
Estimation du potentiel de séquestration du carbone dans les mares temporaires du Maroc occidental

Abdessadeq Boudjaj*¹, Laila Rhazi¹, Said Moukrim¹, Mohammed El Madihi², Rhazi Mouhssine³, Mohamed Ben Bammou¹, Saida Ourraïsse¹, Abdelmjid Zouahri⁴, Said Lahssini⁵, and Grillas Patrick⁶

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

⁴Institut National de Recherche Agronomique (INRA), CRRA de Rabat, BP 415 RP, Rabat, Maroc – Maroc

⁵Ecole Nationale Forestière d'Ingénieurs(ENFI), Salé – Maroc

⁶Institut de recherche de la Tour du Valat pour la conservation des zones humides méditerranéennes, Arles, France – Institut de recherche de la Tour du Valat pour la conservation des zones humides méditerranéennes, Arles, France – France

Résumé

Au Maroc, les mares temporaires sont réputées pour leur abondance et leur diversité, ainsi que les innombrables services écosystémiques qu'elles offrent dont certains répondent aux préoccupations globales liées à la biodiversité et à l'atténuation du changement climatique. Cependant, le potentiel de séquestration du carbone est très peu étudié dans ces écosystèmes. A cet égard, l'objectif de ce travail est de quantifier les stocks actuels de Carbone dans les mares temporaires de la province de Benslimane. Pour cela, 9 mares temporaires avec des modes de gestion différents (Agricole, Forêt et Réserve), ont été sélectionnées. Dans ces 9 mares, 81 échantillons de sol ont été prélevés selon 3 ceintures (Périphérique, Intermédiaire et Centrale), et 3 profondeurs de sol (0-15 cm ; 15-30 cm ; 30-45 cm). Les analyses statistiques montrent que la profondeur et la ceinture n'ont pas d'effet significatif sur la séquestration du carbone. Cependant, le mode de gestion des mares (Réserve ; Agricole et Forêt) et l'interaction entre le mode de gestion et la Ceinture influencent significativement la séquestration du carbone. L'extrapolation des taux de carbone séquestrés trouvés à l'ensemble des mares temporaires (672) de la province de Benslimane, révèle un taux de séquestration élevé de 88 989 tonnes. Ce résultat, devrait permettre aux décideurs d'activer la conservation effective de ces écosystèmes aquatiques temporaires afin d'atténuer l'effet du changement climatique.

*Intervenant