

Capture d'alevins et de tacons dans les rivières Romaine et Puyjalon Automne 2022

Rapport d'activités

Version préliminaire

Rapport présenté à la :



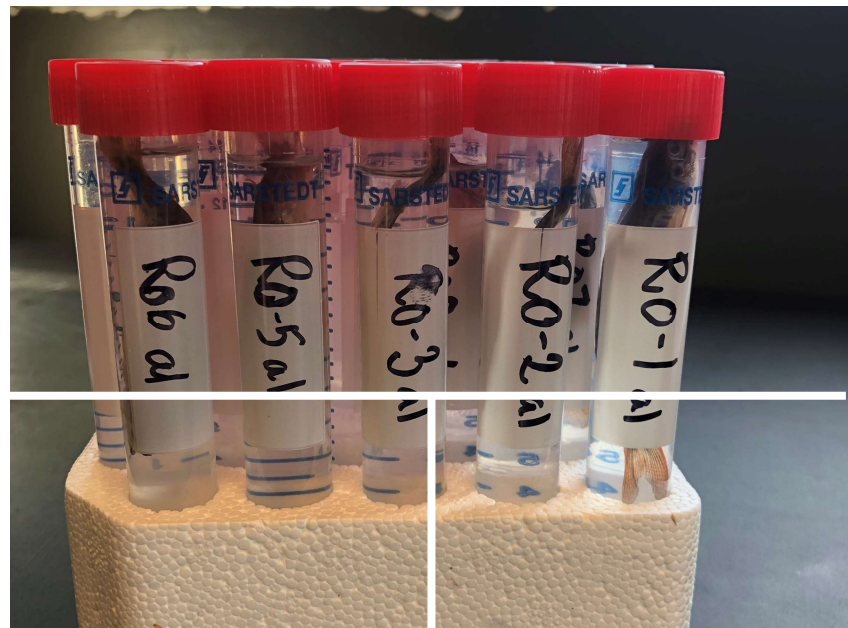
16 novembre 2022

Projet 22-0569

EKUANITSHIT



UANAN
EXPERTS CONSEILS



Équipe de réalisation

Unan Experts-Conseils

Nadine Marois, biologiste, B. Sc.	Chargée de projet et responsable au terrain
Jean-Philippe Hervieux, technicien de la faune	Aide terrain
Jay-Penuen Ishpatao, auxiliaire technique	Aide terrain
Tony Girard, auxiliaire technique	Aide terrain
Gisèle Milette, géographe, M. Sc.	Géomatique
Francine Vallée, adjointe administrative	Édition

Préparé par :

Nadine Marois



Nadine Marois
Biologiste, B.Sc.

01	2022-11-03-	Version préliminaire
N° révision	Date	Description de la modification de l'émission

Portée et limitations

Le présent document doit être utilisé aux fins pour lesquelles il a été élaboré. Il est destiné exclusivement au client pour qui il a été réalisé et est réservé à l'usage exclusif de son destinataire. Tout usage par un tiers sans consentement est formellement interdit.

Le présent document a été réalisé avec les données recueillies sur le terrain et les informations disponibles sur les différents éléments étudiés en date du présent rapport. Les analyses techniques basées sur l'interprétation des divers articles de loi et des règlements en vigueur ne sont pas et ne doivent, en aucun temps, être considérées comme un avis juridique ou se substituer à un tel avis.

Les cartes portant le logo de Uanan Experts-Conseils sont le résultat d'une compilation de l'information de bases de données publiques et des données d'inventaire récoltées sur le terrain. Elles n'ont pas été préparées par un arpenteur-géomètre et ne doivent pas être considérées comme telles. Uanan Experts-Conseils ne se tient pas responsable des conclusions erronées dues à la dissimulation volontaire ou à la non-disponibilité d'une information pertinente au moment de réaliser le mandat.

Les analyses développées au sein de ce document sont présentées à titre indicatif seulement et la décision finale concernant les différentes modalités d'intervention et les zones officielles de protection sont du ressort du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du Québec (MELCC) et/ou des autres ministères et organismes gouvernementaux (provincial, fédéral) ou de la municipalité concernée.

Par conséquent, Uanan Experts-Conseils ne saurait être tenu responsable des interventions entreprises sur le milieu avant l'obtention de toutes les autorisations nécessaires, ni pour d'éventuels dommages subis par un tiers résultant d'une décision prise ou basée sur ce rapport. Uanan Experts-Conseils n'a aucun lien avec le client, ni aucun intérêt dans la propriété à l'étude. Uanan Experts-Conseils s'assure de l'intégrité du travail réalisé en évitant toutes situations de conflit d'intérêts.

Référence à citer

Groupe Synergis. 2022. Capture d'alevins et de tacons dans les rivières Romaine et Pujalon - Rapport d'activités. Rapport du projet 22-0569. 15 pages + annexe.

Table des matières

1	Introduction	1
1.1	Mandat et objectifs	1
1.2	Zone d'étude	2
2	Méthodologie.....	3
2.1	Période d'échantillonnage et conditions hydrologiques des rivières Romaine et Puyjalon	3
2.2	Engins de pêche.....	3
2.3	Capture d'alevins.....	4
2.4	Capture de tacons	4
3	Résultats	5
3.1	Effort de pêche.....	5
3.2	Résultats de capture	5
4	Conclusion	13
5	Références.....	15

Liste des cartes

Carte 1.	Stations de capture d'alevins et de tacons, automne 2022	8
Carte 2.	Stations de capture d'alevins et de tacons, automne 2022	10
Carte 3.	Stations de capture d'alevins et de tacons, automne 2022	11
Carte 4.	Stations de capture d'alevins et de tacons, automne 2022	12

Liste des photos

Photo 1.	Haut niveau d'eau présent en rive, 23 octobre 2022.....	7
Photo 2.	Haut niveau d'eau présent en rive, 23 octobre 2022.....	7
Photo 3.	Alevin éperlan-arc-en-ciel capturé dans le secteur amont de la rivière Romaine, 23 octobre 2022	7
Photo 4.	Alevin éperlan-arc-en-ciel capturé dans le secteur amont de la rivière Romaine, 23 octobre 2022	7

Liste des tableaux

Tableau 1.	Dénombrement des saumons atlantiques (alevins et tacons) par station de pêche, automne 2022	6
Tableau 2.	Endroit de capture, longueur et masse des alevins capturés à l'automne 2022	7

Liste des annexes

Annexe 1	Permis SEG et de transport.....	A
----------	---------------------------------	---

1 Introduction

1.1 Mandat et objectifs

En partenariat avec Hydro-Québec et la Société saumon de la rivière Romaine (SSRR), l'objectif du présent mandat 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. Compte tenu de la durée du cycle vital du saumon et de la somme de travail requis pour l'atteinte des objectifs spécifiques, le projet proposé devra obligatoirement se dérouler sur une période de cinq (5) ans. Trois objectifs spécifiques sont visés :

- Mettre au point et appliquer un protocole de reproduction captive adapté aux particularités de la rivière Romaine et de son tributaire principal (rivière Puyjalon) 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;
- 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. La performance des poissons ensemencés sera comparée à celle des poissons nés en rivière et ce, à quatre (4) stades de vie (alevins, tacons, saumoneaux, adultes) et pour chacune des deux rivières afin de documenter les facteurs génétiques et environnementaux pouvant affecter la performance des poissons ensemencés;
- Caractériser la différenciation génomique sur l'ensemble du génome des saumons des rivières Romaine et Puyjalon. Pour les deux populations, l'impact de la production en captivité sur la variation épigénétique sera documenté et comparé à celle des jeunes saumons nés en nature.

Les travaux de terrain réalisés à l'automne 2022 visaient plus particulièrement le deuxième objectif et les stades alevin et tacon. Ainsi, des alevins en fin de saison de croissance (an 0) et des tacons (an 1+) devaient être récoltés pour déterminer la proportion et les caractéristiques de taille de jeunes saumons sauvages versus ceux ensemencés et la différence de croissance (différence des moyennes de taille à l'ensemencement versus à la capture) des alevins issus de deux modes d'incubation (station piscicole d'Havre-Saint-Pierre et le Laboratoire aquatique de recherche en sciences environnementales et médicales de l'Université Laval (LARSEM)). Le nombre de poissons visés était de 200 alevins et de 100 tacons par rivière.

Dans la mesure du possible, les alevins devaient être récoltés dans les secteurs où il y a eu des ensemencements au printemps 2022, soit les secteurs amont et aval de la rivière Puyjalon ainsi que les secteurs amont, central et aval de la rivière Romaine.

Par ailleurs, à l'instar des dernières années, la Société saumon de la rivière Romaine (SSRR) souhaite renouveler son stock de géniteurs afin d'assurer la pérennité de la production d'alevins de saumon atlantique à ensemercer dans la rivière Romaine pour les années à venir. Ainsi, les 100 tacons visés dans la rivière Romaine seraient acheminés au LARSEM.

1.2 Zone d'étude

La zone d'étude visée par le mandat comprend les rivières Romaine et Puyjalon. Plus précisément, entre le PK 3 et le PK 51 de la rivière Romaine et entre le PK 0 et le PK 36 de la rivière Puyjalon.

Les permis SEG et les permis de transport permettant la réalisation de ce projet sont présentés à l'annexe 1.

2 Méthodologie

2.1 Période d'échantillonnage et conditions hydrologiques des rivières Romaine et Puyjalon

Les travaux de capture étaient prévus du 23 au 27 octobre 2022. Toutefois, la campagne de capture a dû être annulée en cours de mandat compte tenu des forts débits d'eau prévalant dans les rivières Romaine et Puyjalon (en moyenne 495 m³/s avec des valeurs minimale et maximale de 405 et 537 m³/s et 728 m³/s avec des valeurs minimale et maximale de 611 et 779 m³/s aux PK 46 (station hydrométrique ROMA0944) et 5¹ (station hydrométrique ROMA0665) de la rivière Romaine, respectivement). Ainsi, avant d'annuler la campagne d'échantillonnage, des tentatives de capture ont lieu les 23, 24 et 25 octobre 2022. Les trois secteurs de la rivière Romaine ont alors été pêchés avec une seine de rivage. Quant à la rivière Puyjalon, le survol en hélicoptère effectué le 24 octobre a permis de constater que la rivière avait débordé de son lit et que plusieurs pads d'hélico étaient envoyés. Ainsi la pêche électrique, la méthode normalement utilisée dans cette rivière pour capturer des alevins et des tacons, était impraticable

2.2 Engins de pêche

Les engins de pêche prévus étaient la seine de rivage et la pêche électrique. Toutefois, seule la seine de rivage a pu être utilisée. Celle-ci avait les dimensions suivantes :

- Seine de rivage d'une longueur de 23 m et d'une hauteur de 1,6 m munit d'une poche d'environ 1 m x 1 m.

Les coups de seine ont tous été donnés en utilisant une embarcation. L'une des extrémités du filet était attachée à l'embarcation qui circulait plus au large, et l'autre extrémité était tirée par une personne qui marchait en rive. Les hauts niveaux d'eau ont toutefois nui à la fermeture du filet puisque le rivage n'était pas accessible. Des poissons ont pu s'échapper avant que la poche du filet soit complètement fermée.

¹ La station hydrométrique RPUY0680 mesurant le débit dans la rivière Puyjalon n'est plus fonctionnelle.

2.3 Capture d'alevins

Les alevins capturés ont été rapidement euthanasiés selon un protocole soumis et approuvé (certificat de bons soins aux animaux 2019-0191, VRR-17-049) avec du MS-222. Puis, ils ont été mesurés et pesés pour ensuite être conservés individuellement dans des tubes avec RNAlater (tampon salé).

Le transport des alevins récoltés de Havre-Saint-Pierre jusqu'au laboratoire du Dr Louis Bernatchez à l'Université Laval a été effectué par la route. Le permis de gestion de la faune 22-10-20-075-09-G-P a préalablement été émis pour la réalisation de ces travaux.

2.4 Capture de tacons

Les tacons capturés dans la rivière Romaine devaient être conservés vivants dans une glacière de styromousse où l'eau serait fréquemment renouvelée jusqu'à leur transfert dans un des bassins d'eau à la station piscicole d'Havre-Saint-Pierre. Les tacons capturés dans la rivière Puyjalon devaient être d'abord anesthésiés selon un protocole soumis et approuvé (certificat de bons soins aux animaux 2019-0191, VRR-17-049) avec du MS-222. Puis, ils devaient être mesurés, pesés et la nageoire adipeuse devait être coupée et conservée à des fins d'analyse de la génétique. Les tacons devaient ensuite être placés dans une glacière remplie d'eau dite de récupération pour enfin être remis à l'eau à leur lieu de capture lorsqu'ils seraient complètement remis de l'anesthésiant. Le permis de gestion de la faune 22-10-20-074-09-G-P a préalablement été émis à cet effet.

Le transport des tacons de la station piscicole d'Havre-Saint-Pierre jusqu'au LARSEM à Québec devait se faire par avion. Le permis de transport 12-1784 a préalablement été émis pour cette activité.

3 Résultats

3.1 Effort de pêche

Au total, un effort de 26 coups de seine a été réalisé pour capturer les alevins et les tacons à l'automne 2022 (tableau 1). La localisation des stations d'échantillonnage est présentée sur les cartes 1 à 4. Il importe de mentionner qu'étant donné les importants niveaux d'eau, les endroits où la seine de rivage pouvait être utilisée en utilisant des bottes-pantalons étaient limités (photos 1 et 2).

3.2 Résultats de capture

Le tableau 1 présente les résultats de capture par station d'échantillonnage. L'espèce d'intérêt, soit le saumon atlantique, a été dénombrée à chacune des stations de pêche en fonction de son stade de vie (alevin ou tacon).

Les autres espèces de poissons capturés, soit l'épinoche spp., le ménomini rond, le meunier noir, le grand brochet et la ouitouche, n'ont toutefois pas été dénombrées. Soulignons toutefois la capture d'alevins éperlan-arc-ciel (photos 3 et 4). Cette espèce est rarement capturée dans la rivière Romaine. En effet, un seul spécimen a été capturé dans le réservoir de la Romaine 1 au cours des quatre campagnes d'échantillonnage du suivi des communautés de poissons de la Romaine (2004, 2005, 2017 et 2019) et du suivi des teneurs en mercure dans la chair des poissons (2001, 2004, 2017 et 2019) (Marois et *al.*, 2021; Cossette et *al.*, 2020).

Tous les poissons, autres que les alevins et les tacons de saumon en provenance de la rivière Romaine, ont été remis à l'eau à leur lieu de capture.

Un total de 7 alevins et un tacon provenant de la rivière Romaine ont été capturés au moyen de la seine de rivage (tableau 1). Le lieu de capture, la longueur et la masse des sept alevins sont inscrits dans le tableau 2.

Tableau 1. Dénombrement des saumons atlantiques (alevins et tacons) par station de pêche, automne 2022.

Station	Date	Rivière	Secteur	Engin	Coordonnées GPS début		Coordonnées GPS fin		Capture alevin	Capture tacon
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude		
1	2022-10-23	Romaine	Amont	Seine	N50.31567°	W63.31636°	N50.31550°	W63.31705°	0	0
2	2022-10-23	Romaine	Amont	Seine	N50.31550°	W63.31705°	N50.31500°	W63.31819°	1	0
3	2022-10-23	Romaine	Amont	Seine	N50.31500°	W63.31819°	N50.31435°	W63.31963°	0	0
4	2022-10-23	Romaine	Amont	Seine	N50.31435°	W63.31963°	N50.31353°	W63.32151°	0	0
5	2022-10-23	Romaine	Amont	Seine	N50.31353°	W63.32151°	N50.31276°	W63.32368°	0	0
6	2022-10-23	Romaine	Amont	Seine	N50.31276°	W63.32368°	N50.31229°	W63.32757°	0	0
7	2022-10-23	Romaine	Amont	Seine	N50.31229°	W63.32757°	N50.31220°	W63.33164°	1	0
8	2022-10-23	Romaine	Amont	Seine	N50.31262°	W63.34932°	N50.31276°	W63.35047°	1	0
9	2022-10-24	Romaine	Centre	Seine	N50.32170°	W63.45338°	N50.32140°	W63.45469°	0	0
10	2022-10-24	Romaine	Centre	Seine	N50.32140°	W63.45469°	N50.32074°	W63.45647°	1	0
11	2022-10-24	Romaine	Centre	Seine	N50.32074°	W63.45647°	N50.32021°	W63.45766°	1	0
12	2022-10-24	Romaine	Centre	Seine	N50.32021°	W63.45766°	N50.31918°	W63.45971°	0	0
13	2022-10-24	Romaine	Centre	Seine	N50.31918°	W63.45971°	N50.31817°	W63.46202°	0	0
14	2022-10-24	Romaine	Centre	Seine	N50.31817°	W63.46202°	N50.31724°	W63.46343°	0	0
15	2022-10-24	Romaine	Centre	Seine	N50.31434°	W63.46728°	N50.31340°	W63.46893°	0	0
16	2022-10-24	Romaine	Centre	Seine	N50.31340°	W63.46893°	N50.31246°	W63.47123°	0	0
17	2022-10-24	Romaine	Centre	Seine	N50.31246°	W63.47123°	N50.31155°	W63.47312°	0	0
18	2022-10-24	Romaine	Centre	Seine	N50.31154°	W63.47931°	N50.31167°	W63.48060°	2	1
19	2022-10-24	Romaine	Centre	Seine	N50.31167°	W63.48060°	N50.31240°	W63.48343°	0	0
20	2022-10-25	Romaine	Aval	Seine	N50.30195°	W63.67822°	N50.30224°	W63.67947°	0	0
21	2022-10-25	Romaine	Aval	Seine	N50.30259°	W63.68279°	N50.30294°	W63.68502°	0	0
22	2022-10-25	Romaine	Aval	Seine	N50.30315°	W63.68600°	N50.30337°	W63.68745°	0	0
23	2022-10-25	Romaine	Aval	Seine	N50.30707°	W63.71953°	N50.30739°	W63.72061°	0	0
24	2022-10-25	Romaine	Aval	Seine	N50.32463°	W63.74647°	N50.32420°	W63.74795°	0	0
25	2022-10-25	Romaine	Aval	Seine	N50.31966°	W63.76464°	N50.31908°	W63.76592°	0	0
26	2022-10-25	Romaine	Aval	Seine	N50.31908°	W63.76592°	N50.31812°	W63.76772°	0	0
Total									7	1



Photo 1. Haut niveau d'eau présent en rive, 23 octobre 2022



Photo 2. Haut niveau d'eau présent en rive, 23 octobre 2022



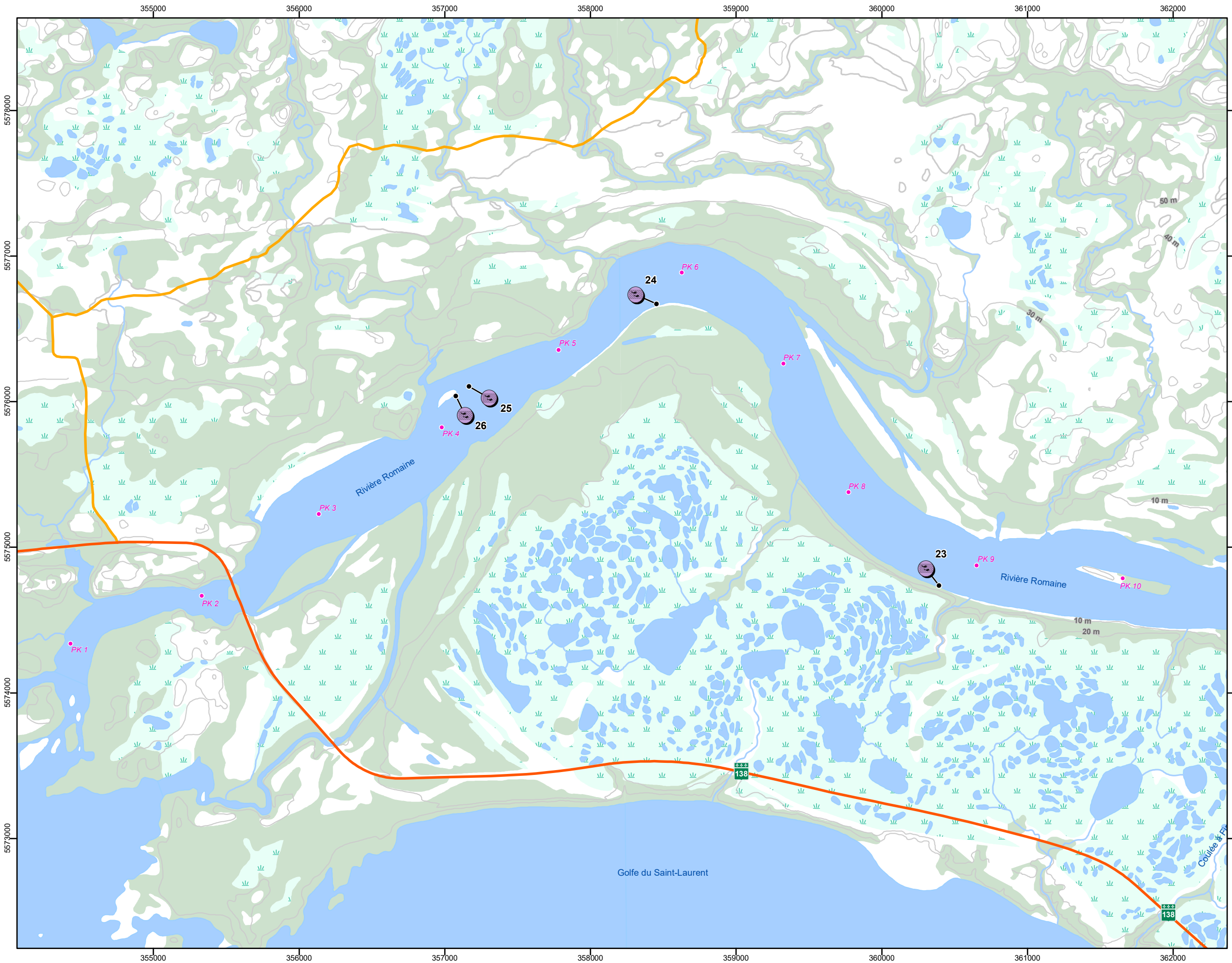
Photo 3. Alevin éperlan-arc-en-ciel capturé dans le secteur amont de la rivière Romaine, 23 octobre 2022



Photo 4. Alevin éperlan-arc-en-ciel capturé dans le secteur amont de la rivière Romaine, 23 octobre 2022

Tableau 2. Endroit de capture, longueur et masse des alevins capturés à l'automne 2022

Identifiant	Secteur	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	Longueur (mm)	Masse (g)
Romaine_alevin_1	Amont	N50.31550°	W63.31705°	N50.31500°	W63.31819°	77	2,968
Romaine_alevin_2	Amont	N50.31262°	W63.34932°	N50.31276°	W63.35047°	57	1,283
Romaine_alevin_3	Amont	N50.31276°	W63.35047°	N50.32170°	W63.45338°	68	2,014
Romaine_alevin_4	Centre	N50.32074°	W63.45647°	N50.32021°	W63.45766°	70	2,137
Romaine_alevin_5	Centre	N50.32140°	W63.45469°	N50.32074°	W63.45647°	72	2,385
Romaine_alevin_6	Centre	N50.31154°	W63.47931°	N50.31167°	W63.48060°	69	1,738
Romaine_alevin_7	Centre	N50.31154°	W63.47931°	N50.31167°	W63.48060°	69	2,132



Programme de restauration de la rivière Romaine

Stations de capture d'alevins et de tacons, automne 2022

Sources
 BDQT, 1/20 000, MRNF, Québec, 2012
 BDGA 1/1 000 000, MRN Québec, 2010
 Réseau routier, Adresse Québec, 2020-09
 Inventaire, Uanan, 2022

Cartographie : Groupe Conseil Nutshimit-Nippour Inc.
 Fichier : 0344_nu_c1ac4_pecheTacon2022_221115.mxd

0 200 400 m

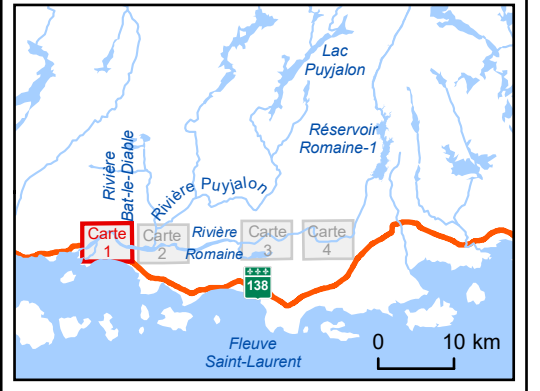
Projection : MTM fuseau 5 CSRS, NAD83

Carte 1

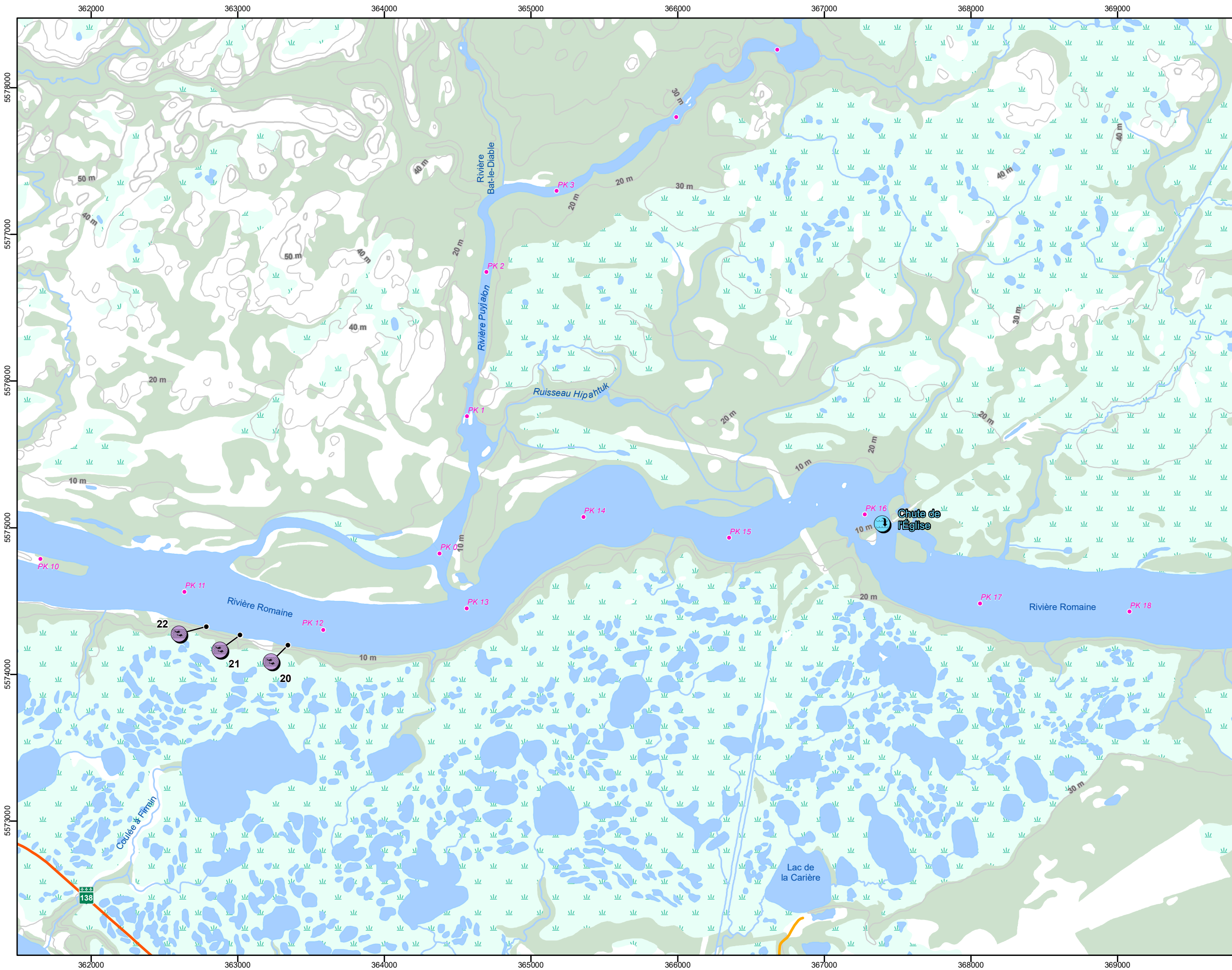
Novembre 2022

SOCIÉTÉ SAUMON DE LA RIVIÈRE ROMAINE
 Mission Régénération
 Tahetshianishkat kanenitamuakaniht anitshenat tahe taht

UANAN
 EXPERTS CONSEILS



- Hydrographie**
- Cours d'eau
 - Étendue d'eau
 - PK 1 Point kilométrique de rivière
 - Chute
- Stations de capture**
- Pêche à la seine de rivage
- Végétation**
- Milieu boisé
 - Milieu humide
- Réseau routier**
- Route nationale 138
 - Chemin



Programme de restauration de la rivière Romaine

Stations de capture d'alevins et de tacons, automne 2022

Sources
 BDTQ, 1/20 000, MRNF, Québec, 2012
 BDGA 1/1 000 000, MRN Québec, 2010
 Réseau routier, Adresse Québec, 2020-09
 Inventaire, Uanan, 2022

Cartographie : Groupe Conseil Nutshimit-Nippour Inc.
 Fichier : 0344_nu_c1ac4_pecheTacon2022_221115.mxd

0 200 400 m

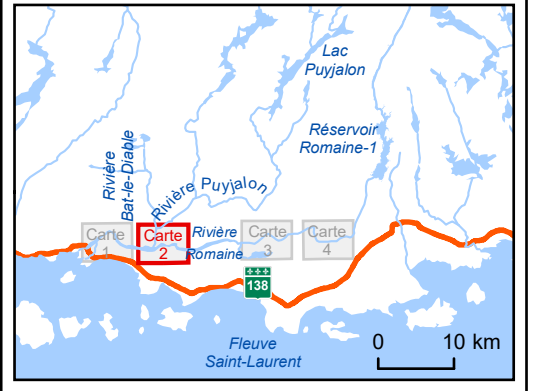
Projection : MTM fuseau 5 CSRS, NAD83

Carte 2

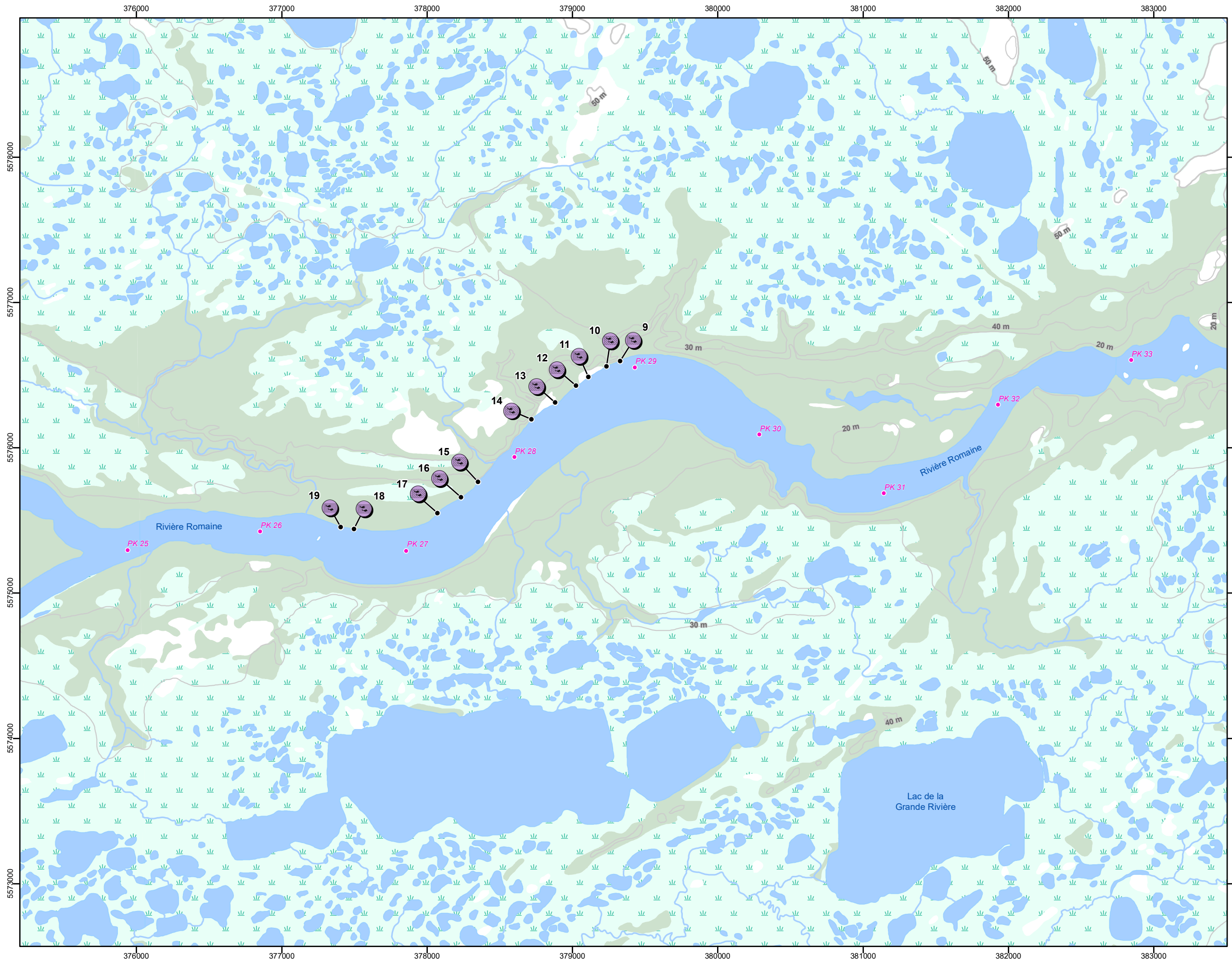
Novembre 2022

SOCIÉTÉ SAUMON DE LA RIVIÈRE ROMAINE
 Mission Régénération
 Tahetshiaianishkat kanenitamuakanit anishenat tshé taht

UANAN
 EXPERTS CONSEILS



- Hydrographie**
- Cours d'eau
 - Étendue d'eau
 - PK 1 Point kilométrique de rivière
 - Chute
- Stations de capture**
- Pêche à la seine de rivage
- Végétation**
- Milieu boisé
 - Milieu humide
- Réseau routier**
- Route nationale 138
 - Chemin



Programme de restauration de la rivière Romaine

Stations de capture d'alevins et de tacons, automne 2022

Sources
 BDTQ, 1/20 000, MRNF, Québec, 2012
 BDGA 1/1 000 000, MRN Québec, 2010
 Réseau routier, Adresse Québec, 2020-09
 Inventaire, Uanan, 2022

Cartographie : Groupe Conseil Nutshimit-Nippour Inc.
 Fichier : 0344_nu_c1ac4_pecheTacon2022_221115.mxd

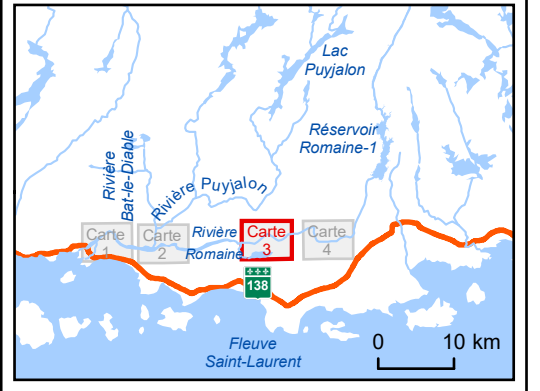
Projection : MTM fuseau 5 CSRS, NAD83

Carte 3

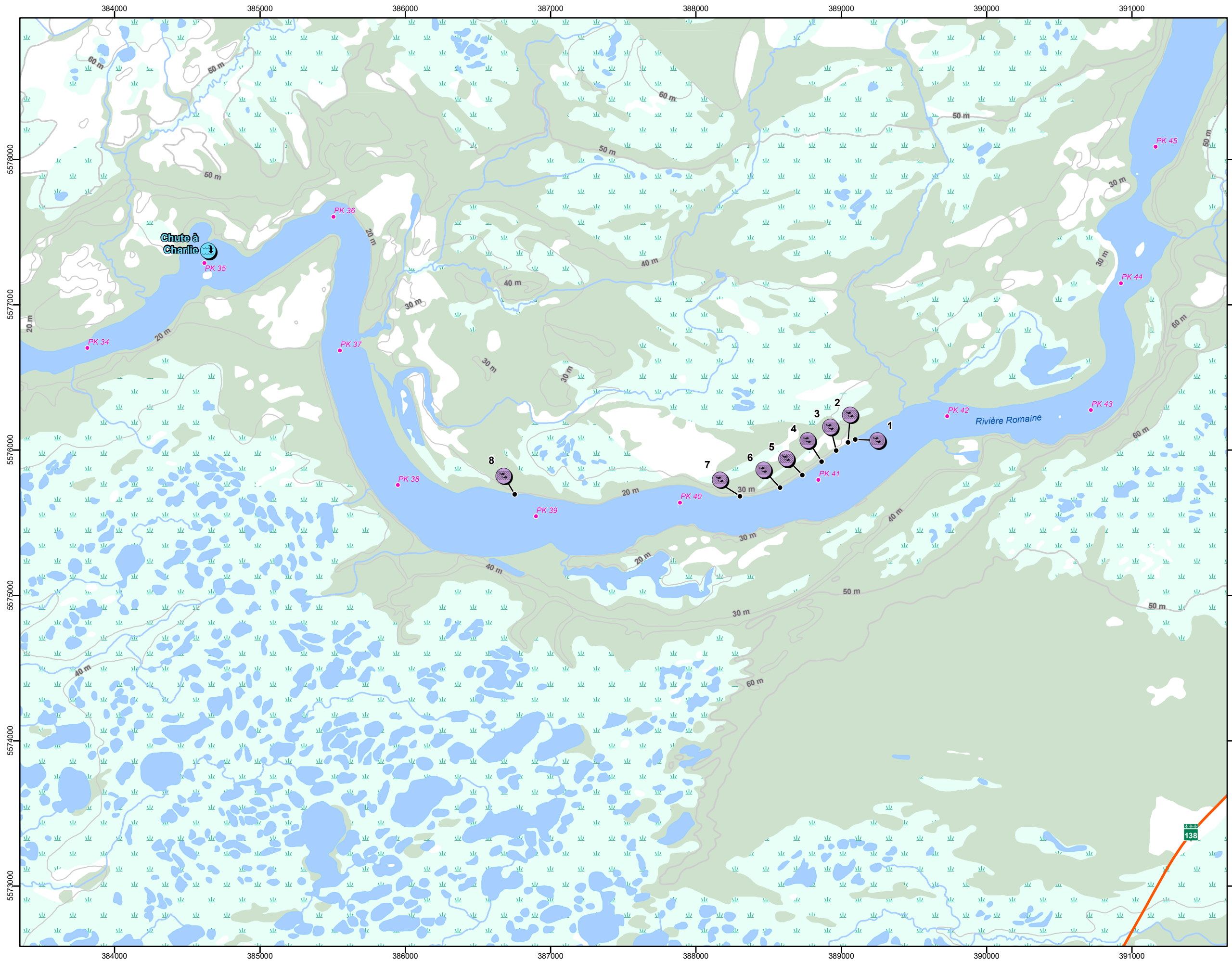
Novembre 2022

SOCIÉTÉ SAUMON DE LA RIVIÈRE ROMAINE
 Mission Régénération
 Tahetshiaaniishkat kanenitamuakaniht anitshenat tshé taht

UANAN
 EXPERTS CONSEILS



- Hydrographie**
- Cours d'eau
 - Étendue d'eau
 - PK 1 Point kilométrique de rivière
 - 🌊 Chute
- Stations de capture**
- 🎣 Pêche à la seine de rivage
- Végétation**
- Milieu boisé
 - 🌿 Milieu humide
- Réseau routier**
- 🛣️ 138 Route nationale
 - 🛤️ Chemin



Programme de restauration de la rivière Romaine

Stations de capture d'alevins et de tacons, automne 2022

Sources
 BDQT, 1/20 000, MRNF, Québec, 2012
 BDGA 1/1 000 000, MRN Québec, 2010
 Réseau routier, Adresse Québec, 2020-09
 Inventaire, Uanan, 2022

Cartographie : Groupe Conseil Nutshimit-Nippour Inc.
 Fichier : 0344_nu_c1ac4_pecheTacon2022_221115.mxd

0 200 400 m

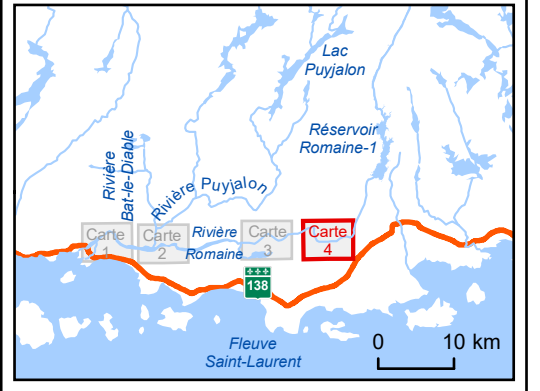
Projection : MTM fuseau 5 CSRS, NAD83

Carte 4

Novembre 2022

SOCIÉTÉ SAUMON DE LA RIVIÈRE ROMAINE
 Mission Régénération
 Tehtshianishkat kanenitamuakaniht anishenat tahe taht

UANAN
 EXPERTS CONSEILS



- Hydrographie**
- Cours d'eau
 - Étendue d'eau
 - PK 1 Point kilométrique de rivière
 - Chute
- Stations de capture**
- Pêche à la seine de rivage
- Végétation**
- Milieu boisé
 - Milieu humide
- Réseau routier**
- Route nationale 138
 - Chemin

4 Conclusion

À l'automne 2022, les objectifs du présent projet étaient de capturer 400 alevins répartis équitablement entre les rivières Romaine et Puyjalon et entre leurs différents secteurs ainsi que 200 tacons, dont 100 proviendraient de la rivière Puyjalon et 100 la rivière Romaine. Les tacons capturés dans la rivière Puyjalon ont été remis à l'eau à leur lieu de capture. Dans les deux cas, les objectifs fixés en 2022 n'ont pas été atteints compte tenu des conditions hydrologiques des rivières Romaine et Puyjalon prévalant au moment des travaux.

En effet, les problématiques rencontrées en 2022 sont principalement axées sur les forts débits d'eau et les hauts niveaux d'eau des rivières Romaine et Puyjalon au moment des inventaires. Les forts épisodes de pluie (environ 100 mm le 15 octobre 2022 et entre 50 à 80 mm durant la période comprise entre le 18 et le 20 octobre 2022; un phénomène qui se produit tous les 50 ou 100 ans, selon Environnement Canada (Radio-Canada, 2022)) qui ont eu lieu la semaine précédant la campagne de capture ont eu pour conséquence d'augmenter considérablement les apports d'eau dans le bassin de la Romaine à un point tel qu'Hydro-Québec n'avait d'autre choix que d'évacuer le surplus d'eau accumulé dans les réservoirs de la Romaine par l'évacuateur de crue de RO-1. Bien que l'objectif, durant la période de fraie du saumon, est de garder le débit le plus stable possible dans la rivière Romaine, une bonne quantité d'eau accumulée dans les réservoirs devait être évacuée pour éviter d'autres fluctuations en pleine période de fraie (fin octobre début novembre) (Maude Richard St-Vincent, communication personnelle). Les dernières prédictions d'Hydro-Québec reçues le 24 octobre en fin de journée indiquaient que le retour à un débit moyen journalier se situant entre 200 et 300 m³/s en aval de la centrale Romaine-1 ne se ferait pas avant le 3 novembre (Maude Richard St-Vincent, communication personnelle). Puisque les tentatives de capture d'alevins et de tacons effectuées le 23, 24 et 25 octobre n'avaient pas donné de résultats fructueux (les conditions hydrologiques prévalant au moment des travaux nuisent à l'efficacité des engins de pêche), Uanan Experts-Conseils et la SSRR ont pris la décision d'interrompre la campagne de terrain.

Selon les données d'Environnement Canada, le secteur à l'étude reçoit annuellement 1 094 mm de précipitations totales en moyenne. Les précipitations annuelles sous forme de pluie représentent en moyenne 839 mm, les mois les plus pluvieux étant juillet, septembre et octobre avec une moyenne de 100 mm, 105 mm et 121 mm respectivement.² Comme les précipitations sont généralement plus importantes au mois d'octobre que durant les mois d'août et de septembre, il serait préférable qu'à l'avenir, la campagne de capture d'alevins et de tacons ait lieu en été, entre la fin août et le début de la période de chasse à l'original aux armes à feu, à l'arbalète et à l'arc, laquelle aura lieu entre le 16 septembre et le 15 octobre en 2023. Cette période avait été ciblée en 2021 et les captures avaient été beaucoup plus abondantes.

² Données d'Environnement Canada à la station climatique de Rivière-au-Tonnerre (1981-2010) : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/climat/normales/sommaire.asp?cle=704FEG0>

5 Références

Cossette C., E. Maltais, S. Lacasse et F. Bilodeau. 2020. Complexe de la Romaine. Suivi environnemental 2019 en phase exploitation. Suivi des teneurs en mercure dans la chair des poissons. Rapport préparé par AECOM pour Hydro-Québec. 115 pages et annexes.

Marois, N., E. Maltais, S. Lacasse, et J.-C. Guay. 2021. Complexe de la Romaine. Suivi environnemental 2019 en phase exploitation. Suivi des communautés de poissons de la Romaine. Rapport préparé par AECOM et Groupe Conseil Nutshimit-Nippour pour Hydro-Québec. 108 p. et annexes.

Radio-Canada. 2022. Deux périodes de fortes pluies en moins d'une semaine sur la Côte-Nord : un phénomène rare. Radio-Canada. ICI Côte-Nord. Article paru le 18 octobre 2022. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1925699/pluie-meteo-cote-nord-avertissement-meteorologique-baie-comeau-sept-iles>. Site consulté le 1 novembre 2022.

Annexe 1

Permis SEG et de transport

Le 20 octobre 2022

Monsieur Yves Richard
Société saumon de la rivière Romaine (SSRR)
3137, rue Laberge
Québec (Québec) G1X 4B5

Objet : Permis de gestion de la faune n° 22-10-20-074-09-G-P

Monsieur,

Vous trouverez ci-joint un permis de gestion qui vous est délivré afin de vous permettre de réaliser vos objectifs. Veuillez prendre connaissance du contenu de votre permis, il fait état des conditions que vous devez respecter. Tout manquement à l'une des conditions de ce permis (incluant la remise d'un rapport d'activités) peut entraîner pour vous et vos aides des poursuites judiciaires. Nous vous rappelons que malgré les possibilités légales d'exercer certaines activités à caractère exceptionnel, ce permis ne vous soustrait pas, vous et vos aides, à l'obligation de vous conformer à toute autre réglementation applicable ni de respecter les consignes émises par le gouvernement du Québec visant à limiter au maximum la transmission du virus COVID-19. Le non-respect de ces directives est passible d'amendes.

Veuillez signer votre permis : celui-ci est personnel, il ne peut être délégué, cédé ou transféré à une autre personne. Vous devez le porter sur vous lorsque vous exercez les activités qui y sont prévues. Vous devez l'exhiber à un agent de protection de la faune qui vous en fait la demande. Vos aides doivent également porter sur eux une copie de ce permis lorsqu'ils sont en cours d'activité. Tout travail effectué en vertu de ce permis doit être fait sous votre supervision.

Avant le début des travaux, vous devez informer le Service de la protection de la faune (SPF) de Havre-Saint-Pierre, au numéro 418 538-2703 ou par courriel à l'adresse suivante : dpf.reg02-09@mffp.gouv.qc.ca. Vous devez également signaler au SPF tout événement important. De plus, pour accéder à un territoire particulier, vous devez aviser l'organisme responsable ou obtenir toutes les autorisations requises. Il en va de même pour accéder à une propriété privée. Pour toute demande d'information concernant votre permis, veuillez communiquer avec M. Nicolas Gagné au 418 295-4576, poste 701750. Lors de toute communication concernant votre permis, veuillez indiquer le numéro apparaissant sur le permis.

Recevez, Monsieur, l'expression de nos meilleurs sentiments.

La directrice régionale par intérim,



Charlène Lavallée

CL/tb

p. j.

N° du permis						
Année	Mois	Jour	N° séq.	Région	Type	Loi
22	10	20	074	09	G	P

Période de validité du permis						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2022	10	20	AU	2022	10	31

Ce permis comprend neuf sections numérotées de 1 à 9.

1	Titulaire
	Monsieur Yves Richard Société saumon de la rivière Romaine (SSRR) 3137, rue Laberge Québec (Québec) G1X 4B5

2	Personne(s) supervisée(s) par le titulaire		
	Nom	Statut ou qualification	Téléphone
	Voir annexe		

3	Autorisation
	Le présent permis autorise, en vertu de l'article 19 du Règlement de pêche du Québec, le titulaire et les personnes mentionnées à la section 2 à capturer des tacons dans la rivière Romaine et dans la rivière Puyjalon dans le but d'assurer le maintien de la diversité génétique des reproducteurs en élevage au Laboratoire de recherche en sciences aquatiques (LARSA) de l'Université Laval et pour établir la génétique de ceux-ci dans le cadre du projet de recherche RDC, et ce, aux conditions suivantes.

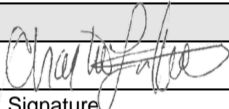
4	Localisation des lieux de capture			
	Endroits de capture : Rivière Romaine et Puyjalon			
	Plans d'eau	Coordonnées géographiques	Plans d'eau	Coordonnées géographiques
	Rivière Romaine	50°32'96" N; 63°75'28" O	Rivière Puyjalon	50°30'71" N; 63°66'39" O

5	Spécimens			
	Espèces visées	Quantité maximale		Caractéristiques (taille, sexe, âge, etc.)
		Mort	Vivant	
	Saumon atlantique	0	100	Tacons 1+ de la rivière Romaine
	Saumon atlantique	0	100	Tacons 1+ de la rivière Puyjalon

6	Modes de capture des / animaux / poissons			
	Engin	Type ou modèle	Quantité	Dimensions/spécifications
	Pêche électrique	Smith-Root	1	ND
	Seines de rivage	Avec poche	2	ND

7	Manipulations, transport et disposition des spécimens
	<p>Pour les tacons capturés dans la rivière Romaine :</p> <p>Un maximum de 100 tacons pourra être capturés, puis transportés jusqu'à la station d'élevage de la rivière Romaine où ils pourront y être gardés en captivité pour une période maximale de 14 jours avant d'être transportés vers le LARSA.</p> <p>Les autres saumoneaux capturés devront être remis à l'eau à l'endroit de leur capture, sauf les spécimens retrouvés en très mauvaise condition qui pourront être euthanasiés par coup à la tête suivi de dislocation cervicale. Les spécimens morts, le cas échéant, seront acheminés vers un site approprié, permettant au titulaire de les éliminer de façon conforme aux règles environnementales.</p> <p>Le transport des spécimens de la station d'élevage de la rivière Romaine vers le LARSA est autorisé par un permis de transport délivré par la Direction de la gestion de la faune de la Capitale-Nationale.</p> <p>Les opérations devront être réalisées conformément au Certificat de bons soins aux animaux émis par l'Université Laval (CPAUL approuvé Numéro de projet 2021-783, VRR-21-783, Chercheur Louis Bernatchez).</p> <p>Pour les tacons capturés dans la rivière Puyjalon :</p> <p>Un maximum de 100 tacons pourra être capturés et placés dans une glacière contenant de l'eau de rivière. Un maximum de 20 tacons pourra être simultanément dans la glacière et l'eau de celle-ci devra être renouvelée à toutes les 10 minutes. La longueur et le poids seront pris et un échantillon de la nageoire adipeuse sera prélevé pour chaque capture. Les tacons seront ensuite rapidement remis à l'eau à l'endroit de la capture.</p> <p>Les spécimens retrouvés en très mauvaise condition qui pourront être euthanasiés par coup à la tête suivi de dislocation cervicale. Les spécimens morts, le cas échéant, seront acheminés vers un site approprié, permettant au titulaire de les éliminer de façon conforme aux règles environnementales.</p> <p>Les opérations devront être réalisées conformément à l'addenda du Certificat de bons soins aux animaux qui sera émis sous peu par l'Université Laval (CPAUL approuvé Numéro de projet 2021-783, VRR-21-783, Chercheur Louis Bernatchez).</p> <p>Les activités concernant la pêche électrique devront être conforme à la procédure normalisée de travail du même nom (https://mffp.gouv.qc.ca/nos-publications/procedure-normalisee-fonctionnement-peche-electrique/). La prise de mesure et la remise à l'eau des individus capturés dans la rivière Puyjalon devront respecter les consignes de la procédure normalisée de fonctionnement nommée Capture et remise à l'eau de poissons vivants (https://mffp.gouv.qc.ca/nos-publications/procedure-normalisee-fonctionnement-poissons-vivants/).</p>

8	Autres conditions à respecter
<p>Pour être valide, le permis doit être signé par le titulaire.</p> <p>Le titulaire et ses aides doivent porter sur eux le présent permis (ou une copie de celui-ci) lorsqu'ils exercent des activités prévues au permis, et l'exhiber à un agent de protection de la faune qui en fait la demande.</p> <p>Un rapport écrit des activités doit être transmis avant le 1^{er} décembre 2022 à l'attention de M^{me} Charlene Lavallée, directrice régionale par intérim, à l'adresse suivante :</p> <p>Direction de la gestion de la faune de la Côte-Nord Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs 456, avenue Arnaud, bureau 1.03 Sept-Îles (Québec) G4R 3B1</p> <p>Ou par courriel à : cote-nord.faune@mffp.gouv.qc.ca</p> <p>Ce rapport doit contenir les renseignements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - date de capture; - carte localisant les stations de capture, incluant les coordonnées géographiques; - description du matériel et de la méthode de capture utilisés pour chaque station; - liste et nombre des spécimens capturés par espèce, par engin, par station; - données biologiques (longueur, masse, etc.) sur les espèces capturées; - nombre de spécimens transportés vers la station d'élevage de la Rivière Romaine; - nombre de mortalités, s'il y a lieu; - toute autre information pertinente (captures accidentelles, anomalies, etc.). <p>Chaque engin de capture doit être identifié de façon lisible au nom du titulaire ou porter le numéro du présent permis. Dans le cas des engins submergés, l'identification doit être lisible sans qu'on ait besoin de retirer l'engin de l'eau.</p> <p>Les spécimens capturés demeurent la propriété du gouvernement du Québec et ils ne peuvent être vendus, donnés, échangés ou consommés sans le consentement écrit du Ministère.</p> <p>Les spécimens non visés ou capturés contrairement aux conditions du présent permis doivent, s'ils sont indemnes et vivants, être remis en liberté à l'endroit même de leur capture; s'ils sont blessés ou morts, le titulaire doit les déclarer à un agent de protection de la faune et, si ce dernier l'exige, les lui remettre pour confiscation.</p> <p>Tout addenda relatif à ce permis fait partie intégrante de ce permis. Les conditions précisées au permis s'appliquent avec les adaptations nécessaires.</p>	

9	Fonctionnaire autorisé		
Directrice régionale par intérim			Date de délivrance
CHARLÈNE LAVALLÉE		Signature	Année / mois / jour
Téléphone : 418 964-8300, # 272	Télécopieur : 418 964-8680	Courriel : charlene.lavallee@mffp.gouv.qc.ca	2022-10-20



Signature du titulaire

Annexe

Nom	Titre	Numéro de téléphone
Nadine Marois	Biologiste / Chargée de projet	418 805-9096
Pierre Desjardins	Aide technique	418 949-2132
Jean-Philippe Hervieux		
Keanu Nolin		
Moïse Alexis Napess Basile		
Nico Napess		
Ian Ishpatao		
Jay-Penuen Ishpatao		
Bastien Michel		
Jonas Napess		
David Basile		

Le 20 octobre 2022

Monsieur Yves Richard
Société saumon de la rivière Romaine (SSRR)
3137, rue Laberge
Québec (Québec) G1X 4B5

Objet : Permis de gestion de la faune n° 22-10-20-075-09-G-P

Monsieur,

Vous trouverez ci-joint un permis de gestion qui vous est délivré afin de vous permettre de réaliser vos objectifs. Veuillez prendre connaissance du contenu de votre permis, il fait état des conditions que vous devez respecter. Tout manquement à l'une des conditions de ce permis (incluant la remise d'un rapport d'activités) peut entraîner pour vous et vos aides des poursuites judiciaires. Nous vous rappelons que malgré les possibilités légales d'exercer certaines activités à caractère exceptionnel, ce permis ne vous soustrait pas, vous et vos aides, à l'obligation de vous conformer à toute autre réglementation applicable ni de respecter les consignes émises par le gouvernement du Québec visant à limiter au maximum la transmission du virus COVID-19. Le non-respect de ces directives est passible d'amendes.

Veuillez signer votre permis : celui-ci est personnel, il ne peut être délégué, cédé ou transféré à une autre personne. Vous devez le porter sur vous lorsque vous exercez les activités qui y sont prévues. Vous devez l'exhiber à un agent de protection de la faune qui vous en fait la demande. Vos aides doivent également porter sur eux une copie de ce permis lorsqu'ils sont en cours d'activité. Tout travail effectué en vertu de ce permis doit être fait sous votre supervision.

Avant le début des travaux, vous devez informer le Service de la protection de la faune (SPF) de Havre-Saint-Pierre, au numéro 418 538-2703 ou par courriel à l'adresse suivante : dpf.reg02-09@mffp.gouv.qc.ca. Vous devez également signaler au SPF tout événement important. De plus, pour accéder à un territoire particulier, vous devez aviser l'organisme responsable ou obtenir toutes les autorisations requises. Il en va de même pour accéder à une propriété privée. Pour toute demande d'information concernant votre permis, veuillez communiquer avec M. Nicolas Gagné au 418 295-4576, poste 701750. Lors de toute communication concernant votre permis, veuillez indiquer le numéro apparaissant sur le permis.

Recevez, Monsieur, l'expression de nos meilleurs sentiments.

La directrice régionale par intérim,



Charlène Lavallée

CL/tb

p. j.

N° du permis						
Année	Mois	Jour	N° séq.	Région	Type	Loi
22	10	20	075	09	G	P

Période de validité du permis						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2022	10	20	AU	2022	10	31

Ce permis comprend neuf sections numérotées de 1 à 9.

1	Titulaire
	Monsieur Yves Richard Société saumon de la rivière Romaine (SSRR) 3137, rue Laberge Québec (Québec) G1X 4B5

2	Personne(s) supervisée(s) par le titulaire		
	Nom	Statut ou qualification	Téléphone
	Voir annexe		

3	Autorisation
	Le présent permis autorise, en vertu de l'article 19 du <i>Règlement de pêche du Québec</i> le titulaire et les personnes mentionnées à la section 2 à capturer des poissons dans le but de fournir les échantillons nécessaires au projet de recherche de la SSRR portant sur le développement et l'application de protocoles innovants d'ensemencement et de suivi pour la restauration des populations du saumon atlantique et ce, aux conditions suivantes :

4	Localisation des lieux de capture			
	Endroits de capture : Rivière Romaine et Puyjalon			
	Plans d'eau	Coordonnées géographiques	Plans d'eau	Coordonnées géographiques
	Rivière Romaine	50°32'96" N; 63°75'28" O	Rivière Puyjalon	50°30'71" N; 63°66'39" O

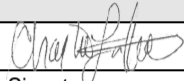
5	Spécimens			
	Espèces visées	Quantité maximale		Caractéristiques (taille, sexe, âge, etc.)
		Mort	Vivant	
	Saumon atlantique	200	0	Alevins de la rivière Romaine
	Saumon atlantique	200	0	Alevins de la rivière Puyjalon

6	Modes de capture des / animaux / poissons			
	Engin	Type ou modèle	Quantité	Dimensions/spécifications
	Pêche électrique	Smith-Root	1	ND
	Seines de rivage	Avec poche	ND	ND

7	Manipulations, transport et disposition des spécimens
	Les poissons peuvent être prélevés, identifiés, dénombrés. Un maximum de 400 alevins de saumons pourra être capturé, mesuré (poids, longueur) et par la suite euthanasié par surdose de TMS par immersion conformément à la procédure à l'annexe. Ils pourront être conservés individuellement dans des tubes remplis avec RNAlater (un tampon salé). Les spécimens seront ensuite transportés morts du site de capture au LARSA à Québec où ils seront analysés. Les spécimens morts devront être éliminés en étant acheminés vers un site approprié afin d'en disposer de façon conforme aux règles environnementales. Les procédures et manipulations devront être réalisées conformément au certificat de bons soins aux animaux de l'Université Laval (2021-783, VRR-21-783). De plus, les activités de pêche électrique devront respecter les consignes incluses dans la procédure normalisée de fonctionnement nommée Pêche électrique (https://mffp.gouv.qc.ca/nos-publications/procedure-normalisee-fonctionnement-peche-electrique/) .

8	Autres conditions à respecter
	Pour être valide, le permis doit être signé par le titulaire. Le titulaire et ses aides doivent porter sur eux le présent permis (ou une copie de celui-ci) lorsqu'ils exercent des activités prévues au permis, et l'exhiber à un agent de protection de la faune qui en fait la demande. Un rapport écrit des activités doit être transmis avant le 1^{er} décembre 2022 à l'attention de M^{me} Charlene Lavallée, directrice régionale par intérim, à l'adresse suivante : Direction de la gestion de la faune de la Côte-Nord Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs 456, avenue Arnaud, bureau 1.03 Sept-Îles (Québec) G4R 3B1 Ou par courriel à : cote-nord.faune@mffp.gouv.qc.ca

8	Autres conditions à respecter (suite)
<p>Ce rapport doit contenir les renseignements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - date de capture; - carte localisant les stations de capture, incluant les coordonnées géographiques; - description du matériel et de la méthode de capture utilisés pour chaque station; - liste et nombre des spécimens capturés par espèce, par engin, par station; - données biologiques (longueur, masse, etc.) sur les espèces capturées; - nombre de mortalités involontaires, s'il y a lieu; - toute autre information pertinente (captures accidentelles, anomalies, etc.). <p>Chaque engin de capture doit être identifié de façon lisible au nom du titulaire ou porter le numéro du présent permis. Dans le cas des engins submergés, l'identification doit être lisible sans qu'on ait besoin de retirer l'engin de l'eau.</p> <p>Les spécimens capturés demeurent la propriété du gouvernement du Québec et ils ne peuvent être vendus, donnés, échangés ou consommés sans le consentement écrit du Ministère.</p> <p>Les spécimens non visés ou capturés contrairement aux conditions du présent permis doivent, s'ils sont indemnes et vivants, être remis en liberté à l'endroit même de leur capture; s'ils sont blessés ou morts, le titulaire doit les déclarer à un agent de protection de la faune et, si ce dernier l'exige, les lui remettre pour confiscation.</p> <p>Tout addenda relatif à ce permis fait partie intégrante de ce permis. Les conditions précisées au permis s'appliquent avec les adaptations nécessaires.</p>	

9	Fonctionnaire autorisé		
Directrice régionale par intérim			Date de délivrance
CHARLÈNE LAVALLÉE		Signature	Année / mois / jour
Téléphone : 418 964-8300, # 272	Télécopieur : 418 964-8680	Courriel : charlene.lavallee@mffp.gouv.qc.ca	2022-10-20


 Signature du titulaire

Annexe 1

Nom	Titre	Numéro de téléphone
Nadine Marois	Biologiste / Chargée de projet	418 805-9096
Pierre Desjardins	Aide technique	418 949-2132
Jean-Philippe Hervieux		
Keanu Nolin		
Moïse Alexis Napess Basile		
Nico Napess		
Ian Ishpatao		
Jay-Penuen Ishpatao		
Bastien Michel		
Jonas Napess		
David Basile		

Annexe 2

Protocole d'euthanasie et de conservation des alevins

Euthanasie

Pour la procédure d'euthanasie, le laboratoire Bernatchez fournira le matériel. Veuillez suivre le protocole suivant pour préparer une solution de 1 litre de TMS :

Dissoudre 250 mg de MS-222 préparé dans 1 litre d'eau;

- Ajouter le bicarbonate de soude pour tamponner la solution à un pH entre 7 et 7.5 (en ajoutant environ 250 mg);
- Mélanger quelques secondes et s'assurer de la valeur pH avec un papier tournesol;
- Placer le poisson dans le bain jusqu'à l'arrêt complet des mouvements operculaires;
- Après l'arrêt respiratoire, s'assurer de la mort de l'animal en le laissant dans le bain pour une période de 10 minutes;
- À la fin de la procédure, récupérer le TMS dans un contenant prévu à cet effet.

Conservation

Nous avons besoin des alevins entiers préservés individuellement dans des tubes avec RNAlater (un tampon salé) que nous pouvons fournir. Mais comme cela va affecter la forme et la condition du poisson, il faudrait que les mesures de longueur et de poids soient prises avant de mettre les poissons dans ce préservatif. Bien sûr, pour chaque poisson il faut aussi garder l'information du lieu de capture dans la rivière, car nous devons estimer la proportion d'alevinsensemencés vs sauvages que l'on retrouve dans les différents sites d'échantillonnage.

Permis de transport et/ou d'ensemencement de poissons vivants

Titulaire	Est autorisé à :
Richard Yves (SSRR)	Transporter <input checked="" type="checkbox"/> Ensemencer <input type="checkbox"/>


Espèce(s) de poissons	Nombre (total)	Taille	Marquage
Saumon atlantique	100	Tacons 1+	<input type="checkbox"/>

Date prévue, du 2022-10-01 au 2022-12-29	Dans l'endroit ci-après décrit :
--	---

Nom du plan d'eau	
Laboratoire de Recherche en Sciences Aquatiques	
Lot	Rang ou concession
	1030, avenue de la Médecine (Université Laval)
Canton ou paroisse	Territoire sous gestion
Secteur Ste-Foy	
Municipalité	Municipalité régionale de comté
Québec	Communauté-Urbaine-De-Québec
Coordonnées géographiques : X (longitude) Y (latitude)	
Projection : Géographique <input type="checkbox"/> Lambert <input type="checkbox"/> UTM <input type="checkbox"/> MTM <input type="checkbox"/>	
Datum : NAD 27 <input type="checkbox"/> NAD 83 : <input type="checkbox"/>	

Nom de l'acquéreur	Téléphone de l'acquéreur
Richard Yves (SSRR)	(418) 847-9191
Adresse postale de l'acquéreur	Municipalité de l'acquéreur
3137, rue Laberge	Québec

Nom du pisciculteur	
Société Saumon de la Rivière Romaine (SSRR)	
Nom de l'établissement piscicole	
Station piscicole Société Saumon rivière Romaine	
Adresse postale de l'emplacement piscicole	Numéro de permis
Havre-Saint-Pierre	

Émis par	Signature	Date	Ce permis expire le
Arvais Martin		2022-09-28	2022-12-27

Condition(s) d'émission

Renseignements à être transmis par le titulaire ou son mandataire (pisciculteur, transporteur)

12 - 1784 (8400, avenue Sous-le-Vent, Charny, G6X 3S9, télécopieur: 832-1827) (au plus tard à la date d'expiration du permis)

Espèce(s) de poissons	Date de livraison			Date de livraison			Date de livraison		
	Nombre	Taille	Marquage	Nombre	Taille	Marquage	Nombre	Taille	Marquage

Le transport :	<input type="checkbox"/> n'a pas eu lieu
-----------------------	--

Signature du titulaire		Date	29 sept. 2022
-------------------------------	---	-------------	---------------

EKUANITSHI



UANAN

EXPERTS CONSEILS