

Analyse comparative de l'écologie trophique des juvéniles de poissons plats dans différents systèmes hydrologiques côtiers

Caroline Kostecki, Julien Modéran, Pierre Richard, Pascal Riera, Stéphanie Pasquaud, Nicolas Savoye, Valérie David, Mireille Harmelin-Vivien, Audrey Darnaude, Anik Brind'Amour, Valérie Mesnage, Henrique Cabral, Catarina Vinagre, Susana França, Olivier Le Pape

Les sources de matières organiques, à la base des réseaux trophiques des juvéniles de poissons plats, diffèrent selon le système hydrique considéré. Au sein des nourriceries estuariennes, le réseau trophique repose principalement sur la matière organique particulaire d'origine terrigène. En revanche, dans les zones non estuariennes et notamment les baies, les sources de matière organique sont peu connues. La baie du Mont-Saint-Michel (BMSM), importante nourricerie de la Manche ouest pour les juvéniles de sole et de plie, se distingue des autres nourriceries côtières par ses apports en eau douce limités. Des analyses ont montré le rôle prépondérant joué par le microphytobenthos, à la base du réseau trophique de cette nourricerie.

Les isotopes stables du carbone et de l'azote ont été utilisés pour comparer la ligne basale de huit nourriceries ouest européennes de sole afin d'analyser les contrastes dans les sources de matière organiques des juvéniles de sole. Le modèle de mélange SIAR a été utilisé afin de quantifier les contributions de toutes les sources trophiques potentielles au sein de chaque écosystème et d'effectuer une analyse de sensibilité de l'impact des facteurs d'enrichissement trophique sur les sorties du modèle. Alors que dans les estuaires, des études antérieures ont démontré la dépendance des juvéniles vis-à-vis de la matière organique d'origine terrigène, la présente étude souligne que, dans le cas de nourriceries non estuariennes, la production primaire locale peut être prépondérante. En outre, le rôle important joué par la production primaire locale dans les estuaires, en complément des apports fluviaux, a été mis en avant.