

Rapport d'activité de 2025



www.h2o-energies.ch



L'eau c'est la vie !!!!

Dans nos pays industrialisés, cette affirmation n'a pas la même signification que pour beaucoup de personnes en Afrique et dans d'autres contrées défavorisées.

Pour nous, l'eau n'est pas une préoccupation au quotidien : elle le devient seulement quand se produit exceptionnellement une interruption de la fourniture.

Ce n'est de loin pas le cas pour bien des femmes en Afrique qui doivent parcourir de longues distances chaque jour pour aller chercher de l'eau souvent insalubre génératrice de maladies.

C'est pourquoi notre Association poursuit son action pour mettre à disposition de l'eau potable durablement aux populations défavorisées.

Notre action se concrétise à deux niveaux :

- ✓ Assurer la pérennité des installations existantes : formation, maintenance, assistance technique et financière, responsabilisation des communautés locales.***
- ✓ Développer de nouveaux projets prioritairement dans les régions où nous sommes déjà actifs.***

Et ceci tout en poursuivant nos efforts pour le suivi et à terme l'autonomisation des communautés locales à la gestion technique et financière des installations existantes.

Cette partie de notre action n'est de loin pas la moindre, car s'il est important de mettre à disposition de l'eau potable il est essentiel que cela s'inscrive dans la durée.

Une très bonne nouvelle nous a été donnée en 2023 par le comité local de notre projet au Kenya car la disponibilité de l'eau potable a permis d'éradiquer le choléra dans un village épargnant ainsi des vies.

KENYA

PROJET KOTEYO - KISWARO

Bassin de population actuel : env. 3800 habitants

4 écoles primaires : env. 1000 élèves

1 école secondaire : env. 500 élèves

Equipements mis en place depuis 2011



- ❖ Installation d'un traitement de l'eau du lac Victoria
- ❖ Pompage réseau
- ❖ Sécurisation du traitement et du pompage par des panneaux solaires
- ❖ Conduites de transport (longueur 7 km)
- ❖ Réservoirs sommitaux de 48'000 litres
- ❖ 6 kiosques de distribution.

- ❖ **Frais d'exploitation et de suivi : env. 15'000 CHF/an**



H2O Energies poursuit son engagement en soutenant techniquement et financièrement ce projet jusqu'à sa prise en charge totale par la communauté locale avec l'appui des autorités locales.

Déplacement de la station de traitement et de pompage

En 2020 de fortes pluies ont conduit à la hausse du niveau du lac Victoria d'environ 1.5 mètre.



2019



2020

En conséquence la station de traitement a été inondée ce qui nous a conduit à démonter les pompes pour éviter qu'elles soient submergées.



Après remontage de celles-ci en 2021 sur des socles surélevés de 50 cm nous pensions que cette inondation était un fait isolé mais malheureusement ce n'est pas le cas. En fait le lac n'a pas retrouvé son niveau d'avant 2020 et lors de pluies la station a été légèrement inondée mais sans conséquences pour son exploitation.



2023

Malheureusement en 2024 de très fortes pluies ont fait monter le lac à un niveau supérieur à la crue de 2020 et celui-ci a dépassé le seuil surélevé de la porte d'entrée ainsi que la base des pompes. L'exploitation de la station a donc dû être arrêtée jusqu'à ce que le niveau diminue



Niveau mai 2024

Niveau max 2020



Ces fortes pluies sont une conséquence du changement climatique et vont certainement se reproduire. Nous avons donc décidé de construire une nouvelle station dans un lieu plus élevé à environ 200 mètres de l'emplacement actuel dans laquelle nous y transférerons les équipements de la station existante.



ACTIONS 2025

1. Nouvelle station de traitement et de pompage

Le planning initial des travaux prévoyait un déplacement de la station actuelle en 2025 ce qui n'est de loin pas le cas.

En effet, l'achat de la parcelle, pour la nouvelle station de traitement et de pompage, prévu pour fin 2024 et suite à de nombreuses tractations n'a pu être finalisé et inscrit au registre foncier qu'en mai de cette année.

Ceci a retardé les études et autorisation nécessaires.

Ci-après l'état de la situation et le planning prévu :

- a. Un bureau de génie civil de Kisumu a calculé les résistances de la dalle et les murs de la station.
- b. Une étude d'impact environnemental a dû être effectuée.
- c. Nous avons obtenu l'autorisation de construire.
- d. Des soumissions pour la construction du bâtiment de la nouvelle station sont en cours.
- e. La construction du bâtiment est prévue en mars-avril.
- f. Le transfert des équipements de la station actuelle débutera dès que la dalle du bâtiment sera accessible.
- g. L'interruption de production et de pompage de l'eau sera réduite au minimum (1 – 2 semaines) et pendant la saison des pluies (mars -mai).
- h. La nouvelle station sera opérationnelle au plus tard pour le début de la saison sèche en juin.
- i. Pompage de l'eau du lac : dans un premier temps le pompage se fera depuis la station actuelle. En effet, le déplacement des pompes de la station actuelle dans la nouvelle station ne peut pas se faire pour des raisons hydrauliques de manque de pression à l'aspiration des pompes.

Les pompes seront installées dans un petit bâtiment à construire sur un terrain privé et des tractations sont à faire pour en avoir l'autorisation. Cela peut prendre du temps.



a. Travaux réalisés sur la parcelle

Clôture de la parcelle



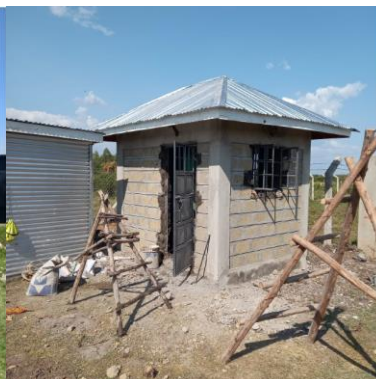
Accès depuis la route



Stockage du matériel de chantier



Bâtiment du garde



b. Filtres 600 mm

Deux filtres en acier inoxydables de 600 mm de diamètre, fabriqués par SIG, ont été envoyés depuis Genève en juillet sont finalement arrivés à Koteyo le 18 novembre après quelques péripéties douanières à Mombasa.

Ceux-ci permettront de doubler la capacité de production de la station et de gérer au mieux le transfert des équipements de la station actuelle dans la nouvelle station en limitant au maximum les interruptions de production.



c. Organisation des travaux

Des séances hebdomadaires via internet (Google Meet) avec Rafiki notre partenaire local nous permettent de suivre et de coordonner l'avancement des travaux.

Un jeune ingénieur dont nous avons soutenu financièrement les études avait été engagé par Rafiki pour une période de 6 mois et son contrat arrivait à échéance début novembre. Très satisfaits de son travail et de son implication dans le projet nous avons prolongé son contrat pour au moins un an.

C'est une aide précieuse pour la coordination et le suivi des travaux localement ainsi que pour la remise en service de la station puis le suivi de l'exploitation.

2. Rafiki notre partenaire local

<https://rafikiwamaendeleo.org/>

Rafiki a conclu des protocoles de collaboration pour le développement du projet avec :

- Le gouvernement de la région de Siaya pour le soutien du projet
- Siaya Bondo water and sanitation company (SIBOWASCO) : service des eaux de la région

Ceux-ci permettront d'avoir des synergies pour la distribution de l'eau dans la région et de pérenniser le projet.

D'autre part Rafiki a initié un programme WASH auprès des écoles pour sensibiliser les élèves à la problématique de l'eau et de l'assainissement et leurs bénéfices pour la santé.

Des séances avec le comité local du projet, élu par les habitants, ont lieu régulièrement pour le tenir au courant de l'avancement des travaux et pour améliorer son implication dans les divers aspects du projet (technique, exploitation, sensibilisation de la population, distribution de l'eau, finances, etc.).

3. Conclusion

Par rapport au planning initial l'avancement des travaux a pris du retard mais néanmoins la nouvelle station sera opérationnelle en juin 2026, début de la saison sèche.

Entretemps l'exploitation de la station actuelle se poursuit et la distribution de l'eau est assurée.

Ceci malgré quelques aléas dû au niveau du lac qui n'a toujours pas retrouvé un niveau permettant de gérer la station les pieds au sec.



Accès station actuelle en mai



Kiosque de Rakombe

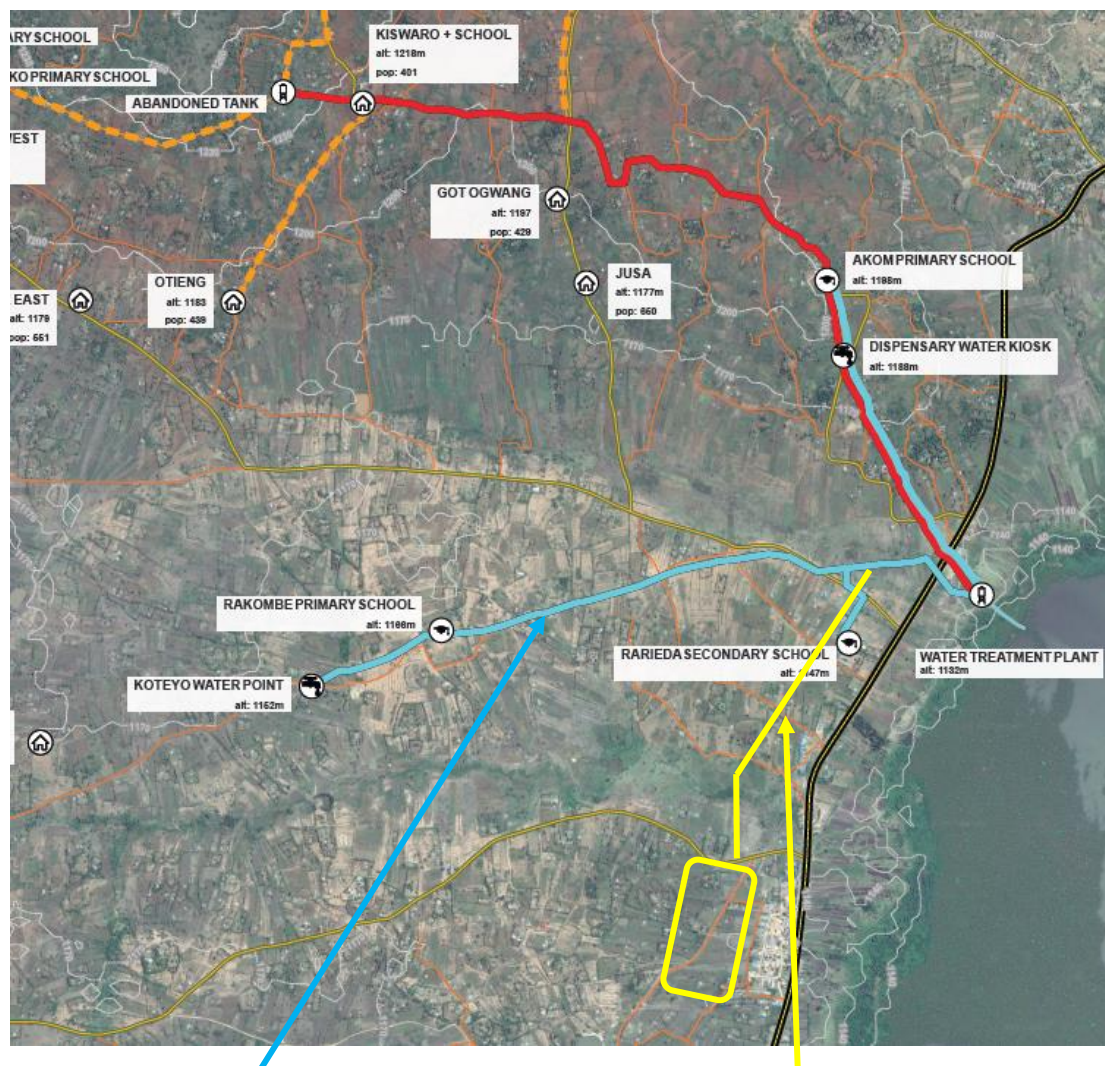


Kiosque de Kiswaro



H2O Energies se déplacera sur place après la construction du bâtiment pour coordination des aspects techniques avant le déplacement des équipements.

Projets 2026



Conduite Station - Rakombe – Koteyo

Conduite d'alimentation du marché d'Aram

a. Réfection de la conduite station - Rakombe – Koteyo

Cette conduite d'une longueur de 3200 mètres alimente l'école de Rakombe (250 élèves) et la communauté de Koteyo.

Elle a été posée en 2011 par le Lake Victoria Water (contrat avec H2O Energies) et la fouille a été faite par en majorité les femmes de la communauté.

Cependant la profondeur de la fouille est souvent inférieure aux 50 centimètres demandés ce qui rend la conduite vulnérable aux tracteurs ou autres véhicules et génère des fuites par ruptures de celle-ci. Il faut donc en reposer quelques segments (estimé 10'000 CHF).

b. Projet d'alimentation du marché d'Aram

Ce marché situé à 2 kilomètres de la station de traitement abrite des commerces, des logements, des restaurants et un poste de police.

Un marché attirant beaucoup de monde a lieu deux fois par semaine et il est intéressant d'y installer un kiosque de distribution d'eau et d'établir des branchements privés.

Parallèlement un projet d'installation de latrines est en cours par les autorités.

Pour ce faire une conduite en polyéthylène DN 90 mm de 1500 mètres doit être posée (25'000 CHF).

c. Comité de la communauté de Koteyo - Kiswaro supervisé par Rafiki

Une formation sera donnée sur la gestion financière et technique sera donnée par des experts du Comté de Siaya et des spécialistes de l'exploitation de réseaux de distribution en collaboration avec Rafiki. H2O Energies participera également à l'élaboration des thèmes à aborder.

CAMEROUN



Situation sécuritaire au nord, nord-ouest, sud-ouest du Cameroun.

Depuis quelques années des combattants du groupe terroriste Boko Haram sème le trouble au nord et extrême nord du pays proche des frontières avec le Nigéria et le Tchad. Ces attaques ont fait plusieurs morts, blessés et enlèvements dans cette région.

Dans les régions du nord-ouest et du sud-ouest, régions anglophones, il existe des tensions entre des groupes séparatistes et le gouvernement central. Le risque d'attentat et d'enlèvement par des groupes armés est élevé. Des émeutes de nature politique se produisent presque quotidiennement. La région du centre-ouest, où nos installations sont situées, n'est pas encore directement concernée par ce conflit. Cependant un grand nombre d'habitants du nord-ouest et sud-ouest sont venus s'installer dans la région du centre, ce qui provoque pas mal de problèmes.

C'est les raisons pour lesquelles nous ne sommes pas intervenus au Cameroun ces dernières années. Le groupe H2O-Energies-Cameroun sur place a accompli les tâches essentielles pour la maintenance des installations malgré la situation précaire.

BABETE



Population desservie : env. 1000 habitants
Un monastère avec dispensaire et structure d'accueil
Equipements mis en place depuis 2007

- ❖ Installation de traitement d'eau d'une rivière :
- ❖ 3 filtres et désinfection UV



Source des 24 escaliers

Mise en service en 2013



- ❖ Désinfection par lampe ultra-violettes de l'eau d'une source provenant d'une rivière.
- ❖ Cette source était déjà utilisée par les habitants des environs pour s'approvisionner en eau.

Hôpital de Banock

Mise en service en 2013

- ❖ Désinfection de l'eau alimentant l'hôpital provenant d'un puits de pompage.
- ❖ Fourniture, montage et mise en service d'une désinfection par rayonnement ultra-violet, d'une pompe de recirculation et d'un surpresseur pour alimenter l'hôpital.
- ❖ L'ensemble des travaux ont été effectués par le groupe d'étudiants formé pour la surveillance de nos installations par notre délégué de H2O Cameroun, professeur à l'Université de Dschang .

La mise en service a été faite par notre équipe.



DSCHANG : centre des jeunes aveugles

Installation d'un pompage de puits avec un réservoir dont notre équipe de H2O-Energies-Cameroun assure la maintenance pour l'association AACJAD qui soutient ce centre.

NOS PARTENAIRES

De nombreux partenaires nous encouragent, nous aident et nous soutiennent financièrement. Nous leur sommes très reconnaissants pour ces marques de confiance, qui nous motivent et permettent à l'association de préparer des projets en sachant qu'ils pourront être réalisés.

Tous les membres de H2O-Energies travaillent bénévolement, mais l'association a besoin d'appuis financiers pour l'étude, la réalisation, la mise en service et le suivi des équipements et des réseaux de distribution.

Les aides financières servent également à assurer les frais d'exploitation jusqu'à ce que les communautés locales gérant les installations soient autonomes.

Ceci assure la pérennité des projets car s'il est important de permettre à la communauté d'avoir accès à de l'eau potable il faut que ceci soit pérenne.



**DONNATEURS
PRIVES**



Coordonnées de l'association

Président : Robert ROHRBACH
Adresse : H2O Energies
Ch. Emile-Bressler 18A
1226 Thônex

E-mail : h2o-energies@bluewin.ch

Site INTERNET : www.h2o-energies.ch

POSTFINANCE

Compte No 12-814336-3

CH48 0900 0000 1281 4336 3

H2O-Energies 1200 Genève



Notre Association est bien entendu à disposition pour expliquer et compléter le contenu de ce rapport.

Elle est également disponible pour la présentation des projets et des démonstrations de filtration sur le site de Vessy.

N'hésitez pas à nous contacter pour une visite.

Merci de votre attention