

### **Auteur(s) et titre (aux fins de citation) :**

Environnement Illimité inc., 2012. *Centrale Mercier – Suivi environnemental 2012 en phase exploitation – Fraie du doré jaune*. Rapport produit par M. Simoneau, G. Guay et M. Gendron pour Hydro-Québec, Production Région Beauharnois, Gatineau. 50 pages et 9 annexes.

Le suivi environnemental 2012 représente la quatrième année de suivi de la fraie du doré jaune en phase exploitation de la centrale Mercier. Le mandat de 2012 consistait à vérifier l'utilisation de la frayère aménagée et des frayères naturelles, localisées en aval du barrage, pour la reproduction du doré jaune et de vérifier leur intégrité. Le suivi a été réalisé durant la période de reproduction du doré avec un débit journalier moyen près de 122,5 m<sup>3</sup>/s. La capture de géniteurs et la recherche d'œufs de doré ont été les principales activités réalisées au printemps dans la zone d'étude.

Les efforts de pêche réalisés pour la capture de géniteurs et l'échantillonnage des œufs totalisent respectivement 21 filets-nuits et 184 filets-nuits et sont comparables aux efforts effectués lors des suivis antérieurs. Durant la campagne d'échantillonnage, un total de 584 poissons, répartis en 11 espèces, a été capturé dont les principaux sont le doré jaune (n=460), le meunier noir (n=36), l'éperlan arc-en-ciel (n=34), la lotte (n=24), la perchade (15), l'omisco (n=5), le meunier rouge (n=4), le grand corégone (n=2), la barbotte brune (2), le chevalier rouge (1) et le doré noir (1). Les résultats des pêches ont permis de confirmer l'utilisation du bief aval de la centrale Mercier par le doré jaune puisque 40 % des spécimens (141/351) étaient matures (stades 5 et 6). De plus, les résultats des filets de dérive ont permis de récolter 696 œufs de doré entre le 3 et le 11 mai à des températures de l'eau variant entre 6,4 à 9,2 °C. En plus des œufs de doré, la cueillette des œufs a permis de récolter 2 445 œufs de catostomidés, 118 œufs d'omisco et 4 œufs de fouille-roche zébré.

La frayère aménagée a été plus utilisée par le doré en 2012 que par les années passées, en raison des profondeurs et des vitesses de courant plus propices à la fraie lorsque le débit se situe près de 122 m<sup>3</sup>/s. En fait, la frayère aménagée présentait des conditions favorables principalement sur la portion droite adjacente au canal de fuite. En ce qui a trait aux frayères naturelles, la récolte des œufs de doré a été abondante principalement sur la frayère naturelle située dans le secteur du haut-fond central, du côté du chenal principal (n=481). Quelques œufs ont également été récoltés sur la frayère naturelle localisée en amont du chenal secondaire en rive gauche (n=17) et en aval de celui-ci (n=70), ainsi que sur la frayère naturelle localisée en rive droite de la rivière (n=55).

En ce qui concerne le meunier noir, un total de 2 241 œufs a été récolté sur la frayère naturelle localisée en rive droite, 130 œufs en aval du chenal secondaire, 72 œufs dans le secteur du haut-fond et 2 œufs sur la frayère aménagée. Parmi les autres espèces utilisant le bief aval de la centrale Mercier, l'omisco a utilisé principalement la frayère aménagée ainsi que les frayères naturelles sur le haut-fond et le long de la rive droite.

Le suivi 2012 a permis de déterminer que lorsque le débit turbiné se situe près de 122 m<sup>3</sup>/s, la frayère aménagée ainsi que les frayères naturelles réparties dans le bief aval (chenal secondaire en rive gauche, haut-fond central et rive droite) offrent des conditions favorables à la fraie du doré jaune. L'analyse des périodes de reproduction du doré jaune et des températures de l'eau durant la fraie, avant et après la construction de la centrale, révèle que la chronologie des activités est sensiblement pareille ce qui montre que l'exploitation de la centrale ne semble pas avoir d'effet marqué sur la fraie de cette espèce.

**Mots clés :** aménagement de frayères, reproduction, doré jaune, meunier, centrale Mercier, réservoir Baskatong, colmatage du substrat

**Version :** Finale

**Code de diffusion :**

**Date :** Novembre 2012

**Cote au Centre de documentation Environnement d'Hydro-Québec :** HQ-2011

**Numéro d'aménagement :** interne/externe