

# CARACTERISATION DES SOLS ET DE LA NAPPE ALLUVIALE DE L'OASIS DE GUERRARA

M. KHEMGANI<sup>1,2</sup>, B. HAMDI AISSA<sup>1,2</sup>, S. HADJ SAÏD<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire de Biogéochimie des Milieux Désertiques, Université de Ouargla, Algérie.

<sup>2</sup>Laboratoire de Protection des Ecosystèmes en Zones Arides et Semi-arides, Université de Ouargla, Algérie.

[malek.khemgani@yahoo.com](mailto:malek.khemgani@yahoo.com)

L'oasis de Guerrara est plantée dans les alluvions de l'Oued Zegrir dont les crues occasionnelles permettent l'apport et la formation de sols alluviaux. Ces sols enrichis en permanence en éléments minéraux sont accompagnés d'une nappe d'infiltration ou (alluviale) ce qui a permis l'installation et l'existence d'un agrosystème oasien particulier. Les objectifs visés à travers ce présent travail sont ; la caractérisation des sols ainsi que la caractérisation hydrochimique et piézométrique de la nappe alluviale de l'oasis de Guerrara. Pour ce, cinq profils ont été réalisés à l'intérieur de la palmeraie, et 72 piézomètres (puits) ont été étudiés et échantillonnés en deux campagnes (42 et 30). Les résultats des analyses physico-chimiques des sols nous ont permis de classer nos sols comme étant des fluvisols de type takyrique, avec une texture fine ; sablo-limoneuse à limono-sableuse, présence d'argile en quantités suffisantes, non salins et à pH alcalin, riches en calcaire total, faibles teneurs en matière organique, des CEC moyennes et présentant un faciès chimique calci-magnésien et chloruri.bicarbonaté. En général, l'eau de la nappe alluviale est non saline à pH légèrement alcalin et avec un faciès chimique calci-bicarbonaté. Les levées piézométriques nous ont permis de tracer la carte piézométrique de la nappe en deux campagnes (Décembre 2008 et Mars 2009). Par la suite nous avons pu déterminer le sens d'écoulement de cette nappe, qui suit d'une manière générale le sens de circulation de l'Oued Zegrir à l'intérieur de la palmeraie.

**Mots clés:** Sols alluviaux, nappe alluviale, piézométrie, agrosystème oasien.

Tel/Fax : 029 71 65 71 e-mail : [ecosys.2009@yahoo.fr](mailto:ecosys.2009@yahoo.fr) / [ouargla.oasis@yahoo.fr](mailto:ouargla.oasis@yahoo.fr)