

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE DE LA POLLUTION DES EAUX SOUTERRAINES : CAS DE LA NAPPE ALLUVIALE DU HAUT CHELIFF.

Dahbia DJOUDAR-HALLAL* et Ahmed Chérif TOUBAL**

RÉSUMÉ

La méthode proposée combine les données issues de la chimie de l'eau et les résultats obtenus par l'application du modèle DRASTIC pour approcher le degré de sensibilité à la pollution des aquifères (Pusalti et *al.*, 2009). L'indice de sensibilité de la nappe alluviale du Haut Cheliff est alors assimilé au produit de l'indice DRASTIC de vulnérabilité (IV) par l'indice de qualité chimique (IQ) des eaux. Ce dernier est calculé sur la base de la classification proposée par Pusalti et *al.* (2009), pour les eaux d'irrigation, et sur celle proposée par Neubert et Banabdellah (2003), pour les eaux destinées à l'alimentation en eau potable. Les cartes de sensibilité obtenues, révèlent des zones qui coïncident avec celles de fortes activités anthropiques.

Mots-clés - Sensibilité - Pollution de l'eau - Haut Cheliff - SIG - Algérie.

CONTRIBUTION TO THE STUDY OF THE GROUND WATER POLLUTION : THE CASE OF THE HIGH CHELIFF ALLUVIAL AQUIFER

ABSTRACT

The method suggested combines the data resulting from chemistry of water and the results obtained by the application from the DRASTIC model to approach the degree of sensitivity to the pollution of aquifers (Pusalti and *al.*, 2009). The sensibility index is calculated by taking the product of the DRASTIC vulnerability index (IV) and the chemical quality index (IQ) of waters. The IQ is calculated on the basis of the classification proposed by Pusalti and *al.* (2009), for irrigation waters, and on that proposed by Neubert and Benabdellah (2008), for those intended for drinkable water supply. The obtained maps of sensibility reveal zones that coincide almost perfectly with those of strong anthropological activities

Keywords - Sensitivity - Water Pollution - High Cheliff - GIS - Algeria.

**Ecole Nationale Supérieure de l'Hydraulique, Blida, Algérie. dalydz@yahoo.fr.

**FSTGAT / USTHB, BP. 32, El Alia. Bab Ezzouar, Alger, Algérie.

- Manuscrit déposé le 08 Mars 2011, accepté après révision le 02 Juin 2011.