

Rapport d'étude : Sommaire

Titre (aux fins de citation) :

Environnement Illimité inc., 2013. Centrales de l'Eastmain-1-A et de la Sarcelle et dérivation Rupert — Suivi environnemental en phase exploitation – Rapport d'étude 2012 – Dérive larvaire de l'esturgeon jaune dans la rivière Rupert (secteur à débit réduit). Rapport produit par La Haye, M., M. Gendron et M. Simoneau. Présenté à Hydro-Québec Production. 56 p. et 7 annexes.

Résumé :

L'abondance des larves d'esturgeon jaune dérivant des frayères des PK 216, 281 et 290 de la rivière Rupert est l'un des indicateurs retenus pour évaluer l'efficacité du débit écologique printanier à maintenir la productivité des frayères en eau vive. L'objectif en 2012 était d'effectuer la troisième année du suivi en phase exploitation.

La durée de la fraie des esturgeons jaunes de la rivière Rupert a été d'environ 16 jours en 2012. Elle a débuté le 22 mai à l'embouchure du ruisseau Sipastikw, au PK 281, pour se terminer le 6 juin à la frayère aménagée du PK 290.

Le protocole d'étude comprenait quatre sections de rivière qui ont été échantillonnées selon la même méthodologie que celle utilisée lors des suivis antérieurs et en état de référence. Les relevés sont effectués à l'aide de 16 à 24 filets de dérive placés le long d'un transect perpendiculaire à l'écoulement, en aval des frayères des PK 216, 281 et 290 de la rivière Rupert, ainsi que sur la frayère témoin du lac Mesgouez (PK 362 de la rivière Rupert). Pour les quatre sections couvertes, les filets ont été installés et levés quotidiennement du 26 mai au 1^{er} juillet. Les premières larves d'esturgeon ont été capturées le 8 juin au PK 276, le 10 juin au PK 362, le 11 juin au PK 212 et le 14 juin au PK 287, tandis que les dernières larves ont été récoltées du 25 au 28 juin selon les sites.

Au printemps 2012, la dérive larvaire s'est étalée sur 16 jours, soit sur une période comparable à celle des années de référence 2007-2009 (19 à 21 jours). Elle est cependant la période de dérive la plus courte observée depuis la dérivation (2010 : 33 jours ; 2011 : 19 jours).

Le nombre total de larves capturées varie passablement d'un site à l'autre avec des valeurs plus élevées aux sites des PK 276 et 287. Les captures totales sont respectivement de 485, 1 709, 1 320 et 403 larves pour les PK 212, 276, 287 et 362. Les nombres estimés de larves en dérive aux quatre sites d'étude suivent les mêmes tendances et s'élèvent respectivement à 75 259, 204 040, 162 662 et 37 979 larves.

En 2012, pour une troisième année consécutive, l'abondance totale de larves estimée pour les trois sites du tronçon à débit réduit est supérieure à celles observées lors de l'état de référence. Toutefois, le nombre estimé de larves d'esturgeon jaune en dévalaison a diminué par rapport à celui de 2010 et 2011, et ce, dans toutes les sections étudiées de la rivière Rupert, sauf au PK 276 où il a augmenté par rapport à 2011.

Pour les trois années de suivi, le régime de débit réservé printanier a débuté le 8 mai. Toutefois, le décalage entre le déclenchement du débit réservé et le début de la fraie de l'esturgeon a varié, de 8, 18 et 14 jours en 2010, 2011 et 2012 respectivement. En dépit de ces variations, le débit réservé a permis de bien couvrir les activités de reproduction de l'esturgeon jaune durant les trois années de suivi.

Mots-clés : faune ichtyenne, esturgeon jaune, dérive larvaire, frayère, rivière Rupert

Version : finale

Date : mai 2013