

# VULNÉRABILITÉ ET RISQUES DE POLLUTION DE LA NAPPE PLIO-QUATERNAIRE DU HAUT ET MOYEN CHELIF.

Larbi CHAÏBI\* et Ahmed-Chérif TOUBAL\*\*

## RÉSUMÉ

La carte thématique relative à la vulnérabilité à la pollution de l'aquifère plio-quaternaire de l'oued Chélif est établie à l'aide de la méthode DRASTIC. L'approche permet d'apprécier la sensibilité de l'aquifère à toute forme de polluant introduit à partir de la surface du sol, en se basant sur les propriétés physiques du milieu. Les résultats de l'étude sont édifiants : la basse vallée de l'oued Chélif et, partiellement, les vallées secondaires s'avèrent hautement sensibles à la pollution. Plus grave encore, de nombreuses activités humaines potentiellement polluantes se greffent sur les sites hydrogéologiques de vulnérabilité élevée à très élevée. Ces zones coïncident souvent avec les secteurs de potabilité médiocre des eaux souterraines

**Mots-clés** - Nappe plio-quaternaire - Hydrochimie - Pollution -Vulnérabilité.

## VULNERABILITY AND RISK OF POLLUTION OF THE HIGH AND MIDDLE CHELIF PLIO-QUATERNARY AQUIFER.

### ABSTRACT

The thematic map of the vulnerability to pollution of the Plio-Quaternary aquifer of the Chelif Wadi is established by using the DRASTIC method. This approach allows the assesment of the aquifer sensibility to any form of pollutant introduced from the surface, based on the physical properties of the environment. The survey results are instructive: the lower valley and partly secondary valleys of the Chelif Wadi are highly sensitive to pollution. Worse, many potentially polluting human activities are located in sites characterized by a high to a very high vulnerability. These areas often correspond with areas where groundwater is not potable.

**Keywords** - Plio-Quaternary - Aquifer - Hydrochemistry - Pollution - Vulnerability.

---

\*Département de Génie Rural- École Nationale Supérieure Agronomique - 16200 - Hacène Badi - El Harrach Alger. E-mail : chaibilarbi@yahoo.fr

\*\*Département de la Géologie, Faculté des Sciences de la Terre, de la Géographie et de l'Aménagement du Territoire - BP. 32 El Alia, Bab Ezzouar, Alger. E-mail : toubal@hotmail.com

- *Manuscrit déposé le 30 Août 2009, accepté après révision le 14 Juillet 2013.*