

Accélérer l'auto-provisionnement

Résumé des progrès accomplis dans l'introduction d'une nouvelle approche



Synthèse

Cela devient évident que les capacités des ménages, leurs priorités, et la force que confère la propriété effective constituent déjà, pour les habitants ruraux, d'importants facteurs incitatifs pour améliorer leur approvisionnement en eau par leurs propres moyens (auto-alimentation). Les évaluations et les projets pilotes d'accélération de l'auto-alimentation conduits en Éthiopie, au Mali, en Ouganda et en Zambie montrent qu'encourager l'investissement des ménages peut véritablement constituer une option viable, à côté des services d'eau conventionnels, communautaires et largement subventionnés. L'auto-alimentation, et notamment son accélération, peut aider les gouvernements et les planificateurs à atteindre les cibles des OMD en matière d'accès à l'eau potable, et *in fine* l'accès universel, en particulier dans les zones difficiles à desservir de manière appropriée au niveau communautaire.

Dans chaque pays, des chefs de file ont été nécessaires pour introduire cette nouvelle approche. Les études préliminaires de potentiel contribuent à sensibiliser les populations et à développer l'intérêt pour l'auto-alimentation, et ces deux aspects requièrent un appui technique initial de la part d'organismes de recherches ou d'ONG pour amorcer le processus.

Les projets pilotes ont eu du succès dans quatre contextes très différents. Les habitants ruraux en Éthiopie, au Mali, en Ouganda et en Zambie ont clairement démontré leur capacité à améliorer leurs systèmes d'approvisionnement en eau, s'ils bénéficient d'encouragement et de soutien. Les réalisations sur le terrain, bien que modestes sur le plan quantitatif, ont eu un effet considérable sur le regard porté sur l'auto-alimentation, surtout au niveau des ménages et des administrations territoriales, mais aussi par les professionnels du secteur. Cela est dû au fait que les gens ont pu voir le concept «*en actionsur le terrain*».

Il a été établi que les investissements en infrastructures réalisés par des organismes externes ne sont pas toujours nécessaires, et peuvent même entraver le développement ultérieur à une plus grande échelle. Cependant, il convient de s'assurer que les politiques publiques encouragent les initiatives individuelles, qu'une assistance technique est apportée aux consommateurs, qu'un secteur privé se développe au niveau local, et que des systèmes d'épargne ou d'emprunt sont disponibles. Pour passer des projets pilotes au développement à grande échelle, les capacités doivent être renforcées dans les secteurs public et privé, de manière à offrir un soutien de qualité aux usagers. Le gouvernement doit également définir quelles sources peuvent être considérées comme «potables et fiables» et s'assurer que les plus pauvres ne sont pas laissés de côté.

Il faut au moins cinq ans pour intégrer entièrement l'auto-alimentation dans les stratégies nationales et pour le développer à grande échelle sur le terrain. Dans les quatre pays pilotes, les organismes ayant mené le processus étaient différents (Ministère des Ressources en Eau en Éthiopie, Ministère de la Santé au Mali, Ministère de l'Eau et de l'Environnement en Ouganda et UNICEF en partenariat avec WaterAid, DAPP et le Ministère des Collectivités Territoriales et du Logement en Zambie). Cependant, le gouvernement, les ONG et le secteur privé doivent tous contribuer, et le rôle de chacun est appelé à évoluer au fil du temps.

En Éthiopie, l'auto-alimentation a été intégrée au Plan d'Accès Universel, qui recommande les technologies à faible coût et les investissements en infrastructures d'approvisionnement en eau faits par les ménages et les communautés vivant en milieu rural. Dans les trois autres pays, l'approche de l'auto-alimentation a été adoptée dans les stratégies nationales de santé ou d'approvisionnement en eau en milieu rural, mais n'a pas encore été pleinement intégrée dans des documents de politique écrits.

Table des matières

Synthèse.....	2
Abréviations	2
L'approche de l'auto-alimentation.....	2
Introduction.....	3
Le processus d'innovation.....	4
Accomplissements des pays.....	5
Questions soulevées et leçons tirées.....	8
Conclusions	14

Abréviations

DAPP	Development Aid from People to People
IDH	Indice de Développement Humain
JMP	Programme commun de suivi (UNICEF/OMS)
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
ONG	Organisation Non Gouvernementale
RiPPLE	Research-inspired Policy and Practice Learning in Ethiopia and the Nile region (Apprentissage par les pratiques et politiques à l'initiative de la recherche en Éthiopie et dans la région du Nil)
SOMAP	Sustainable Operation and Maintenance Project for Rural Water Supply (Zambia)
UAP	Universal Access Plan (Plan d'Accès Universel)
UMURDA	Uganda Muslim Rural Development Association
WEDA	Wera Development Association

L'approche de l'auto-alimentation

Soutien à l'investissement des ménages dans l'approvisionnement en eau

Près d'un milliard d'individus dans le monde n'ont pas d'accès fiable à de l'eau potable près de leur lieu d'habitation. Encore bien plus nombreux sont ceux qui estiment que leur ressources en eau sont inadéquates, en termes de qualité, de quantité, de fiabilité ou de commodité. Par conséquent, de plus en plus de ménages améliorent leur propre approvisionnement en eau, en procédant par petites étapes abordables et en utilisant leurs propres ressources. Leur capacité à réaliser ces améliorations et les avantages que ces dernières apportent sont rarement reconnus, ou consolidés.

Les systèmes conventionnels d'approvisionnement communautaires correspondent à des services d'eau, largement subventionnés, mis en place par les gouvernements ou les ONG, puis gérés ensuite par les communautés. Les infrastructures d'approvisionnement améliorées grâce à un investissement des ménages sont particulièrement adaptées dans le cas de communautés petites ou isolées, quand l'accès aux eaux souterraines est aisé, ou quand les précipitations sont abondantes.

Dans le cadre des Projets Pilote d'Auto-Alimentation (Self Supply flagship), le Réseau pour l'Approvisionnement en Eau en Milieu Rural (RWSN) encourage les gouvernements, les ONG et le secteur privé à reconnaître que de nombreux ménages ou petits groupes peuvent tout à fait construire, ou financer la construction, de puits/forages et équipements de collecte des eaux de pluie. Les ménages peuvent également améliorer la qualité de l'eau en optimisant des sources d'eau existantes, et/ou en traitant l'eau à domicile. Ils sont nombreux à montrer un intérêt pour ces améliorations et à témoigner des obstacles auxquels ils font face dans leurs démarches.

Pour permettre à ces ménages de réaliser de tels investissements, quatre conditions doivent être remplies (Sutton 2009):

- Les politiques publiques doivent encourager l'initiative individuelle
- La technologie et le conseil technique doivent être à la disposition des consommateurs
- Le secteur privé doit être bien développé
- Le microcrédit ou des mécanismes d'épargne doivent être accessibles

L'objectif principal de ces projets pilotes en Éthiopie, au Mali, en Ouganda et en Zambie, est de réaliser ces quatre conditions, afin de créer un environnement favorable et, *in fine*, de développer l'approche de l'auto-approvisionnement à une plus grande échelle.

Ce document est le dernier d'une série de cinq notes de terrain. Les quatre premiers rapports montrent les progrès réalisés dans les pays où des projets pilotes de soutien à l'investissement des ménages dans l'approvisionnement en eau – l'auto-approvisionnement – ont été mis en œuvre (Éthiopie, Mali, Ouganda et Zambie). Ce document réunit les enseignements des expériences menées dans ces pays.

Introduction

Le thème de l'«**Auto-approvisionnement**» du Réseau pour l'Approvisionnement en Eau en Milieu Rural est un concept présenté au Forum de Durban en 2003, où il suscita un grand intérêt. WaterAid finança donc en 2004 une étude théorique sur le potentiel de l'auto-approvisionnement en Afrique sub-saharienne, pour déterminer les pays qui auraient un potentiel maximal pour une telle approche. Les résultats de cette étude (Sutton 2004), ainsi que les visites de reconnaissance effectuées dans les pays et le forum organisé par le RWSN à Accra en 2006 (RWSN 2006), ont renforcé l'intérêt suscité à Durban et ont conduit à la sélection de quatre pays pour mettre en place des projets pilotes d'auto-approvisionnement. La sélection s'est basée principalement sur la présence de plusieurs caractéristiques essentielles, notamment:

- la présence d'importantes zones comportant des eaux souterraines peu profondes et de bonne qualité
- des traditions bien établies de forage de puits familiaux
- un intérêt marqué pour l'auto-approvisionnement, au sein du gouvernement et des bailleurs de fonds

- des progrès insuffisants pour atteindre les objectifs d'accès à l'eau potable, en raison de
 - l'escalade des coûts
 - une réaction communautaire en baisse
 - une dispersion et un éloignement croissant des usagers
 - une faible durabilité des nouvelles installations, qui entraîne une augmentation de l'accès limitée dans le temps.

Les activités ont d'abord été concentrées au Mali et en Ouganda en 2005, puis ont été élargies à l'Éthiopie et à la Zambie en 2007. Tous ces pays ont exprimé la crainte de ne pas atteindre leurs cibles respectives liées aux Objectifs du Millénaire pour le Développement en matière d'accès à l'eau potable en milieu rural d'ici 2015 avec les fonds disponibles. Chaque pays avait également d'autres avantages indiquant la possible pertinence de l'auto-approvisionnement pour les autorités et pour les utilisateurs finaux:

- Le Gouvernement **éthiopien** avait déjà mené d'importantes campagnes sur le forage de puits et l'irrigation à petite échelle, et avait donc à la fois l'expérience et les mécanismes sociaux en place pour promouvoir l'auto-approvisionnement. En 2005, le pays avait également fixé un objectif d'accès universel à l'eau en milieu rural d'ici 2012. Avec une population rurale aussi importante, cela était difficilement réalisable.
- Au **Mali**, un inventaire des points d'eau réalisé en 2004 par le gouvernement a montré une forte dépendance aux installations mises en place par les ménages, avec plus de 200 000 puits traditionnels (soit un puits pour 4-5 ménages). Le simple fait qu'ils soient enregistrés (ce qui n'est pas le cas dans la plupart des pays) montre que les professionnels du secteur sont conscients de leur importance pour les utilisateurs finaux.
- En **Ouganda**, la couverture était relativement élevée et les progrès notables. Cependant, des difficultés croissantes à fournir un service durable aux communautés restantes ont été constatées, en raison d'une montée en flèche des coûts par personne.
- En **Zambie**, la pertinence de l'auto-approvisionnement réside particulièrement dans le fait que de vastes régions dupays sont faiblement peuplées, avec de petites communautés très dispersées. Il était difficile de fournir à ces communautés des services d'eau conventionnels de manière durable. Des efforts déployés dans le passé par le Département des eaux et du Ministère de la Santé ont révélé une demande importante, au niveau local, pour des infrastructures d'approvisionnement en eau potable autofinancées.

Tableau 1 Statistiques des pays concernés par les projets pilotes d'auto-approvisionnement

Contexte géographique						
Pays	Population totale (JMP)	Population rurale (JMP)	Superficie km ²	Densité de la pop. rurale par km ²	Utilisateurs de points d'eau non améliorés en zone rurale (JMP)	
Éthiopie	80 713 000	66 992 000	1 000 000	67	74%	49 574 000
Mali	12 706 000	8 640 000	1 222 190	7	56%	4 838 000
Ouganda	31 657 000	27 542 000	197 100	140	36%	9 915 000
Zambie	12 620 000	7 800 000	743 398	10	54%	4 212 000
Economic indicators						
Pays	Classement IDH (UNDP 2010)	Pop <\$1,25/jour (UNDP 2010)	Espérance de vie (UNDP 2010)	Population active dans l'agriculture (CIA 2009)	Croissance économique (AEO 2009)	
Éthiopie	157	39%	55.1	80%	11.6%	
Mali	160	51%	49.2	85%	3.6%	
Ouganda	143	51%	54.1	82%	7%	
Zambie	150	64%	47.3	85%	5.5%	

Sources: voir la liste des références. Note - JMP (UNICEF/OMS 2010) - Programme Commun de Suivi, données de 2008

Les quatre pays d'Afrique sub-saharienne dans lesquels le RWSN a concentré son soutien technique sont tous enclavés, mais montrent par ailleurs des caractéristiques physiques, économiques et culturelles très différentes (Tableau 1). Les milieux physiques peuvent être désertiques comme tropicaux, et comprennent des zones de montagnes, mais également des points parmi les plus bas et les plus chauds sur la planète.

- L'**Éthiopie** est principalement formée d'une large zone de montagnes et de hauts plateaux découpés, divisés par la grande vallée du Rift, et entourés par des plaines plus sèches et par des zones semi-désertiques.
- Le **Mali** a une superficie encore plus importante, allant jusqu'au cœur du Sahara, mais s'étendant aussi le long des berges plus hospitalières du fleuve Niger, où vit la majeure partie de la population, dans la partie sud du pays.
- L'**Ouganda** se situe principalement dans le haut bassin du Nil, et se compose d'un vaste plateau avec des caractéristiques globalement tropicales, beaucoup d'eaux de surfaces et des précipitations relativement abondantes, mais avec un risque de sécheresse plus élevé dans la région du Karamoja, au nord-est du pays.
- La **Zambie** se situe aussi principalement sur un plateau tropical au socle cristallin, qui est en l'occurrence drainé par les fleuves Zambèze et Congo et leurs nombreux affluents.

Tous les pays sélectionnés ont une population essentiellement rurale, la Zambie étant le pays le plus urbanisé, notamment en raison de l'industrialisation générée par l'extraction et le traitement du cuivre. Cependant, les dernières baisses du prix du cuivre ont entraîné, contrairement aux autres pays africains, une diminution de la part de la population urbaine. Le Mali est également relativement urbanisé, avec presque un tiers des habitants vivant en ville, alors que moins de 20% de la population est citadine en Éthiopie et en Ouganda.

L'Éthiopie compte la population rurale la plus importante en Afrique sub-saharienne après le Nigéria, ainsi qu'une densité de population rurale relativement élevée. Cela contraste fortement avec le Mali, qui a un dixième de la population rurale éthiopienne, mais sur une superficie encore plus grande. Le Mali et la Zambie font chacun face au défi majeur consistant à fournir des services à une population rurale très peu dense (10/km² ou moins) et dont plus de 75% gagne moins d'un dollar par jour. L'accès à l'eau potable progresse lentement au Mali et en Zambie, notamment en raison de la faible densité de population. Ces deux pays ont aussi la plus faible espérance de vie, la Zambie étant la plus défavorisée à cause d'une forte incidence du VIH/SIDA.

Dans chacun des cas, la population rurale se caractérise par la prévalence d'une économie agricole, avec 80% ou plus de la population active travaillant dans l'agriculture. L'Éthiopie a connu la croissance économique la plus forte en 2007 et en 2008 (plus de 11%). Le Mali a la croissance la plus faible avec un taux de 3,6%, et a également le classement le moins bon suivant l'indice de développement humain (IDH). Encourager les initiatives autofinancées peut s'avérer plus facile quand la croissance économique est forte, comme ce fut le cas dans d'autres pays lorsque l'établissement de services d'approvisionnement en eau et d'assainissement coïncida avec la période de croissance maximale (par exemple durant la révolution industrielle).

La religion et la culture ont d'importants effets sur les croyances en matière de santé, de priorités familiales, de responsabilités envers le voisin, et d'autres pratiques liées à l'eau et à l'assainissement. Alors que le Mali est à majorité musulmane, en Éthiopie c'est un tiers de la population qui est musulmane (ARDA 2011). Le christianisme est la religion principale en Zambie et en Ouganda (UBOS 2003). Dans tous les cas, les croyances traditionnelles sont également fortes et influencent de nombreux aspects de la vie quotidienne et des systèmes de valeur.

Le processus d'innovation

Les processus à l'œuvre

L'introduction d'une nouvelle approche ou d'une nouvelle technologie nécessite une planification stratégique soignée. Sutton (2009a) détaille cinq processus pour introduire une innovation:

- Évaluation du potentiel – déterminer la portée de l'auto-alimentation pour une région ou un pays donné
- Essais pilotes – tester plusieurs options, établir leur pertinence et leurs limites, mesurer l'impact et en tirer des enseignements
- Modification de l'ensemble des composantes nécessaires, pour les adapter aux conditions spécifiques
- Promotion, analyse et dissémination des résultats au sein du gouvernement, des ONGS et des bailleurs de fond
- Adoption de politiques publiques favorables et de plans pour le développement à grande échelle.

Le temps nécessaire pour développer l'approche à grande échelle dépend des efforts, du financement et de sa continuité. L'expérience montre que l'intégration complète de l'auto-alimentation dans les stratégies nationales peut prendre cinq ans ou plus.

Figure 1 Équilibre entre soutien aux utilisateurs finaux et soutien aux investisseurs

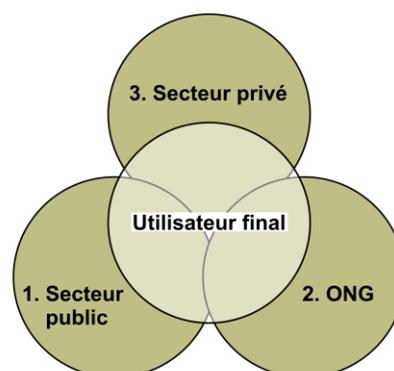


Fig 1a Introduction / Essai pilote

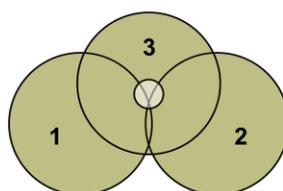
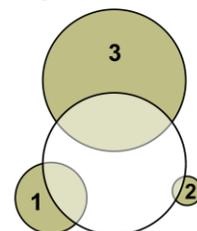


Fig 1b Développement à grande échelle



Pour que l'introduction et le développement à grande échelle soient couronnés de succès, il est nécessaire de développer une relation entre: 1) le gouvernement, 2) les organisations non gouvernementales (ONG) et 3) le secteur privé. Ces trois acteurs encouragent les utilisateurs finaux à investir dans l'amélioration de leurs installations d'approvisionnement en eau. Les besoins en matière de soutien changent au cours du temps (proportionnels à la taille des sphères des Fig 1a et 1b). Au début, le gouvernement va peut-être choisir les technologies à introduire et promouvoir l'investissement des ménages. Au final, à moins que le gouvernement n'attribue d'importantes subventions, ce seront les utilisateurs finaux qui choisiront les technologies et le secteur privé qui commercialisera les produits et les services à destination de l'utilisateur final.

Durant les premiers stades, un comité technique consultatif ou un organisme de recherche peut également être impliqué pour amorcer le processus (le rôle joué par RWSN dans le cas présent). Il peut aussi s'agir d'une entreprise privée faisant la promotion de son propre produit.

Le rôle des organisations de soutien et des utilisateurs finaux à chacune des étapes dépend des politiques en vigueur dans le pays, de la disponibilité des ONG et de la solidité du secteur privé. Souvent, le secteur privé connaît peu les nouveaux produits et, par conséquent, peut difficilement les produire ou les commercialiser. Les entreprises ont donc besoin de se familiariser avec ces produits et de se former, et ce avec l'appui du gouvernement ou des ONG. Cependant, au moment de développer l'approche à grande échelle, le secteur privé devrait être capable de fournir la plupart des services nécessaires. Par conséquent, le rôle des ONG diminuerait, et celui du gouvernement deviendrait plus un rôle de régulation (Figure 1b).

Les approches de chaque pays

L'accélération de l'auto-provisionnement est développée différemment dans chacun des quatre pays concernés. Cela est dû à la fois aux intérêts des individus impliqués et aux politiques sectorielles. L'organisation leader n'est donc pas la même partout:

Éthiopie	Ministère des Ressources en Eau et Directions régionales des Ressources en Eau, soutenus par l'UNICEF et le Programme pour l'Eau et l'Assainissement (WSP)
Mali	Ministère de la Santé, (Département Hygiène Publique et Santé), soutenu par l'UNICEF, avec des contributions de la Direction Nationale de l'Hydraulique
Ouganda	Ministère de l'Eau et de l'Environnement
Zambie	UNICEF, en partenariat avec WaterAid et DAPP, avec un suivi assuré par le Département des Services d'Infrastructures et des contributions majeures du Ministère de la Santé (Santé environnementale)

L'Éthiopie, au début, a concentré ses efforts sur la pertinence de l'approche pour son Plan d'Accès Universel (UAP) et sur la façon d'intégrer des solutions peu coûteuses et un investissement des ménages dans la stratégie du gouvernement. Les trois autres pays ont décidé d'introduire l'approche pour en voir les effets sur le terrain, et pour décider si les résultats justifiaient l'intégration de cette approche dans leurs stratégies de santé (réduction des risques) ou d'eau (accès et fiabilité de la qualité et de la quantité). Le Tableau 2 expose les rôles actuels des divers acteurs.

Figure 2 Puits familial au Mali



Accomplissements des pays

Évaluation du potentiel

La première étape de détermination du potentiel s'est généralement révélée être une démarche essentielle et efficace pour établir le concept au sein du gouvernement et pour susciter un intérêt pour examiner plus en détail la pertinence de l'auto-provisionnement pour les stratégies nationales de l'approvisionnement en eau en milieu rural. Dans la plupart des cas, un ou deux membres du gouvernement ou d'une ONG étaient déjà intéressés par l'approche, en grande partie grâce aux forums et au travail de plaidoyer du RWSN. Néanmoins, pour que ces personnes soient à même de convaincre leurs collègues de l'intérêt de ce concept, il fallait de solides preuves, à la fois de ce que les habitants ruraux ont réussi à accomplir par eux-mêmes, et du potentiel de l'expansion de ces initiatives pour aider à atteindre les cibles des OMD. Il devint vite clair que les décideurs voulaient en général des preuves sur le terrain, et ne se contentaient pas de faits anecdotiques ou de même de recherches scientifiques rigoureuses conduites dans des pays qu'ils connaissaient mal ou pas du tout. Des études ont donc été initiées dans chaque pays, suivies en général d'une visite de reconnaissance du RWSN et de discussions avec les responsables du gouvernement dans les ministères de l'eau et/ou de la santé. Les résultats de ces évaluations sont résumés dans les rapports d'accompagnement établis pour chaque pays (Sutton 2010a; Sutton 2010b; Sutton 2010c; Danert et Sutton 2010).

Le Mali et l'Ouganda sont les deux premiers pays pour lesquels des études de potentiel furent initiées en 2006 et des rapports d'évaluation produits (Maiga et al 2005, Sutton et al 2006, Maiga et al 2006, Carter et al 2005). Au Mali, le Ministère de la Santé ainsi que le Ministère de l'Eau ont apporté d'importantes contributions pour la conception de l'enquête, et WaterAid a joué le rôle d'ONG de coordination. En Ouganda, le Ministère de la Santé et de l'Environnement a repris l'idée et a chargé WaterAid de mener l'étude, avec un financement du WSP. Dans les deux pays, les ateliers de suivi qui ont débattu des résultats des études ont directement amené le gouvernement à soutenir les projets pilotes. Dans le cas de l'Ouganda, le soutien s'effectua grâce à des fonds déjà alloués par des bailleurs de fonds ou par le gouvernement, tandis qu'au Mali, une demande de financement fut réalisée dans le cadre de l'évaluation de potentiel, et fut utilisée par l'UNICEF pour mettre des fonds à disposition du Ministère de la Santé.

À la suite d'évaluations et de projets pilotes d'améliorations autofinancées réalisés dans le cadre d'un projet de recherche du DFID entre 1998 et 2001 (Sutton 2002), le WSP commanda une étude de potentiel de l'auto-provisionnement en Zambie à la fin de 2006 (Roche 2007). En 2007, des visites de reconnaissance furent effectuées en Éthiopie par le RWSN (Sutton 2007a) et en Zambie (Sutton 2007b), suivies par des plans d'études de potentiel et des plans de mise en œuvre (Sutton 2007c; Sutton 2007d). À la suite de ces visites du RWSN, l'UNICEF Zambie conclut un accord de coopération de projet avec DAPP et WaterAid, pour effectuer des études de potentiel plus détaillées dans les districts où se concentreraient les projets pilotes (UNICEF/DAPP 2008, Zulu Burrow 2008, Munkonge et Harvey 2009).

Projets pilotes

Trois pays ont entrepris des projets pilotes. Les résultats sont discutés plus en détail dans les rapports établis pour chacun des pays qui accompagnent ce document (Sutton 2010a, Sutton 2010b, Sutton 2010c, Danert et Sutton 2010). Le RWSN a veillé, dans la mesure du possible, à ce qu'un dossier documentaire soit constitué sur le processus dans chaque pays. Les réalisations sur le terrain, bien que modestes sur le plan quantitatif, ont eu un effet considérable sur le regard porté sur l'auto-provisionnement, surtout au niveau des ménages et des districts, mais aussi par les professionnels du secteur. Cela est dû au fait que les gens ont pu voir le concept «en actionsur le terrain».

Tableau 2 Rôles et responsabilités des partenaires

Pays	Gouvernement	Bailleurs/ONG	Secteur privé	Investisseurs/usagers
Éthiopie	Développement d'une stratégie et promotion du passage à grande échelle. Formation des artisans, décision concernant les subventions et le rôle du secteur privé, conseil aux investisseurs.	UNICEF et WSP: soutien technique, financement des études régionales et des projets pilotes, soutien au gouvernement en matière de benchmarking et de développement d'une stratégie.	Production et commercialisation de pompes à faible coût. Fourniture de services pour le forage de puits et les autres améliorations techniques, ainsi que pour les technologies plus coûteuses et le traitement de l'eau par les ménages.	Actuellement, couverture de 100% des coûts, choix du niveau de technologie, des usages de l'eau et de qui y accède. Une politique gouvernementale sur l'autofinancement est en cours de développement
Mali	Formation technique du secteur privé, planification des projets pilotes et du développement à plus grande échelle.	Fourniture du ciment, financement des formations et des manuels (UNICEF), soutien technique (WSP). Pas de contribution des ONG.	Fourniture de services pour le forage de puits et les autres améliorations techniques, chloration pour le traitement de l'eau par les ménages.	Couverture de 40% des coûts, planification du calendrier et du niveau de technologie. Partage des installations avec les voisins.
Ouganda	Planifications des zones d'intervention, formation du personnel des districts, contractualisation des ONG en charge des projets pilotes.	WEDA et UMURDA: formation du secteur privé, promotion et suivi des résultats.	Fourniture de services pour le forage de puits et les autres améliorations techniques.	Couverture de 40% des coûts, planification du niveau des améliorations. Partage des installations privées.
Zambie	Évaluation de l'impact des recherches-actions sur les stratégies d'approvisionnement en eau en milieu rural, promotion de la réduction des risques par les agents de vulgarisation sanitaire.	WaterAid et DAPP: formation technique du secteur privé et des organisations communautaires de micro-crédit financée par l'UNICEF.	Commercialisation d'améliorations de puits et de pompes à corde. Définition des coûts. Fourniture de services pour le forage et les autres améliorations techniques	Les propriétaires paient 100% des coûts d'amélioration, décident du niveau de technologie, planifient les dépenses et le calendrier, organisent des prêts et contractent avec le secteur privé.

Encore une fois, le contraste entre les approches développées pour chaque pays montre qu'une flexibilité est nécessaire pour introduire de nouvelles idées, et que ce qui est bon pour certains ne l'est pas forcément pour tous. La situation de chaque pays est résumée ci-dessous.

Figure 3 Puits traditionnel au Mali avec protection minimale



Mali

La mise en œuvre s'est faite à l'aide d'un dispositif de formation en cascade, du Ministère de la Santé aux districts, puis aux centres de santé et jusqu'au niveau communautaire (Sutton 2009b). 13 communes, situées dans 9 districts, avaient bénéficié du dispositif au début 2010. La formation concerne les artisans (maçons et puisatiers) ainsi que des professionnels de santé. Les comités de gestion de la santé et les artisans ont assuré la promotion et la commercialisation

de matériel d'amélioration de l'approvisionnement et ont fourni des conseils et certains matériaux. En 18 mois, plus de 300 sources d'approvisionnement ont directement été améliorées à l'initiative des propriétaires de puits (communautés ou, plus souvent, ménages), avec un taux de recouvrement des frais de 40%. Un pourcentage supplémentaire de puits (25%, soit au moins 75) a été sensiblement amélioré à l'initiative de leurs propriétaires et à leurs propres frais, en employant les artisans formés.

D'autres ont adapté des caractéristiques particulières de protection des puits, ce qui montre que le projet pilote, en plus de mettre en place des capacités sur le long terme pour des améliorations de l'approvisionnement de qualité, entraîne également une demande croissante et une réelle compréhension des mécanismes.

Ouganda

En 2007, quelques 41 sources ont été améliorées à travers le projet pilote, bénéficiant à environ 3 600 personnes (Kiwanuka 2008). Les ONG responsables de la mise en œuvre (WEDA et UMURDA) travaillèrent avec les gouvernements locaux et avec les communautés pour développer des méthodes de promotion, avec une contribution des propriétaires de puits à hauteur de 40% du coût. Deux districts étaient concernés, mais d'autres sont intéressés par l'idée. Cependant, le Ministère de l'Eau et de l'Environnement a encouragé l'amélioration des puits dans plus de 30 districts et avec l'aide de 40 ONG. La collecte des eaux de pluie par les ménages a été encore plus largement encouragée pour améliorer l'accès à l'eau potable dans les régions pauvres en eaux souterraines. Aucun suivi de l'étendue des répliquations de ces améliorations par d'autres propriétaires n'a pour l'instant été réalisé, par conséquent la durabilité des mesures établies reste à prouver. Un plan d'orientation pour accélérer l'auto-approvisionnement est en cours d'élaboration (Danert & Sutton 2010) pour soutenir l'auto-approvisionnement à l'échelle nationale.

Zambie

Le projet pilote a progressé davantage en Zambie. Deux ONG (WaterAid et DAPP) ont travaillé de manière très différente pour fournir un environnement favorable à l'amélioration de l'approvisionnement en eau (Sutton 2009c). Toutes deux ont demandé aux propriétaires des installations et aux communautés de couvrir tous les coûts directs. Des fonds extérieurs n'ont été utilisés que pour les coûts de formation, de suivi et de surveillance, ainsi que pour le développement du processus et la création d'un fonds renouvelable.

WaterAid a consacré la plupart des ressources à former des artisans de haut niveau (pose de briques/maçonnerie, soudage, menuiserie ainsi que technologies d'approvisionnement en eau et d'assainissement). Les comités de gestion de santé et d'autres organisations communautaires sont aussi formés aux bases de l'auto-approvisionnement, et dans certains cas à la gestion des fonds renouvelables. Il s'ensuit que la commercialisation et la promotion de l'auto-approvisionnement ne dépend pas du projet.

Dans un district, plus de la moitié des propriétaires de puits traditionnels ont réalisé en un an au moins une amélioration, qui peut aller de la construction d'une aire de propreté avec la fermeture du puits ouvert (ajout d'un couvercle), jusqu'au revêtement complet du puits et l'adjonction d'un treuil et d'un système de drainage. 16 maçons ont été formés, mais ils souhaitent transmettre ce qu'ils ont appris car ils estiment que leurs compétences sont maintenant trop recherchées. L'investissement initial aura également de nombreux effets bénéfiques indirects, à la fois pour l'économie rurale et pour les propriétaires de puits dans les zones environnantes.

DAPP a utilisé une approche différente, avec moins de formations et plus de développement de techniques simples et peu coûteuses de réduction des risques de contamination de l'eau, en utilisant leurs animateurs communautaires pour les promouvoir à travers des commissions WASHE au niveau des villages. Le matériel nécessaire est traditionnel et disponible localement (Figure 4), et les mesures promues sont simples et faciles à imiter. Dans les districts de Nchelenge et de Chiengi, 95% des 516 propriétaires initiaux de puits ont réalisé au moins un niveau d'amélioration de leur point d'eau (dans la plupart des cas, construction d'une aire de propreté, instrument de puisage et drainage). Les organisations WaterAid et DAPP ont chacune développé des systèmes pour lesquels il n'y a pas besoin de subventions, ce qui souligne le fait que dans un secteur multidisciplinaire comme celui-ci, plusieurs approches peuvent convenir pour atteindre des objectifs semblables.

Figure 4 Protection d'un puits amélioré en Zambie

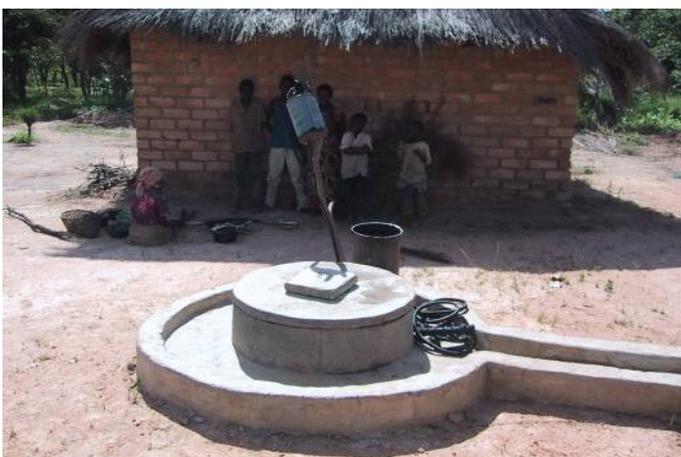


Figure 5 La construction d'un puits par soi-même en Éthiopie



Politiques et planification

Éthiopie

L'Éthiopie est le seul pays à avoir abordé le processus par son angle politique, et qui cherche à déterminer comment l'auto-approvisionnement peut contribuer au mieux à son Plan d'Accès Universel, en se basant sur ce que les habitants réalisent déjà par eux-mêmes. À la suite des visites et des rapports du RWSN, le Ministère des Ressources en Eau a chargé des consultants d'évaluer l'auto-approvisionnement dans tout le pays, de débattre des enjeux avec les autorités régionales et de faire des recommandations de stratégie. Pour faciliter le processus, l'UNICEF et le WSP financèrent un atelier national pour débattre des enjeux de l'auto-approvisionnement (MoWR /UNICEF/WSP 2008). Un UAP révisé a été désormais approuvé par le gouvernement pour guider les responsables de la mise en œuvre, sur une période allant jusqu'en 2010 et même au-delà (MoWR 2009). Cette reformulation plaide pour une orientation plus marquée vers les technologies à faible coût et vers l'investissement des ménages et des communautés pour atteindre l'objectif de couverture universel.

En outre, des études comparatives dans deux régions (Oromia et SNNPR) sont effectuées par l'UNICEF et RiPPLE. L'étude de RiPPLE se penche sur les aspects socio-économiques et sur les performances des systèmes d'auto-approvisionnement. Les deux études contribueront à déterminer les niveaux de protection qui seront nécessaires pour que le niveau d'approvisionnement soit jugé acceptable pour un ménage ou une communauté, en fonction de la performance des systèmes déjà en place. Cela est également nécessaire dans les autres pays concernés par les projets pilotes.

Figure 6 Premières démonstrations de l'auto-approvisionnement en Éthiopie



Questions soulevées et leçons tirées

Les processus d'introduction de cette nouvelle approche, les évaluations et les projets pilotes permettent de tirer des leçons qui présentent un intérêt pour les stratégies plus larges d'approvisionnement en eau en milieu rural, et pour toute démarche de développement à grande échelle ou d'introduction de l'auto-approvisionnement dans d'autres pays.

Enjeux stratégiques

Du projet pilote au développement à grande échelle

Les projets pilotes ont dans l'ensemble reçu un accueil très favorable des ménages et des administrations locales, qui doivent en général se débrouiller avec des financements limités et de faibles capacités. Pour agir à grande échelle, il est nécessaire d'avoir une idée précise de ce qu'il faut mettre en place, en même temps qu'un plan pour réduire progressivement la dépendance aux financements à-dire du gouvernement, des ONG ou des bailleurs de fonds). Cela implique un changement d'attitude significatif de la part des décideurs politiques, des planificateurs et des consommateurs.

Cela suppose également le renforcement des capacités dans les secteurs public et privé, pour que ceux-ci fournissent un soutien et une promotion sur le long terme, et pour définir le rôle de chacun. Cela est plus simple avec le modèle d'introduction développé en Zambie par WaterAid et l'UNICEF, où une absence de subvention est conjuguée à une politique de formation des entrepreneurs locaux, qui sont parallèlement encouragés par les gouvernements locaux et les centres de santé à fournir des conseils et à lancer l'idée sur le marché. Initialement, les projets pilotes étaient mis en œuvre par des ONG internationales, mais l'UNICEF essaie à présent de faire la même chose en utilisant les gouvernements locaux. Les deux approches fourniront des enseignements précieux pour le développement à grande échelle.

S'appuyer sur les ONG pour faciliter le processus a des avantages, mais le cas de l'Ouganda a montré, pour la collecte des eaux de pluie comme pour l'amélioration de l'accès à l'eau souterraine, que cela entraînait un risque que la technologie ou l'approche ne se répande pas facilement au-delà des communautés ou des régions ciblées. Le gouvernement doit donc décider si le développement à grande échelle se fera a) à travers la promotion, les formations et les services de conseils assurés par le gouvernement et/ou b) via un secteur privé qui prend la main et assure la promotion en raison de rendements attractifs et/ou c) via les formations et la promotion assurées par des ONG. La méthode employée pour le projet pilote devrait refléter le plan choisi pour le développement à grande échelle.

Si le principal objectif du développement à grande échelle est de créer un environnement favorable dans lequel ceux qui le souhaitent peuvent accéder plus facilement aux services pour améliorer leur système d'approvisionnement, alors les conditions de soutien nécessaires doivent accompagner la démonstration d'options purement techniques. Au Mali et en Ouganda, le manque de développement de **mécanismes financiers** a limité les investissements réalisés par les utilisateurs. Dans les quatre pays, la **faiblesse du secteur privé** et le manque de paquet global offrant des **conseils** sur une gamme complète d'options techniques implique que les améliorations restent toujours limitées par des contraintes basiques. Il est suggéré que les quatre conditions nécessaires (technologie et conseil technique, secteur privé bien développé, options de financement et politiques publiques favorables) doivent être clairement définies et mises en place pour le développement à grande échelle. La présence d'une seule condition, par exemple la promotion par le gouvernement ou l'offre de prêts, limiterait l'accélération et le nombre de bénéficiaires.

Analyse comparative et régulation

Les gouvernements doivent non seulement décider de la stratégie à appliquer pour le développement à grande échelle, mais aussi de leur rôle dans l'établissement et la promotion de l'auto-approvisionnement. Une des préoccupations majeures des gouvernements est que les ménages qui investissent dans l'approvisionnement en eau fournissent une source d'eau potable et fiable. Cela réduit la demande de fonds gouvernementaux et de bailleurs inadéquats tout en augmentant la couverture. Par conséquent, un rôle primordial pour le gouvernement est de définir quel niveau de protection et d'approvisionnement suffit pour caractériser une eau «potable et fiable» et de s'assurer que les plus pauvres ne soient pas laissés de côté.

Jusqu'à là, les technologies tolérées sont mal définies, avec de nombreux avis se basant sur des performances techniques supposées et non sur des résultats réels. Des normes de conception moins exigeantes doivent être envisagées pour les ménages, par rapport aux installations communautaires d'approvisionnement. La probabilité de contamination doit être appréciée au regard des performances réelles (perfectibles) des systèmes d'approvisionnement communautaires conventionnels, surtout lorsque l'eau est contaminée entre la source et le point de consommation. Les normes et la qualité de l'eau doivent aussi être liées aux coûts unitaires et aux coûts par personne. L'Éthiopie est profondément consciente du besoin de définir des performances et des risques réels. À ce jour, aucun des pays concernés par les projets pilotes n'a compilé des données fiables et complètes sur la qualité de l'eau, ainsi que sur la fiabilité des systèmes d'approvisionnement. C'est le cas pour l'auto-approvisionnement, mais aussi pour les systèmes d'approvisionnement communautaires construits depuis des années.

La performance réelle renvoie également à la manière dont le gouvernement voit son propre rôle dans le processus de régulation. Dans le cas de l'auto-approvisionnement, on peut établir un parallèle avec l'alimentation et l'hygiène. Les gouvernements considèrent généralement qu'ils n'ont pas à réguler les pratiques et les outils utilisés dans la cuisine d'une famille ou d'un groupe de familles, quand d'autres personnes sont invitées au repas. Le rôle du gouvernement est simplement de fournir des conseils et des informations que les familles peuvent utiliser pour prendre une décision éclairée sur le niveau de sécurité souhaité. C'est seulement s'ils commencent à vendre leur nourriture, et par conséquent à agir sur la santé d'un plus large public pour en tirer un bénéfice, que des procédures de régulation sont nécessaires. À l'heure actuelle, peu de pays effectuent un suivi des systèmes conventionnels d'approvisionnement en eau en milieu rural de manière adéquate. Sans doute pourrait-on d'abord mieux réguler ces derniers, avant de braquer les projecteurs sur les systèmes d'approvisionnement des ménages.

Planification et réalisation des objectifs

Les gouvernements veulent être en mesure d'atteindre les objectifs fixés et de planifier les progrès réalisés. Les projets pilotes d'auto-approvisionnement montrent que les particuliers sont motivés par des valeurs très différentes. Ils réagissent aux forces du marché et peuvent parfois être contraints dans leurs projets en raison de fluctuations de leurs revenus, de l'offre de matériaux et de produits ou de la demande saisonnière. Par conséquent, même si les résultats de l'auto-approvisionnement peuvent contribuer à augmenter la couverture, il est difficile de prévoir à quelle vitesse ils le feront.

Si l'objectif principal de l'auto-approvisionnement est de créer un environnement favorable qui s'adapte aux forces du marché et soutient tous les individus et communautés qui veulent améliorer leur approvisionnement en eau, il est difficile d'établir des prévisions. Cependant, les besoins en financement externe sont faibles. Les lacunes dans la couverture existante en eau peuvent être comblées, mais dans certaines zones le niveau de service peut être plus grand, en raison du choix effectué par certains d'utiliser une source plus pratique. Dans tous les pays pilotes il n'est pas rare de trouver des

habitants qui creusent un puits à moins de cent mètres d'un système d'approvisionnement communautaire fonctionnant correctement. Les systèmes d'approvisionnement ainsi mis en place par les ménages réduisent la pression sur les approvisionnements communautaires et permettront des usages productifs de l'eau. Cela peut permettre d'atteindre toute une série de cibles des OMD, y compris en matière de réduction de la pauvreté. Il convient également de noter qu'un secteur privé renforcé pourrait être dans une meilleure position pour soutenir les systèmes conventionnels d'approvisionnement communautaire (par exemple le système SOMAP en Zambie) au niveau des sous-districts.

Une série de conditions différentes peut exister lorsque le gouvernement souhaite que l'auto-approvisionnement permette un approvisionnement en eau amélioré, en raison d'une faible densité de population et/ou d'un isolement qui rend l'approvisionnement communautaire conventionnel difficile à mettre en place de façon durable. Dans ce cas, les individus vont jouer le rôle que le gouvernement remplit ailleurs, à savoir fournir de l'eau de manière officielle. S'il est prévu d'inclure ces approvisionnements dans la planification et dans les statistiques de couverture, il peut se révéler nécessaire d'utiliser des incitations pour que les propriétaires de maisons prennent la responsabilité d'atteindre les objectifs fixés par le gouvernement en un temps donné.

Idéalement, les sources d'auto-approvisionnement devraient être comptabilisées dans les inventaires de points d'eau. Sans cela, il est difficile d'évaluer le potentiel de plusieurs zones, de concentrer les activités de promotion là où elles sont les plus efficaces et d'éviter les projets d'approvisionnement conventionnel là où des alternatives pourraient être plus viables. La contribution que les systèmes d'auto-approvisionnement pourraient apporter à la couverture en eau potable ne peut pas être définie s'il n'y a pas d'information sur leur localisation ou sur le niveau de service qu'ils apportent.

Le rôle des organisations non gouvernementales (ONG)

Le rôle des ONG dépend de l'attitude du pays vis-à-vis de leur implication et du stade du processus d'introduction. Dans la phase pilote, leur rôle a varié de celui de facilitateur principal, planificateur et canalisateur des financements (Uganda), à celui de fondateur d'un système de soutien viable à long terme (Zambie), et elles n'ont parfois eu aucun rôle (Mali).

Les capacités du gouvernement sont fréquemment insuffisantes pour pouvoir apporter tout le soutien nécessaire, surtout si d'importants programmes de construction de système d'approvisionnement sont en cours au même moment. Les professionnels du secteur de l'eau ont tendance à donner la priorité aux options de haute technologie et peuvent avoir besoin de sensibilisation à l'importance des alternatives à faible coût. Dans ce cas, les ONG peuvent se charger de sensibiliser les gouvernements locaux et de soutenir le processus de planification initiale. Cela peut permettre de quantifier, de calculer le coût et d'intégrer dans les budgets le soutien à l'auto-approvisionnement.

Figure 7 Construction d'un puits simple à Oromia, en Éthiopie



Pour permettre un développement à grande échelle et éviter la dépendance vis-à-vis des ONG, le rôle de celles-ci ne devrait pas, en général, être celui de sensibiliser les communautés, en dehors du développement du matériel et des méthodes destinées à être utilisées par les secteurs public et privé. Plus tôt les ministères de la santé et de l'eau seront encouragés à inclure dans leurs budgets le soutien à l'auto-approvisionnement, mieux ce sera. Un tel soutien est bien adapté aux aspects technique et financier en vigueur dans les systèmes décentralisés. En résumé, la contribution des ONG peut être essentielle au début du processus, mais elle doit être planifiée en intégrant une réflexion sur leur nécessaire désengagement.

Sujets techniques

Gamme de technologies et conseil

Les études sur le potentiel de l'auto-approvisionnement soulignent qu'il existe un très grand nombre de systèmes d'approvisionnement privés et qu'ils ne se limitent pas aux solutions à faible coût. Les gens investissent selon leurs moyens pour améliorer ce qu'ils ont. Par exemple, un habitant de zone périurbaine avec un approvisionnement en eau courante non fiable pourra investir dans un réservoir de surface et dans une pompe à basse pression, ou bien dans un forage et une pompe immergée. Un habitant rural, lui, choisira peut-être d'améliorer l'accès avec un puits sans revêtement avec un seau et une corde, mais finira peut-être par acheter une pompe solaire.

Jusqu'ici, les travaux pilotes ont montré la nécessité d'avoir des informations sur les coûts, les performances, les revendeurs, les installateurs, les rendements économiques potentiels et les sources de microcrédit. Une bonne brochure promotionnelle est également nécessaire pour montrer les options techniques de collecte des eaux de pluie, d'amélioration d'une source, de puisage et de stockage de l'eau. Un répertoire local au niveau des provinces ou des districts peut apporter des informations sur:

- Les puisatiers, maçons, mécaniciens et plombiers.
- Les commerçants ayant un accès aux pompes mécaniques, solaires, diesel et à faible coût.
- Les sources de microcrédit et les suggestions de systèmes d'épargne traditionnels.

Une ONG pourrait constituer le centre de conseil, mais il serait plus viable de s'appuyer sur des capacités développées dans le secteur privé ou sur un département de la santé ou de l'eau, car la dépendance vis-à-vis des financements externes serait alors moins forte. Il est très important de prendre en compte, dès le début, la fiabilité à long terme du soutien.

Figure 8 Artisans ruraux formés par WaterAid à travailler dans la protection de puits familiaux à Luapula, en Zambie



Choix technologique

Si l'information est nécessaire pour que les ménages prennent des décisions éclairées, la gamme des options doit également être aussi large que possible. Les professionnels du secteur doivent reconnaître qu'un puits sans revêtement et avec une protection minimale constitue une première étape sur l'échelle de la technologie. Cela permet à une famille de réduire la distance nécessaire pour satisfaire certains besoins en eau, voire tous les besoins, laissant ainsi plus de temps pour générer des revenus et s'occuper des enfants. Ils sont alors plus en mesure de progresser davantage sur l'échelle de la technologie.

Rejeter ces premières étapes en considérant qu'elles n'ont aucune valeur revient à ignorer la valeur que les propriétaires leur attribuent et les sauts technologiques que les habitants des zones rurales peuvent se permettre. En Ouganda, Danert et Motts (2009) ont montré que la promotion de réservoirs de stockage d'eau de pluie trop larges (4000 litres) peut rendre les améliorations inaccessibles à la plupart des personnes. En Zambie, la généralisation des pompes à corde a été freinée par un manque de possibilités de crédit pour permettre le paiement sur une plus longue période. Il apparaît que le désir d'apporter des améliorations est grand, mais que, pour la plupart des agriculteurs ruraux, de nombreuses solutions ne sont pas à leur portée, ou tout juste accessibles, et que les changements progressifs doivent être mieux adaptés à leurs capacités.

Spécifications, directives et formation

Des formations techniques sont nécessaires pour améliorer la qualité de la construction et des installations. Des formations commerciales sont requises pour doter les entrepreneurs locaux de meilleures compétences en marketing et en gestion de petites entreprises. Cependant, à l'heure actuelle les projets pilotes n'ont pas entraîné l'élaboration de manuels, ni l'évaluation du rapport coût-efficacité de plusieurs options technologiques. Au Mali, les protections de puits approuvées par le Ministère de la Santé comportent souvent une couverture imperméable de 20-50cm à la tête du puits, avec des parpaings ou des pierres et du mortier. Cette épaisseur peut se révéler inadaptée, en fonction de la taille de l'aire de propriété, et ce type de revêtement est coûteux comparé aux couronnes en béton de diamètre plus réduit utilisés en Zambie et dans certaines régions du Mali, qui fourniraient en outre une étanchéité plus grande pour empêcher les infiltrations. Les manuels devraient tenir compte du rapport coût-efficacité mais également prendre en considération les caractéristiques locales, comme la disponibilité du ciment (largement disponible au Mali, difficile à trouver en Zambie), des pierres et des briques.

La récolte systématique de données sur les performances, les coûts et les différents modèles n'a pour l'instant été développée par aucun des pays pilotes. Elle est nécessaire pour la phase de développement à grande échelle. Les professionnels du secteur sont en général peu disposés à réduire les exigences en l'absence de preuves scientifiques fiables. WaterAid et le Ministère de la Santé en Zambie ont montré que le renforcement n'est pas nécessaire pour les couronnes en béton inférieures à 20 mètres, et cela a été également indiqué par des tests effectués en laboratoire. Les conseillers ont néanmoins toujours tendance à donner des consignes trop exigeantes. Des directives pour une réduction des coûts sans danger sont également nécessaires pour les artisans et pour le personnel des districts.

Coûts

Les coûts sont très variables d'un pays à l'autre et d'une région à l'autre. Ils dépendent de la présence d'une main-d'œuvre qualifiée, de la disponibilité des matériaux, de la profondeur à laquelle se trouvent les eaux souterraines et de l'espace de stockage requis. Le projet pilote en Ouganda suggère qu'avec une contribution des communautés à hauteur de 40% et des consignes moins exigeantes, le coût pour l'État de l'amélioration de l'accès à l'eau souterraine peut être réduit de 85%. Au Mali, le coût d'amélioration a été réduit de 75-90% par rapport aux améliorations convention-

nelles, et peut être diminué encore davantage. En adoptant une approche d'investissement progressif des ménages, les projets pilotes montrent que les coûts unitaires peuvent être ramenés à des niveaux que les ménages peuvent se permettre et sont prêts à payer. Les coûts par personne peuvent demeurer élevés en raison d'un nombre plus faible d'utilisateurs par installation. Cependant, contrairement au cas des installations communautaires conventionnelles, l'unité est abordable pour les utilisateurs. L'auto-provisionnement et l'approvisionnement communautaire ne doivent pas être évalués selon les mêmes critères. Cela reviendrait à dire qu'un vélo coûte plus cher par personne qu'un bus, sans prendre en compte les aspects de durabilité, de gestion, de prix abordable et de flexibilité de l'usage.

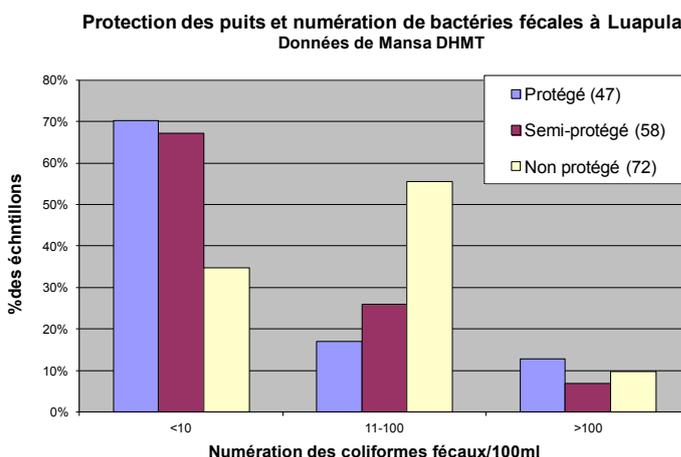
Figure 9 Puits familial combiné à un système d'irrigation à faible coût



Qualité de l'eau

La crainte d'avoir un approvisionnement non conforme à la norme et qui mettrait en danger la santé des gens est un obstacle majeur à l'adoption officielle de l'approche de l'auto-provisionnement. C'est l'opinion de nombreux professionnels du secteur de l'eau qui ont tendance à idéaliser les performances de l'approvisionnement conventionnel. Les avis diffèrent dans le secteur de la santé (cela fut constaté en Zambie et au Mali), puisque les professionnels de santé ont tendance à accueillir favorablement toute démarche permettant de réduire les risques liés aux sources et aux pratiques utilisées par les ménages. Ainsi que l'a affirmé un travailleur de la santé malien: **«nous ne recherchons pas la perfection, nous recherchons le progrès».**

Figure 10 Suivi de la qualité de l'eau,
Source: Ministère de la Santé, Zambie



Il est raisonnable de penser que, dans dix ans, de nombreuses personnes utiliseront toujours les sources traditionnelles qu'elles utilisent aujourd'hui. De nombreuses personnes qui ont accès à des sources d'eau protégées ne boivent pas de l'eau non contaminée. Dans les deux cas, la solution peu coûteuse est de voir de quelle façon la qualité de l'eau peut être progressivement améliorée, quand le recours au financement extérieur n'est pas adapté. Ces améliorations peuvent concerner la source d'eau et/ou l'eau stockée à domicile.

Les trois études pilotes montrent jusqu'ici une amélioration importante de la qualité de l'eau, même si les preuves sont limitées:

- De simples optimisations semblent avoir entraîné des améliorations prononcées de la qualité de l'eau en Ouganda. Tillett (2007) a remarqué presque partout une amélioration de 10 à 20 fois de la qualité.
- En Zambie, le suivi de puits améliorés préalablement réalisé par le Ministère de la Santé a montré qu'un tiers des puits non protégés avait moins de 10 TTC/100ml (ce qui signifie une contamination faible ou une absence de contamination), tandis que les puits semi-protégés avec un parapet surélevé sont deux fois plus susceptibles d'appartenir à cette catégorie.
- Au Mali, on a observé qu'un seul puits sur les 35 à avoir été améliorés était (faiblement) contaminé. Ces résultats indiquent que les améliorations ne sont pas purement décoratives et qu'elles peuvent avoir un impact réel sur la qualité de l'eau, tout en conservant les avantages d'un puits à proximité du domicile.

Les projets pilotes indiquent également que les niveaux de contamination mesurés au Mali et en Zambie après des améliorations peu onéreuses étaient plus bas que pour des puits à revêtement intégral et équipés de pompes à main en Éthiopie et au Mozambique (Sutton 2008).

Questions sociales

Partage et paiement

Les études initiales et pilotes ont souligné que l'eau est un bien très particulier en ce qui concerne l'importance qu'elle revêt aux yeux des ménages. Dans les zones rurales, elle n'est presque jamais considérée comme ayant une valeur commerciale, c'est-à-dire qu'elle n'est généralement pas à vendre.

De nombreuses personnes ont investi dans leur propre approvisionnement en eau souterraine, mais elles en sont très rarement les seuls utilisateurs. Presque tous les propriétaires de puits partagent l'eau avec leurs voisins:

- 90% au Mali (Sutton et al 2006)
- 90% en Zambie (Munkonge et Harvey 2009)
- 75% en Ouganda (Carter et al 2005)

Le partage existe également au sein de communautés plus larges, dans les cas où cet approvisionnement est le plus proche, le plus fiable, ou lorsque la qualité est considérée comme étant meilleure qu'ailleurs.

Le partage s'accompagne très rarement d'un paiement (moins de 15% en Zambie et au Mali). Des exceptions existent, souvent dans des zones périurbaines, où on utilise l'électricité ou un carburant pour puiser l'eau, ou bien quand l'approvisionnement se raréfie. Même dans un tel cas, de nombreux propriétaires de puits ne demanderont pas de dédommagement aux autres utilisateurs. Il semble que l'eau soit fondamentalement considérée comme un don de Dieu, dont le partage avec les autres membres de la communauté est un privilège. En réalité, cette croyance est une des raisons pour laquelle le fait de payer pour utiliser et entretenir les systèmes d'approvisionnement communautaires conventionnels est un anathème pour ceux qui partagent l'utilisation.

La culture de ne pas payer l'accès à l'eau signifie que tous les coûts incombent à une seule famille, qui ne peut traditionnellement pas demander aux autres de contribuer, ce qui est un obstacle à l'adoption de technologies plus avancées pour l'optimisation des puits.

Figure 11 Commercialisation d'une pompe à corde en Zambie



Propriété et statut

L'intérêt de posséder un point d'approvisionnement en eau est une question complexe. De nombreux avantages sont évidents, tels que le confort d'avoir un approvisionnement sur le pas de la porte et la possibilité de choisir d'utiliser l'eau à d'autres fins, comme la cuisine, l'irrigation ou l'abreuvement du bétail. Ceci n'est possible que pour le propriétaire de l'installation. De tels usages génèrent des bénéfices indirects: augmentation du revenu et/ou meilleure alimentation. Cependant, la visibilité de l'installation elle-même amène des avantages moins tangibles. L'un d'entre eux est un statut plus élevé découlant de la capacité à montrer que l'on a les ressources nécessaires pour prendre soin de sa famille mais aussi pour partager avec la communauté et donc contribuer au bien commun.

On observe en général une grande réticence à abandonner ce bénéfice, il est donc rare que le propriétaire d'un puits demande aux co-utilisateurs de contribuer à l'entretien ou à l'excavation, tout particulièrement sous forme monétaire. Le propriétaire pourra parfois accepter les contributions en travail, mais il refusera tout ce qui menacera de réduire le contrôle qu'il exerce sur son installation. Cela a d'importantes implications pour les organisations qui souhaitent sélectionner les puits traditionnels les plus fiables pour subventionner leur optimisation. En réalité, les systèmes de gestion et de contrôle bien établis qui les accompagnent peuvent être détruits. Une communauté malienne a fait remarquer que **«Ce qui appartient à tout le monde n'appartient à personne»** (opinion qui est souvent revenue), en déplorant le fait que les règles de bonnes pratiques en matière de puisage de l'eau et de prise de décision d'entretien ont presque été éliminées par le passage de la propriété individuelle à la gestion communautaire.

La connexion communauté-ménage

Favoriser les investissements privés pour l'optimisation de l'approvisionnement semble convenir à de nombreuses personnes et communautés, mais cela peut entraîner certaines tensions entre elles. La relation entre les propriétaires de puits et ceux qui partagent l'approvisionnement est souvent complexe et mal documentée. Quand un système d'approvisionnement est amélioré, les gens sont plus nombreux à vouloir l'utiliser, ce qui accentue la pression sur la ressource et sur le dispositif de puisage. Presque tous les propriétaires de puits qui ont été améliorés ont remarqué une augmentation du nombre de personnes venant chercher de l'eau. Des pannes ou des assèchements pourraient devenir plus fréquents, ce qui augmenterait le coût pour le propriétaire.

Le propriétaire ne peut pas encourager les autres à améliorer leur approvisionnement dans la même proportion, car ce serait perçu comme une réticence à partager sa ressource en eau, par conséquent seule la communauté est en mesure de jouer ce rôle, par le biais des chefs traditionnels, des comités de développement ou d'autres voies. De la même façon, lorsque des subventions sont offertes pour l'optimisation, les communautés peuvent avoir leur mot à dire dans le choix des propriétaires qui devraient avoir la priorité. Ainsi, alors que la propriété privée est très prisée, la relation entre les propriétaires et la communauté environnante ne peut être ignorée et doit être considérée avec précaution.

Questions financières

On a longtemps supposé que les consommateurs n'étaient pas capables de financer les améliorations des installations d'approvisionnement. Le coût relativement élevé des technologies considérées comme acceptables pour atteindre les cibles des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) a renforcé cette idée. Les projets pilotes d'auto-approvisionnement indiquent que ce n'est pas le cas. En outre, dans bien des cas, ceux qui désirent investir voudraient bien bénéficier de prêts qui leur donneraient plus de temps pour couvrir les coûts et ainsi leur permettraient de progresser plus vite sur l'échelle de la technologie. Le coût des améliorations est un obstacle qui peut être partiellement aboli à l'aide de systèmes d'épargne et d'emprunt, mais également grâce à un accès aux transferts de fonds. Accéder à de tels transferts a été peu développé par le passé, mais c'est un potentiel pour l'approvisionnement privé comme pour l'approvisionnement communautaire.

Systèmes traditionnels d'épargne

La plupart des sociétés d'Afrique sub-saharienne ont développé des systèmes d'épargne qui aident les gens à couvrir les grosses dépenses ou à réagir à une urgence inattendue (funérailles, dépenses

de santé, mariages etc.). Nombre d'entre elles fonctionnent de manière rotative («tontines»), avec entre 10 et 15 membres du groupe d'épargne qui versent tous, chaque semaine ou chaque mois, une somme dans un fonds, qui bénéficie en rotation à un membre différent chaque mois. Certaines communautés ont également des fonds sociaux pour aider à couvrir les dépenses inattendues. De tels systèmes permettent de développer les capacités de gestion financière et les fonds peuvent être utilisés pour faciliter l'investissement dans l'approvisionnement en eau, soit pour l'auto-approvisionnement soit pour les communautés, mais les liaisons nécessaires sont rarement établies.

Au Mali, le projet pilote a impliqué des communautés ayant recours à leurs fonds traditionnels pour aider les individus possédant les puits les plus fiables à réaliser les améliorations qui pouvaient bénéficier à tous. L'Éthiopie cherche également à déterminer de quelle manière les systèmes traditionnels d'épargne pourraient faciliter l'adoption de technologies à faible coût au niveau des communautés et des ménages. On a constaté que certaines communautés ont utilisé les fonds collectifs pour fournir la première contribution communautaire ou pour payer les coûts de main-d'œuvre (Sutton 2007a).

Prêts et fonds renouvelables

Les propriétaires de puits éprouvent de la difficulté à accéder à des prêts de développement rural, puisque leurs systèmes d'approvisionnement sont rarement conçus dans un but premier de génération de revenu, et par conséquent les garanties financières requises sont plus élevées. Cette situation peut être modifiée en sensibilisant les détenteurs des fonds des avantages économiques indirects d'un approvisionnement en eau amélioré. La mise en place de fonds renouvelables est également possible. En Zambie, WaterAid utilise cette dernière option, en introduisant des fonds renouvelables dont les communautés sont responsables, mais qui sont accessibles aux individus propriétaires de puits en rotation (comme dans le système des «tontines»).

Tableau 3 Principales options de subvention

Niveau	Avantages	Inconvénients
1. Pas de subventions (on ne peut acheter que si on en a les moyens)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pas de dépendance vis-à-vis des bailleurs ■ L'adoption de niveaux de technologie durables est encouragée ■ Cela montre qu'il existe des solutions à des prix abordables et qui peuvent être copiées ■ Cela ne démotive pas ceux qui n'auraient pas obtenu les subventions qu'ils auraient demandées 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cela limite ceux qui sont capables de faire des améliorations, en concentrant les bénéfices sur les plus riches (bien qu'en général ils les partagent) ■ Cela limite les sauts technologiques
2. Des prêts mais pas de subventions (on peut acheter maintenant et payer plus tard) + caution	<ul style="list-style-type: none"> ■ Augmente le nombre de ceux qui peuvent améliorer l'approvisionnement ■ Permet aux ménages d'atteindre plus vite un niveau de service plus élevé ■ Peut aussi permettre aux artisans etc. d'améliorer leur outillage ■ Permet deux périodes d'investissement en même temps 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Limite toujours le nombre de bénéficiaires ■ Il peut y avoir plus de défauts de paiement et d'opportunités de corruption
3. Petite incitation / subvention partielle (prise de en charge de poulie, couvercle, corde, pompe ou ciment)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Coût faible pour le gouvernement ■ Cela fait de la publicité et permet aux gens de se concentrer sur les produits ■ Un don (<i>'Something for nothing'</i>) peut parfois être une bonne incitation ■ Selon le coût de l'incitation, cela peut permettre aux individus d'effectuer un saut technologique plus important (par exemple poulie ou pompe à corde) 	Cela peut ralentir ceux qui attendent d'être éligibles à une subvention quand elle n'est pas toujours disponible
4. Subvention <i>per capita</i> identique pour tous, communauté de l'auto-approvisionnement	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ouvre l'auto-approvisionnement au plus grand nombre ■ Permet aux communautés de choisir la solution qu'elles préfèrent ■ Est équitable 	La justification de l'auto-approvisionnement réside largement dans l'inadéquation du financement. Donner à tous une subvention identique continue de limiter substantiellement le nombre de bénéficiaires.

Figure 12 En Ouganda, des systèmes de groupe d'épargne ont permis de construire des installations de collecte d'eau de pluie



Figure 13 La recharge de batterie est une source de revenu supplémentaire pour investir dans l'amélioration de puits familiaux



Subventions

Les subventions représentent une autre possibilité pour soutenir les ménages. Le Tableau 3 présente certaines des options disponibles. Des versions informelles de petites incitations (niveau 3 du Tableau 3) ont été essayées au Mali et en Ouganda, à travers la fourniture de ciment pour la protection des puits ou pour le stockage des eaux de pluie, et/ou le paiement des artisans.

En Ouganda, les résultats suggèrent que cette approche ne peut marcher que si le gouvernement dispose de fonds suffisants pour subventionner une large proportion des installations d'approvisionnement. Lorsque ce n'est pas le cas, le processus d'amélioration ralentit ou stagne. Au Mali, malgré une subvention à hauteur de 60%, la promotion continue de l'approche par le secteur de la santé et par les maçons signifie que les ménages ont continué à copier certaines des nouvelles pratiques de construction et de protection des puits. Cependant, cela a été freiné, notamment par le manque de système de microcrédit en place. En Zambie, le projet pilote a évité ce phénomène en n'octroyant aucune subvention (niveau 1 du Tableau 3). Les maçons sont motivés par la perspective d'augmenter leurs revenus via une promotion réussie des produits, il s'agit d'une situation idéale mais celle-ci peut nécessiter plus de temps pour être atteinte.

Dans certains cas, le gouvernement souhaite que les gens investissent dans leur propre approvisionnement pour augmenter la couverture. C'est particulièrement le cas dans les régions que le gouvernement estime difficiles à desservir (i.e. communautés réduites et isolées, ou habitat très dispersé). Si le gouvernement subventionne fortement les communautés qui sont faciles à desservir, il semblerait inéquitable de ne pas soutenir de la même manière les ménages situés dans des régions difficiles d'accès. C'est pourtant le cas en Zambie à l'heure actuelle. Après des hésitations initiales, les ménages acceptent que les subventions qui leur sont destinées servent à mettre à disposition des artisans qualifiés et des constructeurs de pompes. Les ménages reconnaissent qu'en ayant recours à leurs services, ils peuvent améliorer leur approvisionnement en eau dès aujourd'hui, au lieu d'attendre des améliorations qui peuvent prendre de nombreuses années.

Un tel réalisme n'est pas facile à établir, mais les résultats obtenus dans les districts de Milenge et de Nchelenge montrent que cela peut être réalisé, créant ainsi des services dans des régions difficiles.

Suivi

Pour tirer le maximum des réalisations, il est nécessaire d'établir un suivi systématique des performances, de l'impact et de la satisfaction des utilisateurs des installations d'approvisionnement. L'histoire de l'amélioration des sources d'eau montre que les financements sont plus faciles à obtenir pour construire quelque chose, ou même pour le réparer à plusieurs reprises, que pour le suivi. Lever des fonds pour analyser les erreurs ou pour mettre en place des mécanismes de soutien qui réduiraient le besoin en construction et en réfection est beaucoup plus difficile, car les résultats ne peuvent pas être vérifiés instantanément. Dans le cas d'un projet pilote, l'enregistrement de ce qui est fait est essentiel pour tirer des enseignements et adopter de bonnes pratiques. Il est nécessaire de collecter des informations sur les performances, les coûts, la satisfaction des utilisateurs, l'équité, la qualité de l'eau, la diffusion des idées par l'imitation de ce que font les autres et la croissance du secteur privé. L'UNICEF Zambie a une stratégie de documentation en place, et l'auto-approvisionnement en Ouganda a fait l'objet de nombreuses thèses de Master. Comme le suivi systématique de ces aspects manque toujours, il n'est pour l'instant pas possible de comprendre complètement les résultats et l'impact des projets pilotes d'auto-approvisionnement.

Conclusions

L'auto-provisionnement, sous la forme d'un investissement des ménages dans les sources d'eau, est largement répandu. L'utilité de l'auto-provisionnement est qu'il suit un principe de propriété et de gestion privée tout en servant d'approvisionnement pour une petite communauté.

Les projets pilotes en Zambie, en Ouganda et au Mali montrent que l'auto-provisionnement peut être accéléré. Avec plusieurs améliorations progressives, les habitants ruraux peuvent finalement avoir accès à un niveau de service qui peut être qualifié d'approvisionnement amélioré, ou d'approvisionnement en eau potable. Ces installations d'approvisionnement peuvent ainsi contribuer à atteindre les cibles des Objectifs du Millénaire pour le Développement et être prises en compte dans l'estimation de la couverture en eau potable, au sens du programme commun de cuivi (JMP). L'approche de l'auto-provisionnement s'est révélée particulièrement adaptée dans le cas de régions peu peuplées ainsi que dans les zones comportant des eaux de pluie ou des eaux souterraines facilement accessibles.

Il est très important de souligner que le processus d'accélération ne fait référence à aucune technologie ou niveau de service spécifique. Ce processus implique plutôt la mise en place d'un environnement favorable qui correspond aux quatre conditions que sont la technologie et le conseil technique, un secteur privé développé, un accès au financement et des politiques publiques de soutien. Les expériences pilotes indiquent que si l'une de ces conditions n'est pas remplie, la vitesse d'accélération diminue.

L'introduction d'une approche pour accélérer l'auto-provisionnement nécessite d'être suffisamment flexible pour pouvoir s'adapter à des politiques publiques, des conditions économiques et des contextes physiques différents, ainsi qu'aux cultures locales et aux idées des employés clés du secteur. Ce qui est bon pour un pays ou une institution ne l'est pas forcément pour tous les autres.

Figure 14 Un puits familial pour l'eau potable, la lessive, le jardinage et de nombreux autres usages



Il est important de ne pas considérer l'accélération de l'auto-provisionnement comme un processus de réalisation d'objectifs spécifiques en matière d'accès à l'eau potable, mais plutôt comme le renforcement de services d'appui. En d'autres termes, elle permet aux institutions et organisations locales de conseiller les individus et les communautés à propos:

- Des démarches qu'ils peuvent entreprendre pour réduire les coûts progressivement.
- Des prêts ou fonds renouvelables auxquels ils ont accès.
- Les relations entre l'assainissement et l'amélioration de l'approvisionnement en eau.

Les institutions et organisations locales peuvent également être impliquées dans la formation du secteur privé et du personnel des districts. Ces services d'appui supplémentaires ne coûtent pas cher et peuvent rapporter gros sur la durée, en termes de durabilité et de couverture pour tous les approvisionnements.

Afin d'introduire le concept d'auto-provisionnement, une évaluation du potentiel s'est révélée être un bon début et a démontré son caractère interactif. Cela a permis aux parties prenantes de comprendre le concept et d'identifier les obstacles au changement. Utiliser des démonstrations lors de la phase pilote (y compris avec des subventions) peut faciliter l'acceptation au début, mais il sera difficile de les développer à plus grande échelle. À un certain moment, il devient nécessaire de changer d'optique pour augmenter l'autonomie. Ceci constitue le plus gros obstacle à surmonter, et il faut du temps pour y arriver. Décider de la meilleure façon d'opérer la transition et du calendrier de cette transition est l'élément clé d'une stratégie réussie d'accélération de l'auto-provisionnement.

Les expériences dans les quatre pays concernés par les projets pilotes ont souligné trois obstacles majeurs au changement.

- Il y a un manque de données sur les performances des systèmes conventionnels d'approvisionnement en eau (par exemple satisfaction des utilisateurs, fonctionnalité et qualité de l'eau). Cela rend les comparaisons avec l'auto-provisionnement difficiles.
- L'accélération de l'auto-provisionnement s'intègre difficilement dans les processus de planification existants, car les résultats ne sont pas aussi prévisibles que dans le cas d'organisations externes construisant des infrastructures.
- Des directives en matière de réduction des coûts pour les investissements familiaux et d'améliorations progressives de l'approvisionnement pour les petits groupes sont encore largement absentes. Cela ralentit les progrès dans tous les pays concernés et l'introduction dans de nouveaux pays.

Références

- AEO (2009) African Economic Outlook 2009 <http://www.africaneconomicoutlook.org>
- ARDA (2011) *Association of Religion Data Archives*. Disponible à: <http://www.thearda.com>
- Carter, Mpalanyi, Kiwanuka (2008) *The Uganda Self-Supply Pilot Project 2006-2008*. Unpublished RWSN Report. Disponible à: <http://www.rwsn.ch/documentation/skatdocumentation.2010-11-02.9716228244>
- Carter, Mpalanyi and Ssebalu (2005) *Self-help initiatives to improve water supplies in Eastern and Central Uganda with an emphasis on shallow wells*. Report for the Ministry of Water and Environment. Disponible à: <http://www.rwsn.ch/documentation/skatdocumentation.2005-11-17.7461089382>
- CIA (2009) *The World Fact Book*, US Central Intelligence Authority. Disponible à: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2172.html>
- Danert and Motts (2009) *Uganda Water Sector and Domestic Rainwater Harvesting. Sub-sector analysis*, Consultancy Report for Enterprise Vita, USA. Disponible à: http://www.rmportal.net/library/content/translinks/translinks-2009/enterprise-works-vita-relief-international/paper_ugandadomesticrainwaterharvesting.pdf
- Danert K and Sutton S (2010) *Accelerating Self Supply: A Case Study from Uganda 2010*, Rural Water Supply Network Field Note No. 2010-4. Disponible à: <http://www.rwsn.ch/documentation/skatdocumentation.2011-02-17.7706943265/file>
- Kiwanuka (2008) *Achievements and lessons learnt from Uganda Self Supply Pilot Project 2006-8*, Paper Presented at the 34th WEDC International Conference, Addis Ababa, Ethiopia, 2009. Disponible à: <http://www.rwsn.ch/documentation/skatdocumentation.2009-07-27.8028116839>
- Maiga H, Maiga B, Sutton S (2006) *Self Supply in Mali*. Waterlines vol 25 no 1, July 2006, http://www.practicalaction.org.uk/publishing/waterlines_25-1
- Maiga H, Maiga B, Diallo M. (2005) *Etudes de faisabilité de l'auto promotion des systèmes alternatifs d'approvisionnement en eau en milieu rural au Mali*. WaterAid Sept 2005. Disponible à: <http://www.rwsn.ch/documentation/skatdocumentation.2011-02-18.2125907754/file>
- MoWR (2008) *Reformulation of Strategies and Plans for an Accelerated Implementation of the Universal Access Plan for Rural Water Supply*. Ministry of Water Resources. July 2008. Disponible à: <http://www.rwsn.ch/documentation/skatdocumentation.2011-02-18.7018857575/file>
- MoWR/UNICEF/WSP (2008) *National Consultative Workshop on Self Supply. Report on presentations, discussions, and follow up actions* Walisso, Ministry of Water Resources/ UNICEF/ Water and Sanitation Programme. June 2008. Disponible à: <http://www.rwsn.ch/documentation/skatdocumentation.2011-02-18.9979938018/file>
- Munkonge M A and Harvey P A (2009) *Assessing the Potential for Self Supply in Zambia*. Paper presented at the 34th WEDC conference in Addis Ababa 2009. Disponible à: <http://www.rwsn.ch/documentation/skatdocumentation.2009-07-13.7991976367>
- Roche N (2007). *Study of the Potential of Self Supply for Rural Drinking Water Provision in Zambia*, Draft Report Feb 2007. Disponible à: <http://www.rwsn.ch/documentation/skatdocumentation.2011-02-18.0714780909/file>
- RWSN (2006) *Proceedings of the 5th Rural Water Supply Network Forum Ghana*, Rural Water Supply Network, Nov 2006. Disponible à: <http://www.rwsn.ch/documentation/skatdocumentation.2007-05-07.5600870940>
- Sutton S (2002) *Community led improvement of rural drinking water supplies*. Final report. DFID project KAR 7128. SWL Consultants. Disponible à: <http://www.rwsn.ch/documentation/skatdocumentation.2005-11-16.8970874570>
- Sutton S (2004) *Preliminary Desk Study of potential for Self Supply in sub-Saharan Africa*. Report for WaterAid/Rural Water Supply Network October 2004. Disponible à: <http://www.rwsn.ch/documentation/skatdocumentation.2005-11-16.6311323059>
- Sutton S (2007a) *Report on Ethiopia Self Supply Initiatives and Potential*. Consultancy Report for RWSN/WSP May 2007. Disponible à: <http://www.rwsn.ch/documentation/skatdocumentation.2010-12-09.0827228597/file>
- Sutton S (2007b) *Field Report on visit to Luapula Province*, Consultancy Report October 2007. Disponible à: <http://www.rwsn.ch/documentation/skatdocumentation.2011-02-18.2890151692/file>
- Sutton S (2007c) *Rural Household Investment in Water Supply. Proposal for Study of Potential for Self Supply in Ethiopia, Preparatory to Large Scale Implementation*. Consultancy Report for RWSN/WSP June 2007. Disponible à: <http://www.rwsn.ch/documentation/skatdocumentation.2011-03-10.1715408406/file>
- Sutton S (2007d) *Implementation Plan for Self Supply Piloting in Luapula Province*. October 2007. Disponible à: <http://www.rwsn.ch/documentation/skatdocumentation.2011-02-18.3268310252/file>
- Sutton S (2008) *The risks of a technology-based MDG indicator for rural water supply*. Proceedings 33rd WEDC Conference Accra Ghana April 2008. Disponible à: <http://www.rwsn.ch/documentation/skatdocumentation.2008-04-22.0427784272>
- Sutton S (2009a) *Introduction to Self Supply*. Water and Sanitation Programme, February 2009. Disponible à: http://www.wsp.org/UserFiles/file/Af_SelfSupply_1.pdf
- Sutton S (2009b) *Progress report on Self Supply/ Risk Reduction in Mali*, Consultancy Report for RWSN/WSP March 2009. Disponible à: <http://www.rwsn.ch/documentation/skatdocumentation.2011-02-14.4027492563/file>
- Sutton S (2009c) *Preliminary Report on Self Supply in Luapula*. Province, Zambia, Consultancy Report for RWSN April 2009. Disponible à: <http://www.rwsn.ch/documentation/skatdocumentation.2011-02-18.5974852654/file>
- Sutton S (2010a) *Accelerating Self Supply: A Case Study from Mali 2010*, Rural Water Supply Network Field Note No. 2010-1. Disponible à: <http://www.rwsn.ch/documentation/skatdocumentation.2010-07-08.8626051754/file>
- Sutton S (2010b) *Accelerating Self Supply: A Case Study from Ethiopia 2010*, Rural Water Supply Network Field Note No. 2010-2. Disponible à: <http://www.rwsn.ch/documentation/skatdocumentation.2010-09-21.6215954950/file>

Références

- Sutton S (2010c) Accelerating Self Supply: A Case Study from Zambia 2010, Rural Water Supply Network Field Note No. 2010-3. Disponible à: <http://www.rwsn.ch/documentation/skatdocumentation.2010-05-31.8746646807/file>
- Sutton S, Maiga H, Maiga B (2006) *Improving household water supply (Self Supply). The potential in Mali*. Consultancy Report for UNICEF, WaterAid and the Rural Water Supply Network April 2006. Disponible à: <http://www.rwsn.ch/documentation/skatdocumentation.2009-04-30.3921708438>
- Tillett W (2007) *An investigation into the Impacts and Challenges if Implementing Self Supply in Eastern Uganda*. MSc Thesis Cranfield 2007. Disponible à: library@cranfield.ac.uk
- UBOS (2003) *2002 Uganda Population and Housing Census*, Uganda Bureau of Statistics. Kampala, Uganda. Disponible à: <https://www.ubos.org>
- UNDP (2010) *Human Development Report 2010i*. Disponible à: <http://hdr.undp.org/en>
- UNICEF/DAPP (2008) Report on Baseline Survey of Household Waterpoints. Report by UNICEF ZAMBIA, WASHE Section, Self Supply and CLTS Programme Nchelenge and Chiengé Districts, Luapula Province, July 2008. Disponible à: <http://www.rwsn.ch/documentation/skatdocumentation.2011-03-10.0847410211/file>
- WHO/UNICEF (2010) *Progress on Sanitation and Drinking Water 2010 Update*, World Health Organisation/UNICEF. Disponible à: <http://www.wssinfo.org>
- Zulu Burrow (2006) *Baseline Survey For Self Supply In Luapula Province (Mansa and Milenge Districts). Report for UNICEF Zambia*. Disponible à: <http://www.rwsn.ch/documentation/skatdocumentation.2011-02-18.5130516913/file>

Photos de la page de couverture

- En bas à gauche: Puits traditionnel aux parois de briques (Zambie) avec un treuil produit localement – M. Chileshe couvre ainsi tous ses besoins domestiques en eau avec ce puits amélioré et a triplé sa production commerciale de choux avec un accès facilité à l'eau.
- En haut à gauche: Moussa Traore (Niger) partage l'eau d'un puits équipé d'une pompe à corde avec ses voisins
- À droite: Abdurahman Zongo (Ghana) a creusé un puits pour avoir de l'eau pour sa maison et pour les clients de son hôtel. Son commerce a tellement augmenté qu'il a obtenu un prêt pour installer une pompe immergée, puis un réservoir surélevé. Une dame s'occupe désormais de vendre l'eau au voisinage. À présent, il prévoit de vendre de l'eau via des branchements domestiques. Une compagnie des eaux peut se développer avec un capital de départ modeste!

À propos de l'auteur

Le Dr Sally Sutton coordonne les projets pilotes d'auto-alimentation. Elle a plus de 30 ans d'expérience dans l'approvisionnement en eau en milieu rural, notamment en hydrogéologie pratique, planification, évaluation et développement de systèmes et de politiques publiques. Elle souhaite aider à combler le fossé entre les usagers et les décideurs politiques, pour que les consommateurs aient un accès informé à une vaste gamme de solutions qui répondent à leurs besoins et à leurs valeurs.

Les images utilisées dans ce document ont été prises par Sally Sutton. Ce document a été revu par Kerstin Danert, du Secrétariat de RWSN (Fondation Skat) et par Peter Harvey (UNICEF).

Contact



Le RWSN (Réseau pour l'approvisionnement en eau en milieu rural) est un réseau mondial de connaissances pour la promotion de pratiques saines d'approvisionnement en eau en milieu rural.

Secrétariat RWSN Phone: +41 71 228 54 54
SKAT Foundation Fax: +41 71 228 54 55
Vadianstrasse 42 courriel: rwsn@skat.ch
CH-9000 St.Gallen Web: www.rwsn.ch
Switzerland

Soutien

En **Éthiopie**, les gouvernements fédéral et régionaux sont impliqués dans la mise en œuvre de l'accélération de l'auto-alimentation.

Au **Mali**, Le Programme pour l'Eau et l'Assainissement (WSP) de la Banque Mondiale, l'UNICEF et JICA ont apporté un soutien au Gouvernement pour accélérer l'auto-alimentation. L'UNICEF, WaterAid et la Division Hygiène Publique et Salubrité sont impliqués dans le pilotage de l'auto-alimentation.

En **Ouganda**, le Ministère de l'Eau et de l'Environnement, UWASNET (Uganda Water and Sanitation Network), l'Association de Collecte d'Eau de Pluie en Ouganda (URWA), WaterAid, l'Association Musulmane de Développement Rural en Ouganda (UMURDA), l'Association de Développement de Wera (WEDA), le Programme d'Eau et d'Assainissement du diocèse de Kigezi et l'Agence de Coopération et de Recherche pour le Développement (ACORD) sont impliqués dans la démonstration et le pilotage de la collecte des eaux de toiture et/ou de l'amélioration de l'accès à l'eau souterraine.

En **Zambie** l'UNICEF, WaterAid, DAPP (Aide au Développement de Peuple à Peuple), le Ministère de la Santé, le Ministère des Collectivités Territoriales et du Logement et les collectivités territoriales des districts de Nchelenge, Chiengé et Mansa, Luapula, sont impliqués dans la mise en œuvre du pilotage de l'auto-alimentation.

La rédaction et la publication de ce rapport ont été rendues possibles par le soutien financier d'Aqua for All et de l'Agence Suisse pour la coopération et le développement (DDC).

