

ETUDE DES CARACTERISTIQUES HYDROCHIMIQUES DES EAUX DES SOURCES DE LA PARTIE NORD DU SYNCLINAL DE GHASSIRA DANS LE MASSIF DES AURES DANS L'ATLAS SAHARIEN. ALGERIE.

BRINIS NAFAA* BRAHMIA ALI**

**Laboratoire de mobilisation et de gestion des ressources en eau, Dpt des sciences de la terre,*

faculté des sciences, université BATNA 2, Algérie. nafaa_brinis@yahoo.fr

*** Département des sciences de la nature et de la vie université de Guelma, Algérie*

Résumé:

Les sources dans le massif des Aurès sont importantes en nombre et en débit, elles constituent, sous réserve de leurs potabilités, une opportunité aux populations des montagnes où le raccordement au réseau AEP est souvent difficile. Elles sont utilisées, par endroit, pour la consommation humaine mais en majorité pour l'irrigation des cultures.

Cette étude s'intéresse à une vingtaine de sources pérennes dans la partie nord du synclinal de Ghassira (vallée de oued Labiod) situé dans les Aurès (Atlas saharien) et tente d'étudier la classification hydrochimique en cherchant l'origine des ions dissous dans l'eau.

Ces sources appartiennent à plusieurs familles chimiques dont les faciès apparents ne reflètent pas toujours les compositions lithologiques des aquifères correspondants. Ainsi, une eau carbonatée traversant des formations évaporitiques peut se recharger en éléments issus de la dissolution de ces formations et acquérir par conséquent un nouveau faciès. Ceci complique souvent les interprétations hydrochimiques.

La combinaison des différents outils utilisés en hydrogéologie permet de donner une image synthétique sur l'identité chimique des eaux étudiées.

Il s'agit, en effet, de deux familles : une des eaux carbonatées ; dominante avec 63% des prélèvements. L'autre gypsifère moins importante avec 37% des échantillons étudiés. Le rapport HCO₃/SO₄ donne souvent des valeurs supérieures à 1 qui peuvent atteindre le seuil de 5. La représentation des éléments en couples montre que le calcium, les sulfates et les bicarbonates ainsi que le magnésium contrôlent la minéralisation des eaux étudiées.

Les phénomènes qui ont générés ces deux familles sont multiples et concernent essentiellement la composition lithologique des aquifères en premier lieu, puis aux mécanismes d'acquisition de la minéralisation durant le parcours souterrain avant d'atteindre la surface.

Mots clés : Aurès, Ghassira, sources, faciès chimique, carbonates, gypse.