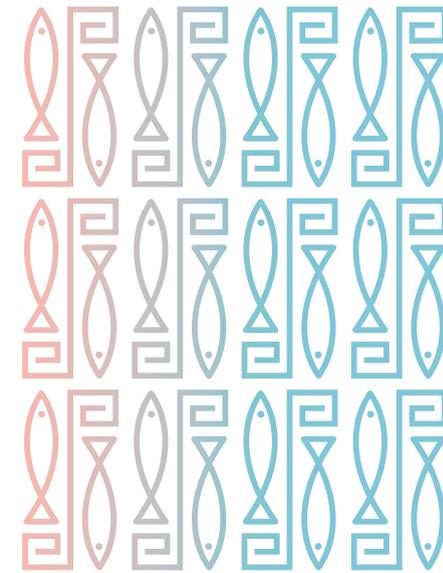


# 2021

RAPPORT ANNUEL



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



**RÉDACTION ET RÉVISION  
DES TEXTES :**

Étienne St-Michel, Yves Richard,  
Alexandra Déry, Isabelle Cloutier et  
membres du conseil d'administration.

**MEMBRES DU CONSEIL  
D'ADMINISTRATION :**

Léo Basile, Carol Boudreau,  
Pierre Parisée, Louis Lalo, Julie Mollen,  
Sonia Burgess et Jean-Christophe Guay

**CRÉDIT PHOTOS  
EN COUVERTURE :**

Uanan

**CONCEPTION  
GRAPHIQUE ET IMPRESSION :**

Claudia Castillo Ruel

# TABLE DES MATIÈRES

<b>1</b>	PRÉSENTATION DE LA SSRR	p.4
<b>2</b>	PRÉSENTATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION	p.6
<b>3</b>	MOT DU PRÉSIDENT DE LA SSRR	p.7
<b>4</b>	MOT DU DIRECTEUR GÉNÉRAL DE LA SSRR	p.8
<b>5</b>	RÉSUMÉ DES ACTIVITÉS	p.10
	<b>A. Saumons géniteurs</b>	
	i. Stabulation au LARSA	p.10
	ii. Captures de saumons	p.11
	iii. Analyse génétique	p.12
	<b>B. Opération de la station piscicole</b>	p.13
	<b>C. Ensemencement</b>	
	i. Ensemencement des alevins 2021	p.14
	ii. Portrait des ensemencements de la SSRR	p.16
	<b>D. Activités de communication</b>	p.18
	<b>E. Autres Projets</b>	
	i. Pêche scientifique	p.19
	ii. Projet RDC	p.20
	iii. Partenariats	p.23
<b>6</b>	PERSPECTIVES POUR 2022	p.24
<b>7</b>	REMERCIEMENTS	p.25
<b>8</b>	ÉTATS FINANCIERS	p.29
<b>9</b>	BUDGET DES TRAVAUX	p.32

# 01 PRÉSENTATION DE LA SSRR



@SSRR

La Société Saumon de la rivière Romaine (SSRR) a été créée en 2011, en lien avec le projet d'aménagement du complexe hydro-électrique de la rivière Romaine. C'est dans le contexte des engagements d'Hydro-Québec visant à atténuer les impacts sur la population de saumon de cette rivière que la société a été créée. Elle bénéficie d'un financement de 20 M \$.

La SSRR est un organisme à but non lucratif dont la mission première est la restauration de la population de saumon atlantique de la rivière Romaine et de ses affluents afin d'y augmenter la capacité de production salmonicole. Elle doit accompagner et appuyer Hydro-Québec dans la mise en œuvre d'études et de travaux de restauration du saumon. La SSRR et Hydro-Québec collaborent étroitement afin que les actions soient concertées et efficaces. La SSRR informe également le public de ses réalisations.

Pour mener à bien sa mission, la SSRR a élaboré, en collaboration avec son comité d'expertise scientifique, des plans quinquennaux de restauration du saumon de la rivière Romaine et de ses affluents. La SSRR s'est fixé comme objectif d'atteindre une montaison annuelle de saumons suffisante pour assurer une production pérenne de saumons. Les premiers résultats ont commencé à être observés dans les montaisons. En effet, un premier adulte en montaison provenant des ensemencements de la SSRR a été échantillonné en 2020 et un 2<sup>e</sup> en 2021.

Pour atteindre son objectif de restauration de la population de saumon, la SSRR concentre son

travail sur l'augmentation de la quantité d'œufs et la diminution de la mortalité des alevins. La SSRR procède à la production d'œufs, à leur incubation et finalement à des ensemencements d'alevins. Ces travaux sont réalisés en étroite collaboration avec la communauté innue de Ekuanitshit (Mingan) et la communauté minganoise (MRC de Minganie).

La SSRR achève présentement la mise en œuvre de son deuxième plan quinquennal (2017-2021) élaboré autour de trois grands axes :

- 01 Acquisition de connaissances des aspects biologiques et sociaux;
- 02 Interventions biologiques, aménagements de l'habitat et suivi de performance;
- 03 Éducation, sensibilisation et formation.



@SSRR

## PRÉSENTATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION



Le conseil d'administration de la SSRR est composé de quatre représentants de la communauté innue nommés par le conseil des Innu de Ekuanitshit (CIE), de deux représentants minganois nommés par la MRC de Minganie (MM) ainsi que de deux représentants nommés par Hydro-Québec (HQ). Un poste au conseil est présentement libre. La SSRR est en attente d'une nomination du conseil des Innu de Ekuanitshit pour pourvoir le poste.

Le conseil d'administration a tenu deux assemblés en 2021. Les membres du conseil d'administration participent aussi à certains comités et événements dans le cadre de leur mandat. Le conseil d'administration peut également compter sur le soutien de Mme Isabelle Cloutier, secrétaire de la SSRR, et de M. William Napess, interprète innu-aimun - français, qui travaille avec les administrateurs innus en amont et durant les assemblées, afin d'assurer la consignation de tous leurs commentaires, préoccupations et interventions.

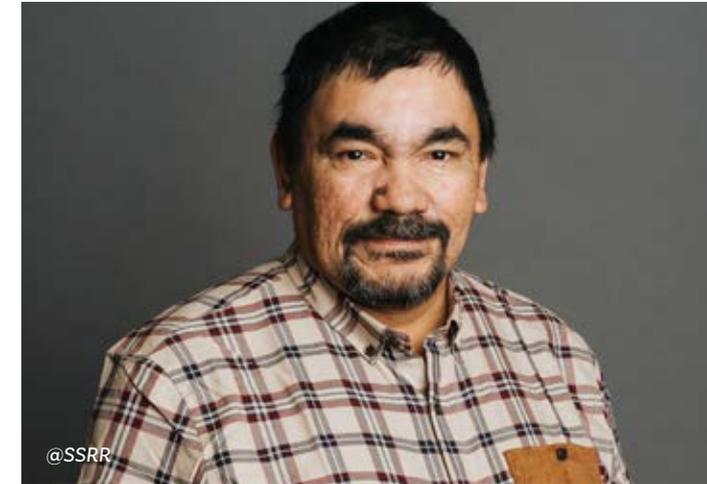
### ARRIÈRE DE GAUCHE À DROITE :

Louis Lalo (CIE), Pierre Parisée (MM), Sonia Burgess (HQ), Carol Boudreau (MM) et Jean-Christophe Guay (HQ).

### À L'AVANT DE GAUCHE À DROITE :

Léo Basile (CIE) et Julie Mollen (CIE).

## MOT DU PRÉSIDENT DE LA SSRR



Le saumon est particulièrement important dans la culture innue et il fait partie intégrante de notre histoire et de notre occupation du territoire. La conservation de cette espèce emblématique est donc une priorité pour notre communauté. C'est également très important pour les autres pêcheurs de la région de la Minganie. C'est pourquoi la mission de la Société saumon de la rivière Romaine (SSRR) est primordiale.

Les projets de la SSRR se portent bien. Les captures de saumon sont à la hausse, autant les smolts que les tacons, ce qui nous permettra d'avoir les géniteurs pour produire des œufs dans les prochaines années. La production d'œufs ainsi que les incubations sont efficaces et nous permettent de réaliser desensemencements significatifs. La barre du million d'alevins ensemencés par la SSRR

a même été passée en 2021. Les ensemencements semblent également avoir un impact positif sur la rivière. La dévalaison de smolts est importante et des nids de saumons sont également présents dans les frayères. Encore cette année, un adulte en montaison provenant des ensemencements de la SSRR a été échantillonné par les pêcheurs du projet de pêche scientifique.

Cependant, le nombre de saumons adultes en montaison ne semble pas être à la hausse. Cela inquiète la communauté, car l'espoir de pêche alimentaire semble être encore loin. Le déclin de la population n'est pas en jeu, mais la hausse se fait attendre. Plusieurs questions demeurent sans réponse. Est-ce que le problème provient des changements dans la rivière ? Est-ce que le problème survient en mer ? Plusieurs menaces peuvent avoir des impacts sur les populations de saumons et l'espoir d'une hausse nous semble lointain. Les attentes sont élevées et nous espérons que l'année 2022 sera porteuse de bonnes nouvelles.

Je tiens à remercier l'équipe ainsi que les administrateurs et partenaires de la SSRR pour leurs efforts. Leur travail est important, car les résultats comptent beaucoup pour nous tous et pour les générations à venir.

**Léo Basile**

— PRÉSIDENT DE LA SSRR

# MOT DU DIRECTEUR GÉNÉRAL DE LA SSRR



@SSRR

le cadre de la pêche scientifique de la SSRR qui avait été ensemencé par la SSRR en 2017. Cela démontre que les ensemencements de la SSRR produisent des adultes.

Le nouveau projet de recherche de la SSRR et ses partenaires a démarré ses travaux sur le terrain en 2021. Cette étude permettra d'évaluer les résultats de la SSRR en comparant la survie des saumons à tous les stades de leur cycle de vie selon plusieurs aspects : sauvage ou ensemencé, incubation dans l'eau traitée ou naturelle, rivière naturelle ou aménagée, etc. Un projet d'ADN environnemental fait également partie de ce projet. Plusieurs résultats très intéressants découleront dans les prochaines années de ce grand projet de recherche. Nous en ferons part au public dans les prochains rapports annuels. Nous espérons plusieurs impacts positifs pour la SSRR, mais également pour tout le milieu du saumon et de l'aquaculture en général.

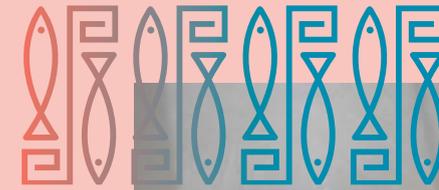
Je tiens à remercier l'équipe de la SSRR qui fait un excellent travail ainsi que le conseil d'administration qui dirige la SSRR avec rigueur. De plus, je tiens à souligner l'excellent travail de nos nombreux partenaires qui ont réussi à mettre en œuvre nos projets avec succès.

La SSRR se porte bien et les résultats de l'année 2021 le démontrent. Nous espérons que les années qui suivront seront aussi fructueuses pour la SSRR.

**Etienne St-Michel,**  
— DIRECTEUR GÉNÉRAL DE LA SSRR

L'année 2021 s'est bien déroulée sans problème majeur. La pandémie a moins affecté la Société qu'en 2020, car les mesures mises en place ont simplement été poursuivies. Les activités de la SSRR ont pu se dérouler malgré les contraintes. Les captures de géniteurs ont été productives et les ensemencements également. Les activités éducatives avec les écoles ont pu être réalisées.

L'année 2021 a encore été porteuse d'une bonne nouvelle. Pour la deuxième fois, un des poissons adultes capturés lors de la montaison provient des ensemencements de la SSRR. Il s'agit d'un mâle Romaine capturé le 18 juillet dans



@Uanan



# RÉSUMÉ DES ACTIVITÉS

## A. SAUMONS GÉNITEURS

### I. STABILISATION AU LABORATOIRE DE RECHERCHE EN SCIENCES AQUATIQUES (LARSA)

Les géniteurs nécessaires à la production d'œufs pour les projets de la SSRR sont élevés dans les installations du LARSA à l'Université Laval. Ceux-ci sont issus des captures de saumons juvéniles effectuées par la SSRR lors des années précédentes. Au total, au 31 décembre 2021, 406 saumons étaient présents au LARSA dont 77 provenaient de la rivière Romaine, 247 provenaient de la rivière Puyjalon auxquels il faut ajouter 82 tacons non assignés provenant de captures effectuées à l'automne. Le cheptel de géniteurs de la SSRR est à la hausse et nous espérons ainsi augmenter notre production d'œufs dans les années à venir.

À l'automne 2020, ces géniteurs avaient participé à une fraie artificielle qui a permis d'obtenir les œufs nécessaires aux projets de 2021. C'est une petite quantité d'œufs par rapport aux années précédentes qui a été produite due aux géniteurs plus jeunes et moins nombreux que par le passé. C'est près de 277 000 œufs qui ont ainsi été produits. Environ la moitié de ces œufs ont été envoyés à la station piscicole située à Havre-Saint-Pierre, alors que l'autre moitié est demeurée au LARSA.

À l'automne 2021, les géniteurs ont été utilisés pour effectuer une nouvelle fraie artificielle qui a produit

près de 200 000 œufs qui serviront aux projets de la SSRR en 2022. La production d'œufs par la SSRR est en diminution, car le nombre de géniteurs est en diminution et les femelles plus jeunes produisent moins d'œufs. La SSRR poursuit son travail pour augmenter le nombre de captures de juvénile afin de corriger cette situation.



@A Déry/SSRR

## II. CAPTURES DE SAUMONS

Dans l'optique de maintenir une diversité génétique adéquate et d'augmenter le nombre de ses géniteurs, la SSRR a mis en place, encore cette année, des activités de captures de saumons au printemps et à l'automne. Au printemps, 139 smolts ont été capturés par la firme WSP et ils ont ensuite été transportés au LARSA afin de les amener à maturité.

Les mesures mises en place l'an dernier par la SSRR ainsi que la firme WSP pour diminuer les mortalités en 2020 ont été reconduites et améliorées. Cela nous a permis d'avoir un excellent taux de survie encore cette année. En effet, 121 smolts (mortalité de 13%) sont en bonne condition et conservés au LARSA. Petit bémol concernant la capture de smolts en 2021, une faible proportion de ces smolts provient de la sous population Romaine ce qui risque de diminuer la production d'œufs pour cette rivière.

Une activité de capture de saumons juvéniles (tacons) a aussi eu lieu à l'automne. Cette campagne a été réalisée par Uanan Experts-Conseils Inc. grâce à de la pêche électrique et de la pêche à la senne réalisées dans la Romaine et la Puyjalon. Au total, 98 tacons ont été capturés et acheminés au LARSA. Les assignations populationnelles auront lieu en 2022 pour ces saumons. 87 tacons ont survécu et sont présents au LARSA (mortalité de 11%).

Ces 208 petits saumons deviendront les prochains géniteurs de la SSRR. C'est près de 60% plus de captures réalisées en 2021 par rapport au total de 2020. Il est important de noter que les tacons demandent un an de plus avant de devenir géniteurs. Donc la cohorte de captures de 2021 sera mature pour produire des œufs en partie à l'automne 2022 et le reste à l'automne 2023.

### JUVÉNILES CAPTURÉS ET EN ÉLEVAGE AU LARSA EN 2021

Capture	Smolts	Tacons	Total
Printemps	121		208
Automne		87	



@Uanan

### III. ANALYSES GÉNÉTIQUES

Le laboratoire du professeur Louis Bernatchez de l'Université Laval a procédé aux analyses génétiques des smolts capturés par la SSRR en 2021 ainsi que des adultes en montaison échantillonnés dans le cadre de la pêche scientifique de 2021.

Les analyses génétiques confirment encore cette année que les ensemencements de la SSRR produisent des adultes qui reviennent en rivière après un séjour en mer. En effet, le 18 juillet 2021, M. René Desbiens, pêcheur de l'ACPHSP, a échantillonné un saumon en montaison dans le cadre de notre projet de pêche scientifique (voir la photo). Il s'agit d'un mâle Romaine adulte qui provient des ensemencements effectués en 2017 par la SSRR. La SSRR est bien heureuse de voir se répéter cet événement.



@ SSRR

#### Voici les résultats détaillés :

Un total de 165 échantillons de 2020 a été assigné à une population (Romaine ou Puyjalon), sexé (mâle ou femelle) ainsi qu'assigné à des parents connus, lorsque possible

(lorsque les poissons proviennent des ensemencements de la SSRR). Les poissons suivants ont été analysés :

- 10 saumons adultes échantillonnés et remis à l'eau dans le cadre de l'activité de pêche scientifique de la SSRR avec l'ACPHSP à l'été 2021 ;
- 121 smolts provenant des captures de la SSRR au printemps 2021 ;
- 34 tacons provenant des captures de la SSRR à l'automne 2020.

#### Résumé des résultats des analyses génétiques :

- **Saumons adultes (10)**
  - Un saumon adulte provenait des ensemencements 2017 de la SSRR ;
  - Deux ont été assignés à la Puyjalon et huit à la Romaine ;
  - Cinq femelles et cinq mâles.
- **Smolts (121)**
  - 103 smolts ont été assignés à la population Puyjalon (84 %) et 16 à la population Romaine (13 %) (2 smolts non assignés) ;
  - 17 smolts (14 %) proviennent des ensemencements de la SSRR dont celle de 2018 (6 smolts) ou celle de 2019 (11 smolts) ;
  - Les smolts proviennent de 16 croisements différents ;
  - 69 femelles et 52 mâles.
- **Tacons (34) capturés à l'automne 2020 par la SSRR**
  - 27 smolts ont été assignés à la population Puyjalon (79 %) et 7 à la population Romaine (21 %) ;
  - Six tacons (18 %) provenaient des ensemencements 2019 ;
  - 19 mâles (56 %), 10 femelles (29 %) et 5 non sexés pour l'instant (18 %).



@Uanan



@Uanan

### B. OPÉRATION DE LA STATION PISCICOLE

En janvier 2021, un total de près de 135 000 œufs étaient incubés au LARSA et un total d'environ 150 000 œufs étaient incubés à la station piscicole. Les incubations à la station piscicole ainsi qu'au Larsa se sont bien déroulées. Le taux de survie des œufs à la station piscicole a été de 61 % ce qui est semblable au taux de survie observé au LARSA de 54 %. Les taux de survie nous ont permis d'ensemencer des quantités d'alevins appréciables, malgré la production d'œuf plus faible à l'automne 2020.



@Uanan

## C. ENSEMENCEMENT

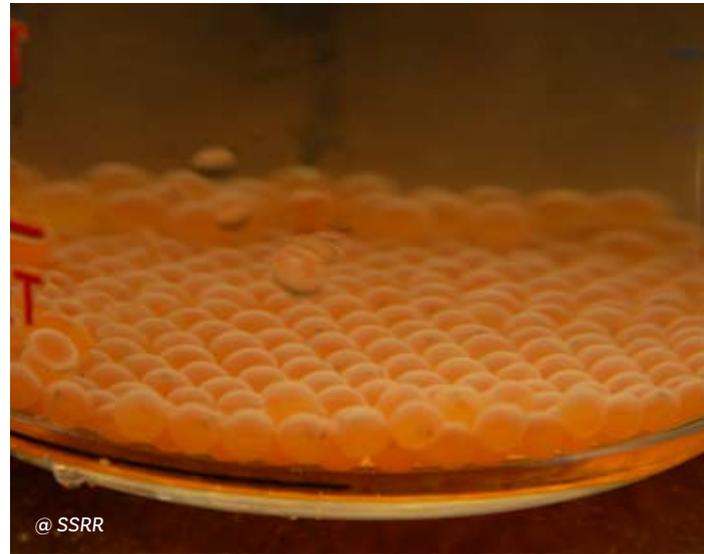
### I. ENSEMENCEMENT DES ALEVINS 2021

L'ensemencement d'alevins s'est très bien déroulé. Les conditions de la rivière Romaine étaient favorables lors des travaux ce qui a facilité le travail des équipes. C'est Uanan Experts-Conseils Inc. qui était responsable des travaux d'ensemencement. Ceux-ci ont débuté tôt, encore cette année, car la température de l'eau s'est réchauffée rapidement. Les travaux ont débuté sur la rivière Romaine le 15 juin et se sont terminés sur la Puyjalon le 21 juin.

C'est un total de 159 353 alevins qui a été ensemencé par la SSRR en 2021. De ce nombre, 57 008 alevins ont été ensemencés dans la rivière Romaine dans 24 stations entre les points kilométriques (PK) 2 et 51 avec une densité moyenne de 54 alevins/100m<sup>2</sup>. La superficie totale de la rivière qui a reçu des alevins est de 0.13 km<sup>2</sup>. C'est 46 % de la capacité prévue au plan d'ensemencement de la rivière Romaine qui a été effectué dû à la production d'alevins moins importante.

Pour ce qui est de la Puyjalon, c'est 102 345 alevins qui ont été ensemencés entre l'embouchure et le PK 35. Il est important de noter qu'il n'y a pas eu d'ensemencement en 2021 dans les rivières Allard et Bat-le-Diable, deux tributaires de la Puyjalon, dû à la production plus faible d'alevins. La superficie totale ensemencée de la rivière Puyjalon est de 0.86 km<sup>2</sup> dans 24 stations différentes avec une densité moyenne de 16 alevins par 100 m<sup>2</sup>. C'est 75 % du plan d'ensemencement de la rivière Puyjalon qui a été effectué dû à la production d'alevins moins importante. Le transport pour les ensemencements sur la rivière Puyjalon a été fait par hélicoptère.

L'ensemencement a été réalisé avec des alevins issus de géniteurs provenant strictement de chacune de ces rivières. Le plan d'ensemencement respecte les frayères en



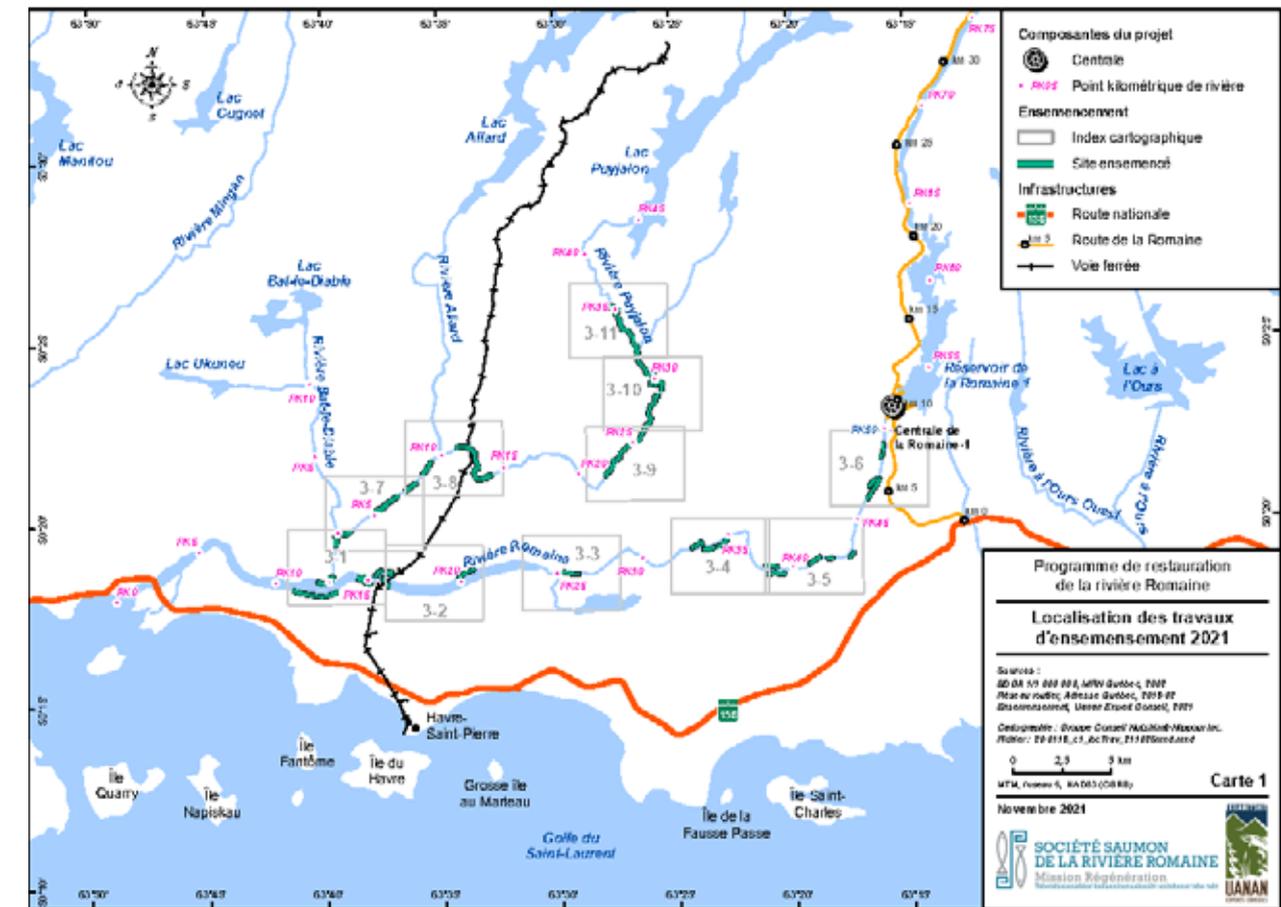
évitant d'ensemencer des alevins à proximité de celle-ci. En effet, les densités d'ensemencement d'alevins varient en fonction de la distance des frayères selon l'autorisation du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP).

Lors des ensemencements, pour éviter d'ensemencer dans des habitats peu propices pour les alevins, les équipes sur le terrain évaluaient les habitats en longeant la rive en embarcation, pour ensemencer dans les endroits les plus favorables. Les équipes ont utilisé cette marge de manœuvre pour ensemencer moins d'alevins dans les secteurs problématiques, particulièrement pour la Romaine. Cette situation s'observe moins dans la rivière Puyjalon.

Chacun des sites a été ensemencé avec des alevins provenant des incubations au LARSA et des incubations à la station piscicole de la SSRR de façon proportionnelle. Cela nous permettra d'évaluer si les résultats diffèrent selon le type d'incubation, artificiel (LARSA) et semi-naturel (station piscicole). Cette méthode fait partie d'un projet de recherche. Pour plus de détails, veuillez consulter la section Projet de recherche.

Les surplus d'alevins de la SSRR, soit 5 553, ont été remis, au Programme de mise en valeur des habitats de la Côte-Nord pour le projet d'ensemencement dans la rivière Sheldrake. Ces alevins provenaient de croisements Puyjalon-Romaine et n'auraient donc pas pu être ensemencés par la SSRR, pour ne pas nuire aux populations sauvages en mélangeant les deux populations distinctes de la Romaine et de la Puyjalon.

### RÉSULTATS DES ENSEMENCEMENTS PAR SECTEUR EN 2021



## II. BILAN DES ENSEMENCEMENTS DE LA SSRR

Depuis le début des ensemencements de la SSRR, c'est un total de 1 078 143 alevins qui ont été ensemencés dans la rivière Romaine et son principal tributaire, la rivière Puyjalon. C'est une importante quantité d'alevins qui a été ajoutée aux alevins sauvages dans ces rivières. D'ailleurs, plusieurs smolts et tacons capturés par la SSRR en 2021 proviennent des ensemencements, ce qui démontre que les ensemencements d'alevins de la SSRR produisent des saumoneaux.



### BILAN DES ENSEMENCEMENTS TOTAUX DEPUIS 2015

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Romaine	22 000	9 546	116 073	72 238	103 172	119 389	57 008	<b>449 426</b>
Puyjalon	0	15 711	112 493	90 029	117 975	140 164	102 345	<b>578 717</b>
Total	22 000	25 257	228 566	162 267	221 147	259 553	159 353	<b>1 078 143</b>

Les résultats de l'étude d'Hydro-Québec sur la dévalaison des smolts réalisée en 2020 indiquent que les smolts en dévalaison sont moins nombreux qu'en 2019, particulièrement pour la sous-population Romaine. Une proportion de 23 % des smolts provient des ensemencements de la SSRR, mais seulement 3 % de la sous-population Romaine. En effet, les résultats indiquent que sur l'estimation du total de 22 910 smolts, 5 381 (23 %) proviendraient des

ensemencements de la SSRR. De ce nombre, 4 680 proviendraient des ensemencements de la Puyjalon et seulement 701 des ensemencements de la Romaine.

Pour plus de détails, veuillez consulter le rapport 2020 d'Hydro-Québec : Bilan des activités environnementales du complexe de la Romaine 2020. Disponible sur leur site Internet : [www.hydroquebec.com/romaine/documents/bilans.html](http://www.hydroquebec.com/romaine/documents/bilans.html).



## D. ACTIVITÉS DE COMMUNICATION

Les activités de communications ont pu reprendre partiellement en 2020, à la suite des allègements des mesures sanitaires. Les activités éducatives ont eu lieu dans les écoles participantes. Durant l'hiver, les élèves de quatre écoles de la Minganie, parrainées par la SSRR, ont participé au programme éducatif Histoire de saumon de la FQSA. Les élèves ont eu la chance d'observer le développement de l'œuf à l'alevin de saumons atlantiques dans des aquariums placés dans leur classe. Un total de six classes se sont livrées à l'entretien d'un aquarium de la SSRR. Les élèves ont entretenu et nettoyé les aquariums et observé l'incubation des œufs de saumon ainsi que des alevins, suite à l'éclosion des œufs.

Cette belle expérience s'est terminée par la visite de la station piscicole de la SSRR et l'ensemencement des alevins dans la rivière Romaine à proximité du barrage et de la centrale de la Romaine-1 d'Hydro-Québec ou encore de la rampe de mise à l'eau près de la route 138. Les journées d'ensemencement ont eu lieu les 14, 17 et 21 juin 2021. Cette activité est le fruit d'une collaboration active entre la SSRR, la FQSA et surtout, de l'implication d'enseignants passionnés de la région.

Les autres activités de communication ont été limitées à des publications sur la page Facebook de la SSRR qui ont malgré tout rejoint quelques milliers de personnes avec des centaines d'interactions. La page Facebook de la SSRR qui compte plus de 500 abonnés permet à ceux-ci de recevoir des nouvelles ponctuelles sur les activités de la société. Il n'y a pas eu de porte ouverte à la station piscicole en 2021.



@ SSRR



@ SSRR



@ SSRR

## E. AUTRES PROJETS

### I. PÊCHE SCIENTIFIQUE

Comme par les années précédentes, une pêche scientifique à l'aide de cannes à mouche a été réalisée. La pêche a eu lieu à l'embouchure de la rivière Romaine du 20 juin au 7 août 2021 et une trentaine de pêcheurs ont participé pour un total de 85 demi-journées de pêche. L'activité a été mise sur pied en collaboration avec les pêcheurs de l'Association de Chasse et Pêche de Havre-Saint-Pierre (ACPHSP). Cette pêche a permis de capturer dix saumons adultes sur lesquels un échantillon de nageoire adipeuse et un frottis de mucus ont été rapidement effectués avant leur remise à l'eau. Ce total de capture est le double de celui de l'an dernier.

Il est important de noter que 4 pêcheurs par demi-journée étaient acceptés cette année pour augmenter l'effort de pêche. De plus, les pêcheurs innus de la communauté de Ekuanitshit avaient été invités à participer à l'activité. Plusieurs membres des communautés innues ont donc participées à notre projet avec les pêcheurs de L'ACPHSP.

Pour la deuxième fois, tel que mentionné précédemment, un poisson capturé dans le cadre de ce projet provenait des ensemencements de la SSRR. En effet, M. René Desbiens de l'ACPHSP a pêché et échantillonné un adulte le 18 juillet 2021. Les analyses génétiques démontrent que ce poisson provient de la fraie effectuée au LARSA en 2016 et qu'il a été ensemencé en 2017. Il s'agit d'un mâle de la Romaine de près de 4.5 kg.



@ SSRR

## II. PROJET DE RECHERCHE SUR LES ENSEMENCEMENTS DE SAUMON

En 2019, la SSRR et ses partenaires avaient déposé une demande de financement dans le cadre du programme de subvention de recherche et de développement coopératif (RDC) du Conseil de recherche en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG). La demande a été acceptée par le CRSNG en 2020 et le projet qui se nomme Développement et application de protocoles innovants d'ensemencement et de suivi pour la restauration des populations du saumon atlantique a démarré officiellement le 1er avril 2020 et il se déroulera sur 5 ans.



@Uanan

Ce projet est réalisé en collaboration avec le MFFP, Hydro-Québec ainsi que l'Université Laval sous la supervision du Professeur Louis Bernatchez. Le projet de recherche permettra d'utiliser les travaux de restauration du saumon de la rivière Romaine de la SSRR ainsi que nos nombreuses données récoltées au cours des années (production d'œufs, incubation, génétique, capture de saumons, etc.) pour mettre en place des études sur le saumon dans le cadre de maîtrises ainsi que de doctorats.

Les saumons de la rivière Romaine et de son principal tributaire la rivière Puyjalon seront suivis pendant les cinq ans du projet pour voir les différences au niveau de la croissance et de la survie des individus tout au long de leurs différents stades de vie. Les données nous permettront de comparer ces différences selon plusieurs critères :

1. Rivière naturelle (Puyjalon) versus rivière aménagée (Romaine)
2. Saumon ensemencé versus saumon sauvage
3. Saumon provenant d'une incubation artificielle (incubé au LARSA avec l'eau traitée) versus une incubation semi-naturelle (station piscicole de la SSRR avec l'eau naturelle de la rivière Romaine)
4. Ensemencement dans des habitats de potentiels élevés versus des habitats à potentiels moindres

Plus précisément, l'objectif du présent projet est de développer des approches innovantes de production en pisciculture, d'ensemencement et de suivi pour la restauration des populations du saumon atlantique dans le contexte des travaux d'aménagement d'ouvrages hydro-électriques sur la rivière Romaine. Ces approches seront appliquées dans le but d'augmenter l'abondance tout en respectant l'intégrité génétique et écologique des populations naturelles. Les résultats pourront aussi éventuellement être utilisés dans le cadre d'autres projets d'ensemencement.



@SSRR

### TROIS OBJECTIFS SPÉCIFIQUES SONT VISÉS :

1. Mettre au point et appliquer un protocole de reproduction respectant des critères génétiques rigoureux et documenter l'effet de la population d'origine sur la performance des géniteurs produits en pisciculture en termes de survie, de croissance, d'âge à la reproduction et de fécondité.
2. Comparer la performance en termes de croissance, de survie et d'effet sur les phénotypes de deux types de production en fonction des habitats d'ensemencement. Nous comparerons la performance des poissons ensemencés versus ceux nés en rivière, et ce pour 4 stades de vie (alevins, tacons, saumoneaux, adultes) afin de documenter les facteurs génétiques et environnementaux pouvant affecter la performance des poissons ensemencés.

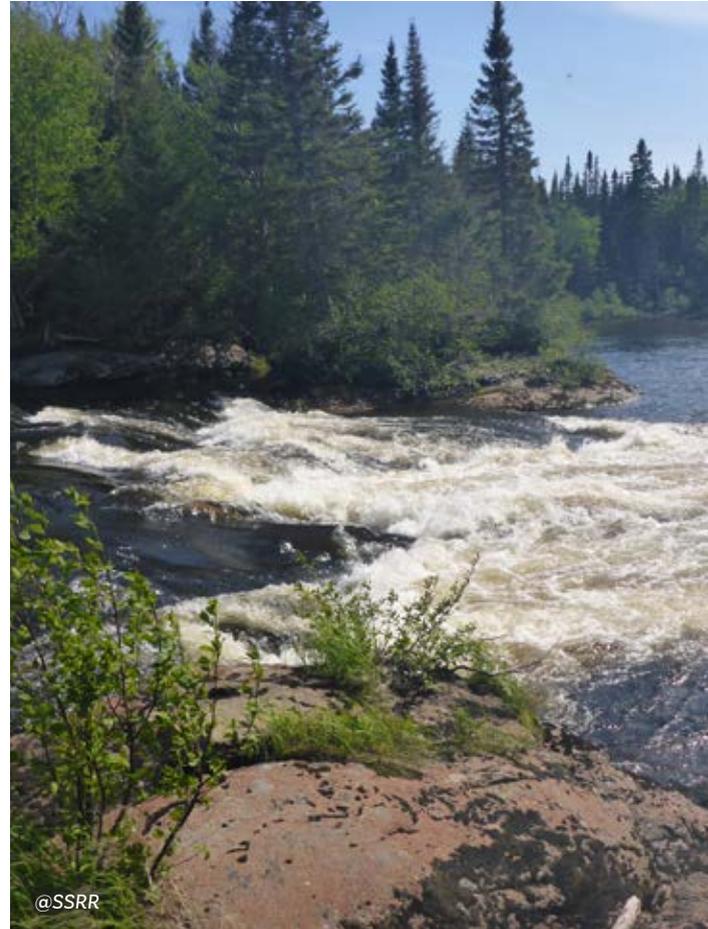
3. Caractériser la différenciation génomique sur l'ensemble du génome des saumons des rivières Romaine et Puyjalon. Pour les deux populations, nous documenterons aussi l'impact de la production en captivité sur la variation épigénétique qui sera comparée à celle des jeunes saumons nés en nature. (Épigénétique : étude de l'influence de l'environnement sur l'expression des gènes.)

En 2021, le projet s'est poursuivi et des captures d'alevins et de tacons ont eu lieu pour évaluer les taux de croissances et de survie. Une campagne de pêche a été réalisée pour ce volet par la firme Uanan Experts-conseils Inc. du 4 au 8 septembre. La campagne a eu lieu sur la rivière Romaine (du PK 3 au PK 51) ainsi que sur la rivière Puyjalon (du PK 0 au PK 36). Pour que les données soient les plus valides possibles, les alevins doivent provenir de différents habitats. C'est pourquoi la rivière Puyjalon est divisée en deux secteurs : secteur amont avec les meilleurs habitats et secteur aval avec les moins bons habitats. Quant à elle, la rivière Romaine est divisée en trois secteurs : secteur amont avec les meilleurs habitats, secteur central avec des habitats moyens et secteur aval avec les moins bons habitats.

L'objectif était de ramener au laboratoire de l'université Laval 200 alevins par rivière. Cependant, les conditions en rivière ont rendu la pêche difficile et l'objectif n'a pas été totalement atteint. Un total de 182 alevins a été capturé : 24 provenant de la Puyjalon et 158 provenant de la Romaine. Les alevins seront analysés par l'équipe du professeur Bernatchez. Pour ce qui est des tacons, l'objectif était de ramener 100 tacons par rivière. Cependant, les conditions en rivière ont rendu la pêche difficile et l'objectif n'a pas été totalement atteint. Un total de 116 tacons a été échantillonné : 18 provenant de la Puyjalon et 98 provenant de la Romaine. Les tacons seront analysés par l'équipe du professeur Bernatchez.

D'autres données utiles ont également été récoltées pour le stade saumoneau sur les smolts capturés par la SSRR pour son programme de géniteurs ainsi que les smolts échantillonnés par Hydro-Québec dans le cadre de son étude sur la dévalaison. Les tacons récoltés par la SSRR seront également analysés dans le cadre du projet de recherche.

En 2021, dans le cadre de ce projet de recherche, débutait un nouveau volet concernant l'ADN environnemental. L'étudiant au doctorat, M. Louarn Fauchet, était sur place pour prélever des échantillons d'eau dans la rivière Romaine. Les échantillons d'eau prélevés étaient ensuite filtrés pour recueillir l'ADN présent et feront ensuite l'objet d'analyse génétique pour déterminer la présence d'ADN de saumon de façon quantitative. Les échantillons étaient prélevés dans un transect sur la rivière Romaine près des pièges de capture des saumoneaux. Le but du projet est de déterminer s'il y a une corrélation entre la présence d'ADN environnemental de saumon en fonction des quantités de saumoneaux en dévalaison. Cette technique, si les résultats s'avèrent positifs, pourrait permettre d'évaluer la dévalaison des saumons en effectuant des échantillonnages d'ADN au lieu de déployer des pièges de capture pour faire des études de capture-marquage-recapture. Cet échantillonnage aura lieu dans les années à venir également.



### III. PARTENARIATS

La SSRR a collaboré à deux projets en 2021. Le premier est un partenariat avec Hydro-Québec pour l'implantation de ouananiches dans le réservoir de la Romaine 4. À cet égard, la station piscicole de la SSRR a incubé plus de 120 000 œufs de ouananiches. Le taux de survie a été excellent (72 %). Les alevins produits ont ensuite été ensemencés par Hydro-Québec dans le réservoir de la Romaine 4. L'entente avec Hydro-Québec pour l'incubation des œufs de ouananiche à la station piscicole de la SSRR a été renouvelée en 2020 pour quatre années (2020-2024).

Le deuxième partenariat de la SSRR est une participation au projet d'ensemencement de la rivière Sheldrake. Pour une nouvelle année, la SSRR a rendu disponibles ses surplus d'alevins pour le projet qui est financé par le Programme pour la mise en valeur des habitats du saumon atlantique de la Côte-Nord. Les alevins de la SSRR remis pour ce projet provenaient de croisements Romaine et Puyjalon qui n'auraient pas pu être ensemencés par la SSRR. Comme la quantité d'œufs était moins importante cette année, la SSRR a remis une petite quantité, soit 5 353 alevins, au projet Shedrake.



## PERSPECTIVES POUR 2022

La SSRR poursuivra ses projets en 2022 dans la continuité. Il y aura incubation des œufs produits à l'automne 2021 pendant tout l'hiver 2022 et les alevins seront ensuite ensemençés dans la rivière au printemps 2022. La SSRR prévoit une pêche aux saumoneaux au printemps 2022 afin de renouveler ses poissons reproducteurs et une nouvelle fraie artificielle aura lieu à l'automne 2022. Les activités de communications seront également maintenues si possible, selon l'évolution de la pandémie au Québec. Les autres projets de recherche se poursuivront en 2022 également.

La SSRR rédigera un nouveau plan quinquennal pour les cinq années qui suivront (2022-2026). Si nécessaire, la SSRR planifiera une rencontre du comité d'experts scientifiques de la SSRR.



@Uanan

## REMERCIEMENTS

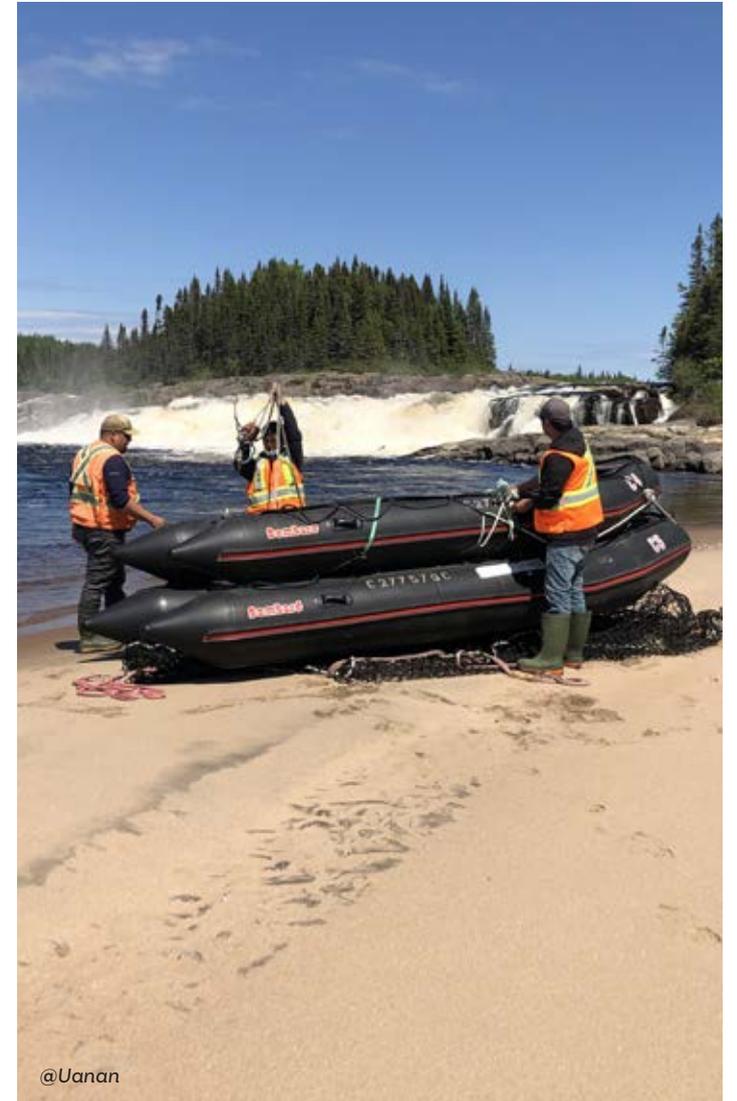
La SSRR est reconnaissante envers ses partenaires et collaborateurs. Le succès de nos projets est le reflet de votre implication dans nos travaux de restauration de la population de saumon de la rivière Romaine. Nous remercions le personnel du LARSA (Université Laval) et de la FQSA et souhaitons souligner la collaboration du personnel des services aériens d'Hydro-Québec, des équipages et du personnel au sol qui ont facilité le transport des poissons et des œufs de la SSRR entre Québec et Havre-Saint-Pierre.

La SSRR remercie également les équipes de Uanan Experts-Conseils Inc. ainsi que WSP pour leur aide technique et leur expertise. Mentionnons enfin la collaboration de l'Association chasse et pêche Havre-Saint-Pierre qui supervise la présence de ses membres sur la rivière dans le cadre du programme de pêche scientifique.

Cette année, le partenariat avec la Fondation pour la conservation du saumon atlantique (FCSA) s'est poursuivi. En effet, la FCSA a participé au programme d'ensemencement de la SSRR en finançant une partie du projet (37 722 \$) dans le cadre de leur programme de financement de projets pour le saumon atlantique.

Nous remercions également nos autres collaborateurs : Sécurité Innu Inc., la municipalité de Havre-Saint-Pierre, Saumon Québec ainsi que le MFFP.

Finalement nos remerciements nos partenaires dans l'administration de la SSRR : le conseil des Innu de Ekuanitshit, la MRC de la Minganie et Hydro-Québec.



@Uanan

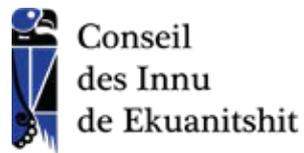


@ WSP



@ WSP

# NOS PARTENAIRES



ÉTATS FINANCIERS  
DE LA SSRR POUR  
— 2021

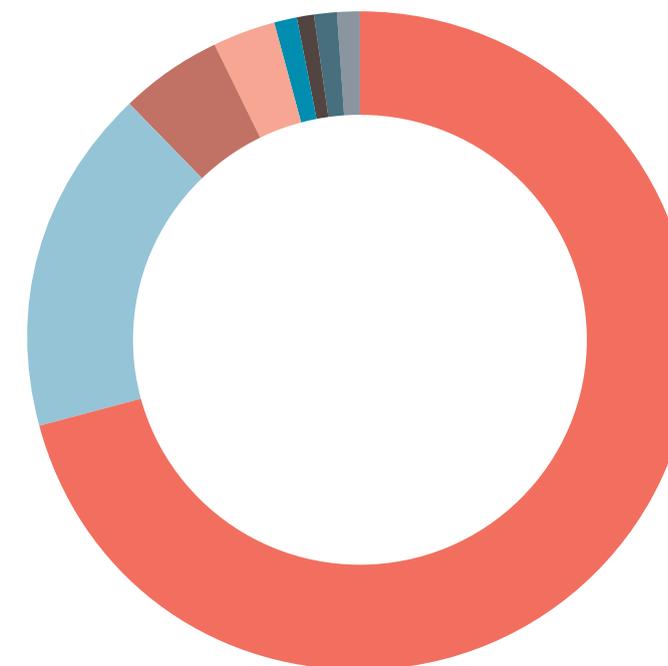
# ÉTATS FINANCIERS PRODUITS ET CHARGES

Exercice clos le 31 décembre 2021

	\$ 2021	\$ 2020
<b>PRODUITS</b>		
Projets	945 306 \$	914 491 \$
<b>CHARGES</b>		
Projets d'étude et travaux	565 629	665 546
Honoraires - FQSA	135 571	151 398
Honoraires professionnels	37 066	25 261
Frais de gestion	23 261	29 390
Frais de déplacements, hébergements et repas	12 703	1 830
Loyer	6 000	6 000
Assurance responsabilité	5 975	4 669
Jetons de présence	2 777	6 664
Télécommunications	1 668	2 247
Fourniture de bureau	637	283
Autres frais du conseil d'administration	280	1 476
Intérêts et frais bancaires	367	329
	<b>791 880</b>	<b>895 093</b>
<b>EXCÉDENT DES PRODUITS SUR LES CHARGES</b>	153 426	19 398
<b>ACTIF NET NON AFFECTÉ AU DÉBUT</b>	1 487 263	1 467 865
<b>ACTIF NET NON AFFECTÉ À LA FIN</b>	1 640 689	1 487 263
BILAN 31 décembre 2021		
<b>ACTIF</b>		
À COURT TERME		
Encaisse	718 860	1 558 493
Placements	1 000 072	--
Débiteurs	12 073	25 716
Frais payés d'avance	6 989	3 648
	<b>1 737 994</b>	<b>1 587 857</b>
<b>PASSIF</b>		
À COURT TERME		
Créditeurs	97 305	100 594
<b>ACTIF NET AFFECTÉ</b>	1 640 689	1 487 263
	<b>1 737 994</b>	<b>1 587 857</b>

Produit par la firme de comptables professionnels agréés Morin, Desrochers, Beaulieu

## DÉPENSES SSRR 2021



**71%** Projets d'étude et travaux

**17%** Honoraires - FQSA

**5%** Honoraires professionnels

**3%** Frais de gestion

**1%** Frais de déplacements

**1%** Loyer

**1%** Assurance responsabilité

**1%** Autres frais

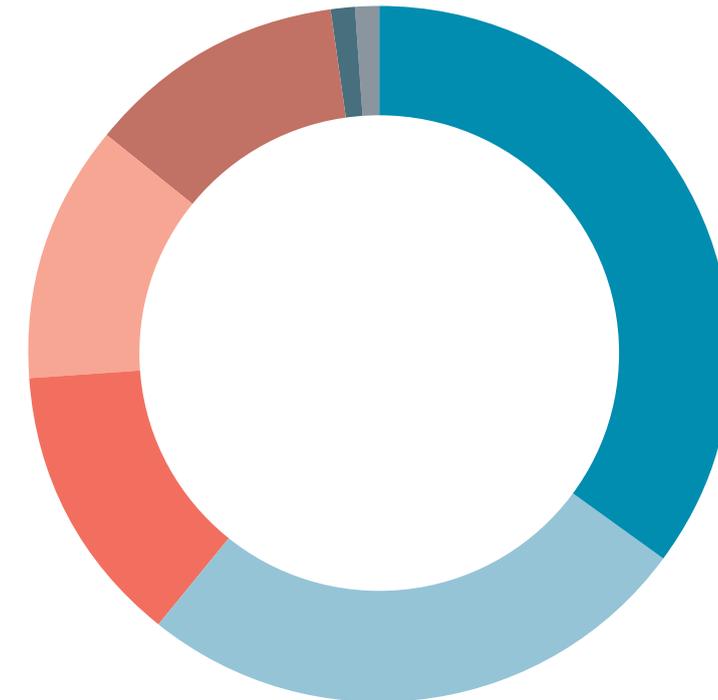
# BUDGET DES TRAVAUX

## DÉPENSES SPÉCIFIQUES AUX PROJETS

Exercice clos le 31 décembre 2021

	\$
	2021
<b>Projets d'étude et travaux 2021</b>	
Service d'élevage et de fraie (LARSA, Université Laval)	197 959
Opération de la station piscicole (Uanan Experts-conseils)	147 704
Frais d'exploitation station piscicole (voir tableau 2)	71 306
Captures de saumons - tacons (Uanan Experts-conseils et WSP)	69 251
Ensemencements (Uanan Experts-conseils)	67 898
Pêche scientifique (ACPHSP)	4 631
Projets de communications (SSRR)	6 880
<b>TOTAL DES PROJETS D'ÉTUDE ET TRAVAUX 2021</b>	<b>565 629</b>

## PROJETS SSRR 2021



**35%** Élevage  
(Larsa)

**26%** Opération  
de la station

**13%** Frais d'exploitation  
station

**12%** Captures  
de saumons

**12%** Ensemencements

**1%** Pêche scientifique

**1%** Projets  
de communications

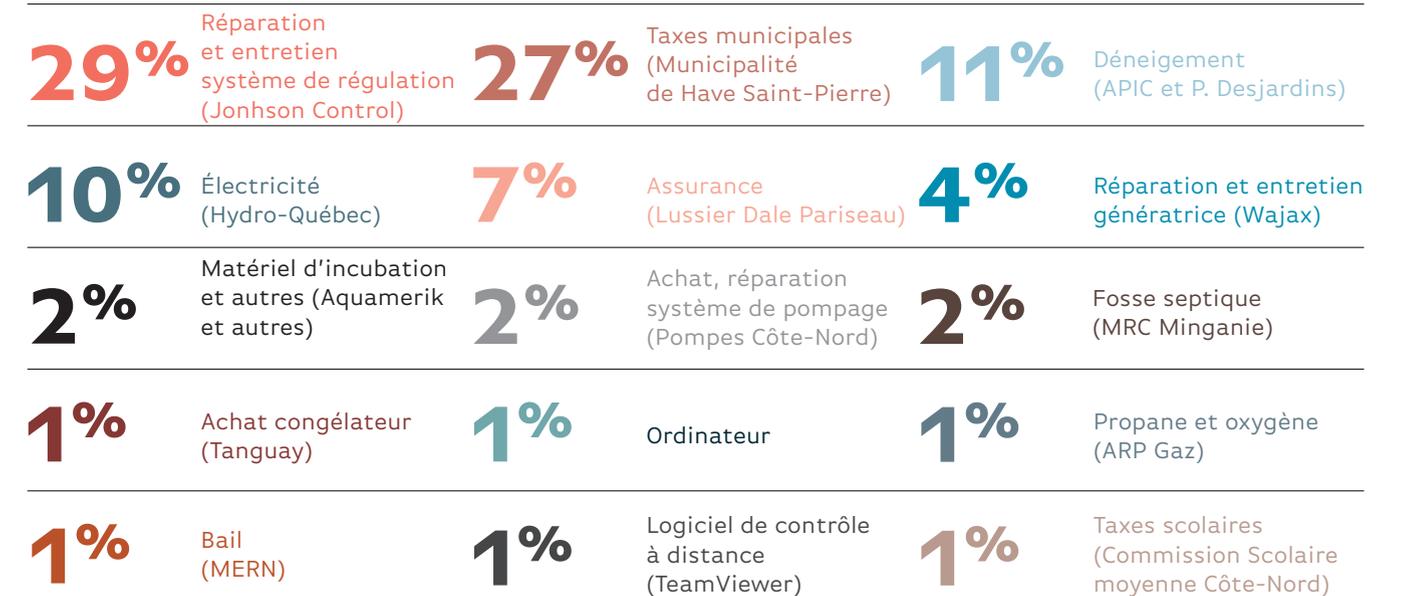
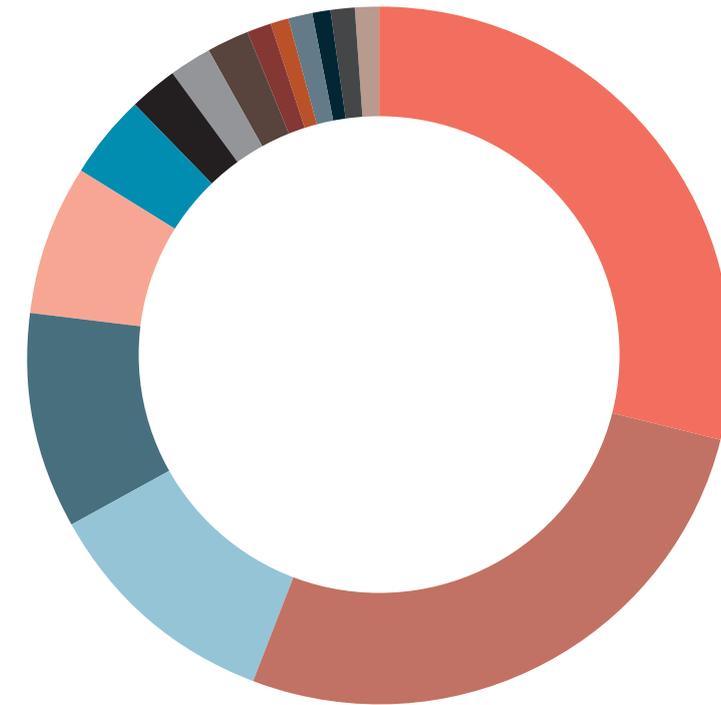
# BUDGET DÉTAILLÉ

## FRAIS D'EXPLOITATION DE LA STATION PISCICOLE SSRR

Exercice clos le 31 décembre 2021

	\$ 2021
<b>FRAIS STATION SSRR</b>	
Réparation et entretien système de régulation (Jonhson Control)	20 751
Taxes municipales (Municipalité de Have Saint-Pierre)	18 917
Déneigement (APIC et P. Desjardins)	7 605
Électricité (Hydro-Québec)	7 257
Assurance (Lussier Dale Pariseau)	5 164
Réparation et entretien génératrice (Wajax)	2 873
Matériel d'incubation et autres (Aquamerik et autres)	1 530
Achat, réparation système de pompage (Pompes Côte-Nord)	1 325
Fosse septique (MRC Minganie)	1 120
Achat congélateur (Tanguay)	1 050
Achat ordinateur (S3i)	852
Propane et oxygène (ARP Gaz)	735
Bail (MERN)	725
Logiciel de contrôle à distance (TeamViewer)	723
Taxes scolaires (Centre de service scolaire moyenne Côte-Nord)	679
<b>TOTAL</b>	<b>71 306</b>

## FRAIS D'EXPLOITATION DE LA STATION 2021





@SSRR

## **Société saumon de la rivière Romaine (2021).**

Rapport annuel 2021 - 36 pages.

---

### **COORDONNÉES :**

Société saumon de la rivière Romaine  
3137 rue Laberge  
Québec (Québec) G1X 4B5

418-847-9191 poste 110  
Societesaumon.ca  
**ssrr@fqsa.ca**