

Nom et Prénom : ELASSASSI ZAHRA

Date de soutenance : 25/02/2023

Directeur de Thèse : CHAOUCH ABDELAZIZ

Sujet de Thèse :

Impact des activités anthropiques sur la qualité physico-chimique des eaux de surface et des eaux souterraines cas d'oued Tiflet- Province de Khemisset-

Résumé :

Les besoins en eau de l'humanité ne cessent d'augmenter, mais par l'action de l'homme lui-même, les réserves de cette substance se détériorent sans cesse en quantité et en qualité. Il est donc nécessaire de maintenir des réserves d'eau. Cependant, tout développement d'une stratégie de conservation de la qualité du système aquatique dépend de la détermination des propriétés chimiques de ses eaux. En effet, Les cours d'eau reçoivent différents types de pollution liés aux activités économique, agricole par les pesticides, les engrais et les déjections animales dans le milieu rural, pollution industrielle, pollution domestique mal traitée ou non traitée. Dans le cas de la rivière Tiflet, la pollution due aux activités anthropiques affecte la qualité des eaux de surface en aval et affecte également la qualité des eaux souterraines par l'infiltration. Notre objectif est de contribuer à caractériser l'état de la rivière Tiflet et des puits à proximité et de proposer des stratégies pour la conservation de la qualité des eaux. Dans ce contexte des campagnes de prélèvement ont été effectués. Outre les paramètres habituels de caractérisation de l'état des eaux (la T, la conductivité, pH, l'oxygène dissous, azote ammoniacal, nitrates, DBO5, DCO, etc.) ont été adapté. En outre des méthodes statistiques et une méthode mathématique (La logique floue) ont été utilisées, pour évaluer l'impact des activités anthropiques sur la qualité de chaque type d'eau.

Mots clés : Oued Tiflet, les eaux souterraines, qualité physico-chimique, pollution, Maroc

Abstract:

Humanity's water needs are constantly increasing, but by the action of man himself, the reserves of this substance are constantly deteriorating in quantity and quality. It is therefore necessary to maintain water reserves. However, any development of a strategy for the conservation of the quality of the aquatic system depends on the determination of the chemical properties of its waters. Indeed, the rivers receive different types of pollution related to economic activities, agricultural by pesticides, fertilizers and animal waste in the rural environment, industrial pollution, poorly treated or untreated domestic pollution. In the case of the Tiflet River, pollution due to anthropogenic activities affects the quality of surface water downstream and also affects the quality of groundwater through infiltration. Our objective is to help characterize the state of the Tiflet River and the nearby wells and to propose strategies for the conservation of water quality. In this context, sampling campaigns have been carried out. In addition to the usual parameters for characterizing the state of the waters (T, conductivity, pH, dissolved oxygen, ammoniacal nitrogen, nitrates, BOD5, COD, etc.) have been adapted. In addition, statistical methods and a mathematical method (fuzzy logic) were used to assess the impact of human activity on the quality of each type of water.

Keywords: Oued Tiflet, groundwater, physico-chemical quality, pollution, Morocco