



**SOCIÉTÉ SAUMON
DE LA RIVIÈRE ROMAINE**
Mission Régénération
Tshetshiaianishkat kanuenitamuakaniht anitshenat tshé tahé

PROGRAMME DE RESTAURATION DU SAUMON
DE LA RIVIÈRE ROMAINE

**SOUTIEN TECHNIQUE POUR LA CAPTURE
SPORTIVE DE SAUMONS ADULTES
ET LEUR TRANSPORT VERS UN SITE
DE GARDE EN CAPTIVITÉ**

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2015

151-05028-00

DÉCEMBRE 2015

Société saumon de la rivière Romaine

PROGRAMME DE RESTAURATION DU SAUMON DE LA RIVIÈRE ROMAINE

**SOUTIEN TECHNIQUE POUR LA
CAPTURE SPORTIVE DE SAUMONS
ADULTES ET LEUR TRANSPORT VERS
UN SITE DE GARDE EN CAPTIVITÉ**

RAPPORT D'ACTIVITÉS 2015

Version finale

Projet n° : 151-05028-00

Date : Décembre 2015



WSP Canada Inc.

5355, boul. des Gradins
Québec (Québec) G2J 1C8

Téléphone : 418 623-2254

Télécopieur : 418 623-1857

www.wspgroup.com



SIGNATURES

PRÉPARÉ PAR



Bernard Aubé-Maurice, biologiste

RÉVISÉ PAR

Yanick Plourde, biologiste
Chargé de projet

ÉQUIPE DE RÉALISATION

SOCIÉTÉ SAUMON DE LA RIVIÈRE ROMAINE

Directeur	Frédéric Lévesque, biol.
Administrateur	Jean-Christophe Guay, biol. M. Sc.
Coordonnatrice	Geneviève Ouellet-Cauchon, biol. M. Sc.

WSP CANADA INC. (WSP)

Chargé de projet	Yanick Plourde, biol. M. Sc.
Collaborateur	Bernard Aubé-Maurice, biol. M. Sc.
Rédaction	Bernard Aubé-Maurice, biol. M. Sc.
Travaux de terrain	Carl Gauthier, tech. de la faune Nathalie Guérard, tech. de la faune Dominick Cuerrier, tech. de la faune Frédéric Milord, tech. de la faune William Rondeau, tech. de la faune Alexandre Daneau, tech. de la faune
Cartographie	Diane Gagné
Édition	Linette Poulin Cathia Gamache

Référence à citer :

WSP. 2015. *Programme de restauration du saumon de la rivière Romaine – Soutien technique pour la capture sportive de saumons adultes et leur transport vers un site de garde en captivité – Rapport d'activités 2015*. Rapport de WSP à la Société saumon de la rivière Romaine. 13 p. et annexes.

TABLE DES MATIÈRES

ÉQUIPE DE RÉALISATION.....	I
TABLEAU	V
CARTE	V
ANNEXES	V
1. INTRODUCTION.....	1
2. MÉTHODE	3
2.1 SITES ET MODALITÉS DE PÊCHE	3
2.2 MANIPULATION ET TRANSPORT DES SAUMONS	4
3. RÉSULTATS ET DISCUSSION	9
3.1 RÉSULTATS	9
3.2 DISCUSSION	10
4. CONCLUSION	11
5. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	13

T A B L E A U

Tableau 1	Caractéristiques des saumons transférés dans les bassins de stabulation de la Société en 2015	9
-----------	---	---

C A R T E

Carte 1	Localisation des sites de pêche en 2015	7
---------	---	---

A N N E X E S

Annexe 1	Protocole de capture et de transfert des saumons adultes
Annexe 2	Protocole d'administration du vaccin et de l'antibiotique
Annexe 3	Débit journalier de la Romaine du 16 juin au 15 juillet 2015
Annexe 4	Fiche d'information et annonce publicitaire de la Société
Annexe 5	Liste des pêcheurs et accompagnateurs
Annexe 6	Répertoire photographique
Annexe 7	Fiches d'entrée des saumons transférés aux installations de la Société

1. INTRODUCTION

Hydro-Québec Équipement a entrepris la construction d'un complexe hydroélectrique de 1 550 MW sur la rivière Romaine, au nord de la municipalité de Havre-Saint-Pierre, sur la Côte-Nord. Ce projet est autorisé par le gouvernement du Québec sous conditions de procéder à la restauration de la population de saumons sur un horizon de 20 ans. Pour ce faire, Hydro-Québec a créé une société indépendante, la Société saumon de la rivière Romaine (la Société), chargée de mettre en place le programme de restauration (le Programme).

Le Programme a démarré en 2014 par la fraie artificielle de géniteurs sauvages capturés à l'aide d'une clôture de comptage installée dans la rivière Puyjalon. Les œufs produits ont été directement enfouis dans les frayères aménagées de la Romaine dès l'automne suivant ou encore placés en incubation pour un ensemencement des alevins au printemps 2015. Pour ajouter au nombre de géniteurs capturés dans la Puyjalon, la Société misait également sur la contribution des pêcheurs sportifs et avait ainsi organisé la réouverture d'une pêche contrôlée au saumon dans la Romaine en 2014. Cette activité n'avait cependant pas permis d'acheminer d'autres saumons vers les bassins de stabulation, où sont conservés les géniteurs en attendant la fraie. En 2015, cette dernière activité a été reconduite.

Pour ce faire, la Société a mandaté WSP Canada Inc. (WSP) pour l'encadrement des pêcheurs sportifs, la récupération des saumons adultes et le transport de ceux-ci vers les bassins de stabulation aménagés près du pont de la route 138, au PK 2,8 de la Romaine. Ce document décrit les travaux réalisés et présente les résultats obtenus.

2. MÉTHODE

Le protocole détaillé ayant encadré les travaux de terrain de l'été 2015 est présenté à l'annexe 1, alors que le protocole d'administration du vaccin et de l'antibiotique est joint à l'annexe 2. Les paragraphes qui suivent résument les travaux effectués.

2.1 SITES ET MODALITÉS DE PÊCHE

Deux secteurs de pêche accessibles aux pêcheurs sportifs ont été ouverts en 2015 en vertu d'un permis à des fins scientifiques, éducatives et de gestion (SEG) émis par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). Il s'agit des mêmes secteurs qu'en 2014, soit le secteur des Cayes (embouchure de la Romaine) et celui de la chute de l'Église (PK 16). À la demande des pêcheurs, seul le secteur des Cayes a toutefois été pêché en 2015. Soulignons qu'il s'agit traditionnellement du secteur le plus populaire auprès des pêcheurs et qu'il est beaucoup plus facile d'accès que le secteur de la chute de l'Église. Or, contrairement à 2014, alors que les très faibles débits associés au remplissage du réservoir Romaine 2 y rendaient les conditions de pêche difficiles, les débits de 2015, deux à trois fois plus élevés, étaient plus favorables à la pêche (annexe 3).

Les différentes fosses du secteur des Cayes ont été pêchées entre le 16 juin et le 15 juillet, à partir des sites de pêche identifiés sur la carte 1, soit :

- le Cap;
- la Caye;
- les Roches;
- la Fosse Carter;
- les Pools de l'est.

Parmi ces sites qui se trouvent tous en aval du rapide à Brillant, le Cap et la Caye ont été les plus fréquentés. Ils étaient accessibles en zodiac à partir de la rive droite de la Romaine, elle-même accessible via un sentier reliant la rive à l'Auberge de la Minganie.

Comme en 2014, deux périodes de pêche par jour (5 h à 13 h et 13 h à 21 h) étaient attribuées chacune à un ou deux pêcheurs par un tirage au sort organisé 48 h à l'avance par l'Association de Chasse et Pêche de Havre-Saint-Pierre (l'Association) en collaboration avec la Société. L'annexe 4 présente la fiche d'information sur le déroulement de la pêche scientifique ainsi que l'affiche publicitaire invitant les pêcheurs à y participer. Les pêcheurs sélectionnés pour toute la durée de la période de pêche sont identifiés à l'annexe 5.

Deux techniciens de WSP accompagnaient en permanence les pêcheurs afin de procéder au transfert des saumons pêchés vers les bassins de stabulation installés aux abords de la rivière Romaine par la Société. Lorsqu'une période de pêche n'était pas pleinement utilisée par les pêcheurs (p. ex. aucun ou un seul pêcheur pour une période donnée, présence de pêcheurs pendant une partie de la période seulement), les techniciens de WSP sur place ont souvent pêché afin de maximiser l'effort de pêche. Il n'y a toutefois jamais eu plus de deux cannes à moucher à l'eau en même temps. Soulignons qu'il n'y a pas eu de tirage au sort organisé par l'Association du 17 au 19 juin inclusivement en raison d'essais de vanne au barrage Romaine-2 susceptibles de provoquer une hausse du niveau d'eau affectant les conditions de pêche. Les techniciens de WSP ont néanmoins pêché pendant quelques heures le 17 juin.

Au total, sur une possibilité de 56 périodes de pêches (28 jours en excluant les 18 et 19 juin), 34 périodes ont été attribuées à au moins deux pêcheurs, alors que 15 périodes ont été attribuées à un pêcheur lorsqu'une seule candidature était reçue par l'Association. Pour les 7 autres périodes, principalement au cours de la première semaine, aucun pêcheur ne s'est manifesté, mais les techniciens de WSP ont tout de même pêché durant quatre de ces périodes. Ainsi, on ne rapporte aucune activité de pêche pour seulement 3 des 56 périodes de pêche (annexe 5).

Les pêcheurs pouvaient uniquement utiliser une canne à moucher respectant les dispositions précisées à l'annexe 1. Soulignons que les hameçons utilisés devaient nécessairement être dépourvus d'ardillons afin de minimiser le risque de blessures chez les saumons. L'annexe 6 regroupe quelques photos des secteurs de pêche et des manipulations réalisées sur les saumons capturés.

2.2 MANIPULATION ET TRANSPORT DES SAUMONS

Les saumons pêchés devaient être manipulés avec le plus grand soin par les techniciens de WSP afin de minimiser les risques de blessure et d'assurer la survie des saumons adultes transférés vers le site de garde en captivité. Les saumons qui auraient pu être blessés par l'hameçon au niveau des branchies, ou trop faibles pour être transportés vers le site de stabulation, devaient immédiatement être remis à l'eau. Cette situation ne s'est pas produite en 2015.

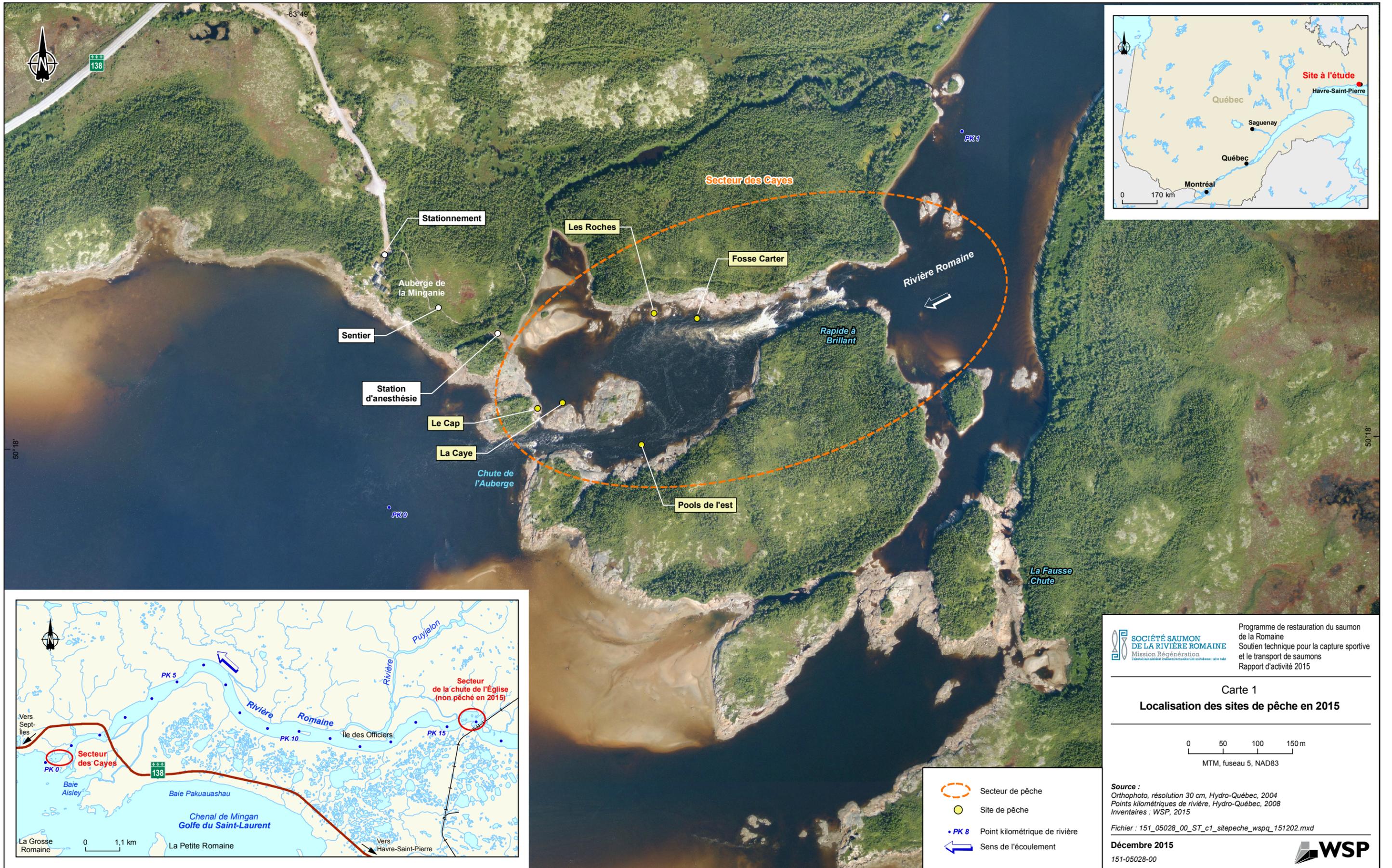
Les saumons adultes pêchés dans le secteur des Cayes et en bonne condition étaient d'abord transférés rapidement avec une civière de transport vers la station d'anesthésie localisée en rive droite de la Romaine (carte 1). Dès l'arrivée d'un saumon sur le site, celui-ci était placé dans une glacière de 100 litres remplie d'eau fraîche pour y être anesthésié au moyen d'une solution de MS-222. Le protocole de l'annexe 1 détaille la procédure d'utilisation de ce produit et précise les concentrations requises. L'anesthésie doit être faite le plus rapidement possible après la capture, afin de minimiser le stress associé aux diverses manipulations. Il est à souligner que le protocole prévoit

une anesthésie jusqu'au stade 4, laquelle est caractérisée par une perte totale de tonus musculaire et d'équilibre. Afin d'éviter tout risque de surdose chez les saumons, il a toutefois été décidé de les anesthésier plutôt jusqu'au stade 3. Les saumons étaient alors très peu réactifs aux stimuli et se manipulaient aisément.

Une fois qu'un saumon était anesthésié, celui-ci était transféré dans un sac tube contenant la solution anesthésiante et de l'eau saturée en oxygène, pour être transporté à pied vers le stationnement de l'Auberge de la Minganie. Le sac tube contenant le saumon était ensuite transféré dans un camion, puis conduit immédiatement vers les installations de la Société. À son arrivée sur le site, les manipulations suivantes étaient pratiquées sur le saumon avant qu'il soit mis dans un des deux bassins de stabulation d'environ 5 000 litres chacun :

- insertion d'une micro étiquette d'identification, modèle GPT12-PLS (12,5 mm, 134,2 kHz) de marque Biomark, à environ 2,5 cm sous la base de la nageoire dorsale du côté gauche;
- mesure de la longueur totale et de la longueur à la fourche;
- prélèvement d'un bout de nageoire adipeuse pour les analyses génétiques;
- description générale du poisson (sexe, présence de blessures ou de maladies, caractéristiques particulières, etc.);
- prélèvement d'une dizaine d'écailles pour la détermination ultérieure de l'âge (le prélèvement est réalisé du côté gauche du poisson, en haut de la ligne latérale, entre la fin de la nageoire dorsale et le début de la nageoire anale);
- administration d'un vaccin (FORTE MICRO) et d'un antibiotique (BAYTRIL) par injections intrapéritonéales selon les dispositions de l'annexe 2;
- traitement au sel pour les saumons ayant des champignons.

Au cours de ces manipulations, le surveillant en service aux installations de la Société prenait en note toutes les mesures et observations pertinentes avant de procéder à la saisie informatique de ces données. Les manipulations devaient être faites dans un espace ombragé et calme, à une température constante. Les mouvements brusques et bruyants ont été évités. L'état du saumon a fait l'objet d'une attention particulière durant toutes les phases de manipulation.




SOCIÉTÉ SAUMON DE LA RIVIÈRE ROMAINE
 Mission Régénération
 Programme de restauration du saumon de la Romaine
 Soutien technique pour la capture sportive et le transport de saumons
 Rapport d'activité 2015

Carte 1
Localisation des sites de pêche en 2015

0 50 100 150 m
 MTM, fuseau 5, NAD83

Source :
 Orthophoto, résolution 30 cm, Hydro-Québec, 2004
 Points kilométriques de rivière, Hydro-Québec, 2008
 Inventaires : WSP, 2015

Fichier : 151_05028_00_ST_c1_sitepeche_wspa_151202.mxd

Décembre 2015
 151-05028-00



-  Secteur de pêche
-  Site de pêche
-  • PK 8 Point kilométrique de rivière
-  ← Sens de l'écoulement

3. RÉSULTATS ET DISCUSSION

3.1 RÉSULTATS

En 2015, deux saumons adultes ont été capturés par les pêcheurs sportifs et ont ensuite été transférés vers les bassins de stabulations de la Société. Les caractéristiques de ces deux saumons sont précisées au tableau 1, alors que les fiches d'entrée complétées à la suite de leur transfert sont jointes à l'annexe 7.

Le premier saumon a été pêché le 7 juillet vers 9 h au site de la Caye. Il s'agissait d'une femelle de 87,7 cm (longueur totale) qui a été ramenée après environ 7 minutes d'activités. Malgré quelques blessures superficielles, l'état général du poisson était très bon. Celui-ci est arrivé aux installations de la Société vers 11 h et a été placé en bassin vers 11 h 45, après les manipulations requises.

Un autre saumon, un mâle, a été pêché le 15 juillet vers 9 h 15 au site du Cap. Celui-ci faisait 82,0 cm de longueur totale et il a été ramené rapidement (environ 7 minutes). Il était très vigoureux avant son anesthésie. Ce saumon est arrivé aux installations de la Société vers 10 h 45 et a été introduit en bassin vers 11 h 25.

Les lectures d'âge réalisées à l'aide des écailles prélevées ainsi que les analyses génétiques faites à partir des nageoires adipeuses indiquent que la femelle pêchée le 7 juillet est un dibermarin provenant du sous-bassin versant de la rivière Puyjalon. Quant au mâle pêché le 15 juillet, il s'agit d'un dibermarin issu du cours principal de la Romaine (tableau 1).

Tableau 1 Caractéristiques des saumons transférés dans les bassins de stabulation de la Société en 2015

NUMÉRO DE L'IDENTIFIANT	DATE DE CAPTURE	SECTEUR DE CAPTURE (site)	SEXE	LONGUEUR TOTALE (mm)	LONGUEUR À LA FOURCHE (mm)	ÂGE	ORIGINE
3D6.0015A2D40D	7 juillet	Cayes (La Caye)	F	877	855	3. 2+	Puyjalon
3D6.0015A2D3E0	15 juillet	Cayes (Le Cap)	M	820	790	2. 2.	Romaine

Soulignons qu'à plusieurs reprises à partir du 28 juin, et ce, jusqu'à la fin de la période de pêche, des saumons ont été aperçus par les pêcheurs aux sites du Cap et de la Caye (carte 1). À cinq reprises, des saumons ont mordu, mais se sont décrochés avant de pouvoir être ramenés. Notons également qu'un smolt d'une quinzaine de centimètres a été pêché le 6 juillet sur le site de la fosse Carter. Il a été immédiatement remis à l'eau au même endroit.

3.2 DISCUSSION

Malgré le fait que des saumons aient été aperçus régulièrement dans le secteur des Cayes à compter de la fin juin et que, contrairement à 2014, les conditions de débit y étaient favorables, seulement deux saumons ont été pris entre le 16 juin et le 15 juillet. Ces résultats semblent indiquer que la pêche sportive est peu efficace pour la capture de géniteurs en présence d'une population de saumons peu abondante comme dans le cas de la Romaine. De plus, les activités de pêche y sont concentrées sur un seul site, ce qui diminue les probabilités de capturer les saumons en montaison. Soulignons à cet effet que le secteur de la chute de l'Église est beaucoup plus difficile d'accès que le secteur des Cayes, ce qui est contraignant pour les pêcheurs. Enfin, le fait d'utiliser des hameçons sans ardillon contribue également à réduire le succès de pêche, bien que cette mesure soit nécessaire pour minimiser les risques de blessures chez les saumons.

Les données amassées à l'aide de la barrière de dénombrement (PK 7,3) dans le cadre du suivi réalisé pour Hydro-Québec indiquent une montaison de 172 saumons adultes en 2015. La montaison de 2015 est donc supérieure à celle du précédent décompte en 2013, alors que 142 saumons étaient dénombrés au PK 7,3 (WSP, 2014). Les données de décompte de nids suggèrent par ailleurs que la montaison a probablement été encore plus faible en 2014 (WSP, 2015). Le faible nombre de captures de 2015 ne serait donc pas attribuable à une montaison particulièrement faible. Par contre, il semble que la montaison ait été tardive en 2015, ce qui a sans doute eu un impact sur le nombre de prises. D'après les données recueillies au PK 7,3, elle se serait intensifiée à compter du début juillet, ce qui concorde avec les observations des pêcheurs à l'embouchure de la Romaine qui rapportent la présence de saumons à partir du 28 juin en 2015. Au moment où les pêches ont été interrompues le 15 juillet, plusieurs saumons étaient encore présents dans le secteur des Cayes, ce qui témoigne d'une montaison tardive. Les données de montaison vont dans le même sens puisque seulement 49 % (84/172) des saumons en montaison avaient franchi la barrière de dénombrement au PK 7,3 le 15 juillet. Ainsi, la période retenue pour la pêche sportive en 2015 n'a pas été optimale puisque très peu de saumons avaient commencé leur montaison au cours des 10 premiers jours de pêche. Il s'agit d'une année atypique puisque selon Schieffer (1975), les saumons se présentent à l'embouchure de la Romaine entre le 10 et le 20 juin et la montaison débute généralement durant la troisième semaine de juin, avec un pic de montaison de la dernière semaine de juin à la première semaine de juillet. La montaison de 2013 avait d'ailleurs été plus hâtive qu'en 2015 avec un premier pic de montaison observé le 18 juin (WSP, 2014).

4. CONCLUSION

Des pêcheurs sportifs de l'Association locale ont à nouveau été mis à contribution en 2015 afin de capturer des saumons à la mouche devant être transportés vivants vers des bassins de garde en captivité aménagés aux abords de la rivière Romaine par la Société pour son programme de restauration. Pour la deuxième année consécutive, deux saumons ont été pêchés par les pêcheurs sportifs en 2015, mais contrairement à 2014, ceux-ci ont pu être acheminés vers les installations de la Société en vue de participer à la fraie artificielle de l'automne.

La méthodologie développée afin de capturer, transporter et transférer dans des bassins de rétention des saumons adultes sauvages pris à la mouche par des pêcheurs locaux ainsi que les manipulations sur les poissons ramenés au site de garde en captivité aménagé aux abords de la rivière Romaine apparaissent adéquates et ne requièrent pas d'ajustement important selon les observations recueillies et les résultats obtenus en 2014 et 2015. Il n'y a donc pas lieu de modifier les méthodes au cours des années à venir si la Société souhaite capturer à nouveau des saumons adultes sauvages à la mouche dans la rivière Romaine.

Toutefois, la capture de géniteurs par les pêcheurs sportifs à des fins de restauration apparaît comme une activité peu efficace comparativement à l'installation d'une barrière de capture à l'embouchure de la rivière Puyjalon. Cette dernière activité avait permis de capturer une quinzaine de géniteurs en 2014.

5. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

SCHIEFFER, K. 1975. *Atlantic salmon management study of the Romaine river*. A report for Quebec Iron and Titanium Corporation, Sorel, Quebec. Beak Consultants Ltd. 16 p. + 4 figures.

WSP. 2015. *Complexe de la Romaine. Étude environnementale en phase projet. État de référence de la population de saumon atlantique – suivi 2014*. Version finale. Rapport de WSP Canada Inc. pour Hydro-Québec Équipement et services partagés. 51 pages et annexes.

WSP. 2014. *Complexe de la Romaine. Étude environnementale en phase projet. État de référence de la population de saumon atlantique – suivi 2013*. Version finale. Rapport de WSP Canada Inc. pour Hydro-Québec Équipement et services partagés. 92 pages et annexes.

Annexe 1

**PROTOCOLE DE CAPTURE ET DE TRANSFERT
DES SAUMONS ADULTES**

PROGRAMME DE RESTAURATION DU SAUMON DE LA RIVIÈRE ROMAINE

SOUTIEN TECHNIQUE POUR LA CAPTURE SPORTIVE DE SAUMONS ADULTES ET LEUR TRANSPORT VERS UN SITE DE GARDE EN CAPTIVITÉ

PROTOCOLE 2015 DE CAPTURE ET DE TRANSFERT DES SAUMONS ADULTES

Pêche

Les saumons seront capturés par des pêcheurs sportifs désignés par l'Association de Chasse et Pêche de Havre-Saint-Pierre. Un tirage au sort 48 heures à l'avance sera organisé par l'Association. Deux pêcheurs seront désignés pour chacune des deux périodes de pêche durant la journée, soit de 5 h à 13 h et de 13 h à 21 h.

Deux secteurs de pêche sont retenus, soit le secteur des Cayes et celui de la chute de l'Église¹. L'accueil des pêcheurs se fera dans le stationnement de l'auberge de jeunesse pour le secteur des Cayes et au débarcadère de la Romaine (route 138) pour le secteur de la chute de l'Église. Les pêcheurs doivent en tout temps être accompagnés par deux techniciens spécialistes de WSP.

Le déplacement sur l'eau se fera à l'aide d'embarcations de type zodiac. Une pose sécurité doit être faite avant le début des activités avec chaque groupe de pêcheur. Le plan de travail doit être expliqué.

Les pêcheurs pourront pêcher seulement avec une canne à mouche munie d'une soie flottante ou d'une soie à bout calant. L'avançon au bout de la soie doit être de 12 lbs minimum. Une seule mouche à la fois sur hameçon simple de grosseur n° 4 à 8 pour les mouches noyées et n° 2 à 8 pour les mouches sèches peut être utilisée. Les arpillons devront être écrasés ou enlevés.

Capture

La manipulation des saumons pris par les pêcheurs à la mouche doit être effectuée avec toutes les précautions nécessaires afin d'assurer leur survie. Ainsi, lorsqu'un pêcheur attrapera un saumon, les techniciens ou biologistes de WSP s'empresseront d'encadrer le pêcheur afin qu'il ramène sa capture le plus rapidement possible vers la berge pour récupérer le saumon de la meilleure façon qui soit afin d'éviter la fatigue extrême et les blessures. Le poisson sera récupéré à l'aide d'une épuisette sans nœuds, d'un filet de remise à l'eau ou encore directement dans une civière de transport. L'hameçon sera retiré de la bouche du poisson à l'aide d'une paire de pinces spécifiquement conçues à cet effet. Advenant que la blessure causée par l'hameçon entraîne un **saignement au niveau des branchies**, le poisson sera immédiatement remis à l'eau. Les poissons dont la condition apparaît insuffisante pour une garde en captivité devront être relâchés sans attendre. Les saumons aptes à être transportés au site de stabulation et qui auront été récupérés avec une épuisette ou un filet de remise à l'eau seront d'abord stabilisés dans une civière à saumon avant leur transfert vers le bassin de stabulation.

¹ À la demande des pêcheurs, seul le secteur des Cayes a finalement été pêché en 2015, entre la mi-juin et la mi-juillet. Différents sites de ce secteur, tous situés en aval du rapide à Brillant, ont été fréquentés par les pêcheurs, soit « Les Cayes », « Le Cap », « Les Roches », la « Fosse Carter » et les « Pools de l'est ».

Les saumons adultes et en bonne condition de toute taille seront conservés, qu'il s'agisse d'un madeleineau (unibermarin) ou d'un grand saumon (rédibermarin). Lors de la capture d'un saumon, le personnel responsable du bassin de contention doit être avisé. Lors de cet appel, le personnel de capture doit obtenir la température de l'eau des bassins de contention.

Selon la durée des manipulations requises pour le transfert des saumons et le stress pouvant en résulter chez ceux-ci, deux options de transfert vers le bassin de stabulation sont proposées. Si le saumon doit subir un plus grand nombre de manipulations (embouchure de la rivière, secteur des Cayes), l'utilisation d'un anesthésiant (MS-222) est nécessaire, d'autant plus qu'il n'est pas possible de recourir au transport en bassins oxygénés partout sur ce site. En effet, le premier rapide (chute de l'Auberge) situé en aval de la zone de pêche est influencé par le niveau de la marée et la circulation n'y est pas permise en tout temps. Pour les saumons capturés sur les autres sites (secteur de la chute de l'Église et sites secondaires du secteur des Cayes), ils peuvent être transférés plus simplement en utilisant des grands bassins d'eau bien oxygénés. Les lignes qui suivent détaillent ces deux options.

Transfert vers le bassin de stabulation : Option nécessitant l'anesthésie

Anesthésie

Après leur capture, les saumons pêchés dans le secteur des Cayes, en aval du rapide à Brillant, seront transférés rapidement avec une civière de transport vers la rive droite où ils seront placés dans une glacière de 100 litres remplie d'eau fraîche pour y être anesthésiés. Après l'anesthésie, les saumons seront transférés dans un sac tube saturé en oxygène contenant une solution sédative, puis transportés à pied avec une civière de transport via un sentier donnant accès à l'auberge de la Minganie où le saumon pourra être transférée dans un camion. Ainsi, les saumons pêchés demeureront dans le même sac tube entre le site de leur anesthésie et les installations de la Société.

L'anesthésiant utilisé est le TMS^{MD}, qui est le nom commercial du MS-222 homologué au Canada.

Il est très important de protéger le TMS de la lumière directe du soleil et de la température élevée, car il devient toxique.

Les contenants et accessoires devant être en contact avec l'anesthésiant doivent être des matériaux inertes. Les métaux sont à proscrire.

Nous utiliserons une solution mère de 100 mg/ml préparée et conservée dans une bouteille Nalgène de 1 litre. De l'eau distillée doit être utilisée pour la préparation de la solution mère. Le contenant de solution mère doit toujours être conservé à l'abri de la lumière et de la chaleur. Le TMS^{MD} sera fourni par Mme Geneviève Ouellet-Cauchon.

Le TMS étant légèrement acide, il peut abaisser le pH selon la concentration. Donc une concentration égale de solution tampon de NaHCO₃ (bicarbonate de sodium) sera utilisée au besoin. Le pH doit préalablement être validé à l'aide d'un papier pH ou d'un pH-mètre.

L'anesthésie préconisée sera modérée soit une concentration de **40-80 mg/l** pour une température de l'eau de 7 à 12 °C. Le spécimen devra atteindre le stade 4 de l'anesthésie selon Bowser, 1991 (voir tableau plus bas). Ce stade devra être atteint entre 3 et 5 minutes. **Le temps de réaction est fonction de la taille du spécimen, de la température de l'eau et de la concentration de l'anesthésiant.** Plus le saumon sera gros, plus la concentration devra être élevée. Par contre, plus la température de l'eau sera élevée, moins la concentration de l'anesthésiant devra être élevée. Ainsi, la concentration de l'anesthésiant devra être réduite lorsque la température de l'eau sera comprise entre 12 et 20 °C. Soit entre **25 et 40 mg/l**.

Il est très important d'observer le comportement du poisson durant l'anesthésie. Le battement operculaire doit toujours demeurer constant. Si les battements deviennent irréguliers, de l'eau fraîche doit rapidement être ajoutée afin de réduire la concentration.

La température de l'eau doit être prise en continu. Elle ne doit pas varier de plus de 2 °C.

Toute activité de pêche devra cesser si la température minimale de l'eau enregistrée est supérieure à 20 °C, durant deux jours consécutifs. Les activités pourront reprendre au retour de la température minimale de l'eau durant deux jours consécutifs sous 20 °C.

Afin d'augmenter au maximum la saturation en oxygène, le bassin d'anesthésie et d'éveil doit en tout temps être oxygéné à l'aide d'un diffuseur.

Après 3 minutes, si le saumon n'a pas atteint le stade 4, on doit augmenter la concentration de MS-222 par palier de 5 mg/l. On attend 2 à 3 minutes pour constater la réaction du saumon avant d'en ajouter davantage. Cette concentration devra être considérée par la suite pour les saumons de même taille en fonction de la température de l'eau.

Le saumon sera anesthésié afin de permettre son insertion sécuritaire dans le sac tube.

Le sac tube devra être empli 50/50 de volume d'eau à une concentration permettant une sédation de stade 2 et d'oxygène, voir section sédation.

Les embouts des sacs seront refermés avec des attaches câble « tie rap » afin d'accélérer les manipulations et de limiter les pertes d'espace dues aux nœuds.

Certains paramètres doivent être notés sur un formulaire, tel que la température initiale, la concentration de l'anesthésiant, le temps de réaction, le mouvement operculaire, la concentration du sédatif, l'heure de départ du site A et l'heure d'arrivée au site B, la température de l'eau à l'arrivée, la température du bassin d'anesthésiant au site de manipulation, la concentration de ce bassin d'anesthésiant, le temps de réaction à cette seconde anesthésie, la température du bassin d'éveil.

Le tableau qui suit présente la charte de quantité pour l'anesthésiant.

Quantité en ml de solution mère d'une concentration de 100 mg/ml pour une quantité d'eau fraîche en litre pour atteindre la concentration désirée d'anesthésiant (mg/l)

Concentration d'anesthésiant obtenue en mg/l	Quantité de solution mère (ml) selon la quantité d'eau fraîche en litres (l)					
	25 l	50 l	75 l	100 l	125 l	150 l
10	2,5	5,0	7,5	10,0	12,5	15,0
15	3,8	7,5	11,3	15,0	18,8	22,5
20	5,0	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0
25	6,3	12,5	18,8	25,0	31,3	37,5
30	7,5	15,0	22,5	30,0	37,5	45,0
35	8,8	17,5	26,3	35,0	43,8	52,5
40	10,0	20,0	30,0	40,0	50,0	60,0
45	11,3	22,5	33,8	45,0	56,3	67,5
50	12,5	25,0	37,5	50,0	62,5	75,0
55	13,8	27,5	41,3	55,0	68,8	82,5
60	15,0	30,0	45,0	60,0	75,0	90,0
65	16,3	32,5	48,8	65,0	81,3	97,5
70	17,5	35,0	52,5	70,0	87,5	105,0
75	18,8	37,5	56,3	75,0	93,8	112,5
80	20,0	40,0	60,0	80,0	100,0	120,0

La charte ci-dessus donne la quantité de solution mère 100 mg/ml à mettre dans un volume d'eau fraîche en litre afin d'obtenir la concentration d'anesthésiant voulu en mg/l. Par exemple, pour un bassin de 100 litres, 40 ml de solution mère est nécessaire afin d'obtenir une concentration de 40 mg/l d'anesthésiant dans le bassin.

Tableau 1. Stades de l'anesthésie (Bowser, 1991)

Stade	Description	Réponse comportementale du poisson
0	Normal	Réaction aux stimuli externes ; fréquence operculaire et tonus musculaire normaux
1	Sédation légère	Légère perte de réactivité aux stimuli externes ; légère diminution de la fréquence operculaire ; équilibre normal
2	Sédation profonde	Perte totale de réactivité à l'exception des réponses aux stimuli externes forts ; légère diminution de la fréquence operculaire ; équilibre normal
3	Perte partielle de l'équilibre	Perte partielle du tonus musculaire ; nage irrégulière ; augmentation de la fréquence operculaire ; réactivité aux stimuli tactiles forts et aux vibrations intenses uniquement
4	Perte totale de l'équilibre	Perte totale du tonus musculaire et de l'équilibre ; fréquence operculaire lente mais régulière ; perte des réflexes médullaires
5	Perte des réflexes	Perte totale de réactivité ; mouvements operculaires lents et irréguliers ; fréquence cardiaque très lente ; perte de tous les réflexes
6	Paralysie médullaire (stade d'asphyxie)	Interruption des mouvements operculaires souvent suivie rapidement d'un arrêt cardiaque

Sédation et transport

Une fois le saumon anesthésié, il doit être inséré dans un sac tube contenant une concentration sédative de 15 à 30 mg/l pour une température de l'eau se situant entre 7 à 12 °C.

Pour ce faire, un volume d'eau du bassin d'anesthésiant sera mélangé à un volume suffisant d'eau fraîche permettant d'atteindre la concentration voulue de sédatif. Une sédation de stade 2 est visée.

Pour une température de l'eau se situant entre 12 à 20 °C la concentration doit être abaissée entre 5 et 10 mg/l.

Pour le transport, le saumon est inséré dans un sac tube contenant 50 % du volume de solution sédative et de 50 % d'oxygène. Pour ce faire, le sac tube est attaché à un bout, puis placé dans une civière maintenue en angle. Un volume d'eau de la solution anesthésiante est mélangé dans le sac avec un volume d'eau fraîche afin d'atteindre une concentration sédative permettant une sédation de stade 2. Le saumon anesthésié y est ensuite introduit tête vers le bas, l'oxygène injecté, puis le sac fermé à l'autre bout. Le sac tube est ensuite remis à l'horizontale.

Par la suite le sac tube doit-être inséré dans une glacière ou une civière isolée afin de contrôler la température de l'eau. Des bouteilles d'eau gelée peuvent être utilisées sur le dessus du sac tube. Un thermomètre électronique doit-être maintenu en contact avec le sac tube afin de ne pas modifier la température de l'eau de plus ou moins 2 °C. La température de l'eau du sac tube doit être coordonnée avec celle du bassin de rétention situé à proximité du pont de la route 138. S'il advient que la température de l'eau du sac tube est inférieur de plus de 2 °C avec celle du bassin d'accueil, l'acclimatation doit être inférieure à 2 °C à l'heure.

Le transport doit se faire délicatement, car le saumon ayant une légère perte de tonus pourrait être blessé lors d'un déplacement brusque.

Afin d'obtenir la bonne concentration de solution sédative, on doit diluer la solution anesthésiante :

Volume d'eau total désiré / (Concentration anesthésiante/concentration sédative voulue)

Ensuite on complète avec de l'eau fraîche.

Exemple pour un sac de 14" à plat d'une longueur de 80 cm sans les nœuds, dont la concentration d'anesthésiant utilisé est de 40 mg/l et que la sédation voulue est de 15 mg/l :

$16/(40/15) = 6$ litres d'anesthésiant additionné à 10 litres d'eau fraîche.

Volume et poids de l'eau en fonction de la longueur d'un sac tube de 14 pouces à plat, donc 9" de diamètre (sans les nœuds)

Longueur sac tube 14" à plat (cm)	volume total (litres)	Volume 50 % d'eau (litres)	Poids d'eau (kg)	Poids d'eau (lbs)
40	16	8	8	17
50	20	10	10	22
60	24	12	12	26
70	28	14	14	31
80	32	16	16	35
90	36	18	18	39
100	40	20	20	44
110	44	22	22	48
120	48	24	24	52
130	52	26	26	57

Volume et poids de l'eau en fonction de la longueur d'un sac tube de 24 pouces à plat, donc 15" de diamètre (sans les nœuds)

Longueur sac tube 24" à plat (cm)	volume total (litres)	Volume 50 % d'eau (litres)	Poids d'eau (kg)	Poids d'eau (lbs)
40	44	22	22	49
50	55	28	28	61
60	66	33	33	73
70	77	39	39	85
80	88	44	44	97
90	99	50	50	109
100	110	55	55	121
110	121	61	61	134
120	132	66	66	146
130	144	72	72	158

Transfert vers le bassin de stabulation : Option ne nécessitant pas d'anesthésie

Transport

Pour les saumons pêchés sur un des sites accessibles via le débarcadère en amont de la route 138 (secteur de la Chute de l'Église, sites de pêche secondaires du secteur des Cayes), il n'est pas requis d'anesthésier les saumons puisque moins de manipulations sont requises et qu'un transport continu en bassin oxygéné est possible. Les saumons pêchés seront donc plutôt directement transférés à l'aide d'une civière de transport dans un bassin de 400 litres isolé et alimenté en oxygène (110-115 % de saturation) dans le zodiaque qui sera immédiatement conduit au débarcadère de la rivière.

Le bassin isolé de 400 litres utilisé pour le transport sera alimenté en oxygène et fera l'objet d'un suivi en tout temps. Le bassin comportera un couvercle amovible en 2 sections avec une petite ouverture pour observer régulièrement le poisson sans l'exposer à la grande lumière. Lorsque le bateau sera arrivé au débarcadère de la rivière Romaine, le saumon sera transféré à l'aide d'une civière de transport dans un bassin de 400 litres (modèle similaire au premier) placé dans un camion. Le camion utilisé sera sans boîte de fibre de verre pour faciliter les manipulations. Dans le cas où aucun employé de WSP n'est disponible pour positionner le camion au débarcadère sur le bord de l'eau, le surveillant de la firme UANAN présent aux bassins sera appelé (1-418-553-1152) pour qu'il effectue la manœuvre. Au préalable, la température et le taux d'oxygène dissous du deuxième bassin seront ajustés à ceux du premier bassin et monitorés. Le camion sera conduit du débarcadère au site des bassins où seront effectuées les manipulations sur le saumon.

Manipulations

Le site de manipulations se situe à l'endroit des bassins de stabulation.

Dans le cas des saumons transportés sans avoir été préalablement anesthésiés (deuxième option décrite précédemment), ceux-ci devront être d'abord être anesthésiés à leur arrivée au site de manipulations, de la même façon que les saumons anesthésiés avant le transport (voir description plus haut). Le bassin d'anesthésie doit être oxygéné à l'aide d'un bulleur.

Une fois anesthésié, une micro étiquette doit être insérée à environ 1 pouce sous la base de la nageoire dorsale du côté gauche (les pit-tags des firmes UANAN et WSP seront utilisés en priorité puisqu'ils présentent des étiquettes préimprimées avec code-barre). Le saumon est ensuite mesuré (longueur totale et longueur à la fourche), puis on procède au prélèvement d'un bout de nageoire adipeuse et à l'observation du poisson (sexe, blessures/maladies, caractéristiques particulières, etc.) en simultané. Le bout d'adipeuse est inséré dans un vial rempli d'alcool non dénaturé et identifié au numéro de la micro étiquette. Ensuite, une dizaine d'écailles sont prélevées avant d'administrer le vaccin et l'antibiotique.

Afin de réaliser toutes les étapes de la manipulation efficacement et dans le bon ordre, l'opérateur doit suivre celle du formulaire de prise de données.

Le surveillant en service de UANAN devra prendre en note les mesures et les observations sur les feuilles d'entrée et, à la demande du technicien, pratiquer une ouverture dans le filet de protection au-dessus des bassins. Par la suite, il devra effectuer la saisie informatique des données.

L'état du saumon doit toujours être une priorité. Le mouvement operculaire doit être constant, ainsi que la température de l'eau. Les manipulations doivent être faites dans un espace ombragé et calme. Les mouvements brusques et bruyants doivent être évités.

Si l'état du saumon se dégrade, il doit être rapidement mis dans un bassin d'éveil. La température du bassin d'éveil doit être la même que celle de l'anesthésie et de la contention. Un bulleur doit aussi être installé dans le bassin d'éveil et des mouvements de va-et-vient peuvent être pratiqués avec le saumon afin d'augmenter son oxygénation. Une fois réveillé, le saumon est transféré dans le bassin de contention et les mesures manquantes pourront être prises lors de prochaines manipulations.

L'administration du vaccin et de l'antibiotique sera effectuée avant de placer chaque saumon transporté dans les bassins. L'antibiotique BAYTRIL (enrofloxacin) sera administré par injection intrapéritonéale à un dosage équivalent à 0,24 ml/kg de l'individu. Le vaccin FORTE MICRO sera administré par injection intrapéritonéale à une dose fixe de 0,05 ml/individu.

Advenant que les saumons pêchés aient des champignons, ces derniers subiront un traitement au sel.

Toutes les manipulations doivent être réalisées avec le port de gant de nitrile. Les accessoires, glacières et bassins doivent être nettoyés et désinfectés après chaque manipulation.

Malgré toutes les précautions prises, il se peut qu'une mortalité subviene. Il est important d'analyser chacune des étapes afin de déceler une anomalie potentielle.

Annexe 2

**PROTOCOLE D'ADMINISTRATION DU VACCIN
ET DE L'ANTIBIOTIQUE**

PROGRAMME DE RESTAURATION DU SAUMON DE LA RIVIÈRE ROMAINE

SOUTIEN TECHNIQUE POUR LA CAPTURE SPORTIVE DE SAUMONS ADULTES ET LEUR TRANSPORT VERS UN SITE DE GARDE EN CAPTIVITÉ

PROTOCOLE 2015 D'ADMINISTRATION DU VACCIN ET DE L'ANTIBIOTIQUE

Antibiotique – BAYTRIL (enrofloxacin) :

- Dosage selon le poids 0,24 ml/kg (voir fichier Excel feuille au-dessus du réfrigérateur du cabanon du site de stabulation)
- Seringue 3 ml
- Aiguille 22 ou 20 cc
- Toujours conserver au réfrigérateur

Vaccin – FORTE MICRO :

- Dosage fixe à 0,05 ml
- Seringue tuberculine 1 ml
- Aiguille 20 cc (plus gros diamètre car le vaccin présente une forte viscosité)
- Toujours conserver au réfrigérateur

Notes :

- Procéder aux deux injections en série dans la même manipulation, en déplaçant légèrement l'endroit de l'injection.
- Il n'est pas nécessaire de porter des gants pour l'opération si les mains sont propres.

Technique d'injection intrapéritonéale :

- Visser l'aiguille stérile sur la seringue en conservant son capuchon (sécurité). Plier la seringue dans un angle de 15-45° pour plus de confort lors de l'injection.
- Désinfecter la paroi du dessus de la bouteille du vaccin/antibiotique avec un tampon alcoolisé.
- Verser la bouteille à l'envers, enlever le capuchon de l'aiguille et insérer la seringue dans la paroi de la bouteille et aspirer légèrement plus de produit que le volume désiré.
- Retirer la seringue et la placer parfaitement à la verticale, l'aiguille vers le haut, et expulser le produit jusqu'au volume désiré ainsi qu'à la disparition de toutes les bulles.
- Replacer le capuchon sur la seringue.
- Procéder aux manipulations sur le poisson.
- Au moment de l'injection, retirer le capuchon de l'aiguille.

- Prendre le saumon fermement par le pédoncule caudal d'une main, mais sans serrer (pas de pression) et l'incliner doucement, mais fermement sur son flanc à presque 180°. De l'autre main, effectuer l'injection.
- Injecter tout le liquide dans la cavité intrapéritonéale entre les nageoires pelviennes (hauteur de la rate) vers le côté gauche du poisson (son côté gauche anatomique), avec l'aiguille inclinée à 10-25° avec la peau du poisson jusqu'à 1/2 à 3/4 de pouce de profondeur.
- Si l'injection se fait dans le muscle, il y aura formation d'un très gros hématome; si l'injection se fait dans les organes, il y aura contraction musculaire.
- Tout en tenant le poisson par le pédoncule caudal, faire légèrement reculer le saumon pour oxygéner les branchies.
- Libérer le pédoncule caudal du saumon et rapprocher les manchons du panier-civière.
- Replacer le bouchon sur la seringue.
- Jeter tout le matériel biologiquement souillé dans la poubelle de déchets biologiques (seringues, aiguilles, etc.).

Annexe 3

**DÉBIT JOURNALIER DE LA ROMAINE
DU 16 JUIN AU 15 JUILLET 2015**

Annexe 3

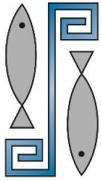
Débit journalier de la rivière Romaine du 16 juin au 15 juillet 2015

Date	PK 5,2 (Station ROMA0665)	PK 16,2 (Station 073801)
	Débit 2015 (m ³ /s) ¹	Débit médian 1970-2011 (m ³ /s)
16 juin	643,4	568,6
17 juin	782,8	564,2
18 juin	753,9	557,0
19 juin	686,2	576,5
20 juin	610,3	569,6
21 juin	588,7	538,0
22 juin	573,5	509,0
23 juin	533,6	488,0
24 juin	531,9	471,0
25 juin	562,6	465,0
26 juin	570,3	447,0
27 juin	555,8	437,0
28 juin	452,1	436,0
29 juin	398,0	428,0
30 juin	371,1	419,0
1 ^{er} juillet	316,2	411,0
2 juillet	423,7	413,0
3 juillet	521,6	402,0
4 juillet	528,9	397,7
5 juillet	530,1	391,3
6 juillet	528,9	385,1
7 juillet	526,4	387,0
8 juillet	517,2	368,2
9 juillet	530,2	360,2
10 juillet	528,2	377,0
11 juillet	520,6	370,0
12 juillet	521,1	364,0
13 juillet	517,7	362,0
14 juillet	354,8	355,0
15 juillet	283,6	343,0

1 Des changements pourraient être apportés à ces données lors de leur validation finale.

Annexe 4

**FICHE D'INFORMATION ET ANNONCE PUBLICITAIRE
DE LA SOCIÉTÉ**



Société saumon
de la rivière Romaine

PÊCHE SCIENTIFIQUE AU SAUMON DANS LA RIVIÈRE ROMAINE – ÉTÉ 2015

Objectif

La Société saumon de la rivière Romaine (SSRR), dans le cadre de son programme de restauration de la population de saumon de la rivière Romaine, capture des saumons reproducteurs vivants de la rivière Romaine afin de les garder temporairement en captivité dans des bassins sur la rive de la rivière et effectuer la reproduction assistée et des ensemencements pour augmenter le succès de la reproduction ainsi que la survie des jeunes saumons.

Pour atteindre cet objectif, la SSRR collabore avec l'Association de Chasse et Pêche de Havre-Saint-Pierre (ACPHSP) pour capturer les saumons vivants sous l'encadrement de techniciens de la faune. Cette pêche au saumon sur la rivière Romaine est gratuite et accessible pour tous les membres de l'ACPHSP (tarif membre de 12\$). **Pour participer, inscrivez-vous au tirage au sort. Chaque pêcheur qui capture un saumon pour la SSRR se verra remettre en guise de compensation un saumon d'élevage biologique à la fin de la saison.**

Informations importantes

- TIRAGE AU SORT :
 - Tirage au sort des pêcheurs deux fois par semaine, les lundis et jeudis à 19h00 au local de l'ACPHSP (983 rue Boliva). Inscription par téléphone (418-538-2606) ou au local lors du tirage.
- HORAIRE :
 - **Du 16 juin au 15 juillet.**
 - **Avant-midi : 2 pêcheurs de 5h00 à 13h00** (se présenter à 5h00 au point de rencontre).
 - **Après-midi : 2 pêcheurs de 13h00 à 21h00** (se présenter à 13h00 au point de rencontre).
- SECTEURS DE PÊCHE :
 - **Les Cayes** (PK 0) : En début de saison. Point de rencontre avec l'équipe de techniciens au stationnement de l'auberge de jeunesse.
 - **Chute de l'Église** (PK 16) : En fin de saison. Point de rencontre avec l'équipe de techniciens au débarcadère de la Romaine.
- MATÉRIEL DE PÊCHE : Les pêcheurs pourront pêcher uniquement avec une canne à mouche munie d'une soie flottante ou d'une soie à bout calant, à l'extrémité de laquelle un avançon d'une résistance minimum de 12 lb sera attaché. Une seule mouche à la fois sur hameçon simple de grosseur no 4 à 8 pour les mouches noyées (plongeantes) et no 2 à 8 pour les mouches sèches (flottantes) pourra être utilisée comme leurre pour capturer les saumons et attachée au bout de l'avançon. Les arpillons devront être écrasés. **L'ensemble du matériel de pêche pourra vous être prêté sur place.**
- DÉROULEMENT DE LA PÊCHE : L'accompagnement par un technicien est en tout temps obligatoire. Lorsqu'un pêcheur attrapera un saumon, peu importe la taille du saumon, il ramènera sa capture le plus rapidement possible vers la berge pour récupérer le saumon de la meilleure façon qui soit pour éviter la fatigue extrême et les blessures. **Ensuite, le saumon ramené sera directement pris en charge par les techniciens.** Lorsqu'un saumon sera récupéré pour être transporté vers le site de garde en captivité de la SSRR, les deux pêcheurs devront cesser de pêcher et quitter immédiatement les lieux avec le technicien. Chaque pêcheur qui pêche un saumon pour la SSRR se verra remettre en guise de compensation un saumon d'élevage biologique.

Nous vous souhaitons une excellente pêche !

La Société saumon de la rivière Romaine

Mordu de la pêche à la mouche ?

PÊCHEZ UTILE !

Du 16 juin au 15 juillet,
pêchez pour la restauration
du saumon dans la rivière Romaine !

La Société saumon de la rivière Romaine (SSRR) a besoin de saumons géniteurs pour son programme d'ensemencement. L'Association de Chasse et Pêche de Havre-Saint-Pierre (ACPHSP) s'est engagée à l'aider à en capturer vivants.

Inscrivez-vous ! C'EST FACILE !

1. Si vous n'êtes pas membre de l'ACPSHP, vous le devenez (12\$).
2. Les pêcheurs sont sélectionnés par tirage au sort
**tous les lundis et jeudis, à 19h,
au local de l'ACPHSP : 983 rue Boliva.**
3. Vous vous inscrivez au tirage soit par téléphone au
418.538.2606, soit en personne tout juste avant le tirage.
4. Si vous êtes sélectionné :
 - Le saumon **vivant et en bonne condition** que vous pêchez est remis à la SSRR en échange d'un saumon d'élevage biologique.
 - Vous pouvez gagner l'un des **3 prix de participation**.
 - L'ensemble du matériel de pêche peut vous être prêté sur place.



INFORMATION

418 538-2606



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



Annexe 5

LISTE DES PÊCHEURS ET ACCOMPAGNATEURS

Annexe 5 Pêcheurs choisis par tirage au sort pour la pêche sportive dans la rivière Romaine en 2015

Date	Jour	Période	Secteur des Cayes (PK 0) ¹	
			Pêcheur 1	Pêcheur 2
16 juin	Mardi	AM	Rony Lapierre	Réal Noël
		PM	WSP	WSP
17 juin ²	Mercredi	AM	WSP	WSP
		PM	WSP	WSP
18 juin ²	Jeudi	AM	-	-
		PM	-	-
19 juin ²	Vendredi	AM	-	-
		PM	-	-
20 juin	Samedi	AM	Jean-Claude Cormier	WSP
		PM	-	-
21 juin	Dimanche	AM	René Desbiens	WSP
		PM	-	-
22 juin	Lundi	AM	WSP	WSP
		PM	Olivier Jomphe	Léopold Jomphe
23 juin	Mardi	AM	René Desbiens	WSP
		PM	Léopold Jomphe	Maxime Devost
24 juin	Mercredi	AM	Réal Noël	Bertrand Jomphe
		PM	René Desbiens	WSP
25 juin	Jeudi	AM	Réal Noël	WSP
		PM	René Desbiens	-
26 juin	Vendredi	AM	Léopold Jomphe	WSP
		PM	Jean-Claude Cormier	David Basile + WSP
27 juin	Samedi	AM	Vincent Corriveau	Vincent Bisson
		PM	Yvette Bellefleur	Jean-Claude Cormier + WSP
28 juin	Dimanche	AM	Réal Noël	WSP
		PM	Clifford Cox	Jean-Claude Cormier
29 juin	Lundi	AM	Steeve Boudreau	Bertrand Jomphe + WSP
		PM	Rony Lapierre	WSP
30 juin	Mardi	AM	Bertrand Jomphe	WSP
		PM	René Desbiens	Clifford Cox
1 ^{er} juillet	Mercredi	AM	Bertrand Jomphe	Réal Noël + WSP
		PM	René Desbiens	Lucien Dupuis
2 juillet	Jeudi	AM	Vincent Corriveau	WSP
		PM	René Desbiens + John Ritchie	Jean-Claude Cormier
3 juillet	Vendredi	AM	Clifford Cox	Adam Desjardins
		PM	René Desbiens	John Ritchie + Peter Ritchie
4 juillet	Samedi	AM	Daniel Cormier	-
		PM	Vincent Corriveau	Vincent Bisson
5 juillet	Dimanche	AM	René Desbiens	WSP
		PM	-	-
6 juillet	Lundi	AM	Vincent Bisson	Lucien Dupuis + WSP
		PM	René Desbiens	Daniel Cormier
7 juillet	Mardi	AM	René Desbiens	Peter Ritchie
		PM	René Desbiens	Daniel Cormier
8 juillet	Mercredi	AM	Rony Lapierre	Adrien Boudreau
		PM	René Desbiens + Peter Ritchie	Jean-Claude Cormier
9 juillet	Jeudi	AM	René Desbiens	Jean-Claude Cormier
		PM	Adam Desjardins	-
10 juillet	Vendredi	AM	Lucien Dupuis	Jean-Claude Cormier
		PM	René Desbiens	Daniel Cormier
11 juillet	Samedi	AM	Peter Ritchie	John Ritchie
		PM	Élie Cormier	Clifford Cox
12 juillet	Dimanche	AM	Jacques Quessy	Rony Lapierre
		PM	René Desbiens	-
13 juillet	Lundi	AM	René Desbiens	Peter Ritchie
		PM	Omer Guillemette	Dany Cormier
14 juillet	Mardi	AM	René Desbiens	Clifford Cox
		PM	Élie Cormier	Denis Desjardins
15 juillet	Mercredi	AM	René Desbiens	Peter Ritchie
		PM	René Desbiens	John Ritchie + Peter Ritchie

1 En tout temps, un maximum de deux cannes à moucher pêchaient simultanément. Lorsque plus des deux pêcheurs sont identifiés pour une période donnée, les pêcheurs se relayaient.

2 Le site a été fermé aux pêcheurs entre le 17 et le 19 juin en raison d'essais de vanne au barrage Romaine-2 susceptible de provoquer une hausse du niveau d'eau.

Annexe 6

RÉPERTOIRE PHOTOGRAPHIQUE



Photo 1 – Sites du Cap (avant-plan) et de la Caye (arrière-plan) (28 juin 2015)



Photo 2 – Transport d'un saumon vers la station d'anesthésie (7 juillet 2015)



Photo 3 – Station d’anesthésie (7 juillet 2015)



Photo 4 – Saumon en train d’être anesthésié (7 juillet 2015)



Photo 5 – Transport d'un saumon vers l'Auberge de la Minganie (7 juillet 2015)



Photo 6 – Transfert d'un saumon dans le camion en vue de le transporter jusqu'aux installations de la Société (7 juillet 2015)



Photo 7 – Manipulations à l'arrivée aux installations de la Société (7 juillet 2015)



Photo 8 – Remise à l'eau du saumon dans un bassin de stabulation (7 juillet 2015)

Annexe 7

**FICHES D'ENTRÉE DES SAUMONS TRANSFÉRÉS
AUX INSTALLATIONS DE LA SOCIÉTÉ**

Fiche d'entrée saumon

Capture	
Date de capture	7 juil '15
Site de capture	Caille
Engin	Barrière (cage) <input type="checkbox"/> Pêche à la mouche <input checked="" type="checkbox"/>
Pêcheur	René Desbriens
Mouche	Mudler blanche et brune
Temps de capture (min)	7 min
État apparent du poisson	Très bon

Transport	Temp. Air (deg. C)	Vents (km/h)	Temp eau (deg. C)	O2 (%)	O2 (mg/l)
Anesthésie					
Heure de chargement	Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>				
Heure de livraison (avant mesures et traitement)	10h45		11,9 °C		
Heure de mise en bassin	11h00		12,6 °C		
	11h45		12,4 °C	115	
			11,7 °C		

Anesthésie - sédation		Stade	Volume de la solution (l)	Concentration corrigée (mg/l)
Concentration initiale MS222 (mg/l)	30			
Volume initial (l)	60	3		
pH initial	6,2	3		+5 mg/L
Heure d'immersion du poisson dans l'anesthésiant	10:45			
Heure de retrait	10:56	2 à 3		

Collaborateurs Frédéric Hibeid - William Rondeau - Alexandre Dancau

Livré par: NATHALIE GUÉRAUD

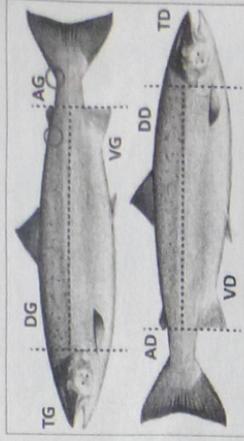
Signature: Nathalie Guéraud

Fiche d'entrée saumon

Numéro de la puce	3D6-0015A2D40D
Heure d'entrée	11:45
Longueur totale (cm)	87,7
Longueur à la fourche (cm)	85,5
Poids (g) mesuré/estimé M: (E):	13 à 14 lbs

Sexe apparent: M F

Justifier:
Aucun crochet mal-gré sa taille 88 cm.



Condition	CORPS		NAGEOIRES											
	GAUCHE	DROIT	Tête	Dos	Ventre	Arrière	Dorsale	Adipeuse	Caudale	Pect. D	Pect. G	Pelv. D	Pelv. G	Anale
CO coupure														
PL plaie														
NA nageoire														
PEa peau arrachée														
Mec manque d'écailles														
Mic micose														
Nze nez érodé														
ABL ablation adipeuse														

CO: légère (l), profonde (p), cicatrisée (c) PL: légère (l), profonde (p), cicatrisée (c) NA: érodée (e), fendue (f)

Photos

Traitement	Type	Concentration (ml/Kg)	Quantité (ml)
Vaccin			
Antibiotique			

Remarques: Pectorale gauche déchirée - Mandibule droit (blessure mouche) - Blessure superficielles côté gauche (écailles manquantes) - Echymose sous les opercules. Marques de filet sur la tête - Oeil "dort" blanc (constatation au lendemain de la capture) → à vérifier

Reçu par: _____

Signature: _____

Fiche d'entrée saumon

Capture	
Date de capture	15/07/2015
Heure	09:15
Site de capture	CAP
Engin	Barrière (cage) <input type="checkbox"/> Pêche à la mouche <input checked="" type="checkbox"/>
Pêcheur	Peter Ritchie
Mouche	Muddler Brune #2
Temps de capture (min)	≈ 7 min
État apparent du poisson	Bonne Forme, aucunes blessures graves

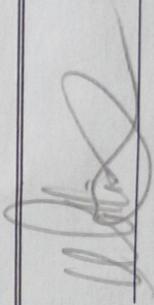
Transport	Temp. Air (deg. C)	Vents (km/h)	Temp eau (deg. C)	O2 (%)	O2 (mg/l)
Anesthésie	Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Conditions météo	15	98,4	10,0
Heure de chargement	10:20	Conditions (rivière)	15W		
Heure de livraison (avant mesures et traitement)	10:45	Conditions moyennes, bac de transport			
Heure de mise en bassin	11:25	Conditions à l'arrivée bac de transfert			
		Conditions bassins SSRR			

Anesthésie - sédation		
Concentration initiale MS222 (mg/l)	25	#4
Volume initial (l)	60	
pH initial	5,5	pH ajusté
Heure d'immersion du poisson dans l'anesthésiant	9:15	
Heure de retrait	11:20	

Stade	Volume de la solution (l)	Concentration corrigée (mg/l)
Stade atteint après 3 minutes	60	25
Stade atteint après 5 minutes	60	29
Sédation	20	10

Collaborateurs	Alexandre Daneau	William Rondeau
	Frederic Milord	

Livré par: WSP Canada

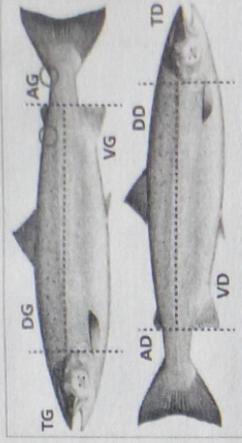
Signature: 

Fiche d'entrée saumon

Numéro de la puce	306.0015A203 EO
Heure d'entrée	11:00
Longueur totale (cm)	820
Longueur à la fourche (cm)	790
Poids (g) mesuré/estimé	6 kg
E:	

Sexe apparent: M F

Justifier:
Absence de croche sur la maxillaire



Condition Code	CORPS		DROIT		NAGEOIRES										
	GAUCHE	Tête	Dos	Ventre	Arrière	Ventre	Arrière	Dorsale	Adipeuse	Caudale	Pect. D	Pect. G	Pelv. D	Pelv. G	Anale
CO															
PL										X					
NA															
PEa															
Mec															
Mic															
Nze															
ABL															

CO: légère (l), profonde (p), cicatrisée (c) PL: légère (l), profonde (p), cicatrisée (c) NA: érodée (e), fendue (f)

DE: 2X / 2X / X

Photos

Traitements		Type	Concentration (ml/kg)	Quantité (ml)/cc
Vaccin	Baytril/Microforte		N/A / N/A	1,3 / 0,5
Antibiotique	Erythromycin		N/A	local sur les plaies + site vaccins

Remarques: Poisson très vigoureux, en pleine forme

Reçu par: SSRR

Signature: