



# Les réponses physiologiques, comportementales et morphologiques des poissons aux altérations du débit des rivières et leurs conséquences sur la dynamique des populations

Adrian Hards, candidat au PhD, Department of Biology, University of New Brunswick

Superviseur: Dr Rick Cunjak

Membres du comité: Dr Tillman Benfey et Dr Jeff Houlihan

Code de projet: 1.4.1



**Contexte:** Le secteur canadien de l'hydroélectricité devrait croître substantiellement au cours des dix(10) prochaines années. En effet, l'hydroélectricité contribue déjà à plus de la moitié de la capacité de production du pays, bien que les barrages soient communs, peu est connu sur comment est affecté l'assemblage des poissons en aval de ceux-ci.

**Description:** Étant donné la rareté des informations concernant comment l'effet de l'altération du débit des rivières varie temporellement et spatialement, un échantillonnage sera effectué en 2013 à des distances variables en aval des réservoirs dans le bassin de la Tobique, Nouveau-Brunswick, en utilisant des rivières naturelles voisines comme références. La composition de l'assemblage, la structure d'âge, l'abondance et la condition des poissons seront déterminées avec la pêcheuse électrique. Une seconde année de terrain se déroulera l'année suivante afin d'estimer la variation du système. Par la suite, j'effectuerai une étude en laboratoire afin de déterminer les mécanismes physiologiques, comportementaux et morphologiques provoquant les effets observés.

**Résultats :** i) Quantification de l'étendue de l'effet de l'altération du débit des rivières induite temporellement et spatialement par l'hydroélectricité sur la dynamique des populations de poissons, et ii) élucider les mécanismes provoquant ces effets.

**Profits découlant de cette recherche :**

Comprendre comment et par quels procédés l'hydroélectricité affecte les poissons est un pas essentiel afin de trouver un équilibre entre ces intérêts semblant contradictoires.