

## SUIVI DES POPULATIONS DE SAUMON ATLANTIQUE DE LA RIVIÈRE SAINTE-MARGUERITE – PARC NATIONAL DES MONTS-VALIN

Par Jean-François Bourque, biologiste, Centre interuniversitaire de recherche sur le saumon atlantique (CIRSA)

Depuis 1996, le CIRSA effectue plusieurs travaux sur la rivière Sainte-Marguerite, dont une partie importante de ces travaux se trouve sur le territoire du **parc national des Monts-Valin**. Le but est de documenter divers aspects de l'écologie du saumon atlantique, soit le nombre de smolts dévalant dans les deux branches de la rivière, la densité d'alevins et de tacons dans l'ensemble du système et la précocité des tacons dans différents secteurs de la rivière.

Lors de la dévalaison des saumons vers le Saguenay, à la fin mai, des trappes de capture sont mises en place dans la rivière. Les smolts capturés sont marqués et relâchés à 1 km en amont, pour être ensuite capturés une seconde fois. Ainsi, il est possible de produire un estimé du nombre de smolts quittant la rivière Sainte-Marguerite. Au fil des années, des variations interannuelles importantes ont été observées dans le nombre de smolts migrant vers la mer. Par exemple, sur la branche Principale de la rivière, ce nombre est passé de 24 000 smolts, en 2002, à 75 000 smolts, en 2003, pour retomber à 48 000, en 2005. Avec ces résultats, il nous est possible, en sachant le nombre de géniteurs remontant la rivière, de calculer le taux de mortalité en mer de ces saumons. De façon générale, ce taux semble augmenter de façon draconienne depuis le début des années 1990, et ce, sur la majorité du territoire québécois.

Les estimés de densité permettent principalement d'identifier les zones les plus productives d'alevins et de tacons dans l'ensemble du système de la rivière Sainte-Marguerite. Pour y arriver, 75 sites sont visités au mois d'août de chaque année. Cinq de ces sites se trouvent dans le secteur des cascades sur le territoire du **parc national des Monts-Valin**. À chaque occasion, une pêche électrique est effectuée dans une parcelle ouverte de 100 m<sup>2</sup>. Chaque saumon (alevin ou tacon) récolté est mesuré, pesé et, par la suite, relâché. Pour caractériser le substrat, 100 roches sont aléatoirement choisies et mesurées. Des mesures de vitesse de courant et de profondeur sont également prises à chaque station. Ainsi, nous avons pu identifier, sur la rivière Sainte-Marguerite, les caractéristiques d'habitat permettant la plus forte production et la plus grande survie des juvéniles de saumon atlantique. Ces caractéristiques peuvent être modélisées et appliquées à d'autres systèmes et devenir un outil qui s'avère très utile dans un cadre de gestion et de repeuplement.

Afin de documenter l'important phénomène de précocité (fraie hâtive au stade tacon) présent chez les populations de saumon atlantique, une pêche électrique est réalisée dans différents secteurs de la rivière de façon à récolter 40 tacons par station. Au laboratoire, il est possible de différencier les tacons « normaux » des tacons « précoces ». Nous avons ainsi découvert que les secteurs en amont de la rivière Sainte-Marguerite, sur le territoire du parc, présentaient des caractéristiques favorisant le phénomène de précocité chez le saumon atlantique. Cette découverte est d'une importance majeure dans l'étude des stratégies de reproduction et elle a un impact direct sur les effectifs de saumons anadromes dans la rivière.

Grâce à ces différents suivis, nous avons maintenant une impressionnante et détaillée banque d'informations sur les jeunes stades de vie du saumon, données qui s'avèrent très utiles pour l'ensemble des chercheurs du CIRSA et pour les gestionnaires des rivières à saumon du Québec. Ces recherches seront poursuivies dans le futur, et nous pourrons ainsi en apprendre davantage sur l'écologie du saumon atlantique.

### AUTRES RÉALISATIONS :

- Suivi de la grive de Bicknell;
- Suivi du garrot d'Islande.



Pêche électrique sur la rivière Sainte-Marguerite, Jean-François Bourque, CIRSA