

CARACTÉRISATION HYDROCHIMIQUE ET ISOTOPIQUE DES EAUX DE L'AALÉNO- BATHONIEN DU BASSIN VERSANT DU CHOTT ECH CHERGUI (HAUTS PLATEAUX OUEST - ALGÉRIE).

Djamel MAÏZI* et Abderrahmane ISSAADI *

RÉSUMÉ

En complément à l'étude géologique et piézométrique, la caractérisation hydrochimique et isotopique des eaux de l'Aaléno-Bathonien du bassin versant du Chott Ech Chergui a permis à travers une analyse combinée des résultats, de comprendre le modèle de fonctionnement hydrodynamique des eaux, depuis les zones d'alimentation jusqu'aux zones d'émergence et de captage.

La variabilité de la composition chimique est liée essentiellement à l'étendue, au temps de séjour et à la diversité des horizons de l'Aaléno-Bathonien formés à la base de dolomies et d'argiles d'épaisseurs variables. La minéralisation des eaux est également liée aux horizons marneux et argileux, parfois gypsifères des formations sus-jacentes (Callovo-Oxfordien et remplissage tertiaire). Cette étude a également permis de montrer que les eaux de l'aquifère aaléno - bathonien sont anciennes et isolées de l'ensemble du système aquifère régional.

Mots-clés - Chott Ech Chergui - Hauts Plateaux - Géologie - Hydrogéologie - Hydrochimie - Hydrodynamique - Isotopes.

HYDROCHEMICAL AND ISOTOPIC CHARACTERIZATION OF WATER RESOURCES OF THE AALENO-BATHONIAN AQUIFER IN THE CHOTT ECH CHERGUI WATERSHED (WESTERN HIGHLANDS - ALGERIA).

ABSTRACT

In addition to the geological and piezometric study, hydrochemical and isotopic characterization of Aaleno-Bathonian aquifer water in the Chott Ech Chergui Basin allowed through results combined analysis to understand the hydrodynamic model of water from recharge areas to areas of emergence and capture.

The variability of the chemical composition is mainly related to the extent; the residence time and the diversity of backgrounds of the Aaleno-Bathonian formed at the basis by dolomite and clay of different thicknesses. Mineralization of water is also related to clay and marl horizons of top layers, sometimes gypsiferous (Callovian-Oxfordian and filling Tertiary). This analysis also shows that waters resources of the Aaleno-Bathonian aquifer are old and isolated from the regional aquifer system.

Keywords - Chott Ech Chergui - Highlands - Geology - Hydrogeology - Hydrochemistry - Hydrodynamics - Isotopes.

*Laboratoire Hydrologie - Hydrogéologie, Département de Géologie, FSTGAT/USTHB, BP. 32, El Alia, Bab Ezzouar, Alger.

- *Manuscrit déposé le 07 Août 2011, accepté après révision le 18 Février 2013.*