée dans les pays en développement. Développement durable et territoires [En ligne]. Vol. 1, n°1. URL : <http://developpementdurable.revues.org/8413>.
- MOUZON, J-L, EBNER, V & WAUTERS, E. 2010. Alimentation en eau potable et assainissement des quartiers périphériques urbains et des zones rurales. CTB. 12 p.
- MPIANA TSHITENGE, J.-P. 2015 Privatisation par le bas du réseau électrique de la SNEL dans la périphérie de la ville de Kinshasa. Dans Bogaert, J. & Halleux, J-M. (Eds) (2015). Territoires périurbains. Développement, enjeux et perspectives dans les pays du Sud. *Les Presses Agronomiques de Gembloux* 304p.
- NAUGES, C. & WHITTINGTON, D. 2016. Evaluating the performance of alternative municipal water tariff designs : quantifying the trade-offs between equity, economic efficiency, and cost recovery. 37 p.
- PARTOW, H. 2011. Problématique de l'eau en République démocratique du Congo : défis et opportunités. Rapport technique. Programme des Nations Unies pour l'Environnement. 98 p.
- PRIÉ, G. & LE CORRE, M. 2014. Congo RD : quelle place pour les réseaux d'eau autonomes ? http://www.pseau.org/outils/lettre/article.php?lett_article_lettre_id=1421. Consulté le 08/02/2017.
- TAMBWE, N. 2016. Du 3 au 5 février 2016 : Kinshasa abrite le 1er Forum international de l'eau. <https://7sur7.cd/new/2016/02/du-3-au-5-fevrier-2016-kinshasa-abrite-le-1er-forum-international-de-leau/>. Document consulté sur Internet le 30/08/2017.
- WAGEMAKERS, I. & IMBONGO, J.D. 2015. Institutional *bricolage* in peri-urban Kinshasa : private schools and public actors. Dans Bogaert, J. & Halleux, J-M. (Eds) (2015). Territoires périurbains. Développement, enjeux et perspectives dans les pays du Sud. *Les Presses Agronomiques de Gembloux*. 304 p.

