

Suivi de l'omble de fontaine anadrome (truite de mer) dans la rivière Éternité

Par Yana Desautels¹, Nathaël Bergeron²,
Alain Lapointe³ et Marc Valentine³



Photo 4. Omble de fontaine anadrome muni d'un émetteur (remarquez le fil de l'antenne sortant de la bouche), parc national du Saguenay

L'omble de fontaine anadrome (*Salvelinus fontinalis*), communément appelé truite de mer, cohabite avec le saumon atlantique (*Salmo salar*) dans les tributaires du fjord du Saguenay. Au contraire du saumon, qui s'aventure jusqu'au Groenland durant son séjour en mer, la majorité des ombles de fontaine anadromes compléterait leur cycle vital dans le fjord du Saguenay. C'est à tout le moins ce que suggère une récente recherche menée auprès de la population de la rivière Sainte-Marguerite (Lenormand et coll., 2004).

Depuis quelques années, l'intérêt sportif pour l'omble de fontaine anadrome est en croissance. Il devenait important d'assurer une pêche durable et, de ce fait, d'assurer la conservation de l'espèce.

Mise sur pied d'un plan de mise en valeur

En 2004, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec (MRNF), avec la collaboration de nombreux organismes du milieu, lançait un plan de mise en valeur de l'omble de fontaine anadrome au Saguenay. Le plan s'articulait en huit principaux axes stratégiques: concertation régionale, sensibilisation et promotion, aménagements et développement, recherche, suivi, acquisition de connaissances sur l'habitat, protection et réglementation. De ces axes découlent des projets prioritaires pour différentes rivières de la région où l'omble de fontaine anadrome est présent.

Le plan de mise en valeur identifie la rivière Éternité parmi les rivières les plus importantes pour la reproduction de l'espèce. D'une longueur d'environ 20 kilomètres, cette rivière prend sa source au lac Éternité et se jette dans les eaux du fjord, plus précisément dans la baie Éternité. La partie en aval de cette rivière, soit les huit derniers kilomètres, fait par-

tie du parc national du Saguenay. Un partenariat entre la municipalité de Rivière-Éternité, le parc national du Saguenay, la Coop Quatre Temps et le MRNF allait donner lieu à plusieurs initiatives visant la protection de cette population de salmonidés dans la rivière Éternité. De ce nombre, la réalisation d'un suivi des montaisons de même qu'un suivi télémétrique allaient permettre de documenter la dynamique migratoire et l'état de cette population.

Suivi des montaisons

La mise en activité d'une barrière de comptage a permis de documenter la montaison des ombles. Le dispositif de capture est constitué d'ailes en filet, bloquant le cours d'eau sur toute sa largeur et dirigeant les poissons en montaison vers l'ouverture d'une cage grillagée (photo 1). La cage est visitée quotidiennement. Chaque poisson capturé est mesuré, le sexe est identifié et l'omble est ensuite relâché en amont du dispositif (photo 2). Le niveau de l'eau de même que la température sont notés à chaque relevé.

Le suivi des montaisons a été réalisé pour une première fois à l'automne 2008 sur le ruisseau Benouche. Ce cours d'eau est le principal tributaire de la rivière Éternité et il est reconnu pour la qualité et la quantité de ses frayères. La barrière fut opérationnelle durant 48 jours (du 8 septembre au 27 octobre 2008), et 661 ombles de fontaine ont été dénombrés. Les données suggèrent toutefois que la période d'opération devrait être allongée afin d'obtenir un portrait plus juste de la dynamique migratoire. Ainsi, l'engin de capture a été réinstallé au même endroit du 30 juillet au 5 novembre 2009. Au total, 247 poissons ont franchi la barrière de comptage. Le plus gros spécimen est une femelle de 55 centimètres.



Photo 1. Inspection de la barrière de comptage pour le suivi des montaisons, parc national du Saguenay

1 Responsable du Service de la conservation et de l'éducation, parc national du Saguenay

2 Biologiste, Coop Quatre Temps, Anse-Saint-Jean

3 Collaborateurs à l'étude: ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, Direction de l'expertise Énergie-Faune-Forêts-Mines-Territoire du Saguenay-Lac-Saint-Jean



Photo 2. Mesure d'un omble de fontaine anadrome, parc national du Saguenay

Selon les résultats obtenus, les plus gros spécimens semblent arriver en premier sur les sites de frai. Le dimorphisme sexuel permet de déterminer le sexe des poissons matures (présence d'œufs ou de laitance, coloration du spécimen, présence d'un crochet à la bouche), et les mâles ont été les premiers à en montrer les signes. Le suivi se poursuivra encore pendant quelques années afin de mieux caractériser le stock d'ombles anadromes et de documenter les fluctuations interannuelles de cette population.

Suivi télémétrique

En parallèle à la barrière de comptage, un suivi télémétrique s'est greffé au projet en 2009. Des émetteurs⁴ ont été introduits dans l'estomac de dix truites (dont la longueur variait entre 37 cm et 46 cm), permettant ainsi de suivre les déplacements ultérieurs (photos 3 et 4). Le ruisseau Benouche est reconnu comme étant le principal site de frai, mais l'utilisation réelle de la rivière Éternité par l'omble de fontaine anadrome reste inconnue.

Afin de répondre aux objectifs du projet, deux engins de capture ont été installés : le premier dans l'estuaire⁵ de la rivière Éternité, près des eaux saumâtres de la baie Éternité (photo 5) et le second à 150 mètres en amont de l'embouchure du ruisseau Benouche. La barrière en aval a été en service du 22 juin au 16 juillet, soit 25 jours d'opération. On y a dénombré 114 ombles de fontaine (résidentes et anadromes). La barrière en amont a été opérationnelle 66 jours, c'est-à-dire du 28 juillet au 2 octobre. Au total, 53 ombles de fontaine ont été capturés.

Cette première année de suivi a permis de tester du matériel radiotélémétrique qui n'avait jamais été expérimenté auparavant chez l'omble de fontaine anadrome. Le taux de régurgitation élevé des émetteurs indique par ailleurs que la méthode reste à parfaire. En effet, 50 % des émetteurs ont été rejetés en l'espace de deux mois. Par ailleurs, pour cinq des dix truites suivies, il fut possible de localiser le lieu vraisemblablement utilisé pour le frai. L'étude a permis d'en apprendre davantage sur la distribution des géniteurs dans le bassin hydrographique de la rivière Éternité et de déterminer d'autres sites potentiels de frai. Des fosses de séjour ou de repos ont également été localisées. L'expérimentation suggère finalement que le bassin versant de la rivière Éternité est plus largement utilisé par les ombles de fontaine anadromes que ce qui était supposé initialement et

que le potentiel de frai ne se limite pas exclusivement au ruisseau Benouche, des frai ayant vraisemblablement eu lieu dans la rivière Éternité et dans le Petit lac Éternité.

Modification réglementaire

Outre ces projets d'acquisition de connaissances, la refonte réglementaire relative à la pêche sportive de l'omble anadrome, entamée en 2004-2005 dans l'ensemble des tributaires du Saguenay, a été bonifiée par l'ajout d'une limite de taille en 2009. Dorénavant, parmi les cinq captures d'ombles anadromes autorisées, une seule peut mesurer 36 centimètres ou plus. Cette réglementation, qui n'était jusqu'à ce moment non encore appliquée dans l'ensemble des rivières visées, est désormais uniformisée dans toutes les rivières adjacentes au Saguenay où l'omble de fontaine anadrome est présent. La mesure vise à protéger les grands géniteurs, lesquels ont une capacité reproductrice supérieure aux individus de plus petite taille.



Photo 3. Installation d'un émetteur sur un omble de fontaine anadrome, A.P.Sportifs Rivière à Mars

Tous ces moyens, combinés à des efforts de sensibilisation, cherchent à assurer la protection de la population de truite de mer de la rivière Éternité. •

Autres projets :

- Station de baguage des passereaux à Tadoussac
- Suivi des populations de *Carex glacialis* et *Carex bigelowii* à Tadoussac
- Suivi de *Dryopteris Filix-mas* au secteur de La Baie-Éternité



Photo 5. Barrière du suivi télémétrique, en aval de la rivière Éternité, Alain Lapointe, MRNF

4 Émetteur de type ATS F1820; 40 mm de longueur et 12 mm de diamètre

5 Portion en aval de la rivière Éternité qui subit l'influence des eaux salées et des marées du fjord du Saguenay

Références :

LENORMAND, S., J. J. DODSON et A. MÉNARD. 2004. Seasonal and ontogenetic patterns in the migration of anadromous brook charr (*Salvelinus fontinalis*). Can. J. Fish. Aquat. Sci. 61: 54-67.
VALENTINE, M. 2004. Plan de mise en valeur de l'omble de fontaine anadrome au Saguenay (version préliminaire 3 septembre 2004). Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs. Direction de l'aménagement de la faune du Saguenay — Lac-Saint-Jean. 33 p.