

## VARIATIONS SPATIO-TEMPORELLES DE LA QUALITE DES EAUX DANS LE BASSIN VERSANT DE BOUMERZOUG ( NORD EST ALGERIE)

*Oualid BOUTERAA (1), Azzedine MEBARKI (2)*

(1) Laboratoire LGE (Géologie et Environnement), Faculté des Sciences de la Terre, de Géographie et d'Aménagement du Territoire, Université Mentouri Constantine, Algérie. [bouteraa\\_walid@yahoo.fr](mailto:bouteraa_walid@yahoo.fr)

(2) LASTERNE, Faculté des Sciences de la Terre, de Géographie et d'Aménagement du Territoire, Université Mentouri Constantine, Algérie, [mebarki\\_azzedine@yahoo.fr](mailto:mebarki_azzedine@yahoo.fr), [az.mebarki@yahoo.com](mailto:az.mebarki@yahoo.com)

### Résumé

Localisé dans un territoire semi-aride, le bassin versant de Boumerzoug se trouve confronter à des problèmes majeurs d'ordre hydrique où confrontation besoins / ressources est traduit par une malle répartition de l'eau dans l'espace vue l'étendue du territoire (1832 Km<sup>2</sup>) et dans le temps (saisons et années), engendrant ainsi un épuisement des nappes d'eau souterraines (seule ressource d'eau disponible dans le bassin).

Le suivi des nappes d'eaux souterraines dans différents plaines du bassin montre une relation étroite entre leurs niveaux d'eau et les caractéristiques climatiques qui règnent. (périodes des hautes et des basses eaux).

La qualité des eaux (eau de surface et souterraine) du secteur d'étude est influencée par la nature du sol, le climat, et l'activité humaine. Les eaux de surface présentent un chimisme qui est le reflet de l'activité humaine dans le secteur. On a constaté une pollution d'origine domestique bien distincte. Les industries à leur tour influent énormément sur le chimisme de ce type d'eau avec des teneurs en matière azotée et certains métaux lourds (Cu, Mn) légèrement élevé.

Le faciès dominant dans les eaux de la nappe profonde est le bicarbonaté calcique, l'évolution des paramètres d'altération indiquent une évolution instable avec une qualité globale passable pour les phosphate et une évolution stable avec une qualité mauvaise, bonne et excellente pour respectivement les nitrates, conductivité (minéralisation) et les matières azotées. Les concentrations élevées des nitrates sont à l'origine d'une activité agricole intense dans la région.

**Mots-Clés** : bassin versant, qualité d'eau, rejets, lessivages, faciès, altération