

RÉSUMÉ DU DOCUMENT DE RÉFÉRENCE 12

DIAGNOSTICS DES INFRASTRUCTURES NATIONALES EN AFRIQUE

Distribution d'eau en milieu urbain en Afrique subsaharienne

Sudeshna Banerjee, Heather Skilling,
Vivien Foster, Cecilia Briceño-Garmendia,
Elvira Morella, et Tarik Chfadi

Juin 2008

Ce rapport a été produit par la Banque mondiale et le *Water and Sanitation Program*, avec le soutien financier et autre des institutions suivantes (par ordre alphabétique) : l'Agence française de développement, le Département britannique pour le développement international (DFID), le Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD), la *Public-Private Infrastructure Advisory Facility* (PPIAF), l'Union africaine et l'Union européenne.



Qu'est-ce que l'AICD ?



L'étude qui suit s'inscrit dans le programme Diagnostics des infrastructures nationales en Afrique (AICD *Africa Infrastructure Country Diagnostic*), dont l'objectif est d'étendre les connaissances mondiales en matière d'infrastructure physique en Afrique. L'AICD fournira une base de référence par rapport à laquelle les futures améliorations des services d'infrastructure pourront être mesurées pour permettre de suivre les résultats atteints grâce à l'appui des bailleurs de fonds. Le projet établira également des bases empiriques plus solides pour la détermination des priorités d'investissement et pour la formulation des réformes stratégiques dans les secteurs infrastructurels en Afrique.



L'AICD produira une série de rapports (semblables à celui-ci) donnant un aperçu de l'état des dépenses publiques, des besoins d'investissement et de la performance individuelle de chacun des principaux secteurs d'infrastructure : l'énergie, les technologies de l'information et de la communication, l'irrigation, le transport, ainsi que l'eau et l'assainissement. La Banque mondiale publiera un résumé des constats réalisés par l'AICD au printemps 2008. Les données utilisées seront mises à la disposition du public sur un site web interactif permettant à ses visiteurs de télécharger des rapports d'informations taillés sur mesure et d'effectuer des exercices de simulation simples.



La première phase de l'AICD est consacrée à 24 pays, qui ensemble représentent 85 % du produit national brut, de la population et des flux d'aide à l'infrastructure de l'Afrique subsaharienne. Ces pays sont les suivants : Afrique du Sud, Bénin, Burkina Faso, Cap Vert, Cameroun, Congo (République démocratique du Congo), Côte d'Ivoire, Éthiopie, Ghana, Kenya, Madagascar, Malawi, Mali, Mozambique, Namibie, Niger, Nigeria, Ouganda, Rwanda, Sénégal, Soudan, Tanzanie, Tchad, et Zambie. Dans une seconde phase, la couverture du projet sera étendue à d'autres pays.



L'AICD est mis en œuvre par la Banque mondiale pour le compte d'un comité de pilotage représentant l'Union africaine, le Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD), les communautés économiques régionales africaines, la Banque africaine de développement, et les principaux bailleurs de fonds des secteurs infrastructurels. Le financement de l'AICD provient d'un fonds fiduciaire multi-bailleurs dont les principaux contributeurs sont le *Department for International Development* (DfID) du Royaume Uni, le Mécanisme de conseil à l'appui de la formation de partenariats public-privé dans le secteur des infrastructures, l'Agence française de développement et la Commission européenne. Un groupe de personnalités éminentes issues de cercles de décideurs politiques et du monde académique, aussi bien de l'Afrique que des autres continents, a évalué la qualité technique de tous les principaux résultats produits par l'étude.



Le présent article et d'autres documents analysant des sujets clés liés à l'infrastructure, ainsi que les sources de données utilisées mentionnées ci-dessus, pourront être téléchargés à partir du site www.infrastructureafrica.org. Des résumés sont disponibles en anglais et en français.



Toutes les demandes concernant la disponibilité des ensembles de données peuvent être adressées à VFoster@worldbank.org.

Résumé

Avec seulement 56 % de sa population ayant accès à une eau saine, l’Afrique subsaharienne est à la traîne des autres régions en termes d’accès à des sources d’eau de meilleure qualité. Les tendances actuelles semblent indiquer que la région n’atteindra sans doute pas la cible fixée par les Objectifs de développement pour le millénaire (ODM), consistant à donner accès à de meilleurs services d’alimentation en eau à 75 % de la population en 2015. Les conséquences de l’eau saine pour le bien-être ne sont pas exagérées. Les bénéfices pour la santé et les gains de temps générés par la réalisation de cet ODM ont été estimés à environ 3,5 milliards de dollars EU, ou approximativement 11 fois plus que les coûts associés.

Le suivi des progrès dans les secteurs de l’infrastructure tels que la distribution d’eau a été un important effet des ODM, et au cours des dernières années, une attention et un financement considérables ont été consacrés à l’élaboration de systèmes de suivi et évaluation dans les pays en développement. Grâce aux efforts du programme conjoint OMS-UNICEF (JMP) pour l’alimentation en eau et l’assainissement (WSS), les tendances de l’accès sont maintenant comparativement bien comprises. Cependant, on ne sait toujours pas grand-chose de la *performance* réelle des services publics des eaux en Afrique ni ce qu’il en est du processus de réforme du secteur de l’eau. Cette étude s’appuie sur une nouvelle base de données WSS compilées dans le cadre des Diagnostics des infrastructures nationales en Afrique. Cette base de données collecte des informations de base sur le développement institutionnel et la performance sectorielle de 50 entreprises de services publics dans 23 pays de l’Afrique subsaharienne. Nous l’avons utilisée ici pour donner un aperçu de la situation actuelle.

Détérioration de la couverture des services publics de distribution de l’eau

L’eau courante atteint plus d’habitants des zones urbaines africaines que n’importe quel autre type d’alimentation en eau – même si sa quote-part est moindre qu’au début des années 90. Les plus récentes données disponibles sur 32 pays dans la base de données AICD DHS/MICS¹ suggèrent qu’en Afrique subsaharienne 39 % de la population urbaine est raccordée à un réseau de distribution d’eau courante, par rapport à 50 % au début des années 90 (Tableau A). Les bornes-fontaines publiques, également alimentées par les services publics, viennent en seconde position, desservant 24 % de la population. L’analyse montre que la majorité de ceux qui n’ont pas accès aux services publics des eaux vivent trop loin du réseau de distribution, même si certains ne sont pas raccordés tout en étant proche.

La majorité des citoyens qui ne sont pas desservis par une entreprise de services publics ont recours à des puits et forages qui sont la principale source d’alimentation de 24 % de la population urbaine en Afrique. Dans certains pays, comme le Tchad, le Mali, le Nigéria et le Soudan, les puits et les forages constituent la principale source d’alimentation urbaine en eau. Seuls environ 7 % des citoyens puisent l’eau destinée à la boisson dans des lacs, étangs, sources ou autres formes d’eau de surface. Les vendeurs

¹Cette base de données, qui inclut des enquêtes menées de 1990 à 2006, incorpore 32 pays dont 24 ont plus de deux points temporels permettant une analyse des tendances. On remarque un large chevauchement entre ces 32 pays et les 24 pays ciblés par les Diagnostics des infrastructures nationales en Afrique.

desservent actuellement environ 4 % du marché urbain, le pourcentage étant cependant plus élevé dans certains pays comme la Mauritanie (32 %), le Niger (21 %), le Tchad (16 %) et le Nigéria (10 %).

Tableau A L'évolution de la distribution urbaine d'eau en Afrique

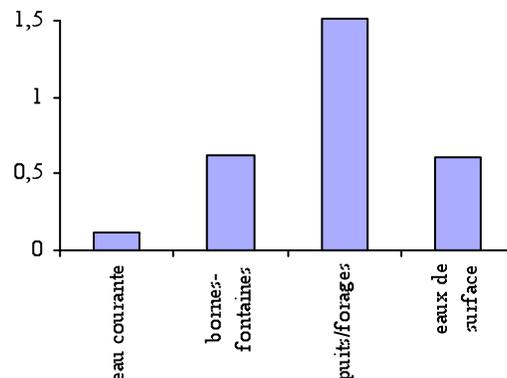
Pourcentage de la population urbaine ayant accès à différentes sources d'alimentation en eau					
	Eau courante	Bornes-fontaines	Puits/forages	Eau de surface	Vendeurs
1990-95	50	29	20	6	3
1996-2000	43	25	21	5	2
2001-05	39	24	24	7	4

Source: Banerjee et al (2008).

Pourquoi la couverture des services urbains d'eau courante s'est-elle détériorée en Afrique ? Une croissance rapide de la population et une urbanisation galopante ont exercé une pression énorme sur les services publics. La croissance démographique s'est surtout produite dans des bidonvilles périurbains non desservis en eau courante et les services publics des eaux n'ont pas pu étendre leurs réseaux assez rapidement.

La baisse de la part des citoyens ayant accès à des services d'alimentation en eau de meilleure qualité est principalement due à une extension de la couverture des puits et forages, et à de légères augmentations de celles des eaux de surface et des vendeurs en zones urbaines. Chaque année, la part de la population urbaine qui a recours aux puits et aux forages croît de 1,5 %, contre 0,6 % pour les bornes-fontaines publiques et 0,1 % seulement pour l'eau courante (Figure A). Il est alarmant de constater que chaque année une fraction supplémentaire de 0,6 de la population urbaine a recours aux eaux de surface.

Figure A: Changement annualisé de la couverture (en %)



La situation n'est pas complètement désespérée. Certains pays font des progrès remarquables dans l'expansion de la couverture des systèmes d'eau courante. L'Éthiopie se distingue en affichant la plus grande progression annuelle moyenne dans la couverture en eau courante, atteignant chaque année une fraction supplémentaire de près de 5 % de sa population. La Côte d'Ivoire vient immédiatement après (Tableau B). En ce qui concerne les bornes-fontaines publiques, l'Ouganda se distingue par la rapidité de son expansion, le Burkina Faso le suit de près. Le Nigéria est de loin le pays qui a eu la plus rapide expansion de l'utilisation des puits et forages, en englobant une fraction supplémentaire de 4 % de sa population par an, alors que sa couverture en eau courante et en bornes-fontaines est en déclin. L'Ouganda et l'Éthiopie se distinguent comme les pays qui ont le mieux réussi à réduire la dépendance vis-à-vis des eaux de surface en zones urbaines.

Tableau B Augmentation annuelle de l'accès des citoyens aux différentes sources d'alimentation en eau, 1995-2005

Pourcentage			
Eau courante	Bornes-fontaines	Puits/forages	Eau de surface
Éthiopie 4,77	Ouganda 4,67	Nigeria 3,99	Ouganda -1,98
Côte d'Ivoire 3,81	Burkina Faso 4,00	Malawi 3,10	Éthiopie -1,08
Bénin 3,58	Tanzanie 3,91	Rwanda 3,03	Lesotho -0,66
Burkina Faso 3,40	Rwanda 3,67	Ghana 2,65	Madagascar -0,41
Mali 3,00	Malawi 3,01	Mozambique 2,31	Ghana -0,21

Source : Base de données des enquêtes AICD DHS/MICS, 2007

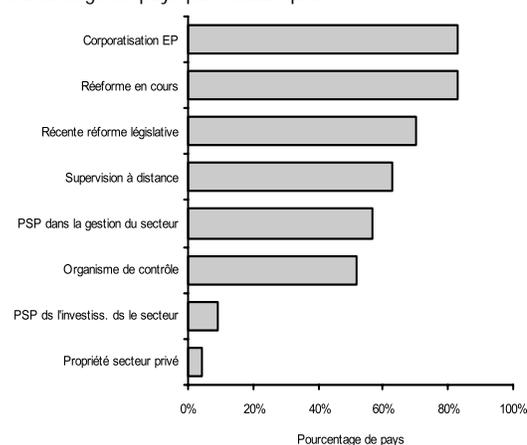
Orientations des réformes

Les institutions du secteur de l'eau en Afrique subsaharienne ne suivent pas un modèle cohérent. La décentralisation constitue un premier clivage important. Environ un tiers des pays (essentiellement francophones) ont conservé une entreprise publique de distribution des eaux unique, les deux tiers restants (essentiellement anglophones) ont entrepris une certaine décentralisation vers les juridictions locales. Là où le service est centralisé, une minorité importante a choisi de combiner la distribution d'eau et d'électricité au sein d'une entité nationale unique.

De vastes réformes ont été réalisées dans le secteur urbain de l'eau au cours des années 90, dans le but de créer des services publics avec une orientation commerciale et de placer le secteur dans un cadre formel de réglementation. Un des buts des réformes était d'attirer la participation privée dans les investissements et la gestion du secteur. Près de 80 % des pays visés par l'étude ont entamé une importante réforme du secteur, renforcée dans la majorité des cas par une nouvelle législation sectorielle. La corporatisation est de loin la mesure de réforme la plus largement adoptée (Figure B). Dans presque la moitié des cas, un certain degré de participation du secteur privé a été adopté, mais seulement 10 % des pays ont réussi à attirer des investissements privés, et encore à un niveau très bas. Près de la moitié des expériences du secteur privé dans le domaine de l'eau concernent les entreprises multiservices de distribution d'eau et d'électricité. Les contrats de distribution d'eau du secteur privé ont un taux d'échec relativement élevé d'environ 25 %, allant jusqu'à 50 % pour les contrats de location et de concession.

Figure B Mesures clés des réformes du secteur de la distribution urbaine de l'eau dans les années 90

Pourcentage de pays par mesure prise



Source : Base de données des enquêtes AICD DHS/MICS, 2007

EP = entreprise publique; PSP = participation du secteur privé.

Près de la moitié des pays ont mis en place des organismes de contrôle sectoriel au cours de la dernière décennie. De nombreux pays francophones ont élaboré des cadres de contrôle assez avancés sans

avoir recours à une agence. Ces régulateurs en herbe doivent encore gagner en stature, se construire un historique de prise de décision solide et se doter d'un personnel compétent. Environ la moitié des pays ont fait des progrès raisonnables dans l'amélioration de la transparence des décisions réglementaires, en adoptant des outils techniques bien définis pour la réglementation, et ont également atteint un certain niveau de redevabilité (Figure C). Très peu de pays peuvent néanmoins prétendre avoir atteint un quelconque degré d'autonomie dans la prise de décision en matière de réglementation, même parmi ceux qui ont mis en place des organismes de contrôle.

Le succès limité de la participation du secteur privé a suscité un renouveau d'attention portée au renforcement de la gouvernance des entreprises de services publics. La prévalence des bonnes pratiques de gouvernance demeure faible, avec un peu plus de la moitié des services publics ayant l'une ou l'autre forme de cadre formel de suivi de la performance (tel qu'un contrat de performance), un conseil de direction raisonnablement autonome (incluant au moins un membre indépendant), et un certain degré de liberté de gestion en matière d'embauche et de renvoi (Figure D). Les entreprises publiques des eaux font un usage relativement limité de l'externalisation.

Figure C Prévalence des bonnes pratiques de suivi

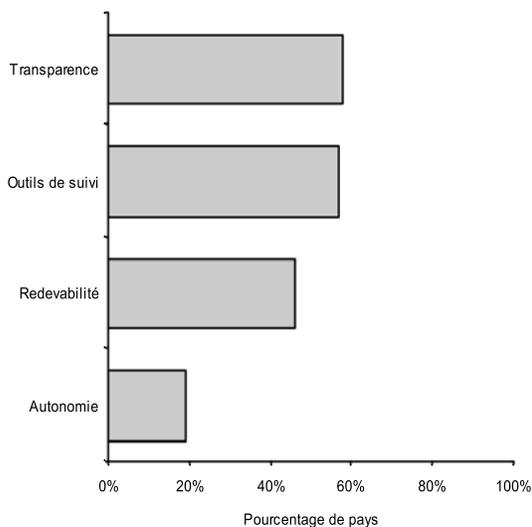
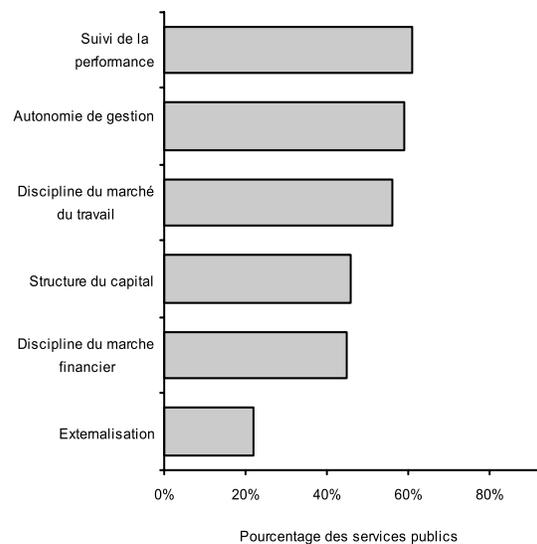


Figure D Prévalence de la bonne gouvernance des entreprises publiques



Source : Base de données des enquêtes AICD DHS/MICS, 2007

Possibilités d'amélioration

La performance des entreprises publiques des eaux des pays de l'échantillon est généralement faible. La quantité d'eau qui est distribuée, mais pas nécessairement facturée (eau non génératrice de recettes) est d'environ 30 % en moyenne (Tableau C), à comparer à la valeur de référence de 23 % des bonnes pratiques dans les pays en développement. La productivité moyenne de la main-d'œuvre n'est que de six employés pour mille raccordements, par rapport à la valeur de référence de 5 des bonnes pratiques dans les pays en développement. En moyenne, les entreprises de services publics couvrent à peine leurs coûts d'exploitation, avec un taux de couverture de 1,0 à comparer à la valeur de référence de 1,3 des bonnes

pratiques dans les pays en développement. L'efficacité du recouvrement des recettes est évaluée à un peu plus que 70 % à peine.

La consommation d'eau dans la région est relativement modeste, juste au-dessus de 150 litres par personne et par jour. Aucune relation claire n'a été trouvée entre le taux de compteurs installés, la tarification et la consommation

Unité	Consommation d'eau litres pc pd	Employés pour 1 000 raccordements #/1000 racc.	Eau non génératrice de recettes %	Taux de recouvrement des recettes %	Recouvrement des coûts d'exploitation Ratio
Faible revenu. Dépendant de l'aide	72	8	32	74	1,1
Faible revenu. Riche en ressources	169	14	41		0,9
Revenus intermédiaires	201	3	27	72	0,8
Ressources en eau rares	168	6	30	70	1,0
Ressources en eau abondantes	76	7	33	87	0,9
Petite entreprise de service public	97	14	36	65	1,0
Grande entreprise de service public	164	5	29	75	1,0
Moyenne générale	155	6	30	73	1,0

de l'eau. Le nombre élevé de compteurs installés ne semblent pas non plus contribuer à une baisse de la quantité d'eau non génératrice de recettes, ce qui laisse penser que les pertes dues à des facteurs non-techniques, comme le vol, sont importantes. Dans l'ensemble, rien ne montre que les entreprises de services publics font un usage efficace des outils de gestion de la demande, tout comme on ne peut pas considérer les niveaux actuels de consommation populaire de l'eau comme du gaspillage.

Dans la performance des services publics étudiés, on observe des différences systématiques qui reflètent les caractéristiques macroéconomiques et hydrologiques des pays. Les services publics des pays à revenu intermédiaire fonctionnent substantiellement mieux à tous les points de vue, sauf en ce qui concerne la couverture des coûts d'exploitation, dont la valeur relativement élevée constitue un handicap. Dans le groupe à faible revenu, les services publics des pays dépendants de l'aide fonctionnent substantiellement mieux que ceux des pays riches en ressources, ce qui suggère que les premiers pratiquent une utilisation des ressources financières plus disciplinée. Dans les pays où les ressources en eau sont rares, les services publics fournissent des niveaux d'eau beaucoup plus élevés à leurs clients, qui n'ont sans doute pas d'alternative au service public. Probablement pour la même raison, le recouvrement des recettes est beaucoup moins rigoureux dans ces cas. Les grandes entreprises de services publics ont une tendance marquée à fonctionner plus efficacement que les petites. La plus grande différence réside cependant dans la productivité de la main-d'œuvre, où les grandes entreprises se montrent trois fois plus performantes que les petites.

Les entreprises de services publics des pays qui ont entrepris des réformes institutionnelles sont-elles systématiquement plus performantes que celles des autres pays? Il a été prouvé que les pays qui ont entrepris des réformes – telles que la corporatisation des entreprises publiques, la création d'organismes de réglementation, la participation privée et la décentralisation – ont des taux de recouvrement des recettes plus élevés que les autres pays (Tableau D). Ils sont aussi

Tableau D Performance des entreprises de services publics par catégorie institutionnelle

	Employés pour 1 000 raccords	Eau non génératrice de recettes	Taux de recouvrement des recettes	Recouvrement des coûts d'exploitation
unité	#/1000 racc.	%	%	Ratio
EP corporatisées	12	33	51	0,8
Non corporatisées	8	28	37	0,6
Organisme de réglementation	13	40	69	0,9
Pas d'organisme de réglementation	10	25	29	0,7
Participation privée	11	35	52	0,8
Pas de participation privée	12	29	42	0,8
Décentralisée	10	35	58	0,8
Centralisée	15	28	30	0,6
Moyenne générale	6	30	73	1,0

plus aptes à recouvrer les coûts d'exploitation. Cependant, cette tendance n'est pas observée pour les questions de l'eau non génératrice de recettes et de productivité de la main-d'œuvre. Ces deux indicateurs de performances seraient plutôt pires dans les pays qui ont entrepris des réformes institutionnelles que ceux des autres pays. Dans l'ensemble donc, les données sont mitigées.

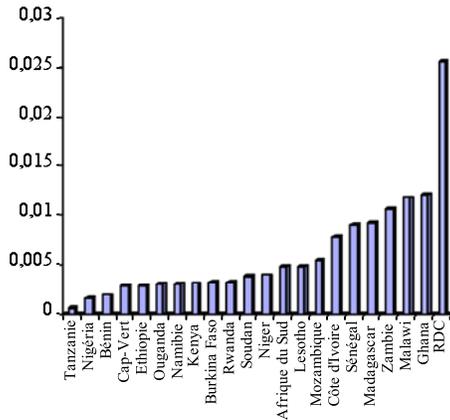
Le poids économique de l'inefficacité des services publics

La sous-tarification de la distribution de l'eau par les services publics et les insuffisances de leur fonctionnement font peser un poids considérable sur l'économie. Elles faussent également les incitations offertes aux services publics et aux consommateurs, et mènent ainsi à une surconsommation et au gaspillage de ressources limitées. Ces pratiques peuvent être considérées comme un quasi-déficit des finances publiques (QDF), ou coût caché, qui affecte négativement l'allocation optimale des ressources et la soutenabilité financière du secteur. Cette notion compare le volume d'eau non génératrice de recettes, le degré de sous-tarification, et le taux de recouvrement des recettes des services publics à ceux d'une entreprise de services publics fonctionnant de manière idéale dans le contexte africain et calcule les pertes de revenu associées.

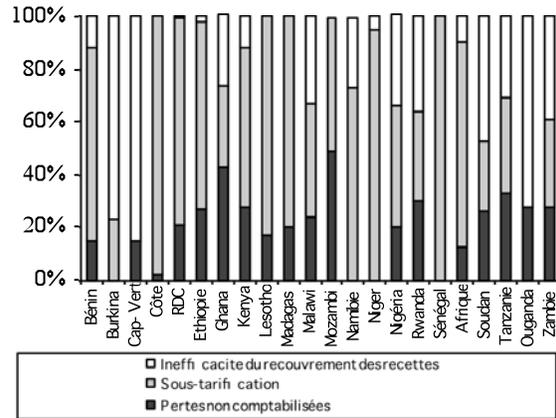
Ensemble, le QDF moyen ou des services publics des pays étudiés atteint 0,6 % du PIB, un montant étonnamment élevé. Les pires coupables sont la République démocratique du Congo, le Ghana, le Malawi et la Zambie, où la sous-tarification et les inefficiences techniques absorbent plus de 1 % du PIB (Figure E1). La sous-tarification représente près de 55 % du total cumulé des QDF (Figure E2), ce qui indique que les tarifs fixés pour l'eau sont nettement inférieurs au recouvrement intégral des coûts. Les insuffisances au niveau technique et du recouvrement des recettes constituent le reste du déficit. En général, les services publics ne recouvrent qu'environ un tiers des recettes qui leur sont dues.

Figure E Volume et composition des quasi-déficits des finances publiques, 2005-06

1. Part du GDP



2. Composition



Source: Briceno-Garmendia, 2008.

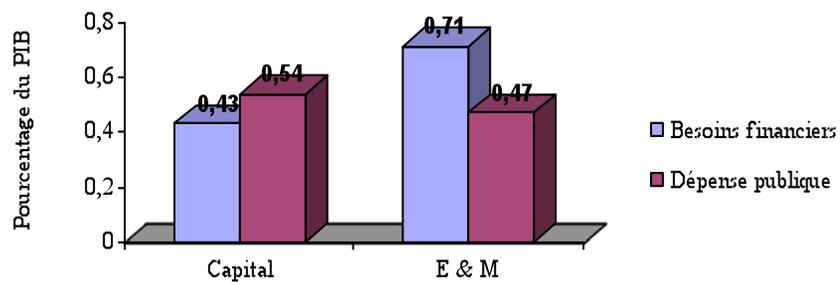
Note: Tous les services publics des pays à structure multiservices décentralisée n'étant pas représentés dans cette figure, elle est donc une sous-estimation pour des pays comme le Nigeria, le Soudan, l'Afrique du Sud, la Tanzanie, et la Zambie.

Le prix moyen de l'eau en Afrique est comparativement élevé par rapport aux normes mondiales. A environ 0,60 dollar EU par mètre cube, cette moyenne suffit à peine à couvrir les coûts d'exploitation relativement élevés de la région. On estime que pour recouvrir l'intégralité du coût d'investissement et de la sorte aborder le problème de la sous-tarification décrit plus haut, les tarifs devraient se rapprocher de 1 dollar EU par mètre cube. Étant donné les budgets modestes des ménages, de tels tarifs seraient, sauf dans de très rares exceptions, manifestement inabordables pour la vaste majorité de la population de tous les pays à revenu intermédiaire et des pays à faible revenu les moins pauvres.

Un écart de financement modeste

Le coût annuel de la réalisation de l'Objectif de développement du millénaire relatif à l'accès à des services d'alimentation en eau de meilleure qualité est estimé à 1,3 % du PIB, 43 % pour l'investissement, et 0,71 pour

Figure F Écart entre les besoins de financement et les ressources disponibles du secteur urbain de l'eau



Source: Briceno-Garmendia and Smits (2008), Mehta et al. (2005).

l'exploitation et maintenance (Figure F). Ces estimations supposent un niveau de base des services et des provisions minimales pour la réhabilitation. Dans ce sens, elles devraient être considérées comme une limite inférieure.

La comparaison entre les besoins d'investissement et l'historique de l'investissement public dans le secteur de l'eau suggère qu'au total, il n'y a pas d'insuffisance majeure en ce qui concerne les dépenses d'investissement. Cela signifie que l'actuelle enveloppe des ressources peut satisfaire aux besoins d'investissement, si elle est affectée de façon appropriée et dépensée efficacement. En ce qui concerne les dépenses d'exploitation et maintenance, il semble cependant qu'il y aurait un manque considérable de l'ordre de 0,2 % du PIB. Ce manque de financement pour l'exploitation et maintenance est plus ou moins équivalent aux coûts cachés des insuffisances des services publics en matière de distribution et de recouvrement des recettes décrites plus haut.

Les différents chemins vers la réussite

Il est difficile de faire des généralisations sur le secteur de l'eau en Afrique subsaharienne. Les différents pays ont adopté un large éventail de modèles institutionnels et sont à des étapes différentes sur le chemin de la réforme. Dans l'évaluation par rapport au but final d'accélération de la réalisation des ODM, sept pays se distinguent en rattrapant chaque année plus de 3 % de leur population de cette cible (Tableau E).

Tableau E Donner du sens à la forte performance au niveau de l'accès

Pays	Résultats	Efficience		Dépenses		Institutions		
	Changement annuel dans la couverture (%)	Efficience des services	Recouvrement des coûts du service public	Dépense annuelle par personne	APD annuelle par personne	Notation réglementation	Notation réforme	Notation gouvernance
Burkina Faso	7,40	faible	élevé		élevée	élevée	faible	élevée
Ouganda	5,51	faible	Elevé	faible	faible	élevée	élevée	faible
Éthiopie	4,50	faible	faible	faible	faible	faible	faible	faible
Bénin	4,38	élevée	élevé	élevée	élevée	faible	faible	élevée
Tchad	3,63			faible	élevée	faible	faible	faible
Côte d'Ivoire	3,30	élevée	faible	faible	faible	faible	élevée	élevée
Rwanda	3,01	faible	élevé	faible	faible	faible	faible	faible

Contrairement à ce à quoi on pourrait s'attendre, la performance d'aucun de ces pays n'est systématiquement bonne, en termes ni d'efficience des services, ni d'allocation des fonds publics, ni de qualité des réformes institutionnelles. On trouve dans la plupart des cas plusieurs de ces facteurs, mais jamais tous, et les facteurs présents varient d'un cas à l'autre. Le cas de l'Éthiopie en particulier est remarquable parce que l'accès s'est considérablement élargi en dépit de l'inefficacité du service public, de la faiblesse des dépenses et du peu de réformes institutionnelles. Il y a clairement différents chemins qui mènent au succès dans le secteur de l'eau. L'important est que certains pays parviennent à les trouver.