**Apport des SIG pour l’étude de la qualité des eaux souterraines en périmètre El Guerdane plaine Souss Massa -Maroc**

**Kaoutar El oumlouki1, 2\*, Rachid Moussadek2, Houria Dakak2, Hamza Iaaich2, Chati Mohamed Taoufiq3 et Mahacine El Amrani1, Abdelmjid Zouahri2**

1 Université Ibn Tofail, Faculté des Sciences, Département de chimie, Laboratoire de Procèdes et de Séparation, B.P: 133 14000, Kenitra, Maroc ;

2 Institut National de La Recherche Agronomique, CRRAR, Unité de l’Environnement et la Conservation des ressources naturelles B.P: 6356 – Instituts, 10101 - Rabat, Maroc ;

3 Ministère de l’Agriculture et de la Pêche Maritime, Département Agriculture, B.P. 607, Rabat, Maroc

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Correspondance, courriel : [**kaoutar18@gmail.com**](mailto:kaoutar18@gmail.com)

**Résumé**

Le périmètre El Guerdane plaine Souss-Massa constitue un secteur moderne avec un mode de gestion public privé d’irrigation, il est caractérisé par une agriculture intensive où l’activité agricole se considère l’activité principale de la population. Cependant le développement agricole dans cette région est limité par la disponibilité des eaux, la sévérité du climat ainsi que la fragilité et la dégradation de la des sols.

Ce travail vise à évaluer la situation actuelle de la qualité des eaux souterraines dans ce périmètre par la mise en place d’un réseau de 32 points d’eau avec des mesures qui ont été réalisées in situ (CE, pH, niveau piézométrique, turbidité) et des éléments majeurs et secondaires au laboratoire. Les résultats des mesures piézométriques effectuées montrent des niveaux profonds à très profonds et la majorité des puits analysés ont des pH neutres. Ainsi que les eaux sont de bonne qualité en terme pollution nitrique, avec des faibles turbidités et que 44% qui sont salines.

Les résultats précédents ont présentés sous formes des cartes thématiques à l’aide d’un système d’information géographique (SIG) qui explique la spatialement des donnés relatives au paramètres de qualités analysés

**Mots clés :** Périmètre El Guerdane,Plaine Souss Massa, Eaux souterraines, Qualité, SIG, spatialement