

Cartographie des indices de qualité des eaux pour l'irrigation: cas des eaux souterraines de la plaine d'El teref (wilaya d'El teref Nord-Est Algérien)

Chaoui.W¹, Sedrati N², Halimi.F³, Attoui .B⁴, Chaoui.K⁵

¹:LR3MI, Université Badji Mokhtar Annaba, Département de Géologie, Faculté des sciences de la terre,

²: REDD, Université Badji Mokhtar Annaba, Département de Géologie, Faculté des sciences de la terre,

³: Université Badji Mokhtar Annaba, Département de Géologie, Faculté des sciences de la terre,

⁴: Université Badji Mokhtar Annaba, Département de Géologie, Faculté des sciences de la terre,

⁵: LR3MI, Université Badji Mokhtar Annaba, Département de Mécanique, Faculté des sciences de l'Ingéniorat,

chaoui.widad1@gmail.com

Résumé

La région d'étude se situe dans la partie orientale de l'Algérie, plus précisément dans le territoire de la wilaya d'El Tarf. Vue la croissance démographique et économique, les eaux souterraines représentent une source importante pour la potabilisation, l'agriculture et l'industrie.

Dans le cadre de l'étude du chimisme des eaux souterraines, les points de prélèvement ont été sélectionnés à travers la plaine d'El Taref. Les échantillons ont été collectés au cours de l'année 2022.

Les résultats suggèrent que certains forages sont adaptées à ces usages, tandis que d'autres présentent des signes de minéralisation ou de dégradation nécessitant une gestion durable.

Ce travail nous a permis d'évaluer et cartographie (ARCGIS) la qualité des eaux souterraines de la plaine d'EL-Taref du point de vue aptitude à l'irrigation, à l'aide de l'indice de Kelly's Ratio, du diagramme de Wilcox et de l'indice de qualité de l'eau (IQE méthode de Meireles), les résultats montre que la majorité des eaux sont de qualité moyenne. Toutefois, les points F3 et F10 présentent une qualité médiocre, adaptée uniquement à des cultures tolérantes au sel, sur sols bien drainés, sous contrôle de la salinité.

Mots clés: eaux souterraines, irrigation, plaine d'El-Taref, IQE, Kelly's Ratio, minéralisation.