

Des eaux usées à l'eau potable pour une ville qui en manque

Dossier de la rédaction de H2o
October 2013

La municipalité d'eThekweni, dans la ville portuaire de Durban, souffre de pénurie d'eau et les autorités envisagent de recycler une partie des eaux usées de la municipalité pour le rendre conformes aux normes de potabilité. "Nous vivons une pénurie d'eau cruciale, qui est accentuée par la demande en eau à eThekweni", explique Speedy Moodliar, directeur principal de la planification de l'eau et de l'assainissement pour la municipalité.

Cette municipalité d'eThekweni dépend du système du fleuve Umgeni pour l'eau. Mais la demande sur ce système, qui fournit de l'eau potable à environ cinq millions de personnes et alimente l'industrie dans les centres économiques de Durban et de Pietermaritzburg, une ville située à 66 kilomètres de la côte, a dépassé l'offre au cours des sept dernières années. Pour accroître la disponibilité de la ressource, le gouvernement sud-africain a proposé la construction d'un barrage d'une capacité de 250 millions de mètres cubes sur le fleuve uMkhomazi, le troisième plus grand fleuve dans le KwaZulu-Natal, et le transfert de l'eau au système d'Umgeni. Mais ce projet ne sera opérationnel qu'en 2024 au plus tôt, a indiqué Moodliar. Entre maintenant et le moment où le projet d'uMkhomazi deviendra effectif, la municipalité pourrait décider de recourir au recyclage des eaux usées.

En Israël, Égypte ou Australie, les eaux usées traitées sont utilisées pour l'industrie, l'aménagement paysager et l'agriculture ; mais peu de pays, à travers le monde, réinjectent ces eaux dans leurs systèmes d'approvisionnement en eau potable. C'est néanmoins le cas de Singapour où les eaux retraitées assurent 30 % des besoins de l'industrie et des ménages. En Namibie, les habitants de Windhoek, boivent des eaux usées recyclées depuis plus de 40 ans. En Afrique du Sud, la municipalité de Beaufort West, qui compte près de 50 000 habitants, a commencé à traiter ses eaux usées à des fins domestiques en 2011 après une grave sécheresse.

Selon le rapport "L'avenir de l'eau dans les villes africaines : Pourquoi gaspiller l'eau ?", publié en 2012 par la Banque mondiale, peu de villes en Afrique disposent d'usines de traitement des eaux usées en capacité ; seulement une faible proportion des eaux usées est recueillie, et une fraction encore plus faible est traitée.

La municipalité d'eThekweni envisage d'améliorer deux de ses usines existantes et à ce jour peu performantes : il s'agit des installations de KwaMashu et de Northern. Le système de traitement envisagé reposerait sur trois étapes : l'ultrafiltration, l'osmose inverse et la désinfection par UV et chlore. L'eau traitée serait stockée et testée avant d'être libérée et mélangée à de l'eau potable conventionnelle à un rapport de 30 % d'eau recyclée pour 70 % d'eau conventionnelle, a précisé le responsable. La ressource représenterait 13 % de la

consommation quotidienne actuelle de la municipalité, et sécuriserait selon lui l'approvisionnement pour une période de sept ans. Le coût de production de cette eau s'élève à 75 cents le mètre cube contre 50 cents pour l'eau conventionnelle.

La municipalité a commencé à communiquer sur l'efficacité et la sécurité du système proposé, mais il y a eu une vive opposition au projet ; une pétition a recueilli 5 000 signatures en 2012. Les opposants dénoncent les pertes et branchements illégaux qui s'élèveraient à 36 %.

Parallèlement le recours au dessalement est à l'étude.

Brendon Bosworth, IPS (KwaZulu-Natal) - AllAfrica 03-10-2013