

Journal of Environmental Hydrology

ISSN 1058-3912

Electronic journal of the International Association for Environmental Hydrology

On the World Wide Web at <http://www.hydroweb.com>

JEH Volume 9 (2001), Paper 18, November 2001

Posted November 10, 2001

POLLUTION NITRATÉE DES EAUX SOUTERRAINES DU BASSIN SYNCLINAL D'ESSAOUIRA (MAROC)

(Nitrate in groundwater of the Essaouira Synclinal Basin, Morocco)

M. Bahir

M. Jalal

A. Mennani

Laboratoire d'Hydrogéologie, Faculté des Sciences Semlalia, Marrakech, Maroc

ABSTRACT

A l'opposé des régions à climat tempéré où les eaux de surface constituent la principale ressource en eau, les régions arides et semi-arides, tel le cas du Maroc, où les eaux souterraines sont les plus sollicitées, les aquifères fissurées en général et ceux du milieu karstique plus particulièrement renferment la plus importante réserve en eau. Cependant, cette dernière est souvent soumise à la pollution du fait de la rapidité de l'infiltration et de transit des eaux de recharge dans ces milieux. D'où la nécessité d'une gestion rationnelle et qualitative de cette ressource. Dans cette optique, un suivi du chimisme des eaux aussi bien de surface que souterraines des aquifères du bassin synclinal d'Essaouira a été mené pour évaluer qualitativement l'état de ces eaux. Cette étude a montré l'existence d'une pollution des eaux souterraines par les nitrates dans la région et montre la vulnérabilité des aquifères concernés. Ce qui rend de plus en plus difficile l'approvisionnement en eau potable de qualité acceptable, d'autant plus que la population ne dispose que de cette seule ressource.

In contrast to regions with a temperate climate, where surface waters constitute the main water resource, semi-arid and arid regions often depend only on groundwater. In the case of Morocco, fissured aquifers, and in particular those of karstic origin, contain the most important reserves of groundwater. However, groundwater is often subject to pollution due to rapid infiltration and migration of recharge waters in these environments. Rational management of the resource is necessary. The need to monitor the chemistry of surface and underground waters of the Essaouira synclinal basin has led to a qualitative evaluation of the state of these waters. This study shows the existence of groundwater pollution by nitrates and the vulnerability of these aquifers. The supply of acceptable quality drinking water has become increasingly difficult, all the more because the population depends on this sole resource.

Reference: Bahir, M., M. Jalal and A. Mennani; **Pollution Nitratée des Eaux Souterraines du Bassin Synclinal d'Essaouira (Maroc)**, *Journal of Environmental Hydrology*, Vol. 9, Paper 18, November 2001.

CONTACT:

M. Bahir

Laboratoire dTMHydrogéologie

Faculté des Sciences Semlalia

B.P. 2390

Marrakech

Maroc

E-mail: bahir@ucam.ac.ma



[Return to HydroWeb Homepage](#)