

Une modélisation pour expliquer le crash de la population de grande alose dans le bassin de la Gironde

Thibaud Rougier, Patrick Lambert

Cemagref, Unité écosystèmes estuariens et poissons migrateurs amphihalins, 50 avenue de Verdun, 33612 Cestas, France

Le stock de grande alose (*Alosa alosa*) du bassin Gironde-Garonne-Dordogne a connu ces dernières années une diminution importante de ces niveaux d'abondance qui ont conduit à la mise en place d'un moratoire sur la pêche en 2008. Dans le but d'identifier les causes de la chute de ce stock, la modélisation des processus de reproduction (relation stock recrutement) et de mortalité (droite de remplacement) a été réalisée. Ce travail a permis de conclure que le stock était en dehors de ses limites de sécurité biologiques. Ce diagnostic est aggravé par la mise en évidence d'un changement de régime dans la dynamique de reproduction avec notamment l'apparition d'un effet Allee prononcé au milieu des années 1990. Les explications environnementales de cette modification (évolution des régimes thermiques ou hydrologiques, pollution, impact des barrages, changement écosystémique des zones fluviales, ...) sont discutées. L'hypothèse d'un changement écosystémique dans les zones de reproduction qui aurait altéré la fécondité des géniteurs et la survie des jeunes stades est actuellement privilégiée.

Mots-clés : Dynamique de population, *Alosa alosa*, relation stock recrutement, droite de remplacement, effet Allee