

NOTE TECHNIQUE

DESTINATAIRE(S) : Ministère des Transport du Québec,
Direction de l'Abitibi et du Témiscamingue

RÉALISÉ PAR : Jean Carreau, biologiste

DATE : 08/10/2009

OBJET : **Caractérisation du potentiel de fraie et d'alevinage pour le
Meunier noir dans le cours d'eau n° 8
Projet de voie de contournement de Rouyn-Noranda, route 117**

N/réf. : **AA107402**

Un relevé de terrain complémentaire à été effectué le 27 mai 2009, par Jean Carreau, biologiste chez GENIVAR, afin d'évaluer le potentiel de fraie et d'alevinage pour le meunier noir (*Catostomus commersoni*) dans le cours d'eau n° 8.

Le tableau 1 présente les caractéristiques recherchées par le meunier noir dans la sélection d'un site de fraie. De façon générale, le meunier noir recherche des cours d'eau aux eaux claires pour s'y reproduire (Twoney *et al.* 1984). Après l'éclosion, les alevins se regroupent en bordure de berges au substrat composé de sable et de gravier. Les juvéniles (longueur totale < 150 mm) quant à eux recherchent des eaux calmes, des radiers au courant modéré (0,5 m/s) ou des plats au substrat composé de sable et de gravier (Twoney *et al.* 1984).

Tableau 1 : Caractéristiques physiques des sites de fraie recherché par le meunier noir.

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Type de reproduction * | Période de fraie | Vitesse courante (m/s) | Profondeur (m) | Substrat | Couverture des berges (végétation, abris, etc.) |
|------------------------------|------------------|------------------------|------------------|--|--|---|---|
| <i>Catostomus commersoni</i> | Meunier noir | Lithopélagophile | Mai / mi-juin | Optimal : 0,25 à 0,75 Maximal : 0 à 0,9 | Optimal : 0,15 à 0,3 Maximal : 0,1 à 0,75 | Galets, cailloux et gravier Épaisseur : 300 à 500 mm | 40-80% du littoral couvert |

* Belzile et coll. (2001)

Caractéristiques observées du cours d'eau n° 8 :

Lors de la visite du site, la zone d'étude a été subdivisée selon les segments homogènes délimités dans *l'Avis de présentation au Ministère des Pêches et Océan Canada* (GENIVAR 2007). Les trois segments sont les suivants :

1. Une cascade de 20 m de longueur par 0,6 m de largeur.
2. Un bassin d'une longueur de 11 m pour une largeur maximum de 9 m.
3. Un chenal d'une longueur de 255 m par 2,5 m de largeur.

Le tableau 2 présente les différents paramètres enregistrés. Des photos de chacun des segments homogène ont été présentés et sont présentées à l'annexe 1.

Tableau 2 : Caractéristiques physiques des segments du cours d'eau n° 8.

| Segment | Profondeur moyenne (m) | Vitesse d'écoulement (m/s) | Végétation aquatique | Substrat | Couvert (%) |
|---------|------------------------|----------------------------|----------------------|---|-------------|
| 1 | 0,3 | 0,6 | Absence | Blocs et particules fines dans interstices | 10-15 |
| 2 | 0,7 | 0,06 | Absence | Quelques blocs Sable et particules fines | < 5 |
| 3 | > 1,25 | Non mesurable | Absence | Particules fines | < 5 |

Lithopélagophile : œufs et larves pélagiques déposés sur un substrat minéral.

À l'exception du segment 1, les profondeurs et les vitesses d'écoulement mesurées des différents segments sont inadéquates. Le parcours du cours d'eau n° 8 est également trop exposé et offre peu de secteur couvert. Sur l'ensemble des segments, le substrat est largement dominé par des particules fines. Ce type de substrat est fort peu propice pour la fraie de poisson. Les œufs déposés par les géniteurs sont rapidement colmatés par les particules fines, empêchant ainsi les échanges gazeux entre ceux-ci et l'eau.


Cet habitat est également non optimal pour les juvéniles de cette espèce, et ce, en raison de la nature du substrat. Malgré ces observations, les captures de jeunes meuniers noirs (GENIVAR 2008), permettent de croire que le cours d'eau n° 8 arrive à soutenir une certaine population de meuniers noirs juvéniles.

Le cours d'eau n° 8 semble servir à titre de trop plein du réseau d'égout. Lors de la visite, une forte odeur émanait du secteur et de nombreux fragments de papier hygiénique ont été observés dans le cours d'eau. Selon Monsieur Robert Deschênes, directeur adjoint du Service de l'aménagement à la Ville de Rouyn-Noranda, il semblerait que suite à de fortes précipitations, un débordement de la station de pompage aurait eu lieu dans ce cours d'eau. Toujours selon M. Deschênes, le MDDEP a été informé de la situation. L'ensemble de ces observations nous permet de conclure qu'en général, les trois segments présentes un très faible potentiel pour la fraie du meunier noir à cet endroit.

RÉFÉRENCES

- BELZILE, L., BOUDREAULT, J. et WISEMAN, G. 2001. *Projet potentiel EM 1/Rupert : Inventaire et caractérisation des habitats du poisson dans les milieux touchés par le projet*. Rapport préparé par le Groupe conseil GENIVAR inc. pour Hydro-Québec-SEBJ. 42 pages et annexes.
- GENIVAR. 2007. *Avis de présentation des cours d'eau-Construction de la voie de contournement de Rouyn-Noranda, route 117*. Rapport de GENIVAR Société en commandite au Ministère de Pêches et des Océans du Canada. 17 pages et annexes.
- GENIVAR. 2008. *Étude d'impact sur l'environnement. Voie de contournement de Rouyn-Noranda- Route 117*. Version finale. Rapport de GENIVAR au ministère des Transports du Québec. 405 pages et annexes.
- TWOMEY, K. A., WILLIAMSON K.L et NELSON P.C. 1984. Habitat suitability index models and instream flow suitability curves: White sucker. U.S. Fish and Wildlife Service. FWS/OBS-82/10.64. 56 pages.

Préparé par :


Jean Carreau, bio.

ANNEXE 1

Reportage photographique



Photo 1 : Segment 1, cascade.



Photo 2 : Détail du substrat du segment 1.



Photo 3 : Cascade suivie du segment 2, bassin.



Photo 4 : Segment 3, chenal.



Photo 5 : Substrat composé de particules fines, dominant l'ensemble des trois segments.