**Evaluation et gestion de la qualité des eaux d’irrigation au niveau du site agricole Agafay, Haouz occidental, Maroc**

**S. SEFIANI**(1,6), A. EL MANDOUR(1,6), N. LAFTOUHI(1,6), N. KHALIL(1,6), L. HANICH (2,6) A. CHEHBOUNI(3,6), S. KHABBA (4,6), L. JARLAN(2,6), A. HAMAOUI(5), H. AIT HAJJI (5)

(1): Laboratoire Géostructures, Géomateriaux et ressources en eaux (GEOHYD), Université Cadi Ayyad. Faculté des Sciences Semlalia, Marrakech, Maroc. [salmasefiani@gmail.com](mailto:salmasefiani@gmail.com), [a.elmandour@uca.ma](mailto:a.elmandour@uca.ma), [noureddine.laftouhi@uca.ma](mailto:noureddine.laftouhi@uca.ma), [khalil@uca.ma](mailto:khalil@uca.ma).

(2) Laboratoire Géoressources, University Cadi Ayyad, Faculté des Sciences et Techniques, Marrakech,

(3): Institut de recherché pour le développement, Université Cadi Ayyad, Faculté des Sciences Semlalia, Marrakech Morocco. [lionel.jarlan@cesbio.cnes.fr](mailto:lionel.jarlan@cesbio.cnes.fr), [ghani.chehbouni@ird.fr](mailto:ghani.chehbouni@ird.fr)

(4): LMME, Faculté des Sciences. Semlalia, Marrakech, Morocco [khabba@uca.ma](mailto:khabba@uca.ma)

(5): Responsables du site Agafay

(6): Laboratoire Mixte International: TREMA ([www.trema.ucam.ac.ma](http://www.trema.ucam.ac.ma/))

**Résumé**

La plaine du Haouz se situe dans la partie méridionale de la meseta marocaine occidentale. Elle s’étend sur une superficie de 6.000 km2, allongée en direction E-W entre la chaîne du Haut-Atlas au Sud et le massif hercynien des Jebilets au Nord. Les périmètres irrigués présentent une superficie de 310.000 ha, comptent parmi les plus importants du pays, et connaissent une intensification des pratiques culturales. De ce fait, l’objectif de ce travail est d’évaluer la qualité des eaux souterraines au niveau du périmètre irrigué d’Agafay, situé dans la partie occidentale du Haouz, à 35 km au SW de Marrakech.

Le périmètre irrigué d’Agafay fait partie du bassin versant de N’fis, ce dernier renferme le principal oued atlasique qui débouche dans la plaine du Haouz, c’est un bassin bien aménagée. Les ressources en eau de l’oued N’Fis sont actuellement régularisées par deux barrages (Lalla Takerkoust et Ouirgane), l’écoulement d’oued N’fis est contrôlé essentiellement par les lâchées des eaux de barrage. Cela à diminuer les infiltrations le long de l’oued ce qui a provoqué une diminution du niveau de la nappe au niveau du bassin de N’fis.

La qualité des eaux souterraines basée sur l’analyse des 30 échantillons réparties au voisinage du site d’étude montre que les fortes minéralisations se concentrent dans les périmètres irrigués, et en aval dans le sens d'écoulement de la nappe, cette forte minéralisation des eaux est contrôlée essentiellement par les chlorures et les nitrates.

L’analyse des différents paramètres a permis de conclure que la qualité des eaux souterraines au voisinage du site d’étude est moyenne, et que la plupart d’entre elles ne sont pas convenables pour l’irrigation .D’ou la nécessité d’utiliser le mélange eaux souterraines et eaux des barrages (Takerkouste et Agafay), afin d’assurer une exploitation durable de ce périmètre irrigué.

**Mots clés** : Barrages, Eaux d’irrigations, N’Fis, qualité physico-chimique