

## Note de Synthèse

# La présence de microbes dans l'eau de boisson n'est pas suffisamment contrôlée en Afrique subsaharienne

Monitoring for Safe Water (MfSW, ou Contrôle pour une Eau Sûre) est un programme de recherche-action visant à promouvoir une meilleure surveillance de la qualité de l'eau afin d'en améliorer la potabilité. Le programme MfSW a été initié par une bourse de la fondation Bill & Melinda Gates à l'Institut Aquaya. Les partenaires principaux en ont été l'Association Africaine de l'Eau (AAE/ AfWA), l'Association Internationale de l'Eau (IWA) et l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).



## INTRODUCTION

Le 25 septembre 2015, les états membres des Nations Unies ont adopté le Programme de Développement Durable à l'Horizon 2030, dont un des objectifs est d'assurer un accès universel, équitable et à prix abordable à l'eau potable. Les données relatives à la qualité de l'eau sont indispensables pour guider et quantifier les progrès vers cet objectif ambitieux.

Afin de mieux comprendre comment ces données sont actuellement recueillies en Afrique subsaharienne, les chercheurs du programme MfSW ont récemment publié une analyse approfondie des activités réglementées de surveillance de la qualité de l'eau dans le continent.

Peletz, R., Kumpel, E., Bonham, M., Rahman, Z., & Khush, R. (2016). To What Extent is Drinking Water Tested in Sub-Saharan Africa? A Comparative Analysis of Regulated Water Quality Monitoring. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(3), 275.

La présente note de synthèse a pour but de présenter les principaux résultats de leur analyse.

Dans la plupart des pays, deux types d'institutions sont chargées de contrôler la qualité de l'eau : 1) les sociétés d'eau, qui effectuent un contrôle dit « opérationnel », et 2) les organismes de santé publique, qui effectuent un contrôle indépendant dit « de surveillance » ou « de conformité ».



## PRINCIPALES CONCLUSIONS

- 1 La majorité des sociétés d'eau et des organismes de santé publique en Afrique subsaharienne effectuent certains contrôles de la qualité microbiologique de l'eau.
- 2 Dans la plupart de ces institutions, ces contrôles n'ont pas lieu à la fréquence prescrite par les normes nationales ou par les directives de l'OMS.
- 3 Les institutions les plus grosses respectent d'avantage les fréquences de contrôle réglementaires.
- 4 Ce sont surtout les réseaux d'adduction d'eau dans les grandes villes qui sont contrôlés.
- 5 Les agences de l'eau et de la santé doivent mettre l'accent sur la surveillance des petits réseaux d'adduction et des points d'eau, ainsi que sur une meilleure gestion des risques.

Figure 1: 72 institutions (sociétés d'eau ou organismes de santé publique) dans 10 pays ont participé au programme de recherche.

## MÉTHODES

A la suite d'un appel à candidatures pour le programme MfSW en 2012, 37 sociétés d'eau et 35 organismes de santé publique (représentant le Bénin, le Burkina Faso, l'Éthiopie, le Ghana, la Guinée, le Kenya, le Sénégal, la Tanzanie, l'Ouganda et la Zambie) ont communiqué des informations relatives à leurs activités de contrôle de la qualité de l'eau. 48 de ces institutions ont aussi fourni les résultats de tests microbiologiques effectués au cours des 12 mois

précédents. Ces données ont permis aux chercheurs de comparer le nombre de tests visant à déceler la contamination fécale, qui est la première cause de maladies liées à l'eau.

 **37**  
**SOCIÉTÉS D'EAU**  
POPULATION DESSERVIE DE 15,600 À 3,900,000

 **35**  
**ORGANISMES SANTÉ PUBLIQUE**  
POPULATION DESSERVIE DE 43,500 À 20,000,000

## SOCIÉTÉS D'EAU ET ORGANISMES DE SANTÉ PUBLIQUE

Dans cette étude, les « sociétés d'eau » désignent les institutions réglementées en charge d'approvisionner les réseaux d'adduction d'eau potable. Les contrôles opérationnels qui leur incombent comprennent en général des analyses de pH, de teneur en chlore résiduel, de turbidité et d'indicateurs bactériens de contamination fécale, en vue d'éventuelles mesures correctives. Dans beaucoup de pays, l'analyse d'autres paramètres est également prescrite.

Les « organismes de santé publique » désignent en majeure partie des Bureaux Provinciaux de la Santé (ou de l'Eau) exerçant en milieu rural, mais aussi des laboratoires régionaux établis par des organismes de santé publique et des sociétés d'eau. Pour ces institutions, les normes et réglementations relatives au contrôle de la qualité de l'eau ne sont pas toujours clairement établies.

## RÉSULTATS

Tous les sociétés d'eau participant à l'étude opéraient en milieu urbain, contrairement aux organismes de santé publique, dont 77% se situaient en milieu rural. Une grande partie des échantillons analysés par les sociétés d'eau (67%) et par les organismes de santé publique (31%) provenaient de robinets domestiques reliés aux réseaux d'adduction d'eau. La plupart des organismes de santé publique (88%) étaient chargés de surveiller à la fois des réseaux d'adduction et des points d'eau tels que des puits ou des forages. Comme le montre la figure 2, plus de sociétés d'eau que d'organismes de santé publique ont effectué des tests microbiologiques et atteint la fréquence de contrôle prescrite par l'OMS.

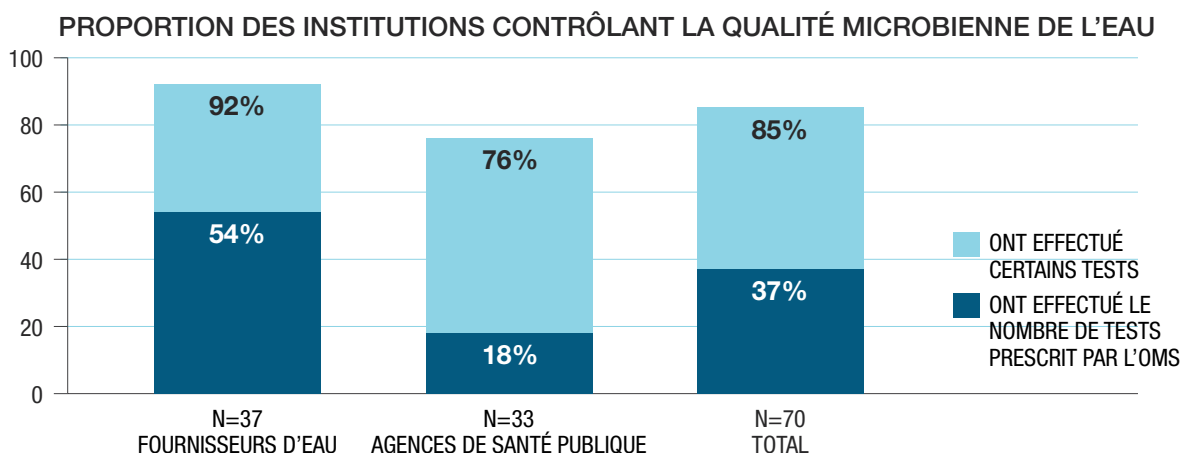


Figure 2: État de la surveillance de la qualité microbienne de l'eau dans 70 institutions en Afrique subsaharienne (sur la base du nombre de tests d'indicateurs de contamination fécale effectués).

A fois pour les sociétés d'eau et pour les organismes de santé publique, la taille de l'institution s'est révélée être un facteur déterminant de la rigueur de la surveillance de la qualité de l'eau. Plus particulièrement, les facteurs suivants étaient associés à un plus grand nombre de tests microbiologiques :

1. Une population desservie de plus 500,000 personnes
2. Un budget annuel pour la qualité de l'eau de plus de US\$0.05 par personne
3. Un exercice au niveau national ou régional, au lieu de plus petits niveaux administratifs

Au contraire, les facteurs suivants n'avaient pas d'influence apparente sur la rigueur de la surveillance de la qualité de l'eau :

1. Le nombre d'employés consacrés à la qualité de l'eau par personne desservie
2. L'ancienneté de l'institution
3. La présence d'un organisme indépendant en charge de réglementer le secteur de l'eau
4. La présence de normes nationales bien établies pour le contrôle de la qualité de l'eau

## CONCLUSIONS

La plupart des sociétés d'eau réglementées et des organismes de santé publique en Afrique subsaharienne effectuent certains contrôles de la qualité microbiologique de l'eau de boisson. Cependant, ces contrôles sont avant tout focalisés sur les réseaux d'adduction d'eau potable dans les grandes villes.

Afin de mieux affecter les ressources consacrées à l'eau potable et de mesurer les progrès vers les objectifs du développement durable, contrôler la qualité des plus petits réseaux d'adduction et des points d'eau tels que les puits et les forages doit devenir une priorité. La surveillance de ces sources d'eau est généralement sous la responsabilité d'organismes de santé publique situés en milieu rural, manquant souvent de moyens et d'effectifs.

Ainsi que l'ont observé d'autres études, augmenter les moyens à la disposition des agents de santé publique et mieux les former au contrôle de la qualité de l'eau est essentiel, mais développer ces compétences dans tout le continent sera un processus long. C'est pourquoi il est également indispensable d'appliquer des outils de gestion des risques, tels que les Inspections Sanitaires et les Plans de Gestion de la Sécurité Sanitaire de l'Eau, pour améliorer la potabilité de l'eau de boisson, en particulier dans les petites villes et dans les zones rurales.

Peletz, R., Kumpel, E., Bonham, M., Rahman, Z., & Khush, R. (2016). To What Extent is Drinking Water Tested in Sub-Saharan Africa? A Comparative Analysis of Regulated Water Quality Monitoring. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(3), 275.

Le texte intégral est disponible sur: <http://www.mdpi.com/1660-4601/13/3/275>

Synthèse préparée par Joyce Kisiangani et Ranjiv Khush, The Aquaya Institute, novembre 2016. Pour plus d'informations, écrivez-nous à [info@aquaya.org](mailto:info@aquaya.org) ou rendez-vous sur [www.aquaya.org](http://www.aquaya.org)