

DOSSIER D'APPRENTISSAGE : Activité Apolou dans le Karamoja



Apprendre grâce à différents modèles pour aborder la gestion des points d'eau dans le Karamoja : Approche du système de gestion communautaire intégré et amélioré (ICBMS+)

SÉRIE

Ce dossier d'apprentissage s'intègre dans une série qui rassemble les expériences et les apprentissages tirés de l'activité de résilience de la sécurité alimentaire « Apolou » (2017–2023). Les dossiers sont destinés aux professionnels, notamment les représentants des gouvernements locaux, les organisations de la société civile et les autres acteurs travaillant sur des questions liées au changement climatique, à la durabilité ainsi qu'à la gestion des points d'eau et à l'assainissement.

RÉSUMÉ

Ce dossier d'apprentissage résume la façon dont l'activité Apolou a mené deux modèles d'opération et de maintenance légèrement différents concernant les points d'eau dans la sous-région du Karamoja, en Ouganda. L'Ouganda a soutenu la gestion communautaire des infrastructures des points d'eau dans les années 1980, et des ajustements plus récents de cette approche ont favorisé des partenariats entre les communautés et les fournisseurs de services professionnels. Dans le Karamoja, Apolou a collaboré avec une entreprise à vocation sociale, Whave Solutions, ainsi qu'avec des associations de mécaniciens spécialisés dans les pompes manuelles et Save the Children, afin que les comités communautaires d'utilisateurs de l'eau bénéficient du soutien professionnel dont ils ont besoin pour s'occuper de la maintenance des infrastructures et des défaillances. Cette combinaison d'une gestion communautaire et d'un fournisseur de services professionnels de zone s'appelle le système de gestion communautaire intégré et amélioré (ICBMS+) en Ouganda. Une enquête portant sur les points d'eau dans le Karamoja en 2016 a révélé qu'environ la moitié seulement (53 %) étaient fonctionnels au moment de l'enquête. À la suite du soutien apporté par Apolou aux interventions et l'application du ICBMS+, le nombre de points d'eau fonctionnels s'est élevé à plus de 95 %. Il reste cependant à savoir si ces améliorations peuvent persister sans un soutien professionnel et financier externe.

MENTIONS

Ce dossier d'apprentissage est rendu possible grâce au soutien généreux du peuple américain par le biais de l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID). Le contenu est la responsabilité de Mercy Corps et ne reflète pas nécessairement les opinions de l'USAID ou du gouvernement des États-Unis.

PHOTOS

Activité de résilience de la sécurité alimentaire Apolou, 2023. Toutes les photos ont été reproduites avec autorisation.

CITATION RECOMMANDÉE

Audo, S., Okuda, J., Randari, F., MacArthur, J., Weber, N., Quintanilla, W., et Cobbing, J. (2023). *Apprendre grâce à différents modèles pour aborder la gestion des points d'eau dans le Karamoja : Approche du système de gestion communautaire intégré et amélioré (ICBMS+)*. Produit par la RFSA Apolou avec le soutien du prix PRO-WASH & SCALE.

INFORMATIONS DE CONTACT

Activité Apolou

Susan Audo, Mercy Corps

E-mail : sauda@mercy Corps.org

PRO-WASH & SCALE

prowashandscale@savechildren.org

www.fsnnetwork.org/prowashandscale

ACRONYMES

ASP	Fournisseur de services de zone (Area Services Provider)
BHA	Bureau d'aide humanitaire (Bureau for Humanitarian Assistance)
CBMS	Système de gestion communautaire (Community-based Management System)
CBMS+	Système de gestion communautaire amélioré (Community-based Management System Plus)
DWO	Bureau de l'eau des districts (District Water Office)
HPMA	Association de mécaniciens spécialisés dans les pompes manuelles (Hand Pump Mechanic Association)
ICBMS+	Système de gestion communautaire intégré et amélioré (Integrated Community-based Management System Plus)
MUS	Système d'eau à usages multiples (Multiple-use Water System)
MWE	Ministère de l'Eau et de l'Environnement de l'Ouganda (Ugandan Ministry of Water and Environment)
O&M	Opérations et maintenance
PPP	Partenariats publics-privés
RFSA	Activité de résilience de la sécurité alimentaire (Resilience Food Security Activity)
SCI	Save the Children International
SILC	Communautés d'épargne et de crédit interne (Savings and Internal Lending Communities)
USAID	Agence américaine pour le développement international (United States Agency for International Development)
WASH	Eau, assainissement et hygiène (Water, Sanitation, and Hygiene)
WUC	Comité des usagers de l'eau (Water User Committee)

Apolou est rendu possible grâce au soutien du peuple américain par le biais de l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID) et est mis en œuvre par Mercy Corps ainsi que ses partenaires.

CONTEXTE DE L'ACTIVITÉ

L'activité de résilience de la sécurité alimentaire (RFSA) Apolou était une initiative du Bureau d'aide humanitaire (BHA) de l'Agence américaine pour le développement international (USAID) ayant pour objectif de renforcer la sécurité alimentaire et nutritionnelle de 310 000 personnes des districts de Kaabong, Karenga, Kotido, Moroto et Amudat dans le Karamoja en Ouganda (figure 1). De 2017 à 2023, Mercy Corps a dirigé un consortium de partenaires (Save the Children, Whave, Karamoja Peace & Development Agency [KAPDA], Riamiriam Civil Society Network–Karamoja, Nakere Rural Women Activist [NARWOA] et le Feinstein International Center de l'université Tufts) pour mettre en place l'activité. Apolou a travaillé avec des ménages, des dirigeants communautaires, le ministère des Affaires du Karamoja, le gouvernement de l'Ouganda, le secteur privé et d'autres acteurs pour lutter contre les causes de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle chronique, et construire une communauté ainsi que la résilience des ménages.

Apolou a adopté quatre objectifs fondés sur le changement social et comportemental afin de soutenir les résultats en matière de transformation du genre et de résilience :

- **Objectif 1** : une gouvernance inclusive et efficace contribue à la sécurité alimentaire et nutritionnelle ;
- **Objectif 2** : la sécurité nutritionnelle des adolescentes, des femmes enceintes et allaitantes, et des enfants de moins de 5 ans est assurée ;
- **Objectif 3** : la réduction des incidences de maladies en lien avec l'eau, l'assainissement et l'hygiène (WASH) ; et
- **Objectif 4** : l'amélioration des moyens de subsistance et du soutien au revenu de sécurité alimentaire des ménages.

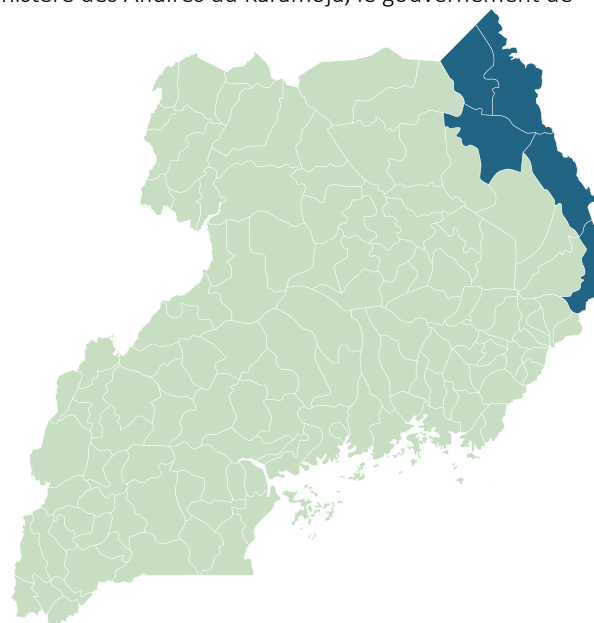


Figure 1. Les cinq zones du projet Apolou mises en valeur en bleu : Amudat, Kaabong, Karenga, Kotido et Moroto.

L'objectif WASH d'Apolou visait à améliorer la disponibilité et l'utilisation des services WASH des ménages et des communautés. La stratégie WASH d'Apolou peut être divisée en deux éléments : l'assainissement et l'hygiène (traités dans un dossier d'apprentissage parallèle) et la durabilité des points d'eau (le sujet de ce dossier). Les eaux souterraines sont la clé pour l'approvisionnement en eau dans le Karamoja : notamment, une étude de référence de 2018¹ a révélé que 73 % des ménages étaient tributaires des forages dans cette région. Cependant, les forages sont souvent non fonctionnels : une évaluation effectuée par Apolou en 2018–2019 a montré que la plupart des sources d'eau dans le Karamoja n'étaient pas fonctionnelles en raison d'une maintenance préventive limitée, d'une mauvaise gestion des ressources, de conditions environnementales défavorables et d'un manque de financement.

CONTEXTE DE L'ACTIVITÉ

Approvisionnements en eau dans le Karamoja

La sous-région du Karamoja, en Ouganda, s'étend sur environ 27 000 km² au nord-est du pays et comprend les districts d'Amudat, de Kaabong, de Karenga, de Kotido et de Moroto. Les précipitations moyennes sont entre 300 et 500 mm par an. L'élevage de bétail (le pastoralisme) est courant et l'agriculture pluviale est précaire. Le Karamoja est l'une des régions les plus pauvres d'Ouganda, et presque deux tiers de la population vivent dans la pauvreté absolue. Les vols de troupeaux entre clans et les incursions transfrontalières le long de la longue frontière avec le Kenya aggravent l'insécurité pour la subsistance. Le changement climatique érode la base de ressources naturelles, augmentant la variabilité des

1 USAID et ICF Macro, Inc. (2019). *2018 Baseline Study of Food for Peace Development Food Security Activities (DFSAs) in Uganda.*

précipitations et exacerbant les demandes concurrentes en eau.

Les sources primaires de l'approvisionnement en eau dans le Karamoja incluent les forages et les rivières saisonnières. L'eau est utilisée à des fins domestiques et pour l'irrigation à petite échelle. En raison de la dépendance pastorale aux élevages^{2,3} l'abreuvement du bétail constitue également une utilisation de l'eau importante. Pauvreté, conflit et instabilité influencent la durabilité de l'accès à l'eau dans le Karamoja.

Dans la gestion des points d'eau, le système de gestion communautaire (CBMS) a été le modèle des opérations et de la maintenance (O&M) le plus courant pour les infrastructures d'approvisionnement en eau des zones rurales en Ouganda depuis 1986.⁴ Il cherche avant tout à mettre l'accent sur la responsabilité et l'autorité des communautés concernant le développement et la gestion des approvisionnements en eau des zones rurales. Alors qu'au fil des ans, le CBMS a connu un succès visible concernant les O&M des installations d'eau rurales, des stratégies plus récentes sont allées plus loin que le CBMS en œuvrant en faveur de dispositions énonçant une gestion des performances contractuelle et formelle (par exemple, un arrangement de gestion professionnelle) proposée par un fournisseur de services professionnels pour une mise en service à long terme de tous les systèmes hydrauliques des zones rurales en Ouganda.⁵

STRATÉGIE DE DURABILITÉ DES POINTS D'EAU D'APOLOU

L'un des problèmes les plus difficiles dans le maintien d'une eau propre dans la région du Karamoja (et partout) consiste à s'assurer que les infrastructures hydrauliques, y compris les pompes, les forages et les protections des sources, sont rarement défectueuses, et que lorsqu'elles le sont, elles sont réparées rapidement. Le défi auquel était confronté Apolou consistait à passer d'une approche de maintenance corrective à une approche de maintenance préventive. Apolou a appliqué son expertise en matière de durabilité des points d'eau dans le Karamoja pour développer une approche proactive par l'arrangement de gestion professionnelle (PMA). Cette approche se concentre plutôt sur la prévention des défaillances au niveau des infrastructures hydrauliques que sur leur réparation après leur apparition, car la prévention est plus simple et plus efficace que la résolution ou la réparation des problèmes. La stratégie de l'eau d'Apolou portait sur la réhabilitation et la gestion des points d'eau existants plutôt que sur la construction de nouvelles infrastructures hydrauliques.

Fort de son expérience, Apolou a combiné plusieurs stratégies axées sur la durabilité des points d'eau et sur les usages multiples de l'eau pour le PMA. Cette stratégie mixte, intitulée « systèmes de gestion communautaire intégrés et améliorés » (ICBMS+), combinait les approches communautaires et fondées sur le marché pour assurer la pérennité et la durabilité des infrastructures hydrauliques par le biais de partenariats publics-privés (PPP). Le modèle s'appuyait sur des partenariats entre les communautés, le gouvernement local et le secteur privé pour promouvoir la durabilité des sources d'eau tout en encourageant la multiplicité des usages de l'eau. Chacun des acteurs avait un rôle à jouer :



Point d'eau et jardin près de Karenga.

1. Communautés : au niveau du village, les comités d'usagers de l'eau (WUC) représentent les usagers de l'eau grâce à des comités mixtes de membres élus. Leurs responsabilités incluent la collecte des frais auprès des usagers de l'eau, entre autres fonctions.

2 Nicol, A., Debevek, L., et Ayaru, O. (2022). [Water and complex problem sheds in Karamoja, Uganda](#). *Water International*, 47(6): 952–968.

3 Mugerwa, S., Stephen, K., et Anthony, E. (2014). [Status of Livestock Water Sources in Karamoja Sub-Region, Uganda](#). *Resources and Environment*, 4(1), 58–66.

4 Ministère de l'Eau et de l'Environnement de l'Ouganda, Direction du développement hydraulique, Département de l'alimentation en eau et de l'assainissement rural (2020). [National Framework for Operation and Maintenance of Rural Water Infrastructure in Uganda](#).

5 Ministère de l'Eau et de l'Environnement de l'Ouganda, Direction du développement hydraulique, Département de l'alimentation en eau et de l'assainissement rural (2021). *Water Supply Services Boards (WSSB): Operational Manual*.

- 2. Gouvernement local :** au niveau du district, le ministère de l'Eau et de l'Environnement (MWE) est représenté par le Bureau de l'eau des districts (DWO) qui assure la supervision et la coordination entre les commissions de l'eau.
- 3. Fournisseurs de services de zone :** opérant au sein de groupes géographiques, les fournisseurs de services de zone (ASP) sont chargés des O&M des installations hydrauliques des zones rurales et peuvent inclure des organisations du secteur privé, des organisations non gouvernementales ou des associations de mécaniciens spécialisés dans les pompes manuelles (HPMA). L'ASP est également responsable de la collecte et du traitement des frais d'utilisation provenant des WUC ainsi que de la qualité et de la disponibilité des pièces de rechange.
- 4. Commissions de l'eau :** reliant les communautés, les ASP et le gouvernement local, les commissions de l'eau à l'échelle du district et du sous-comté gèrent des structures de gestion professionnelles. Parmi les membres des commissions de l'eau figurent le responsable de l'eau du district et entre trois et cinq usagers de l'eau issus des WUC locaux.

Apolou a collaboré avec chacune de ces différentes parties prenantes, et cet engagement peut être résumé dans la figure 2 suivante :

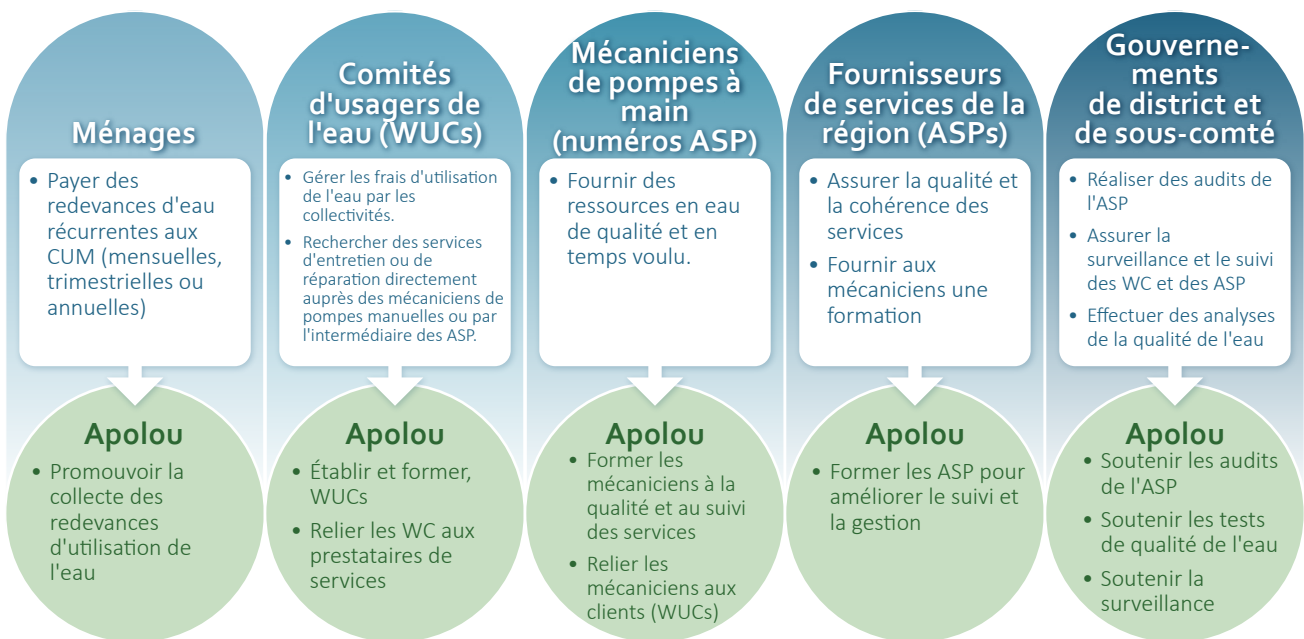


Figure 2. Travaux d'Apolou avec les parties prenantes

Fourniture de services aux points d'eau : Deux modèles de secteurs privés

Pour appliquer son approche du ICBMS+, Apolou a mis en œuvre deux modèles légèrement distincts dans les différentes régions du Karamoja. Ils consistent en un modèle d'entreprise sociale centralisé et en un modèle associatif. Dans chaque cas, un ASP a géré la maintenance et la réparation des points d'eau, tandis que les WUC des communautés collectaient les frais d'utilisation et les versaient aux ASP. Les ASP et les WUC concluent des accords formels pour assurer la responsabilisation. Dans le premier modèle, une entreprise sociale du nom de Whave Solutions était l'ASP. Dans le second cas, les associations de mécaniciens spécialisés dans les pompes manuelles (HPMA) agissaient en tant qu'ASP, soutenues par Save the Children International (SCI).

Modèle 1 : L'entreprise sociale Whave

Dans les districts de Kaabond, de Kotido et de Karenga au sein du Karamoja, Apolou a signé un contrat avec Whave Solutions, une entreprise sociale à but non lucratif, afin de mener la fourniture de services de maintenance pour les points d'eau. Le modèle de Whave est une approche centralisée menée par le secteur privé dans laquelle l'entreprise sociale assure directement la liaison entre le gouvernement et les communautés par le biais des WUC. Les techniciens de Whave effectuent des vérifications régulières et réagissent immédiatement lorsque des pièces usées représentent un risque de défaillance, en veillant à ce que l'eau continue de couler chaque jour. Les communautés paient une petite redevance annuelle par le biais des WUC, et le gouvernement assure la réglementation et le soutien, dans le but que les services soient durables à grande échelle. En 2020, le gouvernement de l'Ouganda a officiellement approuvé le modèle de fourniture de services issus des partenariats publics-privés de Whave lors du lancement d'une structure nationale d'O&M. Whave signe des contrats avec les mécaniciens locaux spécialisés dans les pompes manuelles sur une base de paiement au rendement afin de mener des services de maintenance privés sur les forages.

Une évaluation de référence menée dans le Karamoja par Whave en 2016 et portant sur 638 forages a indiqué que seulement 53 % d'entre eux étaient fonctionnels. Ce chiffre contraste avec les taux de forages fonctionnels dépassant les 95 % dans les districts où Whave est intervenu en 2020.

Modèle 2 : Association de mécaniciens spécialisés dans les pompes manuelles (HPMA)

En 2011, le ministère de l'Eau et de l'Environnement a adopté une stratégie consistant à établir des HPMA basées sur les districts pour renforcer les O&M des systèmes hydrauliques ruraux et améliorer l'utilisation des sources d'eau des zones rurales. Dans les districts de Moroto et d'Amudat, Apolou s'est associé avec SCI pour adapter un modèle de maintenance basée sur les associations qui promouvaient ces HPMA dans chaque district grâce à des formations et à des coachings d'affaires. À la fin de l'engagement d'Apolou, l'appui technique fourni aux associations a été transféré aux commissions de l'eau.

Une visite a été effectuée en 2022 dans les districts de Moroto et d'Amudat, à l'extrême est du Karamoja, afin d'inspecter 161 forages réhabilités dans le cadre de ce modèle. Une liste de contrôle basée sur sept catégories a été utilisée : l'emplacement, le fonctionnement du point d'eau, la qualité et la quantité d'eau, l'hygiène, la protection du site, la durabilité et les usages multiples de l'eau. Selon ces critères, il a été constaté que 95 % des forages fonctionnaient à un niveau moyen ou supérieur au moment de l'enquête.

Les deux types d'ASP ont été engagés par Apolou sur une base de paiement au rendement et ont signé des accords de maintenance préventive avec les WUC. Whave Solutions a fourni du matériel, des services et des conseils et des équipements spécialisés aux techniciens de maintenance locaux, assurant ainsi la continuité des services. SCI a fait la même chose avec les HPMA. Dans les deux cas, les WUC ont collecté les frais d'utilisation et les ont versés aux partenaires pour les services aux infrastructures hydrauliques fournis. Les deux modèles se sont révélés efficaces pour améliorer et soutenir le fonctionnement des points d'eau (taux de fonctionnement au-dessus de 95 % pour chacun des modèles au cours de leur engagement avec le projet). Le tableau suivant résume le nombre de points d'eau réhabilités dans chaque cas, ainsi que les progrès accomplis dans les systèmes d'eau à usages multiples sur certains sites.



Point d'eau près de Karenga en cours de maintenance.

Tableau 1. Nombre de points d'eau et leurs extensions

	Entreprise sociale			Association de mécaniciens	
	Kaabong	Kotido	Karenga	Moroto	Amudat
Réhabilités et soutenus par des ASP	98	98	50	79	83
Jardins établis	8	5	8	5	12
Abreuvoirs pour le bétail installés	88	85	37	77	73
Génération de revenus (maçons) commencée	2	1	1	0	0

Activités d'eau clés Apolou

Les travaux d'Apolou concernant l'approvisionnement en eau peuvent se résumer en six activités principales :

Activité 1 : Évaluer et modéliser les points d'eau	En collaboration avec les DWO, Apolou a modélisé les sources d'eau existantes et les besoins en maintenance/réparation dans les communautés cibles.
Activité 2 : Co-développer le partenariat public-privé pour la maintenance préventive avec le gouvernement local	À l'aide des DWO, Apolou a identifié et impliqué des HPMA pour qu'ils aient le rôle d'ASP. Apolou visait à renforcer la capacité des commissions de l'eau des districts et des sous-comtés pour superviser la formation et la régulation des ASP.
Activité 3 : Former, entraîner et renforcer les WUC mixtes pour mobiliser les communautés	Au niveau de la communauté, Apolou a établi et/ou renforcé des WUC pour gérer des points d'eau équipés. Les WUC ont assisté à des formations sur les responsabilités et la gestion financière, et ont été entraînés pour élaborer un plan bancaire et fixer des frais relatifs à l'eau.
Activité 4 : Former et entraîner les mécaniciens spécialisés dans les pompes manuelles et apporter du soutien aux HPMA en tant qu'ASP	Pour améliorer la gestion et la coordination des mécaniciens spécialisés dans les pompes manuelles, Apolou a soutenu les ASP pour améliorer le suivi et la prise de décisions. Cela inclut le soutien du développement des plans de travail annuels d'amélioration et l'accès à l'application m-Water pour suivre les points d'eau.
Activité 5 : Établir et renforcer la capacité des commissions de l'eau des districts et des commissions de l'eau des sous-comtés	Au niveau du district et des sous-comtés, Apolou visait à établir les commissions de l'eau comme structures de gestion professionnelles qui soutiendraient les communautés et les fournisseurs de services de zone. La structure et la modalité des commissions de l'eau ont été documentées par le MWE. ⁶
Activité 6 : Renforcer la capacité du Bureau de l'eau en matière de contrôle de la qualité de l'eau	Apolou, en collaboration avec le MWE et avec le Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF), avait pour but de renforcer la capacité du personnel des gouvernements locaux des districts, y compris les responsables de la santé des districts (DHO), les assistants sanitaires et les DWO en matière de contrôle de la qualité et d'analyse de l'eau. Le projet fournissait également des laboratoires transportables pour le contrôle de la qualité de l'eau.

⁶ Ministère de l'Eau et de l'Environnement de l'Ouganda, Direction du développement hydraulique, Département de l'alimentation en eau et de l'assainissement rural. (2021). *Water Supply Services Boards (WSSB): Operational Manual*.

Téledétection

Apolou et SCI ont utilisé la télémétrie à distance (capteurs des pompes manuelles) pour avertir de la défaillance d'un point d'eau au niveau de 15 pompes manuelles dans le district d'Amudat, et de 15 autres dans le district de Moroto. Ce travail a été effectué en collaboration avec [International Lifeline Fund](#). Ces capteurs indiquaient le fonctionnement des forages en temps réel, sur un tableau de bord en ligne, et mesuraient les litres d'eau pompés par heure ou par jour. Ce système a permis à l'ASP (SCI dans ces deux districts) de réagir plus rapidement en cas de défaillance tout en faisant gagner du temps à l'ASP et en économisant des ressources humaines et de l'argent. Des capteurs similaires ont également été utilisés par Whave dans ses districts.

Systèmes d'eau à usages multiples

Les systèmes d'eau à usages multiples (MUS) constituent une approche de la prestation de services d'eau qui prend en compte les besoins des activités domestiques, agricoles et d'élevage. En fournissant un accès à l'eau fiable aux communautés ou aux ménages, les MUS peuvent renforcer la résilience des usagers aux chocs et au stress, améliorer la sécurité alimentaire et favoriser les activités de subsistance et économiques. Mais les MUS peuvent présenter un ensemble plus complexe de défis que les services d'eau à usage unique, qui ne sont pas toujours résolus par les approches standard des infrastructures hydrauliques. Les approches des MUS sont soutenues par l'USAID/BHA et sont étudiées ou mises en œuvre par plusieurs RFSA.

Apolou a favorisé les MUS dans les communautés qui ont été soutenues par la réhabilitation des forages et par les services de maintenance. Apolou a adopté une approche de séquençage, de superposition et d'intégration dans la planification concernant les jardins irrigués (et d'autres activités des MUS), au cours de laquelle les WUC travaillaient étroitement avec les équipes agronomiques d'Apolou. Apolou a également formé des communautés sur la façon de former des communautés d'épargne et de prêt interne (groupes des SILC) pour leur permettre d'économiser dans le cadre de dépenses d'investissement.

- 1. Jardins :** Apolou a incité les WUC à établir des jardins près des forages pour accéder facilement aux eaux d'irrigation. Les membres des communautés pouvaient choisir d'utiliser les bénéfices du jardinage pour aider à payer les frais d'utilisation de l'eau aux WUC. Dans l'ensemble des districts, 38 jardins potagers ont été plantés aux points d'eau ou à proximité.
- 2. Bétail :** des systèmes d'approvisionnement en eau pour le bétail ont été utilisés dans certaines zones. Des abreuvoirs ont été installés dans 150 forages dans les districts d'Amudat et de Moroto, et 210 ont été installés dans les trois autres districts.
- 3. Génération de revenus :** dans d'autres cas, et selon le contexte local, Apolou a favorisé les activités de génération de revenus, comme la maçonnerie.

Alors que l'adoption des MUS n'a pas été aussi importante que le pensait initialement Apolou, ce dernier a pu déterminer si les MUS seraient efficaces dans la région du Karamoja en général, ainsi que le type exact d'interventions susceptibles d'être performantes, tout en étudiant des problèmes spécifiques à certaines zones. Apolou a également travaillé sur les divers facteurs sociaux, commerciaux et économiques qui peuvent avoir un impact sur le succès des MUS dans le Karamoja. Par exemple, Apolou a indiqué que certaines communautés n'étaient pas d'accord avec la structure des abreuvoirs ou qu'elles avaient déclaré que l'eau avait rendu leurs animaux malades. Certaines communautés préfèrent payer des frais d'utilisation de l'eau en nature au cours des saisons de récolte, et cela doit être pris en compte dans le modèle. Les emplacements exacts des abreuvoirs pour le bétail, situés à proximité des forages, étaient très importants. Par exemple, si l'abreuvoir se trouvait à proximité de jardins ou d'institutions telles que des écoles ou des centres de soins, la direction de la zone refusait que des animaux s'entassent à proximité de ces installations. Dans ces cas, il est possible d'avoir recours à des alternatives pour l'abreuvement du bétail, telles que des réservoirs en aval. De plus, dans les zones où des jardins potagers existaient déjà à proximité de forages, les membres des communautés ne voulaient pas d'animaux à proximité, au cas où les animaux endommageraient les cultures. Enfin, dans de nombreux cas, les forages n'avaient pas été conçus à l'origine pour des usages multiples et ne fournissaient pas assez d'eau pour des utilisations autres que domestiques.



Figure 3. Pompe dans le Karamoja sans couvercle d'inspection ni vis (G) et pompe vandalisée dont le levier a été utilisé pour le labourage (D).

RÉSULTATS

L'emploi de l'approche du ICBMS+ par Apolou pour assurer l'infrastructure et la durabilité de la maintenance des points d'eau a donné des résultats encourageants :

1. **Approbation de la part du gouvernement de l'Ouganda des modèles de partenariats publics-privés :** les responsables politiques locaux et d'autres membres du gouvernement de l'Ouganda ont adhéré aux modèles et ont fourni des contributions à des communautés pour qu'elles versent leurs frais annuels aux WUC. De plus, le gouvernement de l'Ouganda a officiellement approuvé les modèles de partenariats publics-privés, y compris les entreprises sociales et l'association de mécaniciens dans sa structure nationale d'O&M de 2020.
2. **Augmentation significative du nombre de pompes manuelles fonctionnelles :** le taux de fonctionnement des pompes manuelles soutenu par le projet se trouvait entre 95 % et 96 % immédiatement après la fin de l'intervention, par rapport à un taux précédent estimé de 53 % (d'après l'évaluation de référence de Whave portant sur 638 forages en 2016). Cependant, il reste encore à montrer si ces améliorations peuvent perdurer sans le soutien professionnel des ASP et sans le rôle mobilisateur d'Apolou. En l'absence d'Apolou, il est prévu que les commissions de l'eau aient ses responsabilités.
3. **Réhabilitation de sources d'eau non fonctionnelles :** Apolou a réhabilité et maintenu 408 forages, donnant ainsi un accès à l'eau à 82 759 personnes dans le cadre du modèle associatif (HPMA), ainsi qu'à 98 258 personnes supplémentaires qui ont bénéficié d'un accès à de l'eau sûre dans le cadre du modèle d'entreprise sociale (Whave). De plus, 20 institutions, y compris des écoles et des centres de soins, ont obtenu un accès à de l'eau sûre.
4. **Renforcement des WUC :** un total de 408 WUC ont été sélectionnés et formés, et 267 d'entre eux ont par la suite signé des contrats de maintenance préventive avec des ASP après la réhabilitation de leurs forages.
5. **Acceptation des frais d'utilisation :** Apolou a constaté l'acceptation du modèle de frais dans les communautés d'utilisateurs. Cependant, il est apparu qu'environ 54 % seulement des WUC collectaient régulièrement les frais d'utilisation une fois que le soutien de l'organisme a pris fin. La capacité à payer semble un problème clé, et il a été constaté que de mauvaises récoltes impactaient particulièrement la capacité des WUC à collecter des frais d'utilisation.

- 6. Amélioration des résultats des communautés :** les WUC ont constaté une réduction des maladies du bétail, une amélioration de la disponibilité en eau dans les ménages, y compris pour l'entretien ménager, et une baisse des violences fondées sur le genre, car les femmes ont accès à des sources d'eau plus proches et plus sûres.

DÉFIS ET RECOMMANDATIONS

Apolou a testé les MUS et les ICBMS+ pour améliorer les résultats WASH dans le Karamoja. Des efforts supplémentaires doivent être déployés pour répondre à des défis spécifiques en combinant les deux approches et en les adaptant aux conditions locales. Il est également nécessaire d'évaluer à quel point le modèle du CBMS+ est durable sans le soutien continu des ASP et de la RFSA.

Le modèle d'entreprise sociale centralisé (en partenariat avec Whave) et le modèle associatif (en partenariat avec SCI) se sont révélés capables de fournir des taux du fonctionnement des points d'eau de 95 % ou plus dans les districts concernés, par rapport à un taux de base du fonctionnement des points d'eau dans le Karamoja de 53 % environ. La RFSA Apolou a fourni des indications et un soutien dans les deux cas, et la durabilité à moyen et long terme de ces modèles est une question cruciale qui sera répondue dans les prochaines années, après la fin d'Apolou. En attendant, l'expérience des deux modèles suggère que les éléments suivants sont requis :

	Défis	Recommandations
Usages multiples	<ul style="list-style-type: none"> De nombreuses pompes manuelles sont surutilisées, ce qui entraîne des ruptures précoces. Au fur et à mesure que les sources deviennent inexploitable, la pression s'accroît sur les sources à proximité. Dans les zones à forte utilisation, le niveau des nappes phréatiques baisse et les systèmes MUS sollicitent davantage les ressources en eau. Ce problème est aggravé par les sécheresses périodiques et, dans certains cas, les membres des communautés ont parfois verrouillé les forages pour favoriser le réapprovisionnement et le rétablissement de la nappe phréatique. 	<ul style="list-style-type: none"> Concevoir les systèmes d'approvisionnement en eau de manière appropriée. Pour les MUS, il est essentiel que les infrastructures, la quantité d'eau et la qualité de l'eau soient appropriées pour les utilisations envisagées (par exemple, l'abreuvement du bétail). Il est nécessaire de connaître les préférences locales et les dynamiques sociales pour garantir les meilleures chances de succès (voir ci-dessous). Utiliser des capteurs automatisés dans les pompes manuelles pour réduire les temps de réponse en cas de défaillance, améliorer le fonctionnement et connaître les volumes utilisés.

	Défis	Recommandations
Engagement communautaire	<ul style="list-style-type: none"> Le vandalisme est un problème dans certaines zones, en particulier dans les endroits où certains membres des communautés ne sont pas entièrement investis dans les systèmes d’approvisionnement en eau. Les communautés se sont déplacées (pour des raisons liées à la sécheresse et à la sécurité). La faim extrême (liée à la sécheresse) entraînait l’incapacité de la population à payer l’eau. Certaines communautés n’ont pas compris les conditions du contrat de service, car il était rédigé en anglais et non dans les langues locales. 	<ul style="list-style-type: none"> Impliquer la communauté pour assurer la compréhension des coûts des opérations et de la maintenance, ainsi que la nécessité des frais d’utilisation. Donner aux communautés la capacité de comprendre les conditions du contrat de service relatif à l’approvisionnement en eau et de demander des comptes à l’organisme. Comprendre les facteurs de la migration des communautés et les conséquences possibles de la transhumance sur la capacité des communautés à maintenir les infrastructures hydrauliques. Veiller à ce que les contrats de service et les autres communications soient disponibles dans les langues locales et soient compris par les communautés. Coopérer avec les communautés pour réduire le vandalisme.
Coordination sectorielle	<ul style="list-style-type: none"> La question de savoir qui maintient les infrastructures hydrauliques peut compliquer les choses. Par exemple, lorsque les organisations à but non lucratif et les responsables politiques locaux réhabilitent les sources d’eau gratuitement, cela entrave les efforts visant à inciter le paiement des frais d’utilisation et à soutenir les approches de gouvernance telles que le CBMS+. Les conseils des districts et le MWE ont retardé l’approbation des commissions de l’eau dans certains cas. Le développement des structures de gouvernance et des institutions prend du temps ; la politique d’O&M pour les approvisionnements en eau des zones rurales n’a été adoptée qu’en 2020. Le gouvernement de l’Ouganda a récemment (2020) approuvé le nouveau modèle de PPP et d’autres expériences sont nécessaires pour examiner la viabilité du modèle dans les zones isolées. 	<ul style="list-style-type: none"> Renforcer le soutien du gouvernement local et le soutien transfrontalier envers les communautés pastorales pour réduire le conflit transfrontalier et ainsi consolider les approches collaboratives de la gouvernance des points d’eau. Utiliser la coordination sectorielle et accorder du temps au développement de structures de gouvernance pour les O&M. Du temps et des ressources appropriés sont nécessaires et devraient être planifiés au démarrage du projet. Renforcer la collaboration du gouvernement afin de définir les zones d’opérations pour les partenaires de mise en œuvre, d’empêcher les différentes organisations de travailler en vase clos et d’adopter les nouvelles structures d’O&M axées sur la maintenance préventive.

	Défis	Recommandations
Tarifs et finances	<ul style="list-style-type: none"> • La durabilité financière des infrastructures des points d'eau peut être problématique, surtout lorsque des réparations plus coûteuses sont nécessaires. • La disposition et la capacité à payer sont toutes deux des problèmes critiques des communautés. • Il reste cependant à savoir si les approches des ICBMS+, y compris les fonds nécessaires à l'ASP, peuvent être autofinancées, ou si une aide financière à long terme est nécessaire. Cette question dépend dans une certaine mesure des caractéristiques environnementales et institutionnelles des régions où les travaux ont lieu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Définir des tarifs et des frais appropriés. Le problème des frais d'utilisation de l'eau et du paiement des services est crucial pour le modèle ICBMS+, et une attention doit être apportée à la fixation des tarifs et à la manière de collecter les frais. Selon les premières indications, certains usagers n'ont pas les moyens de payer les frais, et la collecte de ces dernières par les WUC est parfois précaire. Des approches flexibles de la collecte des frais peuvent s'avérer nécessaires, par exemple le paiement en nature, ou le paiement suivant la récolte, lorsque des liquidités sont disponibles. • Développer le soutien aux communautés, en s'assurant que les membres des communautés voient les résultats et les services qu'ils reçoivent en échange de leurs frais. • Inciter les WUC à collaborer avec les SILC, car cela apporte une ressource financière immédiate qui peut ensuite être restituée aux groupes des SILC lors d'une période avec des revenus plus élevés. • Employer des approches à usages multiples pour donner plus d'occasions aux membres des communautés de gagner de l'argent, qu'ils pourraient choisir de dépenser pour payer leurs frais d'utilisation de l'eau.

	Défis	Recommandations
Construction et fabrication	<ul style="list-style-type: none"> • Les problèmes de rouille étaient initialement résolus grâce à des conduites montantes en acier inoxydable pour les forages. Cependant, les raccords filetés du tuyau en acier inoxydable étaient souvent inférieurs à ceux des tuyaux standard en acier galvanisé, entraînant ainsi des ruptures précoces, en particulier lorsque de longues conduites montantes étaient requises. • Parmi d'autres problèmes courants concernant les infrastructures des points d'eau figuraient les cylindres défectueux, les socles cassés, les tuyaux en fer galvanisé cassés ou rouillés, les réservoirs d'eau cassés, les roulements à billes abîmés, les dalles endommagées, les canaux de drainage et les couvercles d'inspection manquants. • Les partenaires de développement dans le Karamoja ne suivent pas toujours les processus de contrôle de la qualité lors de la construction des infrastructures hydrauliques, ce qui complique les réparations et la maintenance ultérieures. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bien choisir les matériaux, en prenant en compte la chimie de l'eau (probabilité de corrosion), la profondeur des forages, la fréquence d'utilisation et d'autres facteurs, pour garantir une longue durée de vie du point d'eau. Par exemple, dans le Karamoja, l'équipe Apolou a constaté qu'un trop grand nombre de longueurs (plus de 17) de la conduite montante en acier inoxydable disponible localement étaient trop lourdes et entraînaient des défaillances. Dans ces cas, une conduite montante en fer galvanisé a été préférée. • Assurer une supervision et un contrôle de qualité au cours de l'installation des points d'eau, en collaborant avec l'ASP, pour éviter les problèmes de construction et pour promouvoir des O&M appropriées.

CONCLUSIONS

L'expérience d'Apolou a montré que les approches des ICBMS+ peuvent améliorer la durabilité des points d'eau et les MUS lorsque l'ensemble des parties prenantes sont impliquées étroitement dans le processus, y compris le soutien d'un ASP établi. Des recherches supplémentaires seront nécessaires pour savoir si les avantages obtenus dans le cadre de ces approches des ICBMS+ sont maintenus après la fin d'Apolou, puisque les connaissances et la supervision locales d'Apolou sont essentielles. Le renforcement des systèmes doit également constituer un objectif principal, au niveau des communautés et dans l'ensemble du système WASH. ASP, commissions de l'eau, WUC, communautés et gouvernements locaux : tous doivent collaborer. Les acteurs doivent également tenir compte des dépenses de maintenance essentielles prélevées sur les frais d'utilisation, des montants versés, qui les collecte, et ce qui se passe si certaines personnes ne paient pas. La question essentielle est de savoir si les approches sont financièrement autonomes ou si elles devront être subventionnées d'une certaine façon à long terme. Le suivi de ces systèmes dans le Karamoja au cours des prochaines années aidera à répondre à cette question.



Membres d'une communauté
en train de récolter des produits
dans un jardin prospère dans le Karamoja.

