

Cas d'application | Grundfos SafeWater au Burundi

Transformer tout un pays en abandonnant les pompes manuelles

– avec l'aide de Grundfos

Amazi Water, la principale organisation chargée de la distribution d'eau potable au Burundi, est passée il y a plusieurs années de l'installation de pompes manuelles dans ses puits de forage à l'utilisation exclusive de pompes immergées fonctionnant à l'énergie solaire de la marque Grundfos. L'ONG, avec l'aide des pompes Grundfos SQFlex, a pour objectif de fournir à chaque habitant un accès à l'eau d'ici 2028 en creusant un total d'environ 3000 forages.

Regardez la vidéo sur [YouTube](#)

GRUNDFOS 

Possibility in every drop



L'utilisation de pompes manuelles prend du temps et est exigeante sur le plan physique.

Contexte : Les pompes manuelles ne répondent pas aux besoins d'Amazi

En 2014, lorsque l'ONG Amazi Water a lancé son ambitieuse campagne visant à donner accès à l'eau potable à tous les Burundais d'ici 2028, elle a commencé par installer des pompes manuelles classiques dans les puits qu'elle forait.

John Peake, cofondateur de l'ONG, explique : *"La plupart des 200 premiers puits d'Amazi Water ont été équipés de pompes manuelles parce que c'était le seul équipement disponible à l'époque".*

Mais les pompes manuelles présentent des inconvénients. Leur fonctionnement exige un effort physique, et ce sont toujours les femmes et les enfants qui sont chargés de la collecte de l'eau au Burundi, comme c'est le cas dans la plupart des pays d'Afrique subsaharienne. Les pompes n'offrent qu'un débit modeste en litres par minute, rendant le remplissage des récipients lent et fastidieux.

Contrairement aux pompes immergées à énergie solaire - la technologie qui supprime rapidement les pompes manuelles dans les pays en

développement - une pompe traditionnelle à commande manuelle ne peut pas être utilisée pour remplir un réservoir de stockage surélevé. Un tel réservoir peut alimenter plusieurs robinets simultanément, avec un approvisionnement en eau disponible 24 h/24 et 7 j/7, ce qui élimine la plupart des files d'attente pour la collecte de l'eau.

L'équipe d'Amazi Water a réalisé qu'elle aurait du mal à atteindre son objectif de rendre l'eau potable facilement accessible à l'ensemble de la population - qui compte aujourd'hui environ 13

millions d'habitants et connaît une croissance rapide - si elle continuait à s'appuyer sur des pompes manuelles.

"L'Afrique, le monde, le Burundi se sont considérablement développés au cours des 30, 40, 50 dernières années, et même si on utilise encore des pompes manuelles ici et là, leur utilisation touche à sa fin, déclare John Peake. Nous avons un objectif, et nous pensons que l'une des étapes de notre démarche est de voir le Burundi débarrassé de ses pompes manuelles".

Solution : Les pompes Grundfos SQF changent la donne

Robert Vanman, Président du Conseil d'administration d'Amazi Water, explique que la réponse aux problèmes posés par la capacité limitée des pompes manuelles a été de passer à des pompes immergées alimentées par énergie solaire qui peuvent fonctionner dans des zones où le réseau électrique est absent.

"Depuis des années, je suis un fervent partisan de l'abandon des pompes manuelles au profit de projets d'approvisionnement en eau reposant presque exclusivement sur des pompes immergées à énergie solaire, explique Robert Vanman.

Le principal avantage de ce type de système est qu'il permet de desservir beaucoup plus de monde qu'avec une pompe manuelle. Le coût par personne est donc beaucoup moins élevé avec ces grandes installations à énergie solaire. Mais ce n'est pas tout : la communauté est bien plus enthousiaste lorsque les populations peuvent tirer leur eau d'un robinet plutôt que d'une pompe manuelle."

Selon l'ONG, une pompe manuelle classique peut fournir de l'eau à 1 000 personnes par jour.

"Notre préférence va à la technologie des pompes immergées fonctionnant à l'énergie solaire, avec des réservoirs et des robinets raccordés dans la mesure du possible, précise John Peake.

Ces installations plus grandes et plus sophistiquées offrent des rendements beaucoup plus élevés, approvisionnent le double ou le triple de personnes et sont plus faciles à entretenir".

Lorsqu'il a fallu choisir un partenaire de solutions de distribution d'eau, Amazi Water a opté pour Grundfos et installe désormais différents modèles de pompes immergées SQFlex dans tous ses puits de forage.

Ronald Nyangaga, l'un des ingénieurs d'Amazi Water, ne tarit pas d'éloges sur la pompe SQFlex.

"Nous aimons les pompes Grundfos parce qu'elles sont faciles à installer, qu'elles sont prêtes à l'emploi. Nos techniciens n'ont aucun mal à les monter sur site," affirme-t-il.

Nous les installons depuis cinq ans et le nombre de pannes est infime. C'est pourquoi nous continuons à utiliser les produits Grundfos.

Dans une installation habituelle d'Amazi Water, dans le district de Bubanza, près de la capitale Bujumbura, une pompe Grundfos SQF 1-30 alimentée par quatre panneaux photovoltaïques alimente un réservoir de 5000 litres d'eau.

"L'objectif de cette installation est de fournir de l'eau à 100 foyers de la région, et c'est ce que nous faisons, à plus grande échelle, dans l'ensemble du Burundi," indique Ronald Nyangaga.



Un Grundfos SQFlex est en cours d'installation à Bujumbura, la capitale du Burundi.

Grundfos nous apporte une valeur ajoutée car la pompe SQF nous permet de fournir de l'eau à la population burundaise pendant une plus longue période de la journée, ce qui est très intéressant pour nous. L'autre point fort de Grundfos, c'est qu'il a formé notre personnel technique à tous les systèmes que nous mettons en œuvre dans tout le pays."

John Peakes explique qu'Amazi Water, la principale organisation de gestion de l'eau au Burundi, n'utilise que des solutions Grundfos.

"Nous avons constaté que Grundfos présente le meilleur rapport qualité-prix. La société propose généralement le meilleur tarif initial, et toujours le meilleur prix à long terme," ajoute-t-il.

"La gamme de pompes Grundfos SQF propose

une technologie adaptée aux installations des zones rurales du Burundi où l'accès au réseau électrique est limité.

En plus de fournir des solutions durables, fiables et rentables, Grundfos est également désireux d'aider à renforcer les capacités locales, en particulier en termes de maintenance et de surveillance à distance pour le projet Amazi, afin de s'assurer que les installations puissent répondre aux besoins de la population burundaise pendant plusieurs années," poursuit John Peakes.

"La collaboration avec Grundfos est fluide, l'entreprise comprend l'état d'esprit d'une ONG et tient ses promesses. L'entreprise est soucieuse de construire des relations et comprend les circonstances locales", explique-t-il.



Puiser l'eau d'un Grundfos SQFlex alimenté à l'énergie solaire, juste à l'extérieur de Bujumbura, au Burundi.

Résultat : Une meilleure qualité de vie pour des millions de Burundais

Comme le dit Robert Vanman, l'eau potable "est l'élément fondamental qui permet aux communautés de sortir de la pauvreté absolue. Tant que l'accès à l'eau potable n'est pas assuré, rien d'autre ne peut être efficace".

Il est donc fier des résultats obtenus jusqu'à présent par Amazi Water au Burundi, en collaboration avec Grundfos. À la mi-septembre 2023, l'ONG a réalisé près de 870 forages dans tout le pays, approvisionnant ainsi 2,5 millions de personnes en eau. Elle estime que 2000 autres forages - équipés de pompes Grundfos - seront nécessaires pour desservir l'ensemble de la population.

Jocelyne Bayisabe, 27 ans, du district de Giharo dans la province de Rutana, en a déjà bénéficié.

"Avant d'avoir accès à l'eau potable du puits, nous utilisions l'eau de la rivière," explique-t-elle.

"Dans notre communauté, nous avons perdu trois enfants qui allaient chercher de l'eau dans

la rivière. Ils se sont noyés. Le premier est mort en 2016, le deuxième en 2018 et le troisième il y a tout juste quatre mois. C'était une période douloureuse pour notre communauté."

"Nous avons l'impression d'être un peuple oublié. Je ne peux même pas décrire toutes les maladies auxquelles nous avons été confrontés pendant cette période. Les parasites, la diarrhée, la typhoïde et d'autres infections étaient courantes à cause du manque d'eau potable," raconte Jocelyne Bayisabe.

"Le jour où l'équipe d'Amazi Water nous a annoncé que nous allions avoir un puits a été un soulagement. Nous avons été submergés par l'émotion. L'eau propre que nous avons maintenant, nous la buvons, nous la cuisinons. Nous pouvons cultiver des légumes pour notre famille, ce qui améliore notre santé. Nos enfants vont à l'école sans être en retard parce que l'eau est maintenant si proche."

[Regarder la vidéo](#)

Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
DK-8850 Bjerringbro
Tel: +45 87 50 14 00
www.grundfos.com

