



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

**Rapport
annuel**

2016



Programme de mise en valeur des habitats du saumon atlantique de la Côte-Nord

INVESTISSEMENT DE 6,5 MILLIONS DEPUIS SIX ANS

Dans le cadre de l'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine, Hydro-Québec a réservé une somme de 10 millions de dollars pour financer un programme visant à compenser les impacts résiduels du projet sur les diverses espèces de salmonidés du bassin versant de cette rivière.

Le saumon atlantique a été retenu comme espèce à privilégier à cause de sa grande valeur écologique et socio-économique sur la Côte-Nord.

En action depuis 2011, et ce pour une période de 10 ans, le programme a développé et réalisé treize (13) projets majeurs sur autant de rivières, financé vingt-cinq (25) projets communautaires et quatre (4) projets de recherche.

Le partenariat financier s'est maintenu avec des investissements externes de 872 000 \$ en 2016.

Deux obstacles majeurs maintenant franchissables par le saumon

RIVIÈRE MINGAN

La seconde phase des travaux amorcés en 2015 a permis d'aménager quatorze (14) bassins et seuils bétonnés sur la rive ouest de la rivière Mingan. Dû à la qualité du roc au niveau de certains seuils excavés, la tranchée a été élargie et les seuils rehaussés alors que des mesures de consolidation supplémentaires (treillis métalliques, béton, etc.) ont permis d'assurer la durabilité des ouvrages.



Mise en forme des structures



Équipement nautique pour assurer le lien inter-rives



Bétonnage des structures



Batardeaux et seuils



Muret de protection



PASSE MIGRATOIRE OPÉRATIONNELLE

L'aménagement facilitera l'accès du saumon atlantique, en amont de la première chute, où est localisé 88 % du potentiel de production de la rivière Mingan, estimé à environ 3 500 saumons par an.

Un suivi de performance sera réalisé en 2018 et 2019 en collaboration avec le Conseil des Innus de *Ekuanitshit*, promoteur du projet.



Passe migratoire opérationnelle



RIVIÈRE AGUANISH

Le projet de valorisation des habitats du saumon atlantique de la rivière Aguanish par l'aménagement d'une passe migratoire au trait de scie, situé aux kilomètres 7,8, a été initié en 2012 par le Conseil de la Nation Innu de Nutashkuan. Un projet de suivi télémétrique réalisé en 2013 avait démontré que le saumon pouvait atteindre le site des ouvrages projetés.

Étape 1

Le promoteur a procédé à l'aménagement d'une aire de travail à proximité du site uniquement accessible par hélicoptère. Un chemin d'accès temporaire a permis le passage de la machinerie.



WSP

Étape 2

La construction d'un batardeau en amont a permis de dériver l'eau et assécher complètement le lit de la portion de rivière à aménager et effectuer les travaux.



WSP

Étape 3

Trois bassins et seuils ont été créés par dynamitage et excavation du roc.



WSP



WSP

Le concept retenu porte sur l'aménagement de bassins creusés à même le roc pour permettre au saumon de franchir la portion amont du trait de scie et avoir accès à 70 km de rivière supplémentaire. C'est dans ce secteur qu'est localisé 97% du potentiel de production de la rivière Aguanish, estimé à 5 015 saumons par an.

En 2018 et 2019, des inventaires à l'aide de pêche électrique confirmeront la performance de cet ouvrage.

Un projet unique au programme

RIVIÈRE SHELDRAKE

Le programme de mise en valeur des habitats du saumon atlantique et la municipalité de Rivière-au-Tonnerre ont signé, le 18 juin 2015, une entente de collaboration pour accroître la production du saumon sur la rivière Sheldrake, en complémentarité aux obligations de la centrale hydroélectrique opérée par la compagnie AXOR sur cette rivière.

Il s'agit de la seule intervention majeure de cette nature financée par le programme pour augmenter la productivité des habitats.



Chutes de la Courbe du Sault - Rivière Sheldrake

AECOM

En 2016, la capacité maximale d'incubation de la centrale hydroélectrique a été augmentée à 300 000 œufs avec l'installation de cinq (5) nouveaux incubateurs portant le nombre total d'incubateurs verticaux à sept (7). Cette même année, 68 309 alevins ont été ensemencés en provenance de la centrale et la station piscicole de Tadoussac.

Afin d'assurer une production stable pour les années à venir, l'Association de protection de la rivière Moisie a coordonné la capture

de 30 saumons adultes sur cette rivière et leur transport à la station piscicole de Tadoussac en vue de leur reproduction artificielle. Ce contingent complète le stock de 200 smolts (saumoneaux) capturés sur la rivière Trinité en 2015 en vue de leur engraissement comme futurs géniteurs. Mentionnons également que 30 géniteurs (femelles) provenant de la rivière Romaine seront cédés par la Société saumon de la rivière Romaine (SSRR) en 2017 pour s'ajouter aux quatre autres lignées de reproducteurs déjà présentes à Tadoussac.



Acclimatation des alevins ensemencés dans la rivière Sheldrake.

AECOM



Transport du saumon de la rivière Moisie dans un bac et par hélicoptère.



AECOM

Enfin, une validation des habitats du bief amont de la rivière par hélicoptère a permis d'ajouter 22 km de rivière potentiellement colonisable aux 75 km identifiés au début du projet. Un plan de protection a également été initié par l'Association de développement et de protection de la rivière Sheldrake (ADPRS) pour contrer les activités de prélèvements illicites.

Premiers résultats de suivi de performance: encourageant pour la rivière Mistassini

En 2013, le programme a financé l'élaboration d'un concept d'aménagement de la 1^{ère} chute Mistassini ainsi que les plans et devis. L'Organisme de Bassins versants Manicouagan, en collaboration avec la compagnie CLIFFS Natural Resources inc. a retiré un immense bloc rocheux (5m x 5m x 4m) du secteur amont de la chute principale, obstacle majeur à la montaison du saumon.



1^{re} chute, Rivière Mistassini

WSP

En 2014, 2015 et 2016, cette même compagnie a financé en totalité les travaux de suivis de l'efficacité de l'aménagement. Les données démontrent sans équivoque que les nouvelles conditions physiques permettent au saumon de franchir la chute à tous les débits entre 0,7 et 4,7m³/s. **Aucun saumon n'a été retenu en aval de la chute contrairement à la situation antérieure à l'aménagement.**

En référence aux années 2014 et 2015, les données de 2016 démontrent une nette amélioration du succès de reproduction en amont de la première chute. À titre d'exemple, le nombre d'individus de classe d'âge 0+ est passé de 5 individus (2014-2015) à 96 individus (2016), alors que les autres classes d'âge sont demeurées dans des proportions comparables à l'état de référence.

Le suivi de performance se poursuivra en 2017.

Un nouveau projet majeur développé en partenariat: rivière Saint-Jean

En novembre 2012, l'Association de protection de la rivière Saint-Jean inc. convenait avec le programme de mise en valeur des habitats du saumon atlantique d'améliorer les conditions de montaison du saumon dans la chute du 45 Mille (PK 69,5). Le concept d'aménagement a été révisé à deux reprises, afin de tenir compte des contraintes environnementales, de la nature du roc et de l'intégration à l'aspect naturel du site.



Prise de données au futur site à aménager, rivière St-Jean



Chute du 45 Mille, rivière St-Jean



La passe migratoire sera composée de cinq seuils et quatre bassins situés sur la rive droite de la chute à même le cran rocheux. Tout le matériel sera acheminé par hélicoptère. Les plans et devis ont été réalisés en 2016 et sept (7) demandes d'autorisations seront formulées auprès des autorités concernées pour réaliser, en 2017 et 2018, les travaux de dynamitage, d'excavation et de bétonnage.

À ce jour, un montant de 186 000,00 \$ a été investi dans le développement de ce projet, soit 43 000,00 \$ provenant du programme de partenariats relatifs à la conservation des pêches récréatives du ministère des Pêches et Océan Canada et 143 000,00 \$ du programme de mise en valeur des habitats du saumon atlantique de la Côte-Nord.

Cet aménagement devrait permettre au saumon d'accéder en permanence à 66 km de rivière en amont de la chute lesquels contribuent à 43 % du potentiel salmonicole avec une production de 1 712 saumons.

On se rappelle que le programme a investi antérieurement dans le volet communautaire 50 000,00 \$ pour construire deux camps de gardiennage et acheter du matériel nécessaire à la protection de la rivière. Le promoteur a également élaboré, en collaboration avec les agents de conservation de la faune du MFFP un plan de protection de la rivière.

Trois nouveaux projets communautaires : un investissement de 91 000 \$

AMÉLIORATION DE L'ATTRACTIVITÉ DE LA PASSE MIGRATOIRE DE LA BRANCHE NORD-EST DE LA RIVIÈRE SAINTE-MARGUERITE.

L'Institut nationale de recherche scientifique et la Zec de la rivière Sainte-Marguerite ont réalisé une étude préliminaire visant à améliorer l'attractivité de la passe migratoire existante de la chute Blanche. La principale conclusion du rapport indique que cet ouvrage est peu attractif en raison de la position de l'entrée de la passe qui est située loin en avant de la chute et du débit qui est très faible par rapport à celui de la chute, particulièrement lorsque ceux-ci sont supérieurs à 20-30m³/s.

Des correctifs sont proposés et le projet se poursuivra en 2017 pour caractériser le terrain à aménager et produire un devis du projet.



Vue de la passe migratoire, vers l'amont. 



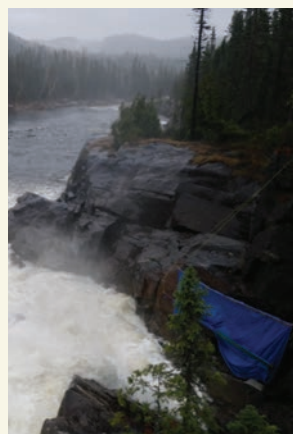
Vue de la passe migratoire, vers l'aval. 

RÉFECTION DE LA PASSE MIGRATOIRE SUR LA RIVIÈRE GODBOUT.

Le programme a confirmé, en 2016, à l'Organisme de Bassins versants Manicouagan, son engagement à financer en partenariat la réfection de la passe migratoire sur la rivière Godbout pour améliorer son efficacité et assurer la sécurité des travailleurs. Les travaux s'échelonnent sur deux années jusqu'en 2018.

TRAVAUX CORRECTEURS AUX CHUTES DU SEIZE DE LA RIVIÈRE SAINTE-MARGUERITE NORD-EST.

Le saumon atlantique a accès aux vingt-six (26) premiers kilomètres de la rivière alors que les chutes du Seize sont un obstacle infranchissable. À cet endroit, l'Association de la rivière Sainte-Marguerite a noté d'importantes blessures et mortalités à cause de la présence d'un cran rocheux situé en rive droite. Des travaux correcteurs de dynamitage contrôlé ont permis de retirer le bloc de roc responsable des dommages physiques causés au saumon. Un suivi de performance sera effectué au cours des prochaines années.




État des lieux avant l'intervention. 



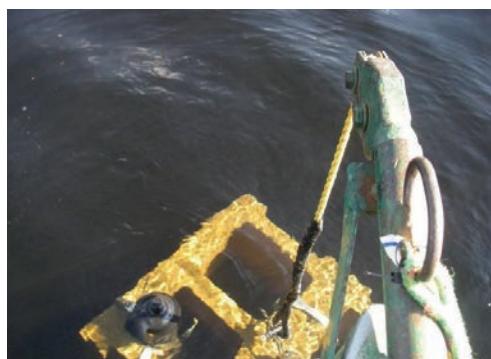
Première séance de dynamitage rivière Sainte-Marguerite. 



État des lieux à la suite de l'intervention rivière Sainte-Marguerite. 

La recherche sur la rivière Sainte-Marguerite : résultats excitants

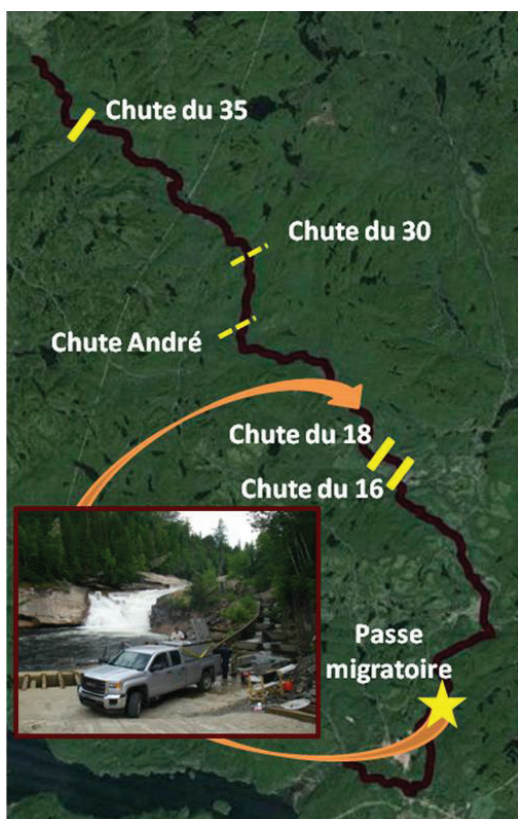
Le projet de recherche réalisé conjointement par le CIRSA (Centre interuniversitaire de recherche sur le saumon atlantique), l'INRS (Institut national de recherche scientifique) et le MFFP (ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs) s'est poursuivi pour une troisième année afin d'évaluer l'impact de la colonisation contrôlée de nouveaux habitats, par le transfert de saumons atlantiques anadromes sur la productivité de la population de la rivière Sainte-Marguerite Nord-Est.




Ancrage des hydrophones au fond de la rivière par la méthode des blocs de béton.  INRS



Points de sutures refermant l'incision.  INRS



Carte de la branche Nord-Est de la rivière Sainte-Marguerite, Saguenay, Québec. La localisation de la passe migratoire et des chutes infranchissables du 16, du 18, André et 35 miles est identifiée.  INRS

En 2016, 31 saumons adultes ont été relâchés avec un émetteur acoustique en amont de la chute du 18. Quatre (4) saumons adultes ont été capturés, transportés, marqués et relâchés dans le secteur de fosse Xavier en aval de la chute du 18, pour mieux comprendre les déplacements dans ce secteur de la rivière.

Au cours des trois premières années du projet, la majorité des saumons sont demeurés dans ce secteur. De plus des chercheurs ont noté une croissance des saumons juvéniles dans le secteur colonisé (amont) est beaucoup plus grande que dans le secteur aval.

La mise en valeur du site de la rivière Escoumins: clin d'œil



© Municipalité des Escoumins

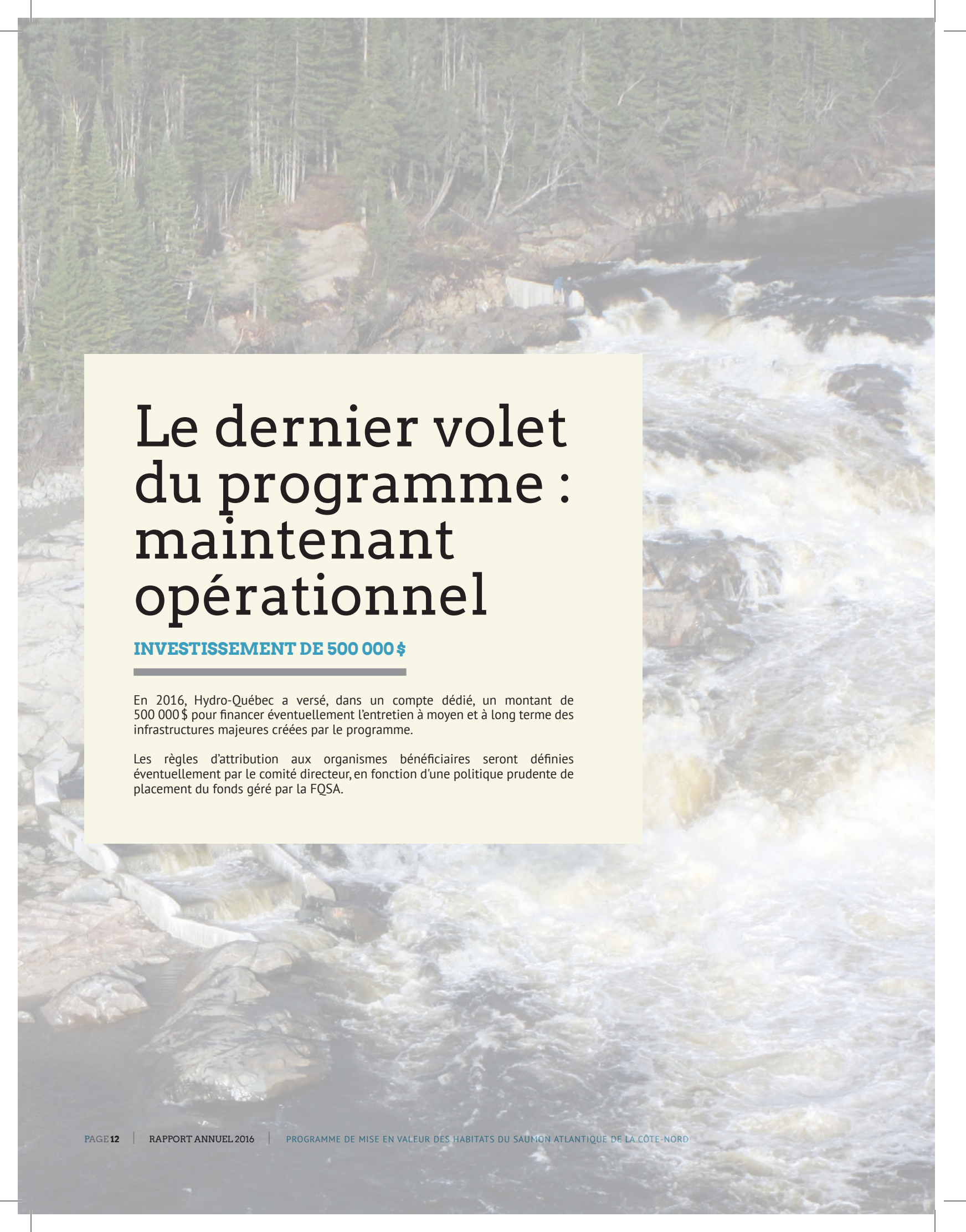


© Municipalité des Escoumins

Le projet d'aménagement terminé, la municipalité des Escoumins a construit un gazebo avec le bois recyclé retiré de l'ancien barrage et installé un panneau d'interprétation pour mettre en valeur le site.



© Municipalité des Escoumins



Le dernier volet du programme : maintenant opérationnel

INVESTISSEMENT DE 500 000 \$

En 2016, Hydro-Québec a versé, dans un compte dédié, un montant de 500 000 \$ pour financer éventuellement l'entretien à moyen et à long terme des infrastructures majeures créées par le programme.


Les règles d'attribution aux organismes bénéficiaires seront définies éventuellement par le comité directeur, en fonction d'une politique prudente de placement du fonds géré par la FQSA.

Les perspectives pour l'année 2017


Tous les fonds disponibles d'ici la fin du programme (2021) seront alloués à des projets en cours de réalisation. La construction d'une passe migratoire à la chute du 45 Mille sur la rivière Saint-Jean sera amorcée pour se terminer en 2018, conditionnellement à l'implication financière de d'autres partenaires.

Dans le cadre du projet de restauration de la population de saumons de la rivière Sheldrake, les activités de fraye artificielle des géniteurs à la station piscicole de Tadoussac se poursuivront et l'objectif d'incuber 200 000 oeufs/année à la centrale hydroélectrique de AXOR sera atteint. Le promoteur procédera à la troisième année d'ensemencement d'alevins non-nourris.



 Dominique Danvoye



 Dominique Danvoye

Le projet de recherche en cours sur la rivière Sainte-Marguerite se poursuivra en collaboration avec l'INRS et le MFFP.

Enfin, le premier suivi de performance des ouvrages aménagés sur la Petite Rivière de la Trinité sera réalisé et permettra de mesurer l'efficacité de la passe migratoire aménagée en 2015.

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

VOLET/PROJET	2016	PARTENAIRES 2016
1 - Aménagement majeur	K \$	K \$
Sainte-Marguerite	4	-
Des Escoumins	15	-
Sheldrake	92	15
St-Jean	24	24
Aguanish	606	290
Jupiter	5	-
Mingan	445	243
Moisie	-	95
Total	1191	667
2 - Communautaire		
2.1 Protection	K \$	K \$
Total	-	-
2.2 Autres	K \$	K \$
Ste-Marguerite/Chute #16	45	2
Ste-Marguerite/Attractivité	21	7
Godbout	35	150
Total	101	159
3 - Recherche scientifique	K \$	K \$
Sainte-Marguerite	16	46
Total	16	46
4-Administration, gestion et coordination	K \$	K \$
Total	135	-
Total	1 443	872

Partenaires du Programme de mise en valeur des habitats du saumon atlantique de la Côte-Nord

Partenaires majeurs

Cliffs Natural Resources inc.
Fondation de la Faune du Québec (Programme « Amélioration de la qualité des habitats aquatiques »)
Gouvernement du Québec (MFFP, MDDELCC)
MAMROT (Fonds conjoncturel)
Pêches et Océans Canada (Programme de partenariats relatifs à la conservation des pêches récréatives)

Partenaires

Agence Mamu Innu Kaikuseth (AMIK)
Association de chasse et pêche Aguanish(ACPA)
Association de développement et de protection de la rivière Shelldrake
Association de développement et de protection du saumon de la Rivière Shelldrake (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 Shelldrake 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

Photo principale page couverture :

Passé migratoire, chute de la rivière Mingan,  WSP

Ce document doit-être cité :

Programme de mise en valeur des habitats du saumon atlantique de la Côte-Nord, Rapport annuel 2016.

Pour recevoir un exemplaire du rapport annuel 2016 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
45-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

