

Coûts et performances du service d'eau potable dans le secteur 1 de Ouahigouya

Juste Nansi, Christelle Pezon, Richard Bassono

WASHCost (2008-2012) est un projet de recherche-action de IRC qui vise à améliorer les connaissances sur les coûts à long terme et les performances des services d'AEPHA, et à favoriser leur prise en compte dans les processus de planification des services par les autorités compétentes, à tous les niveaux. En 2009, WASHCost a recueilli des données socioéconomiques, financières et techniques pour apprécier le coût et la qualité du service d'eau fourni à Ouahigouya secteur 1.

Combien coûte la fourniture d'eau potable dans le secteur 1 à Ouahigouya ?

IRC a collecté les dépenses réelles relatives aux ouvrages de distribution d'eau potable en matière d'investissement (réalisation des ouvrages), de renouvellement (portant sur une ou plusieurs composantes des ouvrages), et d'exploitation (gestion, entretien et maintenance).

Tableau 1 : Coûts d'investissement des systèmes d'approvisionnement en eau potable (valeur 2010*)

| Système | Année | Coût d'investissement (FCFA) | Fonctionnalité au moment de l'enquête |
|--|-------|------------------------------|---------------------------------------|
| Forage F2 | 1993 | 9 183 550 | Non fonctionnel |
| Forage Croix rouge | 1997 | 9 183 549 | Non fonctionnel |
| Forage 8 Radio notre dame du sahel | DM | 7 733 595** | Non fonctionnel |
| Forage Frère Catholique | 2006 | 6 386 538 | Fonctionnel |
| Forage Yaaba | 2008 | 7 462 463 | Fonctionnel |
| Forage Bas-fond | 1992 | 6 918 413 | Fonctionnel |
| Forage Nouvel hôpital | 2008 | 7 462 463 | Fonctionnel |
| Forage barrière de pluie | 1988 | 7 538 190 | Fonctionnel |
| Borne fontaine AVP | DM | 927729,5539 | Fonctionnel |
| Borne fontaine Cimetièrè | DM | 927729,5539 | Fonctionnel |
| Borne fontaine APSAO | DM | 927729,5539 | Fonctionnel |
| Borne fontaine Logement Médecin cubain | DM | 927729,5539 | Fonctionnel |
| Borne fontaine Ecole de football | DM | 927729,5539 | Fonctionnel |
| Borne fontaine Jardin du Maire | DM | 927729,5539 | Fonctionnel |

DM : Données manquantes

Source : Enquêtes WASHCost, 2009.

* L'argent n'a pas la même valeur dans le temps : 1 FCFA valait plus en 2000 qu'aujourd'hui. Pour comparer la valeur d'investissements réalisés dans le passé au montant indiqué par la DGRE en 2010, il faut donc actualiser ces investissements en tenant compte de l'inflation observée entre la date de l'investissement et 2010.

** Estimation basée sur le coût d'investissement moyen observé à Ouahigouya secteur 1

Entre 1988 et 2008, l'équivalent de **68,3 millions FCFA** ont été investis pour équiper le secteur 1 de Ouahigouya, soit **9 209 FCFA/habitant** avec une population de 7418 habitants (recensement WASHCost, 2009). Ces investissements se décomposent comme suit : **61,9 millions FCFA** pour

la réalisation de 8 PMH (soit un coût moyen de **7,7 millions FCFA**), **5,6 millions FCFA** pour la réalisation de 6 bornes-fontaines de l'Office Nationale de l'Eau et l'Assainissement (ONEA) et **876 189 millions FCFA** pour la réhabilitation d'une des bornes-fontaines. 377 ménages utilisent des branchements privés, mais les coûts de ces équipements n'ont pas été explorés.

En 2010, les coûts d'investissement prévisionnels de la Direction Générale des Ressources en Eau (DGRE), pour la région du Nord, indiquent 8,1 millions F CFA pour la réalisation d'une Pompe à Motricité Humaine (PMH et **1,27 million** pour sa réhabilitation. On observe que le coût unitaire d'investissement est légèrement supérieur aux dépenses observées pour les PMH. Les 3 PMH construites en 1988, 1992 et 1993 auraient dû être réhabilitées pour un montant total de **3,8 millions F CFA** mais aucune dépense de ce type n'a été observée pour ces ouvrages.

Tableau 2 : Coûts annuels d'exploitation actualisés des systèmes AEP

| Système | Coûts d'exploitation (FCFA Valeur 2010) | | | |
|--|---|-----------|-----------|-----------|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| Borne fontaine AVP | 1 708 306 | 1 765 721 | 1 781 580 | 1 801 770 |
| Borne fontaine Cimetière | 810 722 | 796 955 | 1 059 256 | 1 330 322 |
| Borne fontaine APSAO | 1 659 852 | 2 470 708 | 2 588 279 | 2 904 708 |
| Borne fontaine Logement Médecin cubain | 1 198 355 | 979 412 | 1 251 382 | 971 843 |
| Borne fontaine Ecole de football | 1 661 329 | 1 999 041 | 3 280 672 | 2 482 859 |
| Borne fontaine Jardin du Maire | 395 611 | 405 722 | 961 198 | 580 341 |
| Forage F2 | DM | DM | DM | DM |
| Forage Croix rouge | DM | DM | DM | DM |
| Forage 8 Radio notre dame du sahel | DM | DM | DM | DM |
| Forage Frère Catholique | DM | DM | DM | 54 633 |
| Forage Yaaba | DM | DM | DM | 137 613 |
| Forage Bas-fond | DM | DM | DM | 11 339 |
| Forage Nouvel hôpital | DM | DM | DM | 51 540 |
| Forage barrière de pluie | DM | DM | DM | DM |

DM : Données manquantes

Source : Enquêtes WASHCost, 2009.

Selon les normes, chaque PMH aurait dû occasionner des dépenses d'entretien de **85 375 FCFA** par an. Les coûts d'exploitation n'ont pu être observés que pour l'année 2009 et seulement sur la moitié des PMH. Ils s'élèvent en moyenne à 63 781 FCFA par PMH avec un minimum de 11 339 FCFA et un maximum de 137 613 FCFA.

Les dépenses d'exploitation annuelles sur les BF ont pu être observées pour toutes les BF de 2006 à 2009. Elles incluent le coût d'achat en gros de l'eau à l'ONEA par le gestionnaire. Ainsi, le coût moyen annuel est de 1 535 248 FCFA avec un maximum de 3 280 672 FCFA et un minimum de 395 611 FCFA.

Quel niveau de service est fourni aux habitants du secteur 1 de Ouahigouya ?

L'ensemble des équipements du secteur 1 de Ouahigouya (PMH, borne-fontaine, et branchement privé) sont théoriquement susceptibles de satisfaire les besoins en eau potable de 7770 **personnes**, à raison de 300 personnes par PMH et par BF et de 10 personnes par branchement privé. Avec une population de 7418 habitants, on obtient un taux d'équipement de 105%. Ainsi, en s'appuyant sur les performances théoriques des équipements, toute la population de cette localité dispose d'un accès satisfaisant à l'eau potable. Si on exclut de ce décompte les 3 PMH non fonctionnelles au moment de l'enquête, le taux d'équipement passe à 93%. Ceci signifie qu'à *minima*, 93% de la population du secteur obtient un service de niveau basic.

Lors d'une enquête réalisée en saison sèche et en en saison des pluies à chacun des points d'eau du secteur 1, le nombre d'utilisateurs effectifs de chaque point d'eau a été relevé. Le tableau 3 rapporte ces observations et les compare au nombre d'utilisateurs que chaque ouvrage doit en théorie approvisionner en eau potable.

Tableau 3 : Usage des systèmes d'approvisionnement en eau potable

| Systeme | Effectif observé (nb d'utilisateurs) | Effectif théorique (nb d'utilisateurs) | Observé / Théorique | Contribution à la desserte des habitants |
|--|--------------------------------------|--|---------------------|--|
| Borne fontaine APSAO | 967 | 300 | 322% | 16% |
| Borne fontaine AVP | 617 | 300 | 206% | 10% |
| Borne fontaine Cimetière | 385 | 300 | 128% | 6% |
| Borne fontaine Ecole de football | 1012 | 300 | 337% | 17% |
| Borne fontaine Jardin du Maire | 78 | 300 | 26% | 1% |
| Borne fontaine Logement Médecin cubain | 368 | 300 | 123% | 6% |
| Forage barrière de pluie | 70 | 300 | 23% | 1% |
| Forage Bas-fond | 269 | 300 | 90% | 4% |
| Forage Frère Catholique | 100 | 100 | 100% | 2% |
| Forage Nouvel hôpital | 50 | 300 | 17% | 1% |
| Forage Yaaba | 241 | 300 | 80% | 4% |
| Forage F2 | 0 | 300 | 0% | 0% |
| Forage Croix rouge | 0 | 300 | 0% | 0% |
| Forage 8 Radio notre dame du sahel | 0 | 300 | 0% | 0% |
| 377 Branchements privés | 1850 | 3770 | 49% | 31% |
| Total | 6007 | 7770 | 77% | 100% |

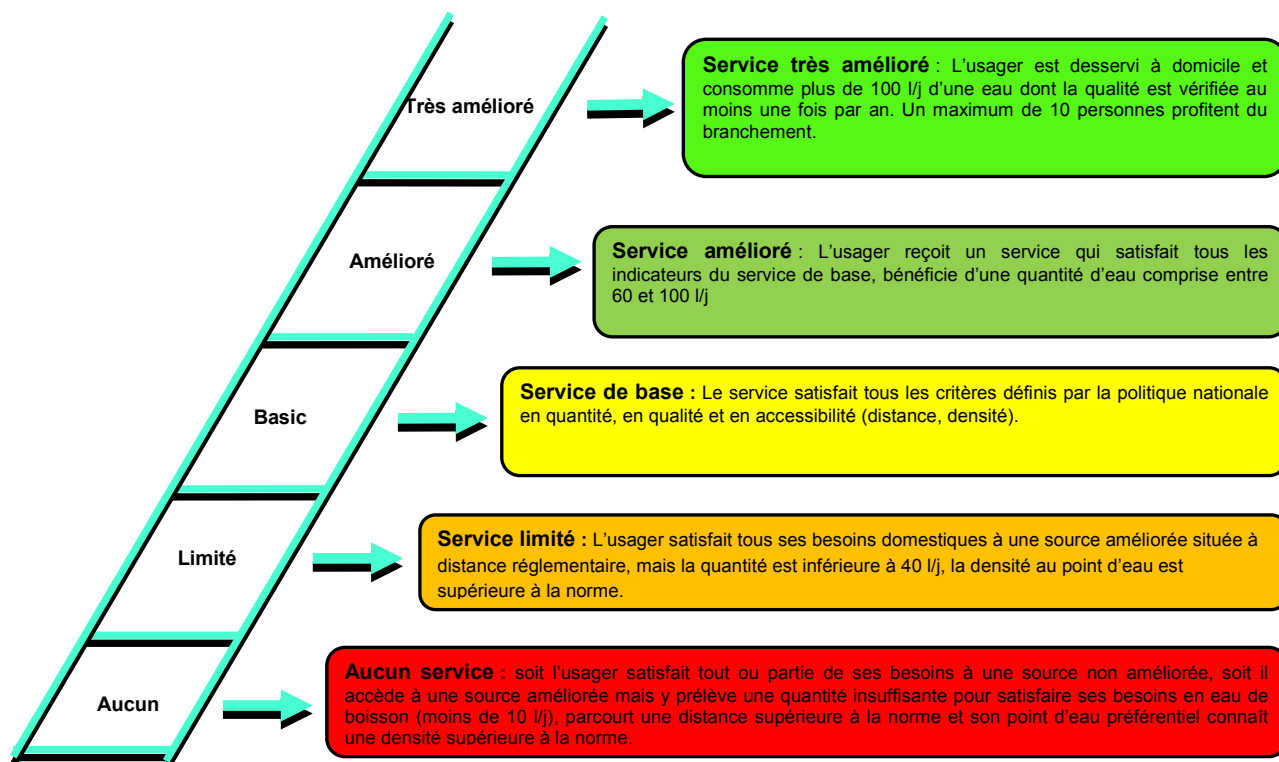
Source : Enquêtes WASHCost, 2009.

57% des usagers observés sont desservis par les bornes-fontaines; 12% par les PMH et 31% par les branchements privés. Trois des six BF connaissent une très forte densité (supérieure au double de la norme) quand une ne dessert que 78 personnes. Trois PMH desservent entre 241 et 368 personnes et les trois autres PMH fonctionnelles entre 50 et 100 personnes.

IRC a développé une échelle de cinq niveaux de service pour rendre compte du niveau de service fourni aux populations urbaines du Burkina Faso (schéma 1). La spécificité de cette localité est qu'elle dispose de PMH dans une zone urbaine couverte par l'ONEA. Il a alors été convenu de garder les normes de service applicables dans le périmètre ONEA. Ainsi, le niveau de service basic correspond au niveau de service visé par la réglementation en vigueur : c'est le niveau de service minimum que chaque habitant doit recevoir pour être considéré comme desservi en eau potable. Il inclut une **quantité** d'eau (40 à 60l/h/j), d'une **qualité** conforme aux normes de l'OMS, située à moins de **500m**, pour 300 **personnes** (BF/PMH) ou 10 personnes (branchement particulier).

Cette échelle de niveaux de service a été appliquée au secteur 2, grâce à une enquête conduite auprès de toute la population du secteur (tableau 4). Elle indique que 5% de la population seulement bénéficie à *minima* d'un service basic, dont 1% d'un service très amélioré (raccordée à domicile).

Schéma 1 : Échelle de niveaux de service d'eau potable en milieu urbain



Source : WASHCost Burkina Faso, 2012.

Tableau 4 : Niveau de service délivré aux populations

| Niveau de service | Quantité | Qualité | Accessibilité / distance | Accessibilité / densité | Combiné | Combiné % |
|--------------------|-------------|-------------|--------------------------|-------------------------|-------------|-------------|
| Très amélioré | 125 | 5359 | 1850 | 2283 | 39 | 1% |
| Amélioré | 110 | 1862 | 1462 | | 11 | 0% |
| Basic | 1602 | | | 2229 | 312 | 4% |
| Limité | 4845 | 2463 | 33% | | | |
| Pas de service | 89 | 138 | 3909 | 2906 | 4064 | 55% |
| Données manquantes | 647 | 59 | 197 | 529 | 7% | |
| Total | 7418 | 7418 | 7418 | 7418 | 7418 | 100% |

Source : Enquêtes WASHCost, 2009.

L'analyse de l'indicateur Quantité permet d'observer que 65% de la population consomme moins de 20 l/j/p. En outre 53% de la population fréquente un point d'eau situé au-delà de la distance réglementaire et près de la moitié de la population pour laquelle les données ont pu être collectées fréquentent des points d'eau dont la densité excède 300 personnes par jour.

Les niveaux de services observés ont été croisés avec les niveaux de pauvreté des habitants du secteur 1 (tableau 5). Trois catégories de pauvreté ont été établies : les non pauvres, les pauvres et les très pauvres. En focalisant l'analyse sur l'indicateur Quantité, on observe que 90% des non pauvres consomment moins de 40l/p/j tandis que cette situation concerne 81% des pauvres et 89% des très pauvres. Autrement dit, le niveau de pauvreté ne semble pas corrélé avec la quantité d'eau consommée par les ménages.

Tableau 5 : Niveau de service en termes de quantité et par niveau de pauvreté

| Niveau de service / Quantité | Quantité | | | | | |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|---------------|
| | Non pauvre | Pauvre | Très pauvre | Non pauvre % | Pauvre % | Très pauvre % |
| Très amélioré | 85 | 36 | 4 | 2% | 1% | 1% |
| Amélioré | 91 | 19 | 0 | 2% | 1% | 0% |
| Basic | 1056 | 451 | 88 | 24% | 17% | 26% |
| Limité | 2838 | 1727 | 209 | 66% | 64% | 63% |
| Pas de service | 45 | 22 | 22 | 1% | 1% | 7% |
| Données manquantes | 210 | 426 | 11 | 5% | 16% | 3% |
| Total | 4325 | 2681 | 334 | 100% | 100% | 100% |

Source : Enquêtes WASHCost, 2009.

Que peut-on retenir de cet exercice ?

L'analyse des données collectées dans le secteur 1 de Ouahigouya indique que la réalité du service de l'eau potable dans ce village est complexe et assez nuancée par rapport à ce qu'indiquent les statistiques nationales. Bien que la localité soit équipée à 93%, à peine 5% de la population a effectivement à un service basic ou plus.

Les informations sur les coûts révèlent la non réalisation des réhabilitations et la faible disponibilité des informations sur les dépenses d'exploitation des PMH. D'autre part, les observations sur les dépenses d'exploitation des PMH sont bien plus faibles que les prévisions de la réforme, ce qui pourrait expliquer la non fonctionnalité de certains équipements et révéler des insuffisances dans les dispositifs de gestion des PMH communautaires.

Cette situation observée en 2009 a certainement évolué et les questions suivantes pourraient permettre d'engager ou d'approfondir les réflexions pour l'amélioration du service d'eau potable :

- Les ouvrages en service en 2009 sont-ils toujours opérationnels ?
- Y a-t-il eu de nouveaux ouvrages réalisés ?
- Comment s'explique les faibles quantités d'eau consommées par les ménages? Est-ce lié à la capacité des équipements, aux conditions d'accès, aux pratiques des ménages ?
- Comment la Commune assume-t-elle sa responsabilité de maître d'ouvrage et de quels appuis bénéficie-t-il (Direction Régionale de l'Agriculture et de l'Hydraulique (DRAH), ONG, DGRE, Partenaire Technique et Financier (PTF) ?
- Si les indicateurs mesurés dans le cadre de cette étude traduisent bien la réalité des services d'eau dans cette localité, comment faire pour que la Commune et les acteurs locaux en charge du service d'eau potable adoptent cette méthodologie pour le monitoring du service d'eau potable ?

Les données de cette étude ont été collectées grâce à la collaboration de la DGRE, de la DRAHRH du Nord, du 2iE, des Universités UO et UPB, de l'OCADES et de la Commune de Ouahigouya.

**IRC Burkina Faso - www.washcost.info/page/475 - Contact: nansi@ircbf.org
06 BP 9691 Ouaga 06 - 95 Rue 14.19 / 1200 Logements Ouagadougou Tel: +226 50505144**