

SOMMAIRE

Les relevés de 2011 représentent la deuxième campagne du suivi des communautés de poissons depuis la mise en eau du réservoir Sainte-Marguerite 3 (SM 3), en 1998, et la quatrième campagne du suivi du mercure dans la chair des poissons.

Les rendements numériques (CPUE) et pondéraux (BPUE) dans le réservoir SM 3, qui étaient très faibles lors de la première campagne de suivi des communautés de poissons en 1996, ont augmenté de façon marquée en 2005 et sont ensuite redescendus en 2011 à des valeurs intermédiaires entre celles des deux suivis précédents. Au total, 868 poissons ont été récoltés en 2011 pour un effort de pêche de 64 filets-nuits. Les rendements de pêche en 2011 ont diminué d'un facteur de 1,5 par rapport à 2005. Cette baisse est principalement attribuable à la diminution de l'abondance du grand corégone et du grand brochet. L'abondance du grand corégone et du grand brochet avait subi un essor important en 2005 à la suite de l'augmentation de la production primaire résultant de la décomposition de la matière organique ennoyée. En 2011, le meunier rouge est redevenu l'espèce dominante dans le réservoir, comme en 1996. Dans le réservoir Sainte-Marguerite 2 (SM 2), les meuniers représentent les principales espèces. Entre 1992 et 2011, l'abondance du grand corégone a diminué de moitié tandis que celle du grand brochet a doublé. Les rendements numériques ont subi une légère augmentation depuis 2005 tandis que les rendements pondéraux sont demeurés stables.

Parmi les caractéristiques biologiques des populations de poissons, on observe les principales différences interannuelles pour les longueurs et les masses moyennes dans le réservoir SM 2 et dans le lac aux Cèdres (lac témoin). À l'exception du grand corégone du lac aux Cèdres, lorsqu'une différence statistique apparaît entre les années, les valeurs de 2005 sont les plus élevées. En ce qui a trait à la condition physiologique des poissons, les principales différences s'observent dans les deux réservoirs avec une hausse significative du coefficient de Fulton chez la plupart des espèces depuis la mise en eau du réservoir SM 3, indiquant des poissons plus gros pour une même taille donnée.

Pour l'omble de fontaine, en dépit d'un effort de pêche visant des habitats favorables à l'espèce, aucun spécimen n'a été capturé en 2011. L'absence de l'omble de fontaine dans les deux réservoirs suggère la présence d'une population de très faible abondance et une productivité négligeable pour cette espèce dans ces milieux. Il est à noter qu'aucun omble de fontaine n'avait été capturé en 2005 alors qu'un seul avait été capturé au niveau du réservoir lors de l'état de référence en 1996. L'omble de fontaine était donc présent initialement dans la rivière Sainte-Marguerite, mais en faible abondance.

Dans le réservoir SM 3, la teneur moyenne en mercure des grands corégones de 400 mm a atteint une valeur maximale de 0,78 mg/kg, 7 ans après la mise en eau, pour ensuite diminuer à 0,47 mg/kg en 2011, soit 13 ans après la mise en eau. Pour les grands brochets de 700 mm de ce réservoir, la teneur moyenne obtenue en 2011 (1,83 mg/kg) indique un plafonnement des teneurs comparativement aux valeurs obtenues en 2005 et 2008. La hausse observée dans le réservoir SM 3 est liée à la méthylation du mercure provenant de la décomposition de la matière organique végétale inondée à la suite de la mise en eau, laquelle sera temporaire.

Dans le réservoir SM 2, situé en aval du réservoir SM 3, la teneur moyenne en mercure des grands corégones obtenue en 2011 (0,31 mg/kg) n'est plus significativement différente de celle enregistrée à l'état de référence, indiquant un retour aux teneurs initiales. Pour le grand brochet de 700 mm, la teneur moyenne atteinte en 2011 (1,51 mg/kg) est significativement inférieure à celle obtenue en 2005 (1,97 mg/kg) et correspond à une diminution de près de 25 %. La hausse de mercure dans ce réservoir est associée à l'exportation du mercure et des organismes l'ayant bioaccumulé et provenant du réservoir SM 3.

Les teneurs en mercure ayant diminué dans les poissons de plusieurs des milieux suivis, certaines recommandations du guide de consommation produit en 2003 pourraient être moins restrictives. Des recommandations à cet effet seront adressées à l'Agence de la santé et des services sociaux de la Côte-Nord.

Les poissons dominent dans les estomacs des grands brochets de tous les milieux en 2011. Pour les grands brochets provenant du réservoir SM 3, les principales proies étaient des poissons non identifiables et des grands corégones. Pour les grands brochets provenant du réservoir SM 2, les estomacs contenaient surtout des poissons non identifiables, des ménés de lacs et des meuniers.

Référence à citer :

GENIVAR. 2012. *Aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3. Suivi environnemental 2011. Évolution des communautés de poissons et du mercure.* Rapport présenté à Hydro-Québec par GENIVAR. 82 p. et annexes.