

## REVUE DE LA DOCUMENTATION SUR LES FRAYÈRES À SAUMON AMÉNAGÉES

**Titre du document :** Evaluating efforts to increase salmonid productive capacity through habitat enhancement in the low diversity/production systems of Newfoundland, Canada.

Evaluation of Habitat Improvement and Restoration Initiatives for Salmonids in Newfoundland, Canada

**Auteurs :** Clarke K.D. et D.A. Scrutton  
Scrutton, D.A. et al.

**Année :** 1997

**Revue :** Pêches et Océans Canada, Terre-Neuve

### 1. Endroit

Terre-Neuve (Canada)

### 2. Nom et caractéristiques de la rivière ou du plan d'eau

Northeast Placentia River

Depuis la construction d'une route à la fin des années '60, les sites de fraie du saumon sont très limités sur cette rivière (ils se limitent à un segment de 250 m, en amont de la route). La présence de la route aurait altérée la rivière, notamment en augmentant l'érosion, et provoquée une perte importante des habitats propices à la fraie.

### 3. Espèce visée

Saumon atlantique

### 4. Types d'aménagement

Trois grands types d'aménagements réalisés pour améliorer l'habitat du poisson :

1. Ajout de structures en rivière (ex : blocs rocheux, déflecteur (V-dam)...).
2. Amélioration de l'habitat naturel par des manipulations ciblées (ex : modifications chimiques, élimination de barrière et ajout de gravier)
3. Projets majeurs de compensation ou de restauration visant à annuler les pertes causées par un développement anthropique (aménagement de fosses et de canaux, remise en eau)

Ici, nous nous intéressons à l'ajout de gravier dans la rivière Northeast Placentia en 1995. Cette rivière comporte peu de bons habitats pour la reproduction du saumon atlantique. Des études ont démontré que cet état était attribuable à la construction d'une autoroute, ayant entraîné une modification de l'hydrologie de la rivière se traduisant par une érosion excessive et une perte de substrats naturels de reproduction. Il a été déterminé que la meilleure approche pour augmenter le potentiel de la rivière serait d'y créer de nouveaux habitats de reproduction pour le saumon atlantique.

Trois sites ont été sélectionnés pour l'ajout de gravier puisqu'ils semblaient posséder les caractéristiques recherchées (profondeur, courant) par le saumon atlantique pour la reproduction. L'ajout a été effectué manuellement (en 1995) et des blocs rocheux ont aussi été ajoutés pour stabiliser le gravier.

## **5. Superficie de l'aménagement**

Inconnue

## **6. Suivi de l'aménagement**

Oui, en 1997 seulement, soit une année après l'aménagement des frayères

## **7. Succès de l'aménagement**

De façon générale, on considère que les projets d'addition de gravier de fraie dans les rivières sont rentables et efficaces (pour les rivières où la faible quantité de tels habitats est limitante). Plusieurs projets réalisés dans les années '80 ont toutefois été peu fructueux mais ceci est essentiellement dû au choix des sites de mise en place du gravier.

Le suivi des nouveaux sites de fraie a été réalisé à l'aide de pêches électriques pour la capture de juvéniles et par le décompte des nids (redd). On a d'abord démontré, en 1995, la grande proportion de jeunes de l'année au site reconnu comme étant un site de fraie (96 %) comparativement à 8 à 67 % pour les 5 autres sites dont les trois où du gravier avait été déposé pour créer de nouvelles frayères.

En 1996, on a observé une forte augmentation du nombre et de la proportion de jeunes de l'année à tous les sites. En général, l'augmentation était plus importante dans les sites d'ajout de gravier qu'ailleurs.

Dès novembre 1995, 7 nids (redd) (4 % du nombre total de nid recensés) ont été découverts dans les sites où on avait ajouté du gravier. Ce chiffre est passé à 39 à l'automne 1996 (23 % du total).

Le site 4 a représenté le plus grand succès. Il était situé à 500 m en amont d'un site important de fraie. On y a décelé 4 nids en 1995 et 23 en 1996. C'est aussi à cet endroit que le gravier est le plus resté en place (>90 % vs 50 % aux autres sites). Le nombre de juvéniles y est passé de 2 en 1995 à 118 en 1996.