



Retracer les retours d'adultes de saumon Atlantique par des moyens détournés

Au cours du 20^{ème} siècle les populations de saumon Atlantique en Europe ont sévèrement déclinées. De par son importance économique et sociale, estimer les retours d'adultes de saumon Atlantique est un enjeu crucial pour les gestionnaires pour pouvoir comprendre la dynamique de ces populations et ainsi de déterminer les niveaux d'abondance nécessaires pour maintenir des populations durables.

Chez le saumon Atlantique, les comptages d'adultes sont souvent très coûteux car ils impliquent des infrastructures et des moyens humains importants. De plus, quand ils sont disponibles, ces comptages d'adultes couvrent généralement des périodes de temps relativement courtes et récentes. Il s'agit donc de trouver un moyen d'accéder aux abondances d'adultes en rivière quand il n'y a pas de comptages directs. Les comptages de frayères (le nid que la femelle saumon creuse pour

déposer ses œufs) sont moins coûteux que les comptages directs d'adultes et sont en général utilisés depuis plusieurs dizaines d'années dans les rivières à saumon. Bien que ces comptages ne soient pas une mesure exacte de l'abondance des adultes en rivière, il s'agit d'un bon proxy.

Dans 2 rivières européennes (la Foyle, Irlande et l'Allier, France) nous avons développé des modèles mettant en relation les comptages de frayères et les comptages d'adultes permettant de prendre en compte des différences spatiales dans un même bassin versant ainsi que des éventuelles changements dans les procédures de comptages. Cette approche est suffisamment flexible pour pouvoir être transférée facilement à d'autres rivières.

Guillaume.Dauphin@dfo-mpo.gc.ca
[1] doi:10.1016/j.fishres.2010.06.014
[2] doi:10.1111/eff.12067