

Extrait du Senemag - le magazine du Sénégal dans le monde

<http://senemag.free.fr>

AFRIQUE : Le 'sachet de thé' qui pourrait sauver des millions de vies

- Santé -

Date de mise en ligne : lundi 23 aot 2010

Senemag - le magazine du Sénégal dans le monde

JOHANNESBOURG, 20 août 2010 (IRIN) - Un dispositif filtrant bon marché et efficace, développé par une université sud-africaine, pourrait fournir de l'eau de boisson salubre à des millions de personnes, réduisant ainsi de façon radicale l'incidence des maladies véhiculées par l'eau, telles que le choléra et autres maladies diarrhéiques. Ce dispositif ressemble à un sachet de thé par sa taille et sa forme et a été inventé par des microbiologistes, des scientifiques et des chercheurs dans le domaine des polymères à l'Université de Stellenbosch dans la province du Cap-Occidental en Afrique du Sud. Un brevet a été déposé et la production commerciale pourrait démarrer dès la fin de 2010.

Ce "sachet de thé" biodégradable est rempli de granules de charbon actif, tandis que la pochette en nanofibres est recouverte à l'intérieur de biocides qui tuent les agents pathogènes, a expliqué Marelize Botes, assistante de recherche post-doctorante à la Faculté de microbiologie de l'Université et membre de l'équipe de recherche.

Mme Botes a dit à IRIN que chaque sachet pouvait transformer un litre d'eau sale en eau salubre, à moins que celle-ci ne soit contaminée par de l'eau minérale acide, contenant des taux élevés de fer, d'aluminium et d'acide, ou du pétrole, et qu'il ne pouvait pas non plus désaliniser l'eau.

Près de la moitié des quelque 680 millions d'Africains n'ont pas accès à de l'eau de boisson salubre, ce qui les rend très vulnérables à un grand nombre de maladies transmises par l'eau.

Cette technologie toute simple permet de mettre le "sachet de thé" dans un petit récipient qu'on peut insérer dans le goulot de la plupart des bouteilles ; après avoir filtré un litre d'eau contaminée, le sachet est jeté.

Selon Mme Botes, les matériaux de base de chaque sachet reviennent à moins de 0,005 dollar, mais le prix final du sachet serait déterminé en tenant compte des coûts de fabrication et de distribution.

Elle a ajouté que les agences intervenant actuellement dans les inondations au Pakistan où comme le notait le poète Samuel Taylor Coleridge dans la Ballade du Vieux Marin, se trouve « *de l'eau, de l'eau partout, mais pas une goutte à boire* » - s'étaient déjà renseignées sur le sachet, mais qu'on n'en était pas encore au stade de la fabrication.

La distribution d'eau potable durant les catastrophes humanitaires ou naturelles est vitale, mais elle constitue un défi logistique énorme, parce qu'un litre d'eau pèse un kilo. Le sachet pourrait être utilisé rapidement et facilement pour satisfaire les besoins en eau salubre pendant les crises.

L'eau potable est un besoin primaire : le corps peut se passer de nourriture pendant assez longtemps ; il puise alors sur ses ressources de graisse. Mais le corps n'a pas de réserves d'eau et les symptômes de la déshydratation peuvent apparaître après la perte de seulement deux pour cent de son volume normal en eau.

Au cours du séisme qui a frappé Haïti en 2010, les réseaux d'eau ont été endommagés et les organismes de secours ont dû distribuer des réserves d'eau douce, des tablettes de purification de l'eau et des systèmes de décontamination.

« Le "sachet de thé" peut montrer la voie à suivre, car il représente une technologie décentralisée, applicable au point d'utilisation. Il peut aider à subvenir aux besoins des personnes qui vivent ou voyagent dans des zones éloignées où dont les ressources en eau habituelles ne remplissent pas les standards d'une eau potable, »

a dit aux médias locaux le Professeur Eugène Cloete, microbiologiste et doyen de la Faculté de médecine à l'Université de Stellenbosch.

Le "sachet de thé" a été inventé par le Water Institute de l'Université, une initiative rassemblant plusieurs disciplines qui a pour but de s'attaquer aux besoins en eau de l'Afrique du Sud et du continent. Il est actuellement en cours de tests au Bureau des Normes sud-africain (South African Bureau of Standards).