

Dévalaison des juvéniles et tactiques gagnantes chez la grande alose *Alosa alosa* et l'alose feinte *Alosa fallax*: apports de la microchimie et de la microstructure des otolithes

Thèse soutenue par Aude Lochet - 2006

RESUME.

La dévalaison des juvéniles de grande alose et d'alose feinte implique un séjour des individus en estuaire. Dans le bassin versant Gironde-Garonne-Dordogne, l'analyse rétrospective de la dévalaison à partir du rapport Sr/Ca des otolithes de géniteurs a permis de mieux comprendre l'importance du séjour estuarien, au travers de la mise en évidence des tactiques gagnantes à la dévalaison. La validation du rythme de dépôt journalier des incréments et l'identification des grands compartiments de salinité sur les otolithes ont été deux étapes préalables et nécessaires. Le temps de séjour dans les différents compartiments, la taille au changement de compartiment, la structure des otolithes et, en complément, les informations issues des captures en milieu naturel ont mis en évidence un court séjour estuarien, qui doit être réalisé dans une fenêtre environnementale particulière, et une utilisation différente du milieu entre les deux espèces. Pour la grande alose, le séjour estuarien est particulièrement court (13 jours en moyenne) et peu variable d'une année de dévalaison à une autre, ce qui suggère une contrainte interne aux individus. Pour l'alose feinte, le séjour en estuaire est plus long (25 jours en moyenne) et plus variable selon les années de dévalaison. Ces travaux mettent en évidence le rôle de corridor de l'estuaire pour gagner les habitats de croissance marins chez la grande alose. Pour l'alose feinte, les individus utilisent aussi bien le milieu côtier que le milieu estuarien, ce qui suggère que les habitats essentiels de croissance pour cette espèce sont estuariens et côtiers. Cette occupation différente de l'espace, associée à d'autres traits d'histoire de vie, sont à l'origine de la contamination en mercure plus importante pour l'alose feinte que pour la grande alose.

Mots-clé : Ecologie, *Alosa alosa*, *Alosa fallax*, Otolithe, Sr/Ca, Estuaire, Dévalaison,