

Piézométrie, hydrogéochimie et qualité des ressources en eau de la partie centrale de la nappe du Haouz (Marrakech Maroc).

Salma SEFIANI¹, Safia KAMAL¹, Nour Eddine LAFTOUHI¹, Nourddine KHALIL¹ et Abdenbi EL MANDOUR¹

1 : Laboratoire de GEOHYD, Faculté des Sciences Semlalia, Université Cadi Ayyad, Avenue Prince Moulay Abdallah, BP 2390, 40000 Marrakech, Maroc.

E-mail : salmasefiani@gmail.com, safiakamal26@gmail.com, noureddine.laftouhi@uca.ma, khalil@uca.ma, a.elmandour@uca.ma

Résumé

La nappe phréatique du Haouz couvre une superficie de 6000 Km², avec une épaisseur allant de 20 mètres au Nord à environ 200 mètres au Sud et des réserves estimées à environs 7 à 9 milliards de m³ d'eau, ce qui fait d'elle la nappe la plus importante du système hydrogéologique du bassin de Tensift El Haouz.

Les besoins en eau de la plaine du Haouz, caractérisée par un climat aride à semi-aride deviennent d'une année à l'autre de plus en plus importants vu le développement socio-économique basé sur les activités touristiques et agricoles. La protection de cette ressource est devenue une des priorités de la région de Marrakech Tensift El Haouz en raison de la surexploitation et la multiplication des sources de pollution : Rejet des eaux usées, industrielles, engrais chimiques, etc.

L'objectif de ce travail consiste à mettre la lumière sur la perturbation de l'écoulement souterrain de point de vue quantitatif et qualitatif au niveau de la partie centrale de la nappe du Haouz, qui se présente comme un compartiment bien individualisé et naturellement limité par des limites physiques à savoir oued Tensift au Nord, le piémont du Haut Atlas au Sud, oued Zat à l'Est et oued N'fis à l'Ouest, faisant d'elle une seule unité à part entière.

La cartographie piézométrique et des paramètres chimiques de la nappe en question, montre une alimentation de celle-ci au Sud à partir des eaux de ruissellement descendant du Haut Atlas et se déversant dans les cônes de déjection qui forment cette nappe, et depuis l'oued Ourika à l'Est avec un écoulement global vers le NW. Sur le plan hydrochimique, la caractéristique essentielle qui se dégage de ces analyses consiste en une variation spatiale des Nitrates qui montrent de fortes concentrations au droit des agglomérations (pollution anthropique) corroborées par des concentrations en chlorures ayant un comportement similaire avec des zones de fortes minéralisations qui augmentent en aval vers l'oued Tensift.