Des eaux usÃ©es Ã l'eau potable pour une ville qui en manque

Dossier de
 la rÃ©daction de H2o
October 2013

La municipalitÃ© d'eThekwini, dans la ville portuaire de Durban, souffre de pÃ©nurie d'eau et les autoritÃ©s envisagent de recycler une partie des eaux usÃ©es de la municipalitÃ© pour le rendre conformes aux normes de potabilitÃ©. "Nous vivons une pÃ©nurie d'eau cruciale, qui est accentuÃ©e par la demande en eau Ã eThekwini", explique Speedy Moodliar, directeur principal de la planification de l'eau et de l'assainissement pour la municipalitÃ©.

Cette municipalitÃ© d'eThekwiniÂ dÃ©pend du systÃ¨me du fleuve Umgeni pour l'eau. Mais la demande sur ce systÃ¨me, qui fournit de l'eau potable Ã environ cinq millions de personnes et alimente l'industrie dans les centres Ã©conomiques de Durban et de Pietermaritzburg, une ville situÃ©e Ã 66 kilomÃ¨tres de la cÃ´te, a dÃ©passÃ© l'offre au cours des sept derniÃ¨res annÃ©es. Pour accroÃ®tre la disponibilitÃ© de la ressource, le gouvernement sud-africain a proposÃ© la construction d'un barrage d'une capacitÃ© de 250 millions de mÃ¨tres cubes sur le fleuve uMkhomazi, le troisiÃ¨me plus grand fleuve dans le KwaZulu-Natal, et le transfert de l'eau au systÃ¨me d'Umgeni. Mais ce projet ne sera opÃ©rationnel qu'en 2024 au plus tÃ´t, a indiquÃ© Moodliar. Entre maintenant et le moment oÃ¹ le projet d'uMkhomazi deviendra effectif, la municipalitÃ© pourrait dÃ©cider de recourir au recyclage des eaux usÃ©es.

En IsraÃ«l, Ã‰gypte ou Australie, les eaux usÃ©es traitÃ©es sont utilisÃ©es pour l'industrie, l'amÃ©nagement paysager et l'agriculture ; mais peu de pays, Ã travers le monde, rÃ©injectent ces eaux dans leurs systÃ¨mes d'approvisionnement en eau potable. C'est nÃ©anmoins le cas de Singapour oÃ¹ les eaux retraitÃ©es assurentÂ 30 % des besoins de l'industrie et des mÃ©nages. En Namibie, les habitants de Windhoek, boivent des eaux usÃ©es recyclÃ©es depuis plus de 40 ans. En Afrique du Sud, la municipalitÃ© de Beaufort West, qui compte prÃ¨s de 50 000 habitants, a commencÃ© Ã traiter ses eaux usÃ©es Ã des fins domestiques en 2011 aprÃ¨s une grave sÃ©cheresse.

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

La municipalitÃ© d'eThekwini envisage d'amÃ©liorer deux de ses usines existantes et Ã ce jour peu performantes : il s'agit des installations de KwaMashu et de Northern. Le systÃ¨me de traitement envisagÃ© reposerait surÂ trois Ã©tapes : l'ultrafiltration, l'osmose inverse et la dÃ©sinfection par UV et chlore. L'eau traitÃ©e serait stockÃ©e et testÃ©e avant d'Ãªtre libÃ©rÃ©e et mÃ©langÃ©e Ã de l'eau potable conventionnelle Ã un rapport de 30 % d'eau recyclÃ©e pour 70 % d'eau conventionnelle, a prÃ©cisÃ© le responsable. La ressource reprÃ©senteraitÂ 13 % de la

consommation quotidienne actuelle de la municipalitÃ©, et sÃ©curiserait selon luiÂ l'approvisionnement pour une pÃ©riode de sept ans. Le coÃ»t de production de cette eau s'Ã©lÃ¨ve Ã 75 cents le mÃ¨tre cube contreÂ 50 cents pour l'eau conventionnelle.

La municipalitÃ© a commencÃ© Ã communiquer sur l'efficacitÃ© et la sÃ©curitÃ© du systÃ¨me proposÃ©, mais il y a eu une vive opposition au projet ; une pÃ©tition a recueilli 5 000 signatures en 2012. Les opposants dÃ©noncent les pertes et branchements illÃ©gaux qui s'Ã©lÃ¨veraient Ã Â 36 %.

ParallÃ¨lement le recours au dessalement est Ã Ã©tude.

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