

Éléments azotés de la colonne d'eau et de l'interface eau-sédiment du bassin de Marennes-Oléron : influence des cultures d'huîtres



L'influence respective du sédiment et des populations d'huîtres cultivées (*Crassostrea gigas*) sur l'accumulation et le recyclage des différentes formes de l'azote organique et minéral sont précisées. Les flux d'azote minéral et organique des formes dissoutes de la colonne d'eau, des eaux interstitielles et des eaux susjacentes sont étudiés, ainsi que ceux des formes particulières représentés par les matières en suspension, les biodépôts et le sédiment. Le flux annuel de la colonne d'eau d'azote minéral est de 10,5. 106 g.m⁻², celui de l'azote organique n'atteint que la moitié. Le flux d'azote particulaire est égal à 15.106 g.m⁻².an⁻¹. Par contre l'azote phytoplanctonique ne représente que 6 % de l'azote particulaire total. Ceci souligne l'origine détritique de la matière organique de cet écosystème. Dans les zones de cultures, l'accumulation d'azote est de 94 g.m⁻².an⁻¹, alors qu'elle n'est que de 15 g.m⁻².an⁻¹ dans les zones témoins. Les flux d'azote minéral dissous en provenance du sédiment sont plus élevés sous les cultures (23 g.m⁻².an⁻¹) que dans le sédiment témoin (15 g.m⁻².an⁻¹). Une culture d'huîtres induit une fixation supplémentaire

d'azote de 71 g.m⁻².an⁻¹. Deux comportements saisonniers caractérisent cet écosystème : (i) de forts apports hivernaux de nitrates par la colonne d'eau et leur absorption au niveau du sédiment, accompagnés d'une forte production de biodépôts; (ii) un relargage printanier et automnal d'ammonium par le sédiment en présence d'azote organique abondant dans la colonne d'eau.

Auteurs du document : Michelle Feuillet-Girard, Maurice Héral, Jean-Marc Sornin, Jean-Marc Deslous-Paoli, Jean-Michel Robert, Françoise Mornet, Daniel Razet

Obtenir le document : EDP Sciences

Mots clés : Nitrope, interface, adsorption, pore water, sediment, Marennes-Oléron, Azote, Crassostrea, interface, adsorption, eau interstitielle, sédiment, Marennes-Oléron

Thème (issu du Text Mining) : PARAMETRES CARACTERISTIQUES DES EAUX ET DES BOUES, MILIEU NATUREL, TYPOLOGIE DES EAUX

Date : 1988-10-15

Format : text/xml

Source : <https://doi.org/10.1051/alr:1988025>

Langue : Français

Télécharger les documents : <https://www.alr-journal.org/10.1051/alr:1988025/pdf>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/elements-azotes-de-la-colonne-d-eau-et-de-l-interface-eau-sediment-du-bassin-de-mareennes-oleron-inf1>

Evaluer cette notice: