

CLASSIFICATION STATISTIQUE ET HYDROCHIMIQUE DES EAUX DE SURFACES ET SOUTERRAINES DE LA PLAINE D'EL-KANTARA PARTIE AVAL DU BASSIN VERSANT D'OUED EL HAI. WILAYA DE BISKRA-ALGÉRIE.

STATISTICAL CLASSIFICATION AND HYDROCHEMICAL OF WATER SURFACES AND UNDERGROUND OF The PLAIN D' EL-KANTARA LEFT DOWNSTREAM The CATCHMENT AREA Of WADI EL HAI. WILAYA OF BISKRA-ALGERIA.

KERBOUB DJAWHAR⁽¹⁾, BOUDOUKHA ABDERRAHMANE⁽²⁾, CHAMEKH KHEMISSI⁽³⁾

⁽¹⁾Djawhark@yahoo.fr.université de Tébessa

⁽²⁾Laboratoire de recherche en hydraulique appliquée (LARHA).Université de Batna.

⁽³⁾geologie@live.fr Université de Batna.

Résumé:

La plaine d'El-Kantara se trouvant à la limite NW de la Wilaya de Biskra, est le siège d'un aquifère superficiel dont les eaux sont beaucoup plus utilisées pour l'irrigation de quelques 22 000 palmiers. Pour évaluer la pollution des eaux dans la plaine d'el kantara partie aval du bassin versant d'Oued El Hai, des relevés piézométriques et des analyses chimiques ont été réalisés, pendant deux campagnes (septembre 2011 et Février 2012), sur des échantillons d'eau prélevée de dix points. L'étude de la qualité des eaux montre des concentrations importantes en chlore, sulfates, matière organique (la DBO5, la DCO, PO4³⁻, NO2⁻, NO3⁻ et NH⁴⁺), et métaux lourds (chrome, zinc, plomb, cuivre et le fer) confirmant ainsi la forte détérioration de la qualité des eaux souterraines. Ce travail vise à améliorer les connaissances sur ces eaux en procédant à leurs classifications statistiques (la classification ascendante hiérarchique (CAH)) et hydrochimiques. Ces deux techniques ont été appliquées aux données chimiques des eaux souterraines et de surface de la région d'El Kantara pour faire ressortir les tendances chimiques dans ces eaux.

Mots clés : Eaux de surfaces, Eaux souterraines, techniques statistiques, Classification Ascendante Hiérarchique (C.A.H), Hydrochimie, Faciès chimique, Plaine d'El-Kantara.

Keywords: surfaces water, Groundwater, Hierarchical Ascending Classification (C.A.H), Hydrochemistry, Salinity, chemical groups, Plain of El-Kantara.