
Effet de la salinité sur la composition et la richesse des communautés végétales des mares temporaires d'eau douce du Maroc occidental

Abdessadeq Boudjaj^{*1}, Laila Rhazi¹, Mohammed El Madihi², Said Moukrim¹, Rhazi Mouhssine³, Mohamed Ben Bammou^{*1}, Imane Wahby¹, Jorge García Girón⁴, and Grillas Patrick⁵

¹Centre de Recherche en Biotechnologies Végétales et Microbienne, Biodiversité et Environnement, Faculté des Sciences, Université Mohammed V de Rabat – Maroc

²Laboratoire de Biotechnologie Végétale, Ecologie et Valorisation des Ecosystèmes, Faculté des Sciences, Université Chouaib Doukkali, El Jadida, Maroc – Maroc

³Faculté des Sciences et Techniques d'Errachidia, Département de Biologie, Université Moulay Ismail – Maroc

⁴Département de Biodiversité et de Gestion Environnementale, Université de León, Campus de Vegazana, 24007 León, Espagne – Espagne

⁵Institut de Recherche pour la conservation des zones humides méditerranéennes, la Tour du Valat, Arles, France. – Institut de Recherche pour la conservation des zones humides méditerranéennes, la Tour du Valat, Arles, France. – France

Résumé

Au Maroc, les mares temporaires abritent une biodiversité remarquable à grande valeur pour la conservation. Toutefois, elles sont menacées par les pressions anthropiques et le changement climatique. Le pompage de l'eau, l'intensification agricole, le défrichage et l'aridification du climat peuvent induire une salinisation des sols des mares dont les effets sur les communautés végétales restent peu connus.

Une expérimentation a été réalisée avec le sol collecté de 6 mares temporaires du Maroc afin d'étudier l'effet de la salinité sur la richesse et l'abondance des espèces dans les communautés végétales. Après homogénéisation, le sol a été réparti dans 56 bassines puis exposés à l'un des quatre traitements de salinité (Témoin, 1g/L, 2g/L et 5g/L). Toutes les trois semaines, les espèces exprimées étaient identifiées et leur abondance mesurée.

Les résultats mettent en évidence une communauté végétale riche et variée. La salinité dans la gamme étudiée n'affecte pas la richesse spécifique totale des communautés de plantes mais diminue significativement l'abondance totale des espèces à partir de 5g/L. Deux groupes d'espèces se distinguent en fonction de leur comportement vis-à-vis de la salinité : les espèces vulnérables et les espèces tolérantes. La diminution de l'abondance des espèces avec l'augmentation de la salinité risque de conduire dans le futur à un effondrement du stock semencier et à un appauvrissement de la biodiversité des mares temporaires du Maroc.

*Intervenant