

Variabilité spatio-temporelle des assemblages fonctionnels de poissons marins le long d'un gradient estuarien-côtier

Dorothee Kopp¹, Anik Brind'Amour², Stéphanie Pasquaud³

1 - Ifremer, Département RH, Boulogne-sur-Mer, France

2 - Ifremer, Département EMH, Nantes, France

3 - Cemagref, Bordeaux, France

Les zones côtières sont des écosystèmes dynamiques affichant de fortes variabilités naturelles de température et de salinité. Ces deux facteurs sont notamment reconnus comme d'importants forçages structurant les communautés de poissons et susceptibles d'être modifiés par le réchauffement climatique. Différents travaux ont souligné des augmentations de température à l'échelle du golfe de Gascogne et de récentes simulations, réalisées avec le modèle MARS 3D, indiquent que ces augmentations s'observent également à l'échelle des baies. Dans la baie de Vilaine, les données modélisées montrent des augmentations de température de fond et salinité moyenne de l'ordre de 1.5°C et 2 PSU, respectivement au cours des 30 dernières années. Une étude récente réalisée sur l'estuaire de la Gironde a notamment souligné des modifications temporelles de la répartition spatiale des espèces de poissons marins coïncidant avec des augmentations de salinité dans cet écosystème.

La baie de Vilaine compte parmi les six secteurs de nourriceries côtières du golfe de Gascogne. Assurant une fonction essentielle du cycle de vie de plusieurs espèces de poissons commerciaux, ce secteur fait donc l'objet d'un suivi quasi-annuel depuis les années 1980. En se basant sur une classification fonctionnelle des espèces, déterminée à partir de la capacité de tolérance des espèces aux variations de salinité et de température, cette étude a modélisé les variations spatio-temporelles entre 1996 et 2009 de ces assemblages fonctionnels dans la Baie de Vilaine. Un focus a été effectué sur sept espèces (grondin gris, grondin perlon, céteau, limande, rouget, plie et sole) représentatives de ces assemblages et des modèles de distributions spatio-temporelles à l'échelle de la baie ont été calculés sur la période de 1981 et 2009.

Les résultats préliminaires suggèrent que les groupes d'espèces faiblement et moyennement tolérants aux variations de salinité et/ou température montrent des modifications de leur patrons de distribution spatiale dans le temps. Ces espèces montrent notamment des augmentations de densités dans les strates les plus rapprochées de la côte depuis le début des années 2000. Cette variabilité serait en partie expliquée par l'augmentation de la température dans ces strates les plus près de l'embouchure. Cette étude se veut une contribution à la compréhension des impacts changements de température et de salinité sur la structure des communautés côtières.