

An aerial photograph showing a wide river on the right side, bordered by a dense forest of evergreen trees. On the left bank, there is a small building with a light-colored roof and a paved area with a few vehicles. The background shows rolling hills under a cloudy sky. A large, semi-transparent logo is overlaid on the left side of the image.

RAPPORT ANNUEL 2017



**SOCIÉTÉ SAUMON
DE LA RIVIÈRE ROMAINE**
Mission Régénération
Tshetshiaianishkat kanuenitamuakaniht anitshenat tshe taht



Rédaction et révision des textes : François Caron, Etienne Saint-Michel, Yves Richard, Rosemarie Gagnon-Poiré, Isabelle Cloutier et membres du conseil d'administration

Membres du conseil d'administration : Léo Basile, Carol Boudreau, Pierre Parisée, Louis Lalo, Julie Mollen, Pauline Bellefleur, Sonia Burgess et Jean-Christophe Guay

Photos en couverture : Julien Desmeules Production Vidéo

Conception graphique : Nancy Pomerleau, Siamois graphisme

TABLE DES MATIÈRES

MOT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION	4
UNE ANNÉE DANS LA VIE DE LA SOCIÉTÉ	5
Une planification pour les cinq années à venir	5
Actions à poursuivre	5
Actions à intensifier	5
Retour sur le passé.....	5
L'hiver : incubation à Station piscicole de la Rivière Romaine.....	7
Le printemps : l'éclosion, l'ensemencement des alevins et la capture de smolts	8
L'été : la pêche des Innus, la pêche scientifique et la ouananiche.....	10
L'automne : la fraye des géniteurs.....	11
Activités de communication	12
REGARD SUR 2018.....	12
REMERCIEMENTS.....	13
ÉTATS FINANCIERS	14

MOT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION



En avant-plan, de gauche à droite : Julie Mollen, Léo Basile et Isabelle Cloutier

En arrière-plan, de gauche à droite : François Caron, Pierre Parisée, Sonia Burgess, Carol Boudreau, Pauline Bellefleur, Jean-Christophe Guay et Louis Lalo

Photo : Stéphane Audet

La Société Saumon de la rivière Romaine (SSRR), est une société à but non lucratif dont la mission première est de restaurer la population de saumon de la rivière Romaine et d'augmenter la capacité de production salmonicole de cette rivière et de ses tributaires. Elle doit accompagner et appuyer Hydro-Québec dans la mise en œuvre d'études et de travaux de restauration du saumon et communiquer avec le public pour l'informer de ses activités.

Son conseil d'administration, composé de quatre représentants de la communauté innue d'Ekuanitshit, deux de la MRC de Minganie et deux d'Hydro-Québec, est fier de vous présenter un aperçu des travaux qui se sont déroulés au cours de l'année 2017. Nous croyons que l'on peut envisager l'avenir avec enthousiasme et que l'on parviendra à restaurer la population de saumon de la rivière Romaine dans les années à venir, au profit de tous.

UNE ANNÉE DANS LA VIE DE LA SOCIÉTÉ

Une planification pour les cinq années à venir

Le comité scientifique s'est réuni à la fin mars; ce fut l'occasion de faire le bilan du premier plan quinquennal et de dégager les grandes orientations pour les années à venir. Des invités provenant du milieu universitaire, gouvernemental et privé ont joint leurs expertises aux membres réguliers du comité scientifique, de telle sorte que le plan d'action qui en est sorti fait maintenant l'objet d'un large consensus. Le plan d'action peut être consulté sur le site de la SSRR à l'adresse suivante : http://www.societesaumon.ca/data/34-societesaumon/ressources/documents/sys_docs/plan_quinquennal_2017-2021.pdf

Il s'en dégage trois actions à poursuivre et quatre à intensifier :

Actions à poursuivre

1. Élevage de smolts, incubation des œufs et ensemencement d'alevins
2. La cryoconservation et l'optimisation des espaces pour les élevages
3. Le microbiote et la survie des alevins ensemencés

Actions à intensifier

1. Promouvoir la mise en place d'un plan de gestion global sur la rivière
2. Revoir la cible de restauration à atteindre

3. Sensibiliser la population à la conservation du saumon et aux actions de la Société
4. Partenariat de recherche et réduction des frais d'opération

Le travail de l'année s'est donc appuyé sur ce plan d'action, comme vous pourrez le constater à la lecture de ce rapport annuel.

Retour sur le passé

Il faut remonter au printemps 2013 pour bien comprendre la séquence des événements qui nous conduit à l'année 2017. Le conseil d'administration avait alors adopté une stratégie nouvelle, jamais mise en œuvre au Québec : il s'agissait de capturer chaque année des jeunes saumons, appelés smolts, des rivières Romaine et Puyjalon au moment de leur départ vers la mer, de



Figure 1 : Smolt

Photo : Genivar

les transporter au Laboratoire régional des sciences aquatiques (LARSA) de l'université Laval où ils pourraient se développer jusqu'à l'âge adulte. L'objectif était alors de leur faire produire des œufs qui serviraient à la restauration du saumon de ces deux rivières. Des études antérieures avaient démontré que les saumons de la Romaine et de la Puyjalon avaient des distinctions génétiques suffisantes pour considérer qu'il s'agissait de deux populations distinctes. Dans ces circonstances, il est fortement recommandé de conserver les lignées génétiques intactes, ce qui se traduit donc en pratique par ne croiser que mâles et femelles d'une même population lors de la période de reproduction.

Grâce aux bons soins qu'ils ont reçus, les smolts ont connu une bonne survie et croissance de telle sorte qu'à l'automne 2016, 39 femelles originaires de la rivière Romaine ont produit quelque 167 000 œufs et 38 femelles originaires de la rivière Puyjalon ont produit 171 000 œufs pour un total de 338 000 œufs. Les œufs de la Romaine ont été conservés temporairement au LARSA alors que 55% des œufs de la Puyjalon ont été transportés par avion à Havre-Saint-Pierre puis déposés immédiatement dans les incubateurs en décembre de la même année. La période de fraie s'est déroulée du 27 octobre au 5 décembre 2016.



Figure 2 : Manipulations pour la fraie artificielle au LARSA

Photo : JP Paquette



Figure 3 : Station piscicole de la SSRR située aux abords de la rivière Romaine

Photo : Rosemarie Gagnon-Poiré



Figure 4 : Incubateur de la station piscicole

Photo : JP Paquette

L'hiver : incubation à Station piscicole de la rivière Romaine

La station piscicole de la rivière Romaine en était à sa première année d'opération. Celle-ci possède des bassins pouvant accueillir temporairement des smolts et des adultes en quantité limitée, cependant sa fonction principale est dédiée à l'incubation d'œufs jusqu'au stade d'alevins. La température de l'eau détermine la vitesse à laquelle se développent les œufs. Comme la station piscicole est alimentée directement par l'eau de la rivière Romaine, le développement des œufs se fait au même rythme que ceux de la rivière et ils peuvent ainsi êtreensemencés au stade d'alevins non-nourris au moment où la rivière est prête à les recevoir. Au début de l'année 2017, il y avait un peu plus de 90 000 œufs de la Puyjalon en incubation. Constatant que l'opération se déroulait de façon satisfaisante, la décision fut prise de transporter la majeure partie des œufs encore au LARSA vers la station piscicole. En mars, 121 250 œufs de la Romaine et 55 900 œufs de la Puyjalon furent acheminés par avion à Havre-Saint-Pierre puis déposés dans les incubateurs de la station piscicole.

Les incubateurs sont des structures verticales composées de 12 tiroirs superposés, permettant à l'eau de circuler de haut en bas pour apporter l'oxygène aux œufs. Au cours du développement, une certaine quantité d'œufs meurent et doivent alors être retirés chaque semaine des tiroirs afin d'éviter le développement de champignons. On considère généralement une mortalité de 25% comme normale avec ce type d'incubateurs.

Le printemps : l'éclosion, l'ensemencement des alevins et la capture de smolts

Lorsque l'éclosion des œufs arrive, les alevins portent sous le ventre un sac contenant une réserve de nourriture que l'on appelle le sac vitellin. Au cours des semaines qui suivent, l'alevin utilise graduellement cette réserve qui doit le mener jusqu'au moment où il sera prêt à se nourrir de lui-même. L'ensemencement d'alevins non-nourris doit se faire au moment où l'alevin a résorbé plus de 90% de son sac vitellin, mais pas plus tard que trois ou quatre jours après la fin de cette résorption, sans quoi l'alevin s'affaiblit et risque de mourir d'inanition. Étant donné que la période de fraie s'étend sur cinq semaines, le développement des œufs se fait également sur une période de quelques semaines et certains d'entre eux ont été nourris pendant quelques jours avant d'être ensemencés. Le premier ensemencement s'est fait le 13 juin et le dernier, le 11 juillet. Au total, 228 566 alevins ont été ensemencés, soit 116 073 dans la rivière Romaine, 93 199 dans la rivière Puyjalon et 19 294 dans

un de ses tributaires, la rivière Bat-le-Diable. Puisque l'on veut éviter de mettre en compétition les alevins naturels et les alevins ensemencés, il a fallu utiliser tous les habitats disponibles et même au-delà d'une chute infranchissable sur la rivière Bat-le-Diable. Malgré cela, le nombre d'alevins a dépassé dans certains cas la densité recommandée. Cette situation oblige maintenant la SSRR à produire un plan d'ensemencement qui soit conforme aux habitats disponibles pour les années à venir.

Deux événements particuliers sont venus ponctuer les ensemencements. Quatre écoles du territoire de la MRC de Minganie ont reçu au mois de mars environ 250 œufs dont ils ont suivi l'éclosion puis le développement dans leur aquarium au cours de l'hiver dans le cadre d'un projet éducatif appelé « Histoire de saumon ». La SSRR a fourni les œufs et financé l'achat des aquariums et des filtres qui sont habituellement achetés par les écoles. Le 20 juin, la SSRR a transporté les élèves à la rampe de mise à l'eau située en aval du barrage de la Romaine-1 pour qu'ils ensemencent leurs alevins.



Photo : JP Paquette

Cette activité, qui enchante jeunes et adultes confondus, demande l'implication des enseignants qui profitent de ce programme pour transmettre diverses notions, dont celle de la conservation des ressources. Ce programme et cette journée furent couronnés de succès et les enseignants se sont dits intéressés à poursuivre cette activité à l'avenir.

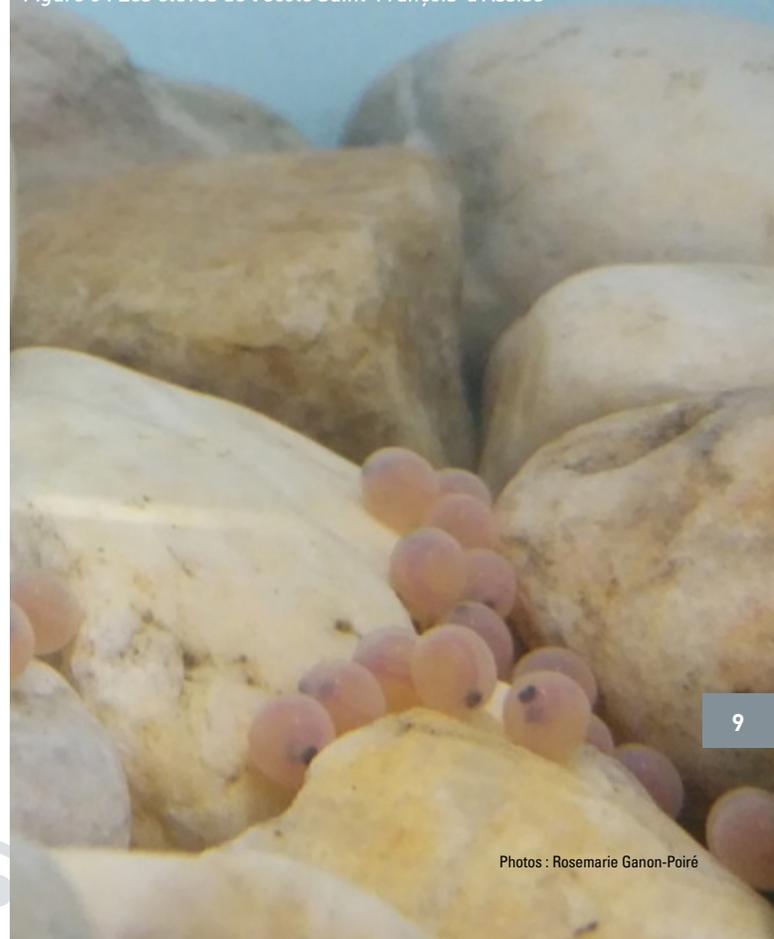
L'autre événement s'est déroulé le 26 juin lors de la venue du Dr David Suzuki à Ekuanitshit. Il a été invité par le chef de la communauté, M. Jean-Charles Piétacho, à participer à un ensemencement symbolique d'alevins en compagnie d'une aïnesse de la communauté, M^{me} Hélène Mollen.



Figure 5 : Remise à l'eau d'un alevin d'Histoire de saumon
Photo : Yves Richard



Figure 6 : Les élèves de l'école Saint-François-d'Assise



Malgré le fait que le nombre d'œufs produits actuellement soit amplement suffisant pour répondre aux besoins de la SSRR, il faut envisager dès maintenant, renouveler le stock de géniteurs pour deux raisons. D'abord, les premiers smolts mis en élevage en 2013 et 2014 arriveront bientôt à un âge où le risque de mortalité s'accroît avec l'âge. De plus, il n'est pas souhaitable de produire une grande quantité d'œufs à partir d'un petit nombre de géniteurs pour éviter une trop grande production de saumons porteurs d'une génétique semblable dans la population. Une population saine contient une grande diversité génétique capable de répondre adéquatement aux changements qui se produisent dans l'environnement.

L'été : la pêche des Innus, la pêche scientifique et la ouananiche

À la suite d'une évaluation de la population de géniteurs, la pêche sportive fut fermée sur les rivières Romaine et Puyjalon en 2011 afin d'assurer la conservation de l'espèce. À la suite d'une large consultation dans la communauté, les Innus d'Ekuanitshit se sont dotés d'un plan de pêche visant à atteindre un objectif de conservation tout en permettant l'exercice de leurs droits de pêche. L'enregistrement des pêcheurs et la déclaration des prises sont obligatoires. En 2017, on rapporte la capture de six saumons.

Un projet de recherche portant sur l'étude du microbiote, c'est-à-dire l'ensemble des micro-organismes qui se trouvent sur la peau et dans le corps des saumons, demande la capture de saumons adultes dans la rivière. L'Association de Chasse et Pêche de Havre-Saint-Pierre



Figure 7 : Prélèvement d'échantillon de mucus sur un saumon juvénile

Photo : Camille Lavoie

participe à ce projet notamment en organisant une pêche pour permettre le prélèvement d'échantillon de mucus et d'une petite partie de la nageoire adipeuse des saumons en montaison. Ainsi, 17 saumons ont été échantillonnés avant d'être remis à l'eau. Les premières analyses sont en cours et la troisième saison d'échantillonnage devrait se tenir en 2018.

Dans le cadre de ses activités de mise en valeur de la ouananiche dans le réservoir de la Romaine 4, Hydro-Québec a demandé à la SSRR la possibilité d'utiliser une partie des équipements de la station piscicole. C'est ainsi qu'au début de l'été, la SSRR a conclu une entente avec Hydro-Québec afin d'héberger temporairement, à sa station piscicole, des smolts de ouananiches et



Figure 8 : Ouananiches juvéniles

Photo : Julien Desmeule Production Vidéo



Figure 9 : Saumons adultes en bassin au LARSA

Photo : JP Paquette

des adultes sauvages ainsi que d'incuber des œufs de ouananiches. La ouananiche est la forme cantonnée en eau douce du saumon atlantique. Outre cette différence, la ouananiche et le saumon atlantique sont la même espèce.

L'automne : la fraye des géniteurs

À l'automne 2016, la SSRR a procédé à un essai de conservation de sperme de 30 mâles dans des contenants réfrigérés dans l'azote liquide. Cette technique appelée « cryopréservation » a été utilisée pour la première fois au Québec, mais demeure largement utilisée ailleurs dans les élevages commerciaux. Au début de la période de fraye 2017, quelques échantillons ont été décongelés pour servir à la fertilisation des œufs. Le résultat a été très satisfaisant, de telle sorte que le sperme de 52 mâles a été recueilli, une quantité suffisante pour féconder plus de deux millions d'œufs dans les années à venir. La SSRR peut donc disposer en toute confiance de ces mâles de façon à libérer de l'espace pour éviter la surcharge de poissons dans les bassins.

La croissance et la survie des saumons en élevage au LARSA se sont poursuivies avec un succès dépassant les estimations initiales. Entre le 19 octobre et le 30 novembre, 97 femelles et 54 mâles ont produit quelque 621 000 œufs fécondés dont 56% proviennent de la souche Romaine et 44% de la souche Puyjalon. Le tiers des œufs ont été conservés au LARSA pour y être incubés alors que les deux tiers ont été transportés par avion à la station piscicole de la Romaine pour y être incubés. On estime que ces œufs pourront produire plus de 400 000 alevins, ce qui est nettement plus que le nombre utile pour nos besoins.

Activités de communication

En plus de ses activités de nature biologique, la SSRR a à cœur d'informer la population de ses activités, par le biais de sa page Facebook et de son site Web. Diverses publications, communiqués et vidéos ont été mis en ligne durant l'année. Elle a également produit le cahier du pêcheur innu, a distribué des objets promotionnels lors d'activités communautaires et a participé à des entrevues auprès des médias.

REGARD SUR 2018

Le programme de restauration par les alevins est maintenant bien en place; il faut dorénavant ajuster la production d'alevins en fonction des besoins réels et de l'habitat disponible pour les accueillir sans nuire à la production naturelle des saumons sauvages. Un plan d'ensemencement s'appuyant à la fois sur les habitats d'alevinage et la présence d'alevins sauvages doit être élaboré.

La construction de la station devrait se terminer au printemps et son inauguration officielle aura lieu avant l'été. La SSRR entreprendra ainsi un nouveau chapitre dans ses opérations de restauration du saumon de la rivière Romaine. Parallèlement, la SSRR souhaite que le dialogue se poursuive entre les milieux innus et minganois ainsi qu'avec le gouvernement du Québec relativement à un plan de gestion global de la rivière Romaine. Les administrateurs et dirigeants de la Société saumon de la rivière Romaine sont persuadés qu'il est dans l'intérêt de tous de mettre en commun nos efforts au bénéfice de tous.



REMERCIEMENTS

La SSRR a connu plusieurs changements de personnel au cours de l'année. Merci à tous ceux qui ont dédié talent et énergie au service de la SSRR.

Les administrateurs et dirigeants sont également très reconnaissants envers tous ceux qui ont collaboré avec la Société à la réalisation des travaux au cours de cette sixième année d'opération. Nous remercions tout spécialement le personnel du LARSA de l'Université Laval pour la qualité de leurs services ainsi que le personnel des services aériens d'Hydro-Québec, des équipages et du personnel au sol qui ont pris un grand soin des œufs et des alevins transportés par avion entre Québec et Havre-Saint-Pierre.

Les activités de la SSRR se réalisent grâce à la participation de nombreux partenaires, biologistes et techniciens de la faune qui travaillent pour des firmes de consultants ou au ministère de la Forêt, de la Faune et des Parcs (MFFP), agents de protection de la faune et divers autres employés qui sont impliqués à divers degrés dans ce projet. Tous ont à cœur sa réussite, notamment, l'Association de Chasse et Pêche de Havre-Saint-Pierre, les enseignants et directions d'écoles qui ont participé au programme Histoire de saumon, et bien entendu, les communautés d'Ekuanitshit, de Havre-Saint-Pierre, de Longue-Pointe-de-Mingan et de toute la Minganie pour lesquelles est dédié en tout premier lieu la restauration du saumon de la rivière Romaine.



ÉTATS FINANCIERS

PRODUITS ET CHARGE

Exercice clos le 31 décembre 2017

	\$ 2017	\$ 2016
PRODUITS (Entente Hydro-Québec)		
Projets	2 349 307	3 940 405
CHARGES		
Projets d'étude et travaux 2017	355 554	—
Projets d'étude et travaux 2016	959 242	2 703 239
Projets d'étude et travaux 2015	—	141 618
Projets d'étude et travaux 2014	—	1 101
Honoraires d'administration – FQSA	181 418	151 227
Coordination de projets – FQSA	46 656	60 408
Frais d'exploitation	35 320	42 085
Frais du conseil d'administration	31 158	49 044
Frais du comité expertise scientifique	10 530	8 282
Assurance responsabilité	6 157	5 615
Honoraires professionnels	5 100	6 037
Intérêts et frais bancaires	464	1 051
	1 631 599	3 169 707
EXCÉDENT DES PRODUITS SUR LES CHARGES	717 708	770 698
ACTIF NET NON AFFECTÉ AU DÉBUT	1 094 300	323 602
ACTIF NET NON AFFECTÉ À LA FIN	1 812 008	1 094 300
BILAN 31 décembre 2017		
ACTIF		
À COURT TERME		
Encaisse	2 363 737	1 294 187
Débiteurs	34 493	154 747
Frais payés d'avance	3 710	4 916
	2 401 940	1 453 850
PASSIF		
À COURT TERME		
Créditeurs	589 932	359 550
ACTIF NET AFFECTÉ	1 812 008	1 094 300
	2 401 940	1 453 850

(Produit par la firme de comptable agréée Morin, Desrochers, Beaulieu)





SOCIÉTÉ SAUMON
DE LA RIVIÈRE ROMAINE

Mission Régénération

Tshetshiaianishkat kanuenitamuakanit anitshenat tshe taht



**SOCIÉTÉ SAUMON
DE LA RIVIÈRE ROMAINE**
Mission Régénération

Tshetshiaianishkat kanuenitamuakanit anitshenat tshe taht

42 B, rue Racine
Québec (Québec) G2B 1C6

418 847-9191

societesaumon.ca
info@ssrr.ca