

Rapport du comité Scientifique

Rapport au conseil sur les résultats présentés lors du comité scientifique pour la révision du statut des populations de saumon de la rivière Restigouche.

Le comité scientifique s'est rencontré les 30 et 31 janvier 2019 à Campbellton (NB) afin d'évaluer le statut du saumon atlantique dans les rivières du bassin versant de la rivière Restigouche en 2018.

Conditions environnementales en 2018

La station d'Environnement Canada située sur la rivière Upsalquitch sert de station de référence pour la rivière Restigouche. En 2018, la rivière Upsalquitch a démontrée des débits excessifs en janvier, février et fin avril, ainsi que des débits déficients en septembre et octobre. Le débit le plus faible a été enregistré le 8 octobre ($5,25 \text{ m}^3/\text{s}$), où normalement le débit moyen est de $26,8 \text{ m}^3/\text{s}$. D'autre part, le débit le plus élevé a été de $618 \text{ m}^3/\text{s}$ a été enregistré le 8 avril, soit une valeur au-delà de la récurrence de crue 20 ans). À noter la particularité du printemps 2018 qui a vu le débit se maintenir au dessus de $600 \text{ m}^3/\text{s}$ pendant plus d'une semaine, soit du 28 avril au 6 mai.

Pour des raisons d'appareils de téléchargement, seulement 3 des 20 thermographes normalement déployés ont pu être téléchargés pour la saison 2018, mais ont pu confirmer que les températures de l'eau atteintes ont été au-delà des normales. La température de l'eau maximale a été atteinte sur le tronçon principal le 24 juillet avec $27,7^\circ\text{C}$ ($81,8^\circ\text{F}$). Les données météorologiques confirment que le réchauffement climatique affecte notre région, et les températures moyennes de l'air à l'été 2018 a été la plus élevée de toute la série de données temporelle à la station de référence la plus proche (Bathurst, NB). Les vagues de chaleur successives et les températures de l'eau atteintes ont amené les gestionnaires à démarrer un processus visant à développer un protocole de gestion de la pêche sportive en période d'eau chaude. Pour quelques matins, les seuils critiques de 23°C ont été atteints, cette température étant le seuil normalement utilisé pour fermer la pêche en après-midi et en soirée. Les stations en temps réels installées en 2017 n'ont malheureusement pas pu fournir des données valables en 2018, mais seront mises à niveau et devraient être fonctionnelles en 2019.

Tendances des populations de saumon atlantique en 2018

Par rapport à 2017, l'effort de pêche (jour-perches) a augmenté dans les camps de pêche de 5377 à 6119 en 2018, notamment avec une croissance en août. Sur les rivières québécoises, l'effort de pêche pour la Matapédia a augmenté légèrement de 7507 à 7992 jours-pêche, est resté stable sur la Kedgwick et Causapsal et a encore diminué sur la Patapédia de 12% par rapport à 2017. Pour les eaux réservées de la Couronne du Nouveau-Brunswick, l'effort de pêche a encore diminué, pour une 5^{ième} année consécutive, avec 1226 jours sur un total disponible de 4590 jours, ce qui représente un taux d'utilisation de 27%.

Globalement, les captures totales et les captures par unité d'effort (CPUE), soit le succès de pêche, pour les madeleineaux ont augmenté dans l'ensemble du système, notamment sur la Matapédia où il s'est capturé 663 Madeleineaux par rapport à 451 pour la moyenne des 5 dernières années. La capture de rédibermarins a diminué en 2018 par rapport à 2017 dans toutes les rivières, et ce, tant dans les camps de pêche que sur les eaux publiques. La rétention de grands saumons a été autorisée sur la rivière Matapédia suivant un décompte de mi-saison et la rétention, totale dans le système Matapédia a été de 194 grands saumons avec 118 sur la Matapédia et 76 sur la Causapsal, comparativement à un total de 324 en 2017. Sur la Rivière Patapédia, aucun rédibermarin n'a été retenu par les pêcheurs sportifs, la rétention n'ayant pas été permise en 2018.

En 2018, le nombre des géniteurs contribuant au recrutement de la rivière Restigouche a été déterminé par décompte visuel en apnée réalisé entre le 17 et le 27 septembre. À partir de ces décomptes, il a été déterminé que le nombre de géniteurs nécessaire aux exigences de conservation était en-dessous du point de référence limite (LRP) pour tous les tronçons de la rivière Restigouche avec les taux suivants : Kedgwick :58,8%, Little Main Restigouche :16,3%, Upsalquitch :93,8% et Restigouche principal : 80,6%. À noter que le décompte sur la Little Main Restigouche a été fait dans des conditions de visibilité faible pour une partie de la rivière (Boston Brook à Jct Pool). Pour ce qui est du Québec, les seuils de conservation estimés sont respectivement de 100%, 100% et



81%, pour les rivières Matapédia, Causapschal et Patapédia. De plus, pour une deuxième année consécutive, le retour de géniteurs sur la Matapédia a été déterminé à partir du décompte de mi-saison, étant donné les conditions inadéquates pour le décompte au mois d'octobre.

Par rapport à 2017, les densités d'alevins (0+) sont en baisse dans tous les tributaires sauf la Patapédia. Celles des tacons 1+ sont en baisse partout sauf sur la rivière Upsalquitch et les densités de tacons (2+) sont en hausse pour 2018 partout sauf sur la rivière Patapédia. Dans l'ensemble, il y a une bonne répartition du saumon juvénile dans l'habitat recensé et il y avait deux à trois cohortes de juvéniles dans la plupart des sites échantillonnés en 2018.

Quatre trappes rotatives (roues de saumoneaux) ont opéré en 2018 sur les rivières Kedgwick, Upsalquitch et Restigouche (2). Les estimations de la population de saumoneaux pour la Kedgwick étaient de 53,000 (vs. Moyenne 5 ans de 80,000) et de 220,000 pour la Restigouche au total (vs. Moyenne 5 ans de 330,000). Cet estimé de 220,000 est le plus faible jamais enregistré depuis le début de programme de trappes rotatives sur la Restigouche ayant débuté en 2001.

La Fédération du saumon atlantique (FSA) a poursuivi ses travaux de suivi de télémétrie acoustique des saumoneaux et des saumons noirs en 2018. Nous avons marqué quatre-vingt (80) saumoneaux avec des émetteurs acoustiques à la trappe rotative de la rivière Kedgwick. Pour les saumoneaux de la Kedgwick, les taux de survie ont été excellents en 2018, on estime qu'environ 95% des saumoneaux ont survécu jusqu'à la tête de la marée ; environ 90% ont survécu à l'estuaire (la Baie des Chaleurs) et le taux de survie jusqu'au détroit de Belle Isle est d'environ 55%. C'était la sixième et dernière année que des saumons noirs étaient marqués dans le Restigouche. Seize (16) saumons noirs ont été marqués avec des émetteurs acoustiques.

Autres programmes de recherche scientifique

L'analyse géomatique de la connectivité, initiée en 2017 avec l'UNB, s'est poursuivie en 2018 avec le développement d'un modèle de la fragmentation d'habitat du saumon atlantique dans le bassin versant en utilisant l'imagerie LIDAR. De nouveaux projets ont été réalisés tels que la mise à jour des habitats salmonicoles à l'aide d'outils géomatiques. Grâce à ces travaux, une superficie d'habitat de 792,108 m² a été proposé d'être ajoutée au total des habitats salmonicoles présentement utilisé, portant ainsi le total, pour l'ensemble de la partie Néo-Brunswickoise et frontalière, à 27,18 Million de m².

Des permis scientifiques ont été octroyés pour permettre la rétention des bars rayés capturés accidentellement par les pêcheurs sportifs dans 12 camps de pêche participants. Au total, 16 bar rayés ont été analysés et leurs contenus stomacaux ont révélé que que 4 tacons de saumon atlantique ont été consommé. Le total de bars rayés capturés dans le système a diminué par rapport à 2017, soit environ 30 captures en 2018 comparativement à 47 en 2017.

Un projet visant à évaluer l'efficacité de recolonisation des habitats salmonicoles fragmentés à l'aide d'incubateurs « scotty box » a débuté en 2018 et a permis de déployer 17,500 œufs sur les rivières Branche Nord Gounamitz et Ruisseau Cyr.

Listuguj Fisheries mentionnent qu'ils ont à nouveau été impliqués avec les opérations des trappes rotatives de la rivière Restigouche et ils ont poursuivis la collecte de données sur les caractéristiques biologiques de saumons adultes et des bars rayés et seront poursuivis en 2019. En 2018, ils ont poursuivi le dépistage de virus par l'échantillonnage des tissus et organes et fait la mise à jour des sexes ratios des saumons adultes ainsi que la révision des taux de fécondité des femelles.

Finalement, les représentants des organisations présentes ont résumé leurs activités de travail provisoires pour la prochaine saison de terrain.

Carole-Anne Gillis, Présidente du Comité scientifique aviseur