



**PROGRAMME DE MISE
EN VALEUR DES HABITATS
DU SAUMON ATLANTIQUE
DE LA CÔTE-NORD**

Photo principale page couverture :
Chute du 45 Mille de la rivière Saint-Jean
Photo : Jérôme Charest

Ce document doit-être cité :
Programme de mise en valeur des habitats du saumon atlantique de la Côte-Nord, Rapport annuel 2017.

Pour recevoir un exemplaire du rapport annuel 2017 du Programme de mise en valeur des habitats du saumon atlantique de la Côte-Nord ou pour tous renseignements supplémentaires vous pouvez communiquer avec le coordonnateur du programme :

M. Normand Traversy
Fédération québécoise pour le saumon atlantique
42-B, rue Racine
Québec (Québec) G2B 1C6
Téléphone : 1-888-847-9191, poste 2
Région de Québec : 418-847-9191, poste 2
Télécopieur : 418-847-9279
coordonnateur@fqsa.ca

www.fqsa.ca/programme

Date : 2018



**PROGRAMME DE MISE
EN VALEUR DES HABITATS
DU SAUMON ATLANTIQUE
DE LA CÔTE-NORD**

**RAPPORT
ANNUEL
2017**



PROGRAMME DE MISE EN VALEUR DES HABITATS DU SAUMON ATLANTIQUE DE LA CÔTE-NORD

Investissement de
8,6 millions
depuis 7 ans.

Le Programme a été créé en 2010 afin de donner suite à un engagement d'Hydro-Québec relié à la réalisation du complexe hydro-électrique de la rivière Romaine. Le Programme, d'une durée de 10 ans, est doté d'une enveloppe budgétaire de 10 millions et se termine en 2021.

En 2017, le Programme a consolidé ses activités en réalisant le suivi de performance sur la Petite rivière de la Trinité, poursuivi le projet de recherche sur la rivière Sainte-Marguerite, ensemencé des alevins sur la rivière Sheldrake et développé un nouveau partenariat financier avec le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports de la Côte-Nord pour la construction d'une passe migratoire sur la rivière Saint-Jean.

En 2017, le Programme a investi 773 000 \$ et les partenaires 508 000 \$.

PARTENAIRES DU PROGRAMME DE MISE EN VALEUR DES HABITATS DU SAUMON ATLANTIQUE DE LA CÔTE-NORD

PARTENAIRES MAJEURS

Cliffs Natural Resources inc.

Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (Fonds conjonctuel)

Minerai de fer Québec

Pêches et Océans Canada (Programme de partenariats relatifs à la conservation des pêches récréatives)

Ministère des Transports du Québec, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

PARTENAIRES

Agence Mamu Innu Kaikusseth (AMIK)

Association de chasse et pêche Aguanish (ACPA)

Association de développement et de protection de la rivière Sheldrake(ADPRS)

Association de la protection de la rivière Moisie inc. (APRM)

Association de la rivière Sainte-Marguerite inc. (ARSM)

Association de protection de la rivière aux Rochers (APRR)

Association de protection de la rivière Saint Jean(APRSJ)

Comité de développement économique et touristique de Godbout

Conseil de la Nation Innu de Nutashkuan

Conseil des Innus d'Ekuanitshit

Conseil des Innus de Pessamit

Conseil Innu Takuaikau UashatMak Mai Utuman

Corporation de gestion de la rivière à saumon des Escoumins

Fondation pour la conservation du saumon atlantique (FCSA)

Fondation La Norditude

Groupe Axor inc.

Institut national de la recherche scientifique (INRS)

Municipalité de Rivière-au-Tonnerre

Municipalité des Escoumins

Organisme de bassin versant de la Manicouagan(OBVM)

Pourvoyeurs de la rivière Corneille

Regroupement des gestionnaires de zecs de la Côte-Nord

Société d'aménagement de Baie Trinité(SABT)

Société d'énergie Rivière Sheldrake inc. (SERS)

Société de restauration du saumon de la rivière Betsiamites (SRSRB)

Société des établissements de plein air du Québec (SEPAQ)

Société Saumon de la Rivière Romaine (SSRR)

Université Laval, Laboratoire de recherche en science aquatique

RIVIÈRE SAINT-JEAN : 1,8 M\$ SERONT INVESTIS POUR UNE PASSE MIGRATOIRE

Le projet d'aménager une passe migratoire sur la rivière Saint-Jean a été développé en 2016 afin de permettre au saumon d'accéder en permanence à 66 km de rivière en amont de la chute du 45 Mille classée difficilement franchissable.

Les plans et devis ont été complétés en 2017 ainsi que le montage financier. Grâce à un investissement majeur de 1,2 M\$ du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports du Gouvernement du Québec (région Côte-Nord) et 500 000 \$ du Programme de partenariat des pêches récréatives de MPO, le projet de construction sera réalisé en 2018 et le suivi de performance durant les années subséquentes.

On estime que 1 712 saumons adultes seront produits dans cette nouvelle section de rivière.

NOUVELLES EN BREF DES PROJETS D'AMÉNAGEMENT

Rivière Mingan

Les travaux d'inspection de la passe migratoire construite en 2016 ont révélé que des travaux de consolidation de la paroi rocheuse du côté Est, seront nécessaires pour maintenir l'intégrité et le bon fonctionnement de l'ouvrage.

De plus, un immense bloc rocheux amené par la crue printanière obstrue partiellement la sortie de la passe migratoire et devra être enlevé en 2018.



Bloc rocheux
Photo : WSP

Rivière Sheldrake

À l'été 2017, 158 540 alevins provenant de la nouvelle station piscicole de la rivière Romaine (Havre-Saint-Pierre), du Laboratoire de Recherche en Sciences Aquatiques de l'Université Laval et de la centrale Sheldrake ont été ensemencés par hélicoptère.

Rivière Sainte-Marguerite

La passe migratoire de la chute Blanche de la rivière Sainte-Marguerite Nord-Est permet maintenant au saumon atlantique d'accéder facilement à un tronçon de 25 km d'excellents habitats.

L'acquisition d'équipements pour la passe migratoire (structure de la cage de capture, treuil) a permis de terminer les travaux sur cet ouvrage. D'autre part, deux assistants de protection de la faune ont mis des efforts supplémentaires de gardiennage et de protection de la ressource en amont de la chute du Dix-Huit.

Une étude de dévalaison des saumoneaux selon la méthode de capture-marquage-recapture semble démontrer une meilleure croissance des individus du secteur amont des chutes du Dix-Huit que ceux en aval de la chute Blanche. Cette étude sera reconduite en 2018.



Passé migratoire de la rivière Sainte-Marguerite Nord-Est après la réfection

Photo : AECOM

Cependant, une analyse de l'Institut national de la recherche scientifique réalisée en 2017 démontre que l'attractivité de l'entrée de la passe migratoire devrait être améliorée lorsque le débit de la rivière est élevé. Des recommandations sont formulées pour modifier le patron d'écoulement à l'aval de la passe afin d'augmenter le débit d'eau à son entrée. Une étude supplémentaire pour caractériser le site et mesurer l'hydraulicité a été faite pour concevoir certains ouvrages devant éventuellement modifier la structure actuelle.



Trappe rotative de 8 pieds installée en amont des chutes du Dix-Huit.

Photo : WSP



Pose d'une étiquette de type « PIT tag »

Photo : AECOM

Rivière Moisie : passe migratoire Katchapahun

Au printemps 2017, la crue printanière exceptionnelle (3 000 m³/s) sur la rivière, jumelée à un autre élément inconnu (glace, roche, etc.), a arraché le premier muret en aval de la passe migratoire, lequel a été construit il y a plus de 40 ans.

Sa position dans le deuxième bassin rendait l'ouvrage inopérant et sa réparation a été jugée urgente.

L'Association de protection de la rivière Moisie a donc refait le muret avec de nouveaux ancrages, plus nombreux et plus solides dans le roc et un ciment de meilleure qualité.



Photos : AECOM

Le gestionnaire de la rivière a élaboré un nouveau protocole d'opération pour maximiser la montaison lorsque le débit descend entre 310 et 350 m³/s.

Les ajustements à l'ouverture de la vanne de contrôle, l'épaisseur d'eau dans la cage, la hauteur de la chute d'eau entre les seuils, la profondeur d'eau des bassins, l'ajustement du débit et l'entretien des bassins ont permis au saumon de monter sans interruption comparativement aux années antérieures.



Rivière Godbout

La consolidation de la passe migratoire sur la rivière Godbout nécessite des travaux majeurs pour changer la vanne, construire une nouvelle cage de capture et réparer les murets entre les bassins. Malgré la réalisation de certains travaux sur les murets, le projet a été reporté en 2018 et 2019 à cause des conditions de niveau d'eau élevé de la rivière.



Passe Godbout
Photo : AECOM

LE SAUMON AU RENDEZ-VOUS SUR LA RIVIÈRE MISTASSINI

La compagnie Minerais de Fer Québec a poursuivi, en 2017, avec l'Organisme de Bassins versants Manicouagan, gestionnaire de la rivière Mistassini, ses travaux d'amélioration du passage pour le saumon à la première chute de la rivière Mistassini.

Dans un premier temps, plusieurs blocs rocheux obstruant à nouveau le chenal ont été retirés.

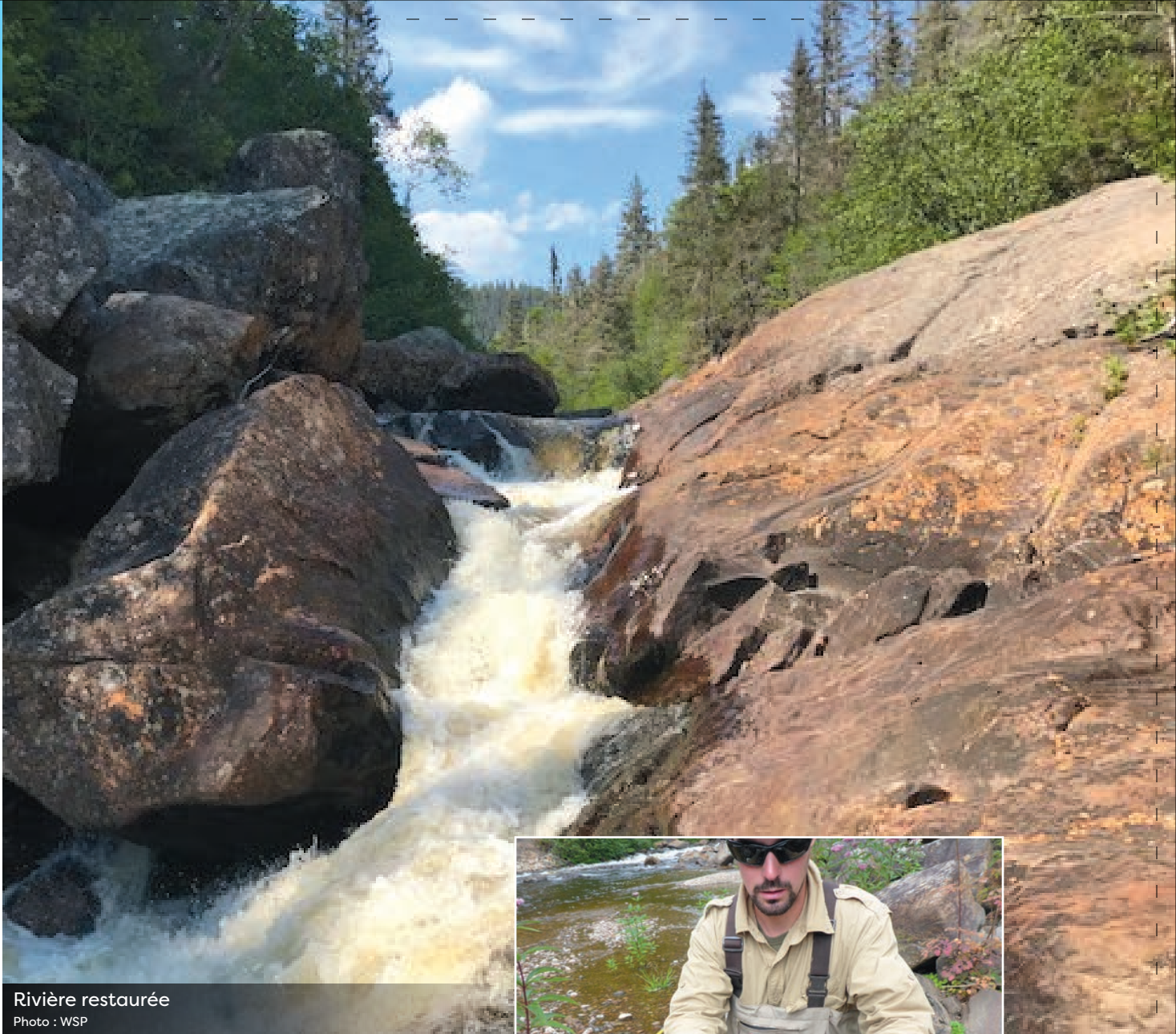
Le suivi de performance de cet aménagement¹ ainsi que celui de 2014 révèlent entre autres :

Une différence significative des densités de saumon juvéniles dans le secteur entre les lacs Montreuil et Barron, où les densités sont statistiquement plus élevées après aménagement que lors de l'état de référence.

Une augmentation très importante du nombre de spécimens âgés de 0+ dans le secteur amont dans la période de suivi (2016 et 2017) comparativement à l'état de référence qui est passé d'une moyenne de 5 individus (2014-2018) à 88 individus (2016-2017), alors que les autres classes d'âge sont demeurées dans des proportions comparables à l'état de référence.

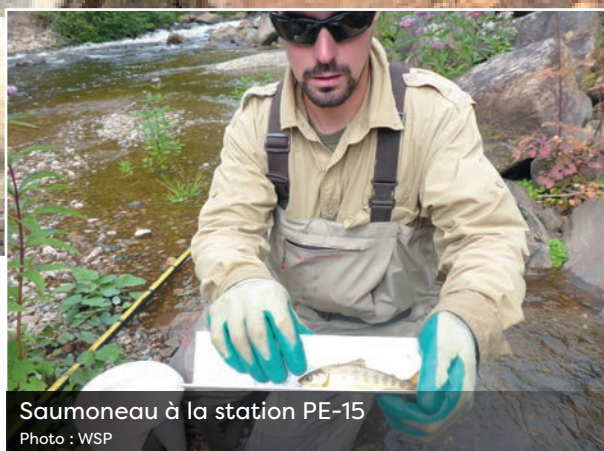
Un plus grand nombre de frayères confirmées et de nids dénombés en 2017 (8 frayères et 24 nids) qu'en 2016 (5 frayères et 12 nids).





Rivière restaurée

Photo : WSP



Saumoneau à la station PE-15

Photo : WSP

Ces constats permettent de conclure que beaucoup plus de saumons ont réussi à franchir la chute en 2015 et 2016 et que la majorité des géniteurs ont frayé en amont de la chute. Les données confirment que le retrait du bloc rocheux en 2014 a facilité la montaison des saumons en amont de la chute et permis une plus grande utilisation pour la fraie du saumon, et ce, malgré la présence de l'amoncellement de plus petits blocs dans le canal d'écoulement de la chute. Le retrait de cet amoncellement de blocs en 2017 offre cependant une plus grande certitude sur la stabilité des conditions de montaison du saumon, et ce, principalement en période d'été hivernal.

¹ WSP, 2018. Amélioration du passage pour le saumon de la première chute de la rivière Mistassini. Suivi 2017-Volet 2 du programme de compensation de l'habitat du poisson de la mine de fer du lac Bloom. Rapport produit pour Minerai de Fer Québec. 33 p. et annexe.



Station PEF-9

Photo : WSP

LA MONTAISON DU SAUMON SUR LA PETITE RIVIÈRE DE LA TRINITÉ : PREUVE À FAIRE

Suite à l'aménagement d'une passe migratoire à la troisième chute en 2015, le Programme a effectué en 2017 la première des deux années de suivi de performance.

Dix campagnes de terrain ont été nécessaires pour inventorier, par la technique de pêche électrique, les différentes zones d'études la rivière entre les trois chutes.

Les résultats confirment que des géniteurs se sont reproduits en aval des deux premières chutes. Cependant, ils n'ont pas réussi à franchir la deuxième chute pour se reproduire en amont et, de ce fait, atteindre la passe migratoire.

La deuxième chute pourrait alors être considérée comme infranchissable avec réserve.

En 2018, la seconde campagne d'échantillonnage confirmera ou non cette hypothèse.



Station PEF-7

Photo : WSP

PERSPECTIVE 2018

Le Programme poursuivra les projets amorcés lors de sa planification décennale et ne pourra initier de nouvelles activités alors que tous les argents sont déjà alloués d'ici 2021.

La construction de la passe migratoire à la chute du 45 Mille sur la rivière Saint-Jean sera finalisée et un protocole de suivi de performance élaboré pour son application en 2019 et 2020.

Le projet de recherche en cours sur la rivière Sainte-Marguerite se terminera alors que les premiers suivis de performance des ouvrages aménagés sur les rivières Aguanish et Mingan seront amorcés pour deux ans.



Photo : Dominique Danvoye

CONTRIBUTION FINANCIÈRE DU PROGRAMME PAR VOLET POUR CHAQUE RIVIÈRE À SAUMON DURANT L'ANNÉE 2017

VOLET/PROJET	2017	PARTENAIRES 2017
1 - Aménagement majeur	K\$	K\$
Sainte-Marguerite	34	-
Des Escoumins	13	-
Sheldrake	217	15
St-Jean	39	24
Aguanish	16	290
Trinité	15	-
Mistassini	-	177
Mingan	173	-
Moisie	16	25
Total	523	467
2 - Communautaire		
2.1 Protection	K\$	K\$
Total	-	-
2.2 Autres	K\$	K\$
Moisie	9	-
Sainte-Marguerite	21	-
Godbout	35	-
Total	66	-
3 - Recherche scientifique	K\$	K\$
Sainte-Marguerite	57	41
Total	57	41
4 - Administration, gestion et coordination	K\$	K\$
Total	125	-
Total	773	508