



NOM DE L'ÉTUDE

## Renforcer la sécurité des eaux souterraines sur le littoral Est Africain

ORGANISMES DE RECHERCHE

Kenyatta University (KU), Queen's University Belfast (QUB), Pwani University (PU), Sokoine University of Agriculture (SUA), University of Dar es Salaam (UDS), Université des Comores (UC), University of Reunion Island (URI) et University of Avignon (UA)

ÉQUIPE DE RECHERCHE

KU: **Joy Obando (PI)**, Mary Makokha,  
QUB: Jean-Christophe Comte, Rachel Cassidy, Nicholas Robins  
UDS: Isaac Marobhe, Simon Melchioly  
PU: Halimu Shauri  
SUA: Ibrahimu Mjemah  
UC: Kassim Ibrahim, Ibrahim Mohamed, Hamidou Soule  
URI/UA: Olivier Banton, Jean-Lambert Join

OBJECTIF DE RECHERCHE / HYPOTHÈSE

*Établir le statut actuel des réserves d'eau souterraine dans les zones côtières d'Afrique de l'Est et évaluer leur vulnérabilité face aux changements globaux.*

DESCRIPTION DE L'ÉTUDE

Les réserves d'eau souterraine du littoral Est Africain sont menacées. L'accroissement de la demande, liée à la croissance démographique rapide des zones côtières, a donné lieu à des forages et à une exploitation mal conçus et non pérennes. Les nappes d'eau douces y souffrent fréquemment d'intrusions marines car leur réalimentation par les précipitations n'est pas suffisante pour contrebalancer le rythme auquel l'eau y est prélevée. Dans beaucoup de régions les puits qui répondaient aux besoins en eau domestiques, industriels et agricoles sont désormais trop salés pour être encore utilisés.

Le changement climatique devrait exacerber ce problème. L'élévation du niveau des mers dans la région de l'océan indien devrait provoquer des inondations d'eau salée le long du littoral principalement constitué de roches extrêmement perméables, alors que les modifications des régimes de précipitations et des températures vont avoir un impact sur la quantité d'eau susceptible de reconstituer l'aquifère par les processus d'infiltration et de recharge. Les communautés locales de l'ensemble de la région font déjà état de modifications dans les régimes des précipitations et des marées. La multiplicité des facteurs hydrologiques et démographiques en font un



véritable défi de gestion. Pour le moment les aquifères du littoral Est Africain ne connaissent pas de contraintes fortes, et les pratiques qui auraient pu aggraver le problème n'ont pas été clairement identifiées.

Ce projet rassemble des équipes du Kenya, de Tanzanie et des Comores afin d'aborder ces lacunes et de travailler ensemble pour garantir la sécurité en eau de leurs régions respectives. Des sites seront sélectionnés le long du littoral dans chaque pays selon une approche intégrée conjuguant les expertises d'hydrogéologues, d'hydrologues et de chercheurs en sciences sociales. Des observatoires hydrogéologiques seront créés pour étudier les conditions actuelles des aquifères côtiers et préciser les menaces futures à partir de scénarios d'évolutions sociodémographiques et climatiques.

Les besoins d'approvisionnement en eau et de suivi évaluation seront identifiés lors des consultations avec les usagers et les autorités locales, et le projet envisagera les stratégies optimales pour les satisfaire. Les chercheurs interagiront avec les communautés locales et les parties prenantes dans chaque zone et travailleront ensemble pour comprendre les problèmes les plus pressants des communautés au sujet de l'approvisionnement en eau.

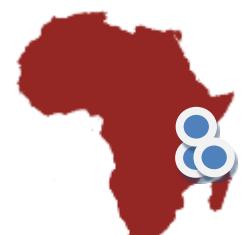
L'échange réciproque de savoirs entre les chercheurs et les membres des communautés locales est essentiel pour élaborer des solutions concrètes aux problèmes actuels et pour assurer la préparation aux futurs changements démographiques et environnementaux.

INFORMATIONS  
COMPLÉMENTAIRES

[tinyurl.com/UPGRO-COASTAL](http://tinyurl.com/UPGRO-COASTAL)

Email: [upgrowater@gmail.com](mailto:upgrowater@gmail.com)

LOCALISATION



Littoral Kenyan et  
Tanzanien,  
Archipel des  
Comores