



Comité
Zone d'Intervention Prioritaire

Date d'ouverture du dossier : 01/04/2003

FICHE TECHNIQUE N° 7

- **Thématique :** Protection et restauration écologique des milieux naturels
- **Projet :** Localisation, caractérisation et conservation des habitats essentiels du Chevalier cuivré dans le corridor fluvial du Saint-Laurent, secteur de Lavaltrie-Contrecoeur
- **Localisation :** Secteur de Lavaltrie-Contrecoeur

Secteur Lavaltrie - Contrecoeur



Source : Centre Saint-Laurent, 2000

- **Mise en contexte :**

Le Chevalier cuivré (*Moxostoma hubbsi*) est la seule espèce de vertébré endémique au Québec. Sa répartition géographique est limitée à l'amont de la vallée du Saint-Laurent : dans le corridor fluvial et de rares tributaires. La situation précaire de la population lui a valu d'être la première espèce désignée menacée au Québec en vertu de la Loi sur les espèces vulnérables et menacées.

À ce jour, les deux seules frayères connues de l'espèce sont confinées dans de petits secteurs de rapides de la rivière Richelieu. Or, en 1998, la collaboration d'un pêcheur commercial du secteur Lavaltrie-Contrecoeur, monsieur Gérard Boucher, a permis d'y mettre en évidence une concentration importante de géniteurs. Depuis, un suivi annuel des captures accidentelles dans ses engins commerciaux d'avril à novembre (Chagnon 1999; Chagnon 2000; Chagnon 2001; Vachon et Chagnon, In prep.) nous porte à croire que des chevaliers cuivrés se reproduisent dans ce secteur. En outre, le profil de contamination chimique des chevaliers cuivrés du Richelieu suggère qu'il puisse s'agir de deux groupes distincts qui dépendraient alors de frayères différentes. Une caractérisation génétique des deux groupes est cependant requise pour valider cette hypothèse. Malheureusement, le nombre d'échantillons en provenance du Richelieu est présentement trop faible pour mener de telles analyses.

Les bas niveaux d'eau que connaît le Saint-Laurent ces dernières années nous ont permis d'identifier et d'inventorier des frayères potentielles du secteur Lavaltrie-Contrecoeur sans qu'on puisse confirmer leur utilisation par le Chevalier cuivré (Chagnon, 2000). Paradoxalement, les bas niveaux d'eau qui nous ont permis d'identifier ces lieux pourraient expliquer pourquoi elles n'étaient pas utilisées puisqu'elles étaient pratiquement exondées lors d'au moins deux des quatre dernières saisons de reproduction de l'espèce. Dans le Saint-Laurent, le Chevalier cuivré pourrait ainsi être victime de sa fraie tardive qui a lieu à la fin juin, une période où les préoccupations « faune - niveau d'eau » sont moins aiguës qu'au printemps.

Pour l'instant, on ne peut que spéculer sur divers facteurs menaçant leur intégrité s'ils se reproduisent dans le fleuve : pensons particulièrement à la gestion des niveaux d'eau, à la navigation de plaisance et aux activités d'entretien de la Voie maritime. Si par contre, ils vont rejoindre, pour la reproduction, leurs congénères des tributaires, ceci viendra renforcer d'autres préoccupations déjà identifiées au Plan de rétablissement de l'espèce.

● **Solutions envisagées :**

La pérennité des chevaliers cuivrés du Saint-Laurent passe par la protection de leurs habitats de reproduction. Or, pour en dresser un plan de protection, on doit les localiser et les caractériser.

Des essais d'implantation d'émetteurs ont déjà été faits en captivité sans succès au début des années 1990 sur d'autres espèces de chevaliers. À cause des difficultés rencontrées, les essais n'avaient pas été poursuivis sur des chevaliers cuivrés. La concentration des géniteurs de cette espèce dans le secteur de Lavaltrie-Contrecoeur nous incite à reprendre les essais en milieu naturel sur des chevaliers cuivrés en utilisant plutôt un système d'attachement externe.

Les résultats des essais 2002-2003 nous permettront d'expérimenter différents modes d'attachement d'émetteurs d'abord sur des chevaliers blancs et, si tout va bien, sur des cuivrés afin de déterminer si un suivi télémétrique est réalisable pour identifier leurs frayères dans le corridor fluvial en 2004. Si des repérages télémétriques et un suivi efficace nous permettaient d'identifier des aires de reproduction, nous amorcerons les actions requises pour assurer la protection des sites ou, si nécessaire, leur restauration ou leur aménagement.

● **Faisabilité :**

Le Comité ZIP des Seigneuries et la Société de la faune et des parcs du Québec (FAPAQ) collaborent à ce projet. L'étude préliminaire sur les chevaliers blancs est présentement en cours. L'appui technique et professionnel de la Société de la faune et des parcs du Québec est assuré pour la réalisation du projet. Également, une partie du financement nous parvient d'Environnement Canada par le biais du programme d'intendance de l'habitat des espèces en péril (PIH). Afin de poursuivre et mener à terme ce projet, nous avons obtenu l'aval du Comité de rétablissement du Chevalier cuivré ainsi qu'une recommandation aux Ateliers sur les pêches commerciales de la FAPAQ.

● **Promoteur :** Comité ZIP des Seigneuries
Société de la faune et des parcs du Québec (FAPAQ)

● **Partenaires visés :**

Environnement Canada (PIH), Pêcheur commercial du secteur, Biodôme de Montréal, LOTEK, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), Comité de rétablissement du Chevalier cuivré, Fondation de la faune du Québec, Fonds mondial pour la nature Canada

● **Étapes de réalisation :**

Phase 1 / Essais de fixation d'émetteurs

Avril 2002 à octobre 2004 :

Essais d'émetteurs (en cours de réalisation)

Octobre 2002 :

Validation du matériel de télémétrie (réalisé)

Novembre 2002 à avril 2003 :

Protocole, achats et recherche de fonds
(en cours de réalisation)

Phase 2 / Identification des habitats essentiels par télémétrie

Avril à mai 2004 :

Capture et implantation d'émetteurs

Avril à juillet 2004 :

Suivi télémétrique

Août à novembre 2004 :

Suivi télémétrique prolongé

Décembre 2004 à avril 2005 :

Traitement des données et rédaction du rapport

Phase 3 / Conservation des habitats essentiels

Juin et Juillet 2005 :

Validation des sites de fraie

Année 2005-2006 :

Protection des sites de fraie

● **Indicateurs d'atteinte de l'objectif :**

- ⇒ Nombre de chevaliers cuivrés munis d'émetteurs repérés de la mi-juin à la mi-juillet
- ⇒ Identification des habitats utilisés par le Chevalier cuivré en mai-juin
- ⇒ Confirmer ou infirmer la présence de sites de reproduction
- ⇒ Stratégie de protection des sites de reproduction acceptée par le Comité de rétablissement
- ⇒ Nombre de chevaliers cuivrés munis d'émetteurs repérés de janvier à mars
- ⇒ Identification des habitats utilisés par le Chevalier cuivré en période hivernale
- ⇒ Identification des facteurs de risques environnementaux associés aux aires d'hivernage

● **Références complémentaires :**

Chagnon, Yves. 1999. *Captures de chevaliers cuivrés dans le fleuve Saint-Laurent, secteur de Lavaltrie-Contrecoeur : données 1999*. Société de la faune et des parcs du Québec.

Chagnon, Yves. 2000. *Captures de chevaliers cuivrés dans le fleuve Saint-Laurent, secteur de Lavaltrie-Contrecoeur : données 2000*. Société de la faune et des parcs du Québec.

Chagnon, Yves. 2001. *Captures de chevaliers cuivrés dans le fleuve Saint-Laurent, secteur de Lavaltrie-Contrecoeur : données 2001*. Société de la faune et des parcs du Québec.

-
- Comité d'intervention. 1999. *Plan d'intervention pour la survie du Chevalier cuivré (Moxostoma hubbsi) 1999-2003*. Société de la faune et des parcs du Québec. Direction de la faune et des habitats. 60 pages.
- Gariépy, Simone 2002. *Revue de littérature sur l'utilisation d'émetteurs pour suivi télémétrique chez les catostomidés*. Société de la faune et des parcs du Québec., 5 p.
- Guenette, S., J. Leclerc et M. Boulet. 1993. *Recherche et sélection d'un équipement radio-télémétrique et expérimentation de méthodes de marquage*. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. Montréal.
- Ministère de l'Environnement et de la Faune. 1998. *Compte-rendu de l'atelier sur la faune aquatique – Fleuve Saint-Laurent – Dragage et gestion des sédiments non contaminés*. Centre de formation de Duchesnay, 18-19 mars 1998.
- Vachon, N. et Y. Chagnon. In prep. *Synthèse des données recueillies sur les captures de Chevalier cuivré dans le fleuve Saint-Laurent, secteur Lavaltrie-Contrecoeur*. Société de la faune et des parcs du Québec.