
Marais côtiers des Pertuis Charentais : un piège de carbone à long terme ?

Benjamin Amann^{*1}, Johanna Jupin², Eric Chaumillon¹, John P Walsh³, and Sabine Schmidt⁴

¹Littoral ENvironnement et Sociétés - UMRi 7266 – Université de La Rochelle, Centre National de la Recherche Scientifique : UMRi7266 – France

²Universidad Nacional Autónoma de México, *Instituto de Ciencias del Mar y Limnología* – – *Mexique*

³University of Rhode Island, *Coastal Resources Center, Kingston USA* – – *États – Unis*

⁴UMR 5805 EPOC - Université de Bordeaux (EPOC: Environnement et Paléoenvironnement Océaniques et Continentaux) – Université de Bordeaux – Avenue Geoffroy Saint-Hilaire, 33615 Pessac, France

Résumé

Outre leur rôle écologique bien reconnu, les marais côtiers constituent également une barrière naturelle face à l'aléa de submersion marine. Leur capacité à sédimenter et à s'élever en même temps que le niveau de la mer et le développement d'une végétation halophile permettent d'atténuer les effets des vagues et du vent, et de lutter contre l'érosion et les risques de rupture du cordon littoral. Les marais côtiers sont également des environnements essentiels pour l'accumulation et l'enfouissement du carbone dans le sédiment, offrant ainsi une contrepartie négative dans les budgets carbone. Bien qu'ils soient considérés parmi les écosystèmes séquestrant le plus de carbone par hectare et par an, une quantification est nécessaire à l'échelle régionale.

Notre étude en cours dans les marais côtiers des Pertuis Charentais, vise à déterminer les vitesses de sédimentation dans ces marais et leur capacité de piégeage du carbone. Respectivement, celles-ci sont estimées par l'analyse des radioéléments (profils de ²¹⁰Pb, ¹³⁷Cs) et l'analyse des concentrations en carbone organique dans les échantillons de carottes sédimentaires (~1 m). Des résultats préliminaires révèlent des taux de sédimentation de l'ordre du cm/an, et des teneurs en carbone organique autour de 1000 gC/m²/an qui suggèrent des taux de séquestration de carbone élevés par rapport aux taux moyens globaux.

Ces travaux s'inscrivent dans une démarche pluridisciplinaire à travers le projet ANR *PAM-PAS : Evolution de l'Identité Patrimoniale des marais des Pertuis Charentais en réponse à l'aléa de submersion marine*, qui vise à lever un verrou dans la compréhension du devenir des zones humides côtières et de leur mode de gestion.

Mots-Clés: Taux de sédimentation, Résilience, Aléa submersion, Séquestration carbone, Schorre

*Intervenant