

Nom et Prénom : HAMDAN ABDERRAHIM

Date de soutenance : 08/10/2021

Directeur de Thèse : CHAOUCH ABDELAZIZ

Sujet de Thèse :

Étude statistique de la qualité des eaux souterraines dans la région Rabat-Salé-Kenitra.

Résumé :

Les préoccupations environnementales supposent un certain dynamisme fondamental visant à protéger les écosystèmes de tous les types de pollution et à améliorer la gestion de l'environnement. L'objectif de notre travail est de déterminer le degré de pollution des nappes phréatiques de la région de Rabat-Salé -Kénitra (Maroc).

Au cours de la période mars 2017 / juin 2018, deux campagnes d'échantillonnage des eaux souterraines ont été réalisées au niveau des puits situés en zones rurales et urbain dans les nappes de Tanoubart, Gharb, Shoul, Maamoura et Témara. Ces échantillons ont été analysés selon les techniques d'évaluation de la qualité de l'eau décrites par Rodier (1978, 2009) et les recommandations formulées par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). L'analyse physicochimique (Température, Potentiel hydrogène, Oxydabilité, Conductivité, Ion bicarbonate, Nitrites, Ammonium,

Nitrates, Alcalinité) a montré que , les eaux souterraines de la région de Rabat-Salé-Kenitra traduit une eau assez oxygénée, neutre, et à température relativement stable. La conductivité électrique et la salinité reflétant un taux de minéralisation élevée, en relation avec la nature carbonatée d'une partie du substratum. La représentation des données d'analyse des eaux souterraines de la région du Gharb sur le diagramme de Piper indique qu'il y a peu de diversité. La grande majorité des eaux sont du type magnésien calcique, plus ou moins bicarbonaté. Environmental concerns imply a certain fundamental dynamism to protect ecosystems from all types of pollution and to improve environmental management. The objective of our work is to determine the degree of pollution of the groundwater in the region of Rabat-Salé -Kenitra (Morocco). Ainsi les résultats obtenu montrent que les puits de tanoubart sont chargés par rapport aux autres puits des nappes de Shoul, Gharb et Témara.

Mots clé : Eaux souterraines, Nappes phréatiques, Qualité, Analyses hysico-chimiques, Pollution

Absract :

Environmental concerns imply a certain fundamental dynamism to protect ecosystems from all types of pollution and to improve environmental management. The objective of our work is to determine the degree of pollution of the groundwater in the region of Rabat-Salé -Kenitra (Morocco).

During the period March 2017 / June 2018, two groundwater sampling companions were conducted at wells located in rural and urban areas in the groundwater of Tanoubart, Gharb, Shoul, Maamoura and Témara. These samples were analyzed according to the water quality assessment techniques described by Rodier (1978, 2009) and the recommendations made by the World Health Organization (WHO). The physicochemical analysis (Temperature, Hydrogen Potential, Oxidability, Conductivity, Bicarbonate Ion, Nitrites, Ammonium, Nitrates, and Alkalinity) showed that the wells studied had concentrations close to the standards recommended by the WHO (1994) and Morocco (Moroccan Standard, 1991).

Thus, the results obtained show that the wells of Tanoubart are a little more loaded than those of the other groundwater. Overall, they are less well classified compared to the wells of the Shoul, Gharb and Témara aquifers.

Key words: Groundwater, Water table, Quality, Wells, Physico-chemistry, Pollution.