

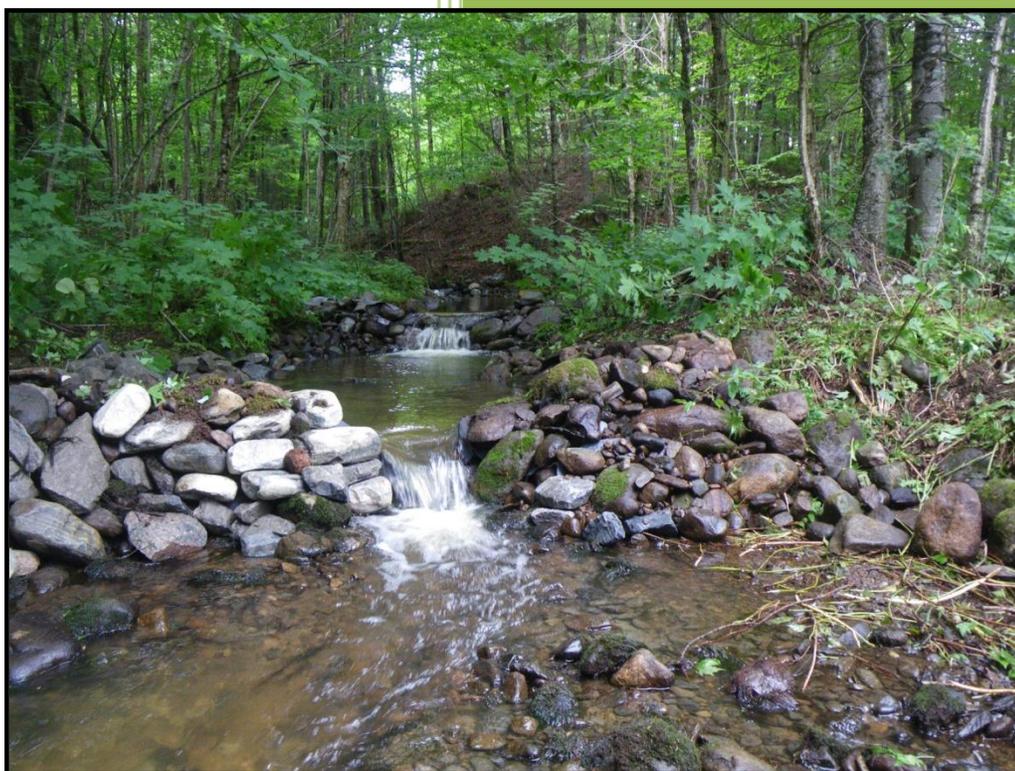


111-1, route des Pionniers
Saint-Raymond (Québec) G3L 2A8
418-337-1398
capsa@capsa-org.com

Rapport de réalisation de seuils et frayères au Lac en Cœur dans le Parc Naturel Régional de Portneuf

CAPSA

ORGANISME DE BASSIN VERSANT :
RIVIÈRES SAINTE-ANNE, PORTNEUF
ET SECTEUR LA CHEVROTIÈRE



RAPPORT FINAL

MISE EN VALEUR DES HABITATS DE L'OMBLE DE FONTAINE
DANS LE PARC NATUREL REGIONAL DE PORTNEUF / SECTEUR
DU LAC EN CŒUR

Présenté à :

Fondation Héritage Faune (FHF)

Corporation du Parc Naturel Régional de Portneuf (PNRP)

Club HALBA

La CAPSA est un organisme à but non lucratif qui soutient et harmonise le développement par la mise en valeur du patrimoine écologique des cours d'eau d'une zone constituée des bassins versants des rivières Sainte-Anne, Portneuf et du secteur La Chevrotière. Créée il y a 25 ans, elle œuvre depuis 1992 dans une perspective de gestion de l'eau par bassin versant. Sa principale mission porte sur l'aménagement et la protection ayant pour but d'assurer la pérennité et la qualité de l'eau tout en permettant une cohabitation avec les activités humaines.

Table des matières

RESUME DU PROJET	2
RETOUR SUR LES OBJECTIFS.....	3
DESCRIPTION DES ACTIVITES REALISEES	3
ACTIVITES A VENIR	10
PARTENAIRES	10
COUVERTURE MEDIATIQUE	11
CONCLUSION	11
<i>Annexe photographique.....</i>	<i>12</i>

RÉSUMÉ DU PROJET

La CAPSA est heureuse de vous présenter le rapport de réalisation du projet d'aménagements de seuils et frayères dans le Parc naturel régional de Portneuf. Ce projet, élaboré dans le but d'augmenter la population d'ombles de fontaine et de soutenir le prélèvement à long terme lié à cette espèce, a su répondre aux objectifs fixés. Les détails de ce rapport reflètent bien cette réussite et auront permis de réaliser ce projet qui aura un impact significatif sur la qualité et la diversité d'habitats pour l'Ombre de fontaine au sein de deux (2) tributaires d'importance au lac en Cœur dans le Parc régional.

Réalisé par:

Stéphane Blouin, technicien du milieu naturel

Coordonnateur des opérations terrain

Marc-André Demers, M. ATDR

Coordonnateur à la GIEBV



Organisme de bassin versant :

**Rivières Sainte-Anne, Portneuf et
secteur La Chevrotière**

111-1, route des Pionniers
Saint-Raymond (Québec) G3L 2A8

Téléphone :(418)337-1398

Fax:(418)337-1311

Courriel:capsa@capsa-org.com

Site internet : www.capsa-org.com

RETOUR SUR LES OBJECTIFS

Ce projet avait pour objectifs de mettre en valeur un tributaire du lac en Cœur par l'aménagement de 7 à 8 seuils, de frayères dynamiques et d'abris pour permettre au cours d'eau de devenir un ruisseau pouponnière de grande qualité pour l'Omble de fontaine.

En plus d'avoir été atteint dans les délais fixés et avec les livrables prévus, le projet a dépassé ses objectifs par l'aménagement de deux (2) seuils supplémentaires dans un tributaire secondaire et de trois (3) sites de dépôt de gravier à frayère en lac.

Au total, le projet a concrètement permis d'aménager manuellement 10 seuils, une superficie de fraie aménagée en cours d'eau de 53 m², trois (3) sites de dépôt de gravier à frayère en lac (15 m²) et la création de plusieurs abris pour les alevins.

Au niveau financier, les budgets et objectifs des partenaires ont aussi été respectés.

À long terme ce projet devrait permettre une hausse des populations d'ombles de fontaine, permettant, entre autres, de soutenir les activités de prélèvements associés à la pêche sportive au lac en Cœur dans le Parc régional.

DESCRIPTION DES ACTIVITÉS RÉALISÉES

Outre l'inventaire ichtyologique pré-aménagements, les travaux ont été réalisés au mois d'août 2016.

Inventaire ichtyologique pré-aménagements

Lors des inventaires du 19 juillet 2016 avant les aménagements, seulement 2 alevins et un fretin ont été dénombrés dans le tributaire principal du projet ! Cet état de fait est principalement dû au manque d'habitats et de diversité d'écoulement pour l'espèce visée. Les prochaines années, on espère donc obtenir une augmentation annuelle significative suite au projet.



Figure 1 - Pêche électrique dans le tributaire principal du lac en Coeur (19 juillet 2016)

Les données de suivi annuel seront cumulées au Ministère responsable de l'émission du permis scientifique octroyé annuellement (MFFP). Par la même occasion, un suivi de l'état des structures sera fait chaque année.

Préparation du matériel et acheminement des matériaux

Après sélection soigneuse des matériaux, ceux-ci ont pu être livrés sur la propriété d'un membre du Club Halba. En raison des contraintes d'accès au site, un débarcadère permettait ensuite le transport du matériel de travail et des matériaux au tributaire par embarcation.

Transport par embarcations du matériel de travail et des matériaux au tributaire

À l'aide de chaudières, les matériaux ont été transportés au tributaire pour ensuite être, à bras, à l'endroit désiré.



Figure 2 - Transport des matériaux le long du tributaire principal.

Aménagements de seuil

Tributaire principal

Dans le tributaire de plus grande superficie en terme d'aménagements pour l'Ombre de fontaine, les structures ont une largeur variant de 2 à 5 mètres et sont principalement constituées de pierres déjà présentes sur le site ainsi que d'autres pierres de granite de calibre 100-200mm qui ont été ajoutées. Une membrane géotextile est présente au sein de chaque structure pour en assurer l'étanchéité. La superficie totale des frayères aménagées (pierre de rivière ronde de 20-50 mm) entre les seuils de ce cours d'eau est de 43 m² sur une longueur de tronçon de 55 mètres. Pour plus de photos, ce référer à l'annexe photographique.



Figure 3 - Vue du cours d'eau principal du projet avant la construction d'un seuil ; on fait du nettoyage de débris ligneux et on dégage les pierres naturelles présentes sur le site, qui seront réutilisées lors des constructions.

Dans les aménagements, les abris pour alevins ont été une préoccupation tout au long du projet. En certains endroits stratégiques, des abris en pierres plates en surplomb ont été réalisés pour la protection des alevins au sein de l'habitat aquatique restauré.

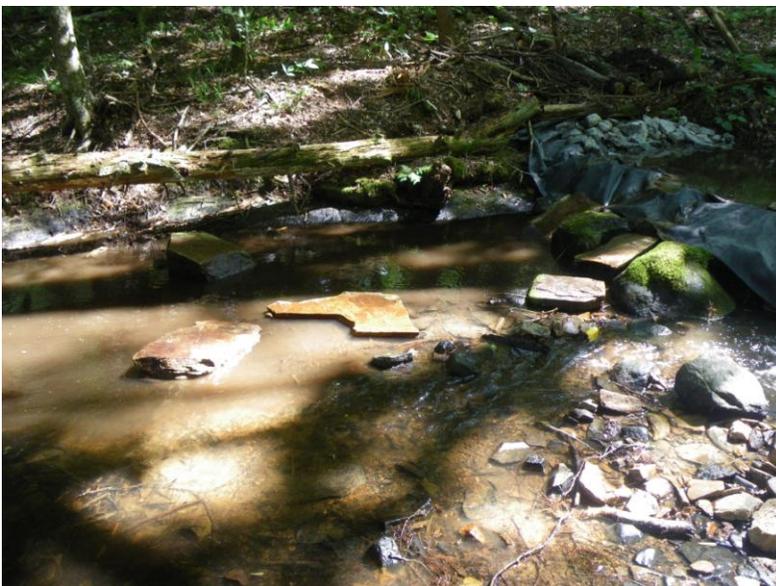


Figure 4 - Abris pour alevins



Figure 5 - Vue après aménagement d'un tronçon de cours d'eau. La frayère près de l'embouchure a été réalisée en « canal » plus étroit de façon à concentrer de débit et aider à garder le gravier propre.

Tributaire secondaire

Le tributaire secondaire ayant reçu des aménagements, est en fait un refuge thermique stratégique pour de nombreux alevins. C'est ainsi que deux seuils d'une largeur moyenne de 1,5 mètre ont été aménagés sur une longueur de 10 mètres. De la pierre de calibre 100-200mm a été utilisée, de même que d'autres pierres de plus grosses dimensions présentes sur les sites environnants. Du dépôt de graviers à frayère a été fait sur le tronçon aménagé; la superficie des sites de reproduction est d'environ 10 m². Somme toute, ces aménagements participent à hausser la colonne d'eau et ainsi, permettre d'offrir aux alevins présents une plus grande superficie d'habitat de protection. Pour plus de photos, se référer à l'annexe photographique.



Figure 6 - . Le deuxième petit tributaire aménagé dans le cadre du projet est considéré comme un refuge thermique pour les alevins en période estivale.

Sites de dépôt de gravier à frayère en lac

De plus, dans le cadre de ce projet de mise en valeur, trois (3) sites de dépôt de gravier à frayère ont été réalisés en lac ; les sites choisis présentaient un substrat bien dégagé, sans salissures et se prêtant bien à ce type d'aménagement directement en lac en zone peu profonde de moins de deux mètres. La superficie totale aménagée en « nids » de gravier est de 15 m². On espère que les sites seront utilisés par l'omble chevalier aussi présent dans le plan d'eau.



Figure 7 - Aperçu du site de dépôt de gravier à frayère en lac à la sortie du tributaire secondaire.

ACTIVITÉS À VENIR

Évaluation biologique des aménagements

La CAPSA assurera l'évaluation biologique post-aménagements, avant la montaison (avant le 15 septembre), et ce annuellement à l'aide de pêches à l'électricité

PARTENAIRES

Aux partenaires (financier et nature) du projet présenté dans la demande (CAPSA, Fondation Héritage Faune, Club Halba et Sébastien Perreault) s'est ajouté le Carrefour Jeunesse Emploi de Portneuf (groupe de jeunes participants au programme « *Cultive ton avenir* »)



Figure 8 - Une fois les travaux réalisés au sein du principal tributaire associé au projet, une photo souvenir avec la banderole « Corps et âme avec la faune » de la fondation Héritage faune.

COUVERTURE MÉDIATIQUE

Un communiqué de presse de fin de projet a été envoyé aux médias locaux. Ce dernier a conduit à la parution dans [l'édition du 25 octobre 2016 du « Martinet »](#) ainsi que dans le « Courrier de Portneuf » du 26 octobre 2016.

De plus, le projet d'ensemble peut être consulté sur la page *Facebook* de la CAPSA.

La truite mouchetée mise en valeur dans le Parc naturel régional de Portneuf

Texte de Gaëtan Genois

AMÉNAGEMENT de dix seuil enrochés et restauration de 53 mètres carrés de frayères touchant 65 mètres de cours d'eau, tels sont les résultats des travaux exécutés conjointement par la Capsa et le Parc naturel régional de Portneuf en août dernier.

Le poisson parmi les préférés des pêcheurs, la truite mouchetée aussi appelée omble de fontaine, pourra ainsi profiter d'un habitat de meilleure qualité.

Ces aménagements ont été réalisés sur deux tributaires du lac en Coeur à Saint-Alban.

Chapeauté par l'organisme de bassin versant Capsa, le projet a profité de la précieuse collaboration de l'Association des villégiateurs du lac en Coeur, de la Fondation Héritage Faune, du Parc naturel régional de Portneuf et des jeunes participants au projet « Cultive ton avenir » parrainé par le Carrefour Jeunesse Emploi.



Figure 9 - Article du martinet (25 octobre 2016)

CONCLUSION

La réalisation de ce projet de mise en valeur des habitats pour l'omble de fontaine, avec l'ensemble des partenaires, permettra assurément aux utilisateurs du Parc de bénéficier des aménagements, soit pour ses qualités esthétiques aux yeux des amateurs de la nature ou bien sa productivité pour les amateurs de pêche sportive !

Enfin, pour la CAPSA, organisme de bassin versant, la présence de l'omble de fontaine ainsi que l'expansion de cette population indigène est un excellent indicateur biologique de la qualité de l'eau et de la santé des écosystèmes aquatiques au sein du Parc naturel régional de Portneuf.

Annexe photographique



Figure 10 - Pendant la construction de l'assise du seuil et du transport de pierres sur chaque site d'aménagement.



Figure 11 - Pendant la préparation d'un seuil ; une bonne base de pierres de gros calibres est nécessaire au niveau du déversoir.



Figure 12 - Lors de la mise en place du géotextile, le lit du cours d'eau doit être uniforme, sans aspérité. C'est cette membrane qui fait l'étanchéité et incidemment, être en mesure de retenir une colonne d'eau intéressante (30 cm environ) pour l'habitat du poisson



Figure 13 - Les frayères de type « dynamique » sont réalisées par dépôt de gravier de rivière sur une épaisseur variant de 10 à 15 cm.



Figure 14 - Vue d'ensemble sur un tronçon de cours d'eau pendant les aménagements vers l'aval, près de l'embouchure avec le lac.



Figure 15 - Le deuxième petit tributaire aménagé dans le cadre du projet est considéré comme un refuge thermique pour les alevins en période estivale.