

Mise au point au Sénégal d'un procédé de défluoruration et dessalement de l'eau

Dossier de rédaction de H2o
March 2011

L'École doctorale Eau, Qualité et Usages de l'eau - EDEQUE, de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar a réussi à concevoir une unité de défluoruration et de dessalement de l'eau par énergie solaire d'une capacité de 5 000 litres par jour pour les régions de Diourbel, Fatick et Kaolack. Après plusieurs années de recherche scientifique sur la possibilité d'élimination du fluor et de la salinité dans les eaux de boisson du bassin arachidier au Sénégal, "les résultats des travaux ont permis d'aboutir à une unité standard de filtration membranaire", selon le chef d'équipe de l'étude, le professeur Courfia Diawara. "L'eau, une fois filtrée, présente la qualité de l'eau de bouteille pour un coût de un franc CFA le litre", a expliqué le Diawara lors de la journée de démonstration du procédé de dessalement tenue à Dakar. Cette unité autonome fonctionnant à base d'énergie solaire permet de traiter l'eau pour enlever l'excès de fluor responsable des dents colorées et de la fluorose osseuse dans les régions de Kaolack, Fatick et Diourbel. "Ce n'est pas de l'utopie, ce n'est pas de la théorie, c'est une application pratique, une technologie facile d'usage fiable et robuste et les populations elles-mêmes pourront s'acquitter de la maintenance et de l'entretien de l'unité", explique le professeur Diawara, enseignant à l'Université de Ziguinchor. Ainsi une unité de filtration standard qui produit 4 000 litres par jour et qui fonctionne à l'énergie solaire a été réalisée en collaboration avec la société américaine PALL, spécialiste du traitement des eaux. Cette technologie autonome, qui fonctionne à partir de l'énergie solaire, vise à prévenir les problèmes de fluorose dentaire, d'hypertension et autres problèmes sanitaires liés à la question de la salinité et du fluor contenue dans l'eau consommée.

L'étude a été appuyée par le Fonds d'impulsion de la recherche scientifique et technique - FIRST, à partir de trois mémoires de DEA et deux thèses à l'EDEQUE. L'équipe de recherche a eu des échanges avec les élus locaux de ces localités concernées au Sénégal qui sont "prêts à accueillir ces unités de transformation en rapport avec les services techniques l'hydraulique rurale et la Sénégalaise des Eaux".

Agence de Presse Sénégalaise (Dakar) - AllAfrica 24-02-2011