

Caractérisation et tentative de mise en valeur d'un sol saharien (Oasis de Ouargla)

IDDER Abdelhak1, IDDER Tahar1, SAYAH Zineb2, HADDOU Messaouda1 et SALHI Sara1

¹Laboratoire de Recherche sur la la Phoeniculture - Université KASDI Marbeh Ouargla, idder_haki@yahoo.fr

²Laboratoire de Protection des Ecosystèmes en Zones Arides et Semi-arides - Université KASDI Marbeh Ouargla

Résumé :

Notre travail s'est intéressé à l'ensemble constitué par le système sol nu/nappe phréatique. Il s'est proposé aussi d'expliquer la distribution des sels dans les profils et les interactions pouvant en découler en période estivale. Le sol nu sableux étudié, soumis à un climat fortement évaporant et à un processus ascendant des sels provenant d'une nappe extrêmement salée et peu profonde (classe C5S3), se caractérise par des accumulations salines superficielles et médianes de types salins A et B (Selon la classification de Servant, 1975).

La caractérisation physique et la microscopie métallographique du sol indiquent exclusivement une texture sableuse avec imbrication de cristaux visibles, ce qui témoigne d'un insignifiant complexe organo-humique.

La formation et l'accumulation des sels sont intimement liées aux concentrations salines présentes dans la solution du sol. Ces deux facteurs sont attribués à la nudité du terrain et aux évaporations intenses.

Les importantes valeurs de la conductivité électrique, pouvant atteindre 62.51 dS/m (extrait aqueux 1/5), sont la conséquence de la forte présence des sels liés à la répartition des cations et des anions sur l'ensemble du profil. En effet, la composante ionique sur les profils examinés est visiblement déséquilibrée en faveur du chlore, du sulfate et du sodium. Il en résulte par conséquent une présence majoritaire des sels formés à partir des ions sur cités. Il s'agit essentiellement du NaCl et du Na₂SO₄, au niveau des horizons médian et superficiel, principalement.

Nous avons tenté par la suite, pendant deux mois, de procéder à l'aménagement d'une partie de ce sol. Cette tentative d'aménagement s'est reposée sur la conduite d'une campagne d'irrigation intensive suivie de drainage. Les valeurs de la conductivité électrique de ce sol sont restées tout de même relativement élevées (de l'ordre de 30 dS/m), ce qui rend ce sol impropre à toute mise en valeur.

Mots-clés : sol nu, nappe phréatique, salinité, aménagement, Ouargla