

Probabilité de fraie de l'éperlan arc-en-ciel dans la zone de l'embouchure de la rivière Romaine

Introduction

Lors de la troisième session des audiences du BAPE sur le projet hydroélectrique de la Romaine, il a été déclaré que la recherche de géniteurs d'éperlan arc-en-ciel dans la zone de l'embouchure de la rivière Romaine avait été effectuée trop tard en saison et que la fraie de l'espèce s'était probablement déroulée en mai ou même en avril.

Hydro-Québec maintient que ses efforts de recherche se sont déroulés à la période propice à la fraie de l'espèce dans la région pour les raisons exposées dans cette note.

Recherche de géniteurs

Deux campagnes de pêches se sont déroulées afin de rechercher des géniteurs (individus en stade pré-ponte ou post-ponte) dans la zone de l'embouchure de la rivière Romaine.

En 2001, les pêches ont eu lieu du 4 au 23 juin (Environnement Illimité 2002). Les pêches ont rapporté 398 individus, dont la majorité l'ont été dans la baie Aisley. Tous les individus étaient des immatures à l'exception de 3 mâles et 1 femelle au stade pré-ponte pêchés le 4 juin et 2 mâles et 2 femelles au stade post-ponte le 16 juin.

En 2004, les pêches ont ramené 155 éperlans entre le 7 juin et le 6 juillet; ils étaient dispersés dans toute la zone de l'embouchure (Lorrain et coll. 2005). Les individus étaient immatures sauf 1 mâle en stade post-fraie le 17 juin et deux femelles en stade post fraie (19 juin et 5 juillet). La température de l'eau de la rivière Romaine (PK 3,8) était de 7°C le 6 juin.

Fraie de l'éperlan arc-en-ciel dans l'estuaire de la rivière Sainte-Marguerite

Hydro-Québec a suivi la fraie de l'éperlan arc-en-ciel dans l'estuaire de la rivière Sainte-Marguerite en 1998, 1999, 2000, 2002 et 2008. En 2001, la fraie dans cette rivière a été suivie par la Corporation de Protection de l'Environnement de Sept-Iles. Le tableau 1 rapporte les dates d'observations d'œufs et de larves pour chacune des années de relevés, ainsi que les températures de l'eau observées dans la rivière à proximité des sites de déposition des œufs.

Tableau 1: Dates d'observation des œufs et des larves d'éperlan arc-en-ciel dans l'estuaire de la rivière Sainte-Marguerite de 1998 à 2008

| Caractéristique | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2008 ¹ | |
|-----------------|----------------------|-------------------------|-----------|-----------|---------|-------------------|------------|
| Œufs | Première observation | 17 juin | 11 juin | 15 juin | 12 juin | 13 juin | 19 juin |
| | Température | 9 °C | 10 °C | 9 °C | 12 °C | 9 °C | 10 °C |
| | Dernière observation | 8 juillet | 9 juillet | 3 juillet | ND | 18 juillet | 11 juillet |
| | Température | 12 °C | ND | ND | ND | ND | 12 °C |
| Larves | Premières éclosions | 1 ^{er} juillet | 25 juin | 29 juin | 18 juin | 27 juin | 3 juillet |
| | Température | 11 °C | ND | ND | ND | 12 °C | 11 °C |

¹ Données préliminaires, le rapport n'est pas encore disponible

La déposition des œufs d'éperlan débute entre le 11 et le 19 juin et l'incubation peut se poursuivre jusqu'au 18 juillet. Les premières éclosions de larves sont observées entre le 25 juin et le 3 juillet.

Conclusion

Les observations de fraie de l'espèce dans l'estuaire de la Sainte-Marguerite située à environ 250 km à l'ouest montrent que la fraie de l'espèce dans la région de Havre-Saint-Pierre devrait se dérouler à peu près à la même époque puisque la température de l'eau est un des facteurs clé pour le déclenchement des activités de fraie de l'espèce. Selon les études effectuées sur la rivière Sainte-Marguerite et selon la littérature, la fraie pourrait s'amorcer au moment où la température atteint 9°C ou plus. Il est peu probable que cette activité se déroule en mai ou en avril dans cette région.

Les pêches faites par Hydro-Québec en juin 2001 et 2004 dans la zone de l'embouchure n'ont pas rapporté de géniteurs en nombre suffisant pour conclure à la fraie de l'espèce dans ces lieux.

Références

- Calderon, I. 2001. *Fraie de l'éperlan arc-en-ciel dans l'estuaire de la rivière Sainte-Marguerite - Saison 2001*. Rapport préparé par la Corporation de Protection de l'Environnement de Sept-Iles dans le cadre d'une entente entre la Société de la faune et des parcs du Québec et Hydro-Québec. V + 14 pages + annexes.
- Environnement Illimité 2002. *Aménagement hydroélectrique de la Romaine 1. Description du milieu; océanographie physique et biologique*. Environnement Illimité inc pour Hydro-Québec. 88 p. et annexes.
- Heppl, M. et C. Théberge. 2003. *Aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3. Fraie de l'éperlan arc-en-ciel dans l'estuaire de la rivière Sainte-Marguerite - Suivi environnemental 2002*. Groupe conseil GENIVAR inc. pour la Direction de projet Sainte-Marguerite-3 d'Hydro-Québec. 51 p. et annexes
- Heppl, M., C. Théberge, E. Auclair et F. Belisle. 2000. *Aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3. Fraie de l'éperlan arc-en-ciel dans l'estuaire de la rivière Sainte-*

Marguerite - Suivi environnemental 2000. Naturam Environnement inc., pour la Direction de projet Sainte-Marguerite-3 d'Hydro-Québec. 42 p., annexes.

Lorrain, S., G. Guay et J. Gingras. Complexe de la Romaine. *Études sédimentologiques et océanographiques de la rivière Romaine et de la zone de l'embouchure; rapport de mission 2004*. Environnement Illimité inc pour Hydro-Québec. 132 p., annexes et cartes..

Théberge, C., M. Heppell, M. et E. Auclair. 2000. *Fraie de l'éperlan arc-en-ciel dans l'estuaire de la rivière Sainte-Marguerite - Suivi environnemental 1999*. Naturam Environnement inc., pour la Direction de projet Sainte-Marguerite-3 d'Hydro-Québec. 66 p., annexes

Théberge, C., M. Heppell, M. et E. Auclair. 1998. *Fraie de l'éperlan arc-en-ciel dans l'estuaire de la rivière Sainte-Marguerite - Suivi environnemental 1999*. Naturam Environnement inc., pour la Direction de projet Sainte-Marguerite-3 d'Hydro-Québec. 65 p., annexes