

EVALUATION PHYSICO-CHIMIQUES DES EAUX SOUTERRAINE DE BASSIN MURZUQ SABHA – LIBYE

Abdesalam IBEDA^{1,2}, M.F. ABOSITH³, Ali ALEMAD¹, Charaf FRAINE¹, Khadija EL
KHARRIM¹, Driss BELGHYTI¹

1 : Laboratoire Environnement & Energies Renouvelables, Environnement, Patrimoine & Santé. Faculté des sciences, Université Ibn Tofail. Kenitra. B, P: 133, 14 000 Kénitra- MAROC. Tél: +212 (06) 66 56 33 59- Fax: +212 (05) 37 32 94 33. belghyti@hotmail.com

2 : Organisation de développement, Sabha, Libye.

3 : Département de sciences de l'environnement, Faculté de génie et des sciences techniques, Université de Sabha, Libye.

Résumé

Le système aquifère des grès de Nubie s'étend sous la Libye, l'Égypte, le Tchad et le Soudan. Ce système contient une estimation approximative de 150 103 k m³ d'eau fossile qui est des millions d'années. Les pluies qui alimentaient la région ont disparu en laissant des quantités phénoménales mais finies, que le gouvernement libyen a commencées à l'exploitation minière en 1991 par le plus grand projet de génie civil du monde.

Le projet de la rivière Great Man-Made fournit environ un demi-million de mètres cubes d'eau par jour pour les villes côtières de la Libye (où la plupart de la population vit) à travers un réseau de tuyaux en béton, quatre mètres de diamètre. L'objectif de cette étude est d'examiner la qualité physico-chimique de l'eau souterraine de Murzuq libyen, à des analyses de son degré de pollution et de comparer les normes de qualité pour l'eau potable.

La présente enquête a été réalisée sur des échantillons d'eau de 10 forages et des puits d'eau des localités Sabha Libye. Paramètres étudiés sont la température, le pH, la conductivité, TDS, salinité, aluminium, fluor, potassium, sodium, calcium, magnésium, fer, cuivre, manganèse, chlorure, sulfate, silicate, les concentrations les nitrates (TDS, conductivité, potassium, sodium, fer à repasser, cuivre, chlorure, et le manganèse). Une analyse plus poussée est nécessaire pour décider s'il convient de limiter l'utilisation de ces eaux pour la consommation.

Cet article présente l'application des modèles stochastiques et de comprendre le régime d'écoulement faible dans le bassin de Murzuq, situé dans le sud-ouest de la Libye.

Mots-clés: Souterraine, Physico-chimiques, Qualité, Murzuq, Sabha, Libye.