



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Sciences

Science

S C C S

Secrétariat canadien de consultation scientifique

Compte rendu 2007/033

C S A S

Canadian Science Advisory Secretariat

Proceedings Series 2007/033

**Évaluations des pêches dans la rivière
Saguenay en 2006**

24 octobre 2006

Institut Maurice-Lamontagne

**Charley Cyr
Éditeur**

**Serge Gosselin
Président de la réunion**

**Assessments of fishery in the
Saguenay River in 2006**

October 24 2006

Maurice Lamontagne Institute

**Charley Cyr
Editor**

**Serge Gosselin
Meeting Chairperson**

Institut Maurice-Lamontagne
850, Route de la Mer, C.P. 1000
Mont-Joli, Québec, G5H 3Z4

Novembre 2007

November 2007

Avant-propos

Le présent compte rendu a pour but de documenter les principales activités et discussions qui ont eu lieu au cours de cette réunion. Il contient des recommandations sur les recherches à effectuer, traite des incertitudes et expose les motifs ayant mené à la prise de décisions pendant la réunion. En outre, il fait état de données, d'analyses ou d'interprétations passées en revue et rejetées pour des raisons scientifiques, en donnant la raison du rejet. Bien que les interprétations et les opinions contenus dans le présent rapport puissent être inexacts ou propres à induire en erreur, ils sont quand même reproduits aussi fidèlement que possible afin de refléter les échanges tenus au cours de la réunion. Ainsi, aucune partie de ce rapport ne doit être considéré en tant que reflet des conclusions de la réunion, à moins d'indication précise en ce sens. De plus, un examen ultérieur de la question pourrait entraîner des changements aux conclusions, notamment si l'information supplémentaire pertinente, non disponible au moment de la réunion, est fournie par la suite. Finalement, dans les rares cas où des opinions divergentes sont exprimées officiellement, celles-ci sont également consignées dans les annexes du compte rendu.

Foreword

The purpose of these Proceedings is to document the activities and key discussions of the meeting. The Proceedings include research recommendations, uncertainties, and the rationale for decisions made by the meeting. Proceedings also document when data, analyses or interpretations were reviewed and rejected on scientific grounds, including the reason(s) for rejection. As such, interpretations and opinions presented in this report individually may be factually incorrect or misleading, but are included to record as faithfully as possible what was considered at the meeting. No statements are to be taken as reflecting the conclusions of the meeting unless they are clearly identified as such. Moreover, further review may result in a change of conclusions where additional information was identified as relevant to the topics being considered, but not available in the timeframe of the meeting. In the rare case when there are formal dissenting views, these are also archived as Annexes to the Proceedings.

**Évaluations des pêches dans la rivière
Saguenay en 2006**

**24 octobre 2006
Institut Maurice-Lamontagne**

**Charley Cyr
Éditeur**

**Serge Gosselin
Président de la réunion**

**Assessments of fishery in the
Saguenay River in 2006**

**October 24 2006
Maurice Lamontagne Institute**

**Charley Cyr
Editor**

**Serge Gosselin
Meeting Chairperson**

Institut Maurice-Lamontagne
850, Route de la Mer, C.P. 1000
Mont-Joli, Québec, G5H 3Z4

Novembre 2007

November 2007

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2007
© Her Majesty the Queen in Right of Canada, 2007

ISSN 1701-1272 (Imprimé / Printed)

Une publication gratuite de :
Published and available free from:

Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada
Secrétariat canadien de consultation scientifique / Canadian Science Advisory Secretariat
200, rue Kent Street
Ottawa, Ontario
K1A 0E6

<http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas/>

CSAS@DFO-MPO.GC.CA



Imprimé sur papier recyclé.
Printed on recycled paper.

On doit citer cette publication comme suit :
Correct citation for this publication:

MPO, 2007. Évaluations des pêches dans la rivière Saguenay en 2006. Secr. can. de consult. sci. du MPO,
Compte rendu 2007/033.

SOMMAIRE

Ce document renferme le compte rendu de la réunion tenue sur la pêche dans la rivière Saguenay dans le cadre du processus régional d'évaluation des stocks de la région du Québec suite à la saison de pêche 2006. Cette revue s'est déroulée le 24 octobre 2006 à l'Institut Maurice-Lamontagne, à Mont-Joli. Lors de cette rencontre, l'assemblée a revu l'état des stocks des espèces exploitées dans la rivière Saguenay ainsi que certains paramètres environnementaux qui prévalaient lors du déroulement de la saison de pêche 2006. Ce compte rendu contient donc l'essentiel des présentations et des discussions tenues et fait état des principales recommandations et conclusions émises au moment de la revue.

SUMMARY

This document contains the proceeding of the meeting made on fishery in the Saguenay River within the framework of the regional stock assessment process of the Quebec region following the 2006 fishing season. This advisory process was carried out on October 24, 2006 at the Maurice-Lamontagne Institute, Mont-Joli. During this meeting, the stock status of marine species exploited in the Saguenay River, and some of the environmental parameters prevailing at the time of the 2006 fishing season were reviewed. This proceeding document the major points presented and discussed during the meeting and also present the principal recommendations and conclusions that were made at the time of the review.

INTRODUCTION

La région du Québec du Ministère des Pêches et des Océans (MPO) a la responsabilité de l'évaluation des stocks de plusieurs poissons et invertébrés exploités commercialement dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent. La plupart de ces stocks sont revus annuellement à l'intérieur d'un processus consultatif régional, lequel s'effectue à l'Institut Maurice-Lamontagne à Mont-Joli. Ce compte rendu traite de l'évaluation de la pêche hivernale dans la rivière Saguenay qui s'est déroulée le 24 octobre 2006.

Ce compte rendu fait état des principaux points des présentations et des délibérations qui découlent des activités du comité régional des évaluations de stocks. La revue régionale est un processus ouvert à tout participant en mesure d'apporter un regard critique sur l'état des ressources évaluées. À cet égard, des participants de l'extérieur du MPO sont invités à contribuer aux activités du comité (Annexes 1 et 2) à l'intérieur du cadre de référence définis pour cette revue (Annexe 3). Ce compte rendu fait également état des recommandations émises par l'assemblée.

Les avis scientifiques qui sont produits suite au processus consultatif régional présentent les résultats des évaluations des populations de mollusques, de crustacés et de poissons exploitées dans l'Estuaire et le Golfe. Ils décrivent l'état de la ressource et les perspectives futures par rapport au recrutement et à l'abondance des populations. La question de l'impact des pratiques de pêche y est aussi abordée. Ces rapports, ainsi que la série de comptes rendus présentés dans ce document, sont rédigés de façon à ce que l'information scientifique soit disponible aux intervenants de l'industrie des pêches, aux gestionnaires de la ressource, ainsi qu'au public en général. Ces documents sont publics et disponibles auprès du secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS) à Ottawa.

Enfin, des descriptions plus techniques et plus détaillées des évaluations peuvent aussi être disponibles sous la forme de rapports publiés dans la série des documents de recherche du MPO. Ces documents sont aussi disponibles auprès du secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS) à Ottawa.

LA PÊCHE SPORTIVE HIVERNALE DANS LA RIVIÈRE SAGUENAY

La réunion débute par un mot de bienvenue du président et un tour de table des participants. Le biologiste présente le cadre de référence de la revue et présente la situation et les enjeux liés à cette pêche sportive ainsi que les principaux partenaires.

Les faits saillants de la saison 2006 sont présentés de même que les protocoles de suivi de la pêche. En 2006, on note une diminution du nombre de pêcheurs pour les poissons de fond et une augmentation pour les poissons pélagiques. Les taux de capture ont été plus élevés pour l'éperlan, au même niveau pour la morue et le sébaste et en légère diminution pour le turbot. La pêche s'est principalement déroulée à 3 sites, soit l'Anse à Benjamin, Grande Baie et les Battures. Aux autres sites, des conditions de glace mince liées avec une météo peu favorable a restreint les activités de pêche.

Suite à la présentation des résultats sur l'effort de pêche et les taux de capture, on demande s'il serait possible d'utiliser le modèle multiplicatif de Gavaris afin d'obtenir un seul taux de capture pour tout le Saguenay.

Recommandation (1) : Vérifier s'il serait pertinent de standardiser les taux de captures à l'aide du modèle multiplicatif de Gavaris.

On demande par la suite si la limite de possession de poissons de fond qui est de 5 captures/jour influence les captures. Selon M. Lambert, en 2005, la limite de possession était fréquemment dépassée. Pour 2006, on ne sait pas.

On soulève la question concernant l'influence de la saison de pêche sur les captures de sébaste. En théorie, on devrait retrouver du sébaste dans les captures au début de la saison dans le bas Saguenay. Il monterait plus haut avec l'avancement de la saison. Toutefois, on note des variations importantes certaines saisons et depuis quelques années, il est difficile de faire le suivi.

Recommandation (2) : Afin d'avoir une meilleure image de la situation, on recommande de présenter des moyennes par sites pour comparer avec l'année courante.

Les données de fréquences de longueur présentées pour le sébaste ne permettent pas de voir du recrutement. L'espèce pour laquelle on note du recrutement dans le Golfe depuis 2003 (*S. fasciatus*) n'est pas la même que celle présente dans le Saguenay (*S. mentella*). Pour le turbot et la morue, on ne voit pas de recrutement non plus. Il faut mentionner toutefois que les captures de turbot sont très faibles et que la pêche à la morue est distribuée sur une grande gamme de tailles.

La présentation des indices de condition montre une diminution pour le sébaste en 2006 et une tendance à la baisse au cours des dernières années.

Recommandation (3) : Vérifier si la diminution de l'indice de condition pour le sébaste est due à un effet d'allométrie.

Relevé scientifique

Les résultats du relevé montrent une tendance à la hausse des taux de capture pour la morue franche, la morue ogac, le sébaste et le turbot. En ce qui concerne l'indice de condition, on ne voit pas la diminution de cet indice vu pour le sébaste dans la pêche sportive.

On demande pourquoi on prend du turbot à l'Anse à Benjamin et à Grande Baie lors de la pêche sportive d'hiver et à St-Fulgence lors du relevé scientifique. Selon M. Lambert, le turbot se déplace au printemps vers les frayères d'éperlans.

On suggère de comparer l'état physiologique des populations prisonnières du Saguenay avec celles du Golfe. Est-ce que le Saguenay est un milieu favorable pour ces espèces ? En 2003, les pêcheurs engagés afin de réaliser le relevé en raison de la non disponibilité du navire du MPO ont trouvé que le poisson du Saguenay n'était pas le même que celui de l'estuaire et du Golfe. Celui du Saguenay présentait une meilleure condition générale. Les résultats de la mission réalisée en 1990 indiquaient également une meilleure condition des poissons dans le Saguenay. La condition de la morue est très bonne lors de la reproduction, ce qui est contraire à ce qu'on trouve ailleurs. Le milieu saumâtre est très favorable à la croissance de la morue. Les problèmes de recrutement pourraient être liés au stade larvaire.

On demande si les taux de capture pour l'éperlan varient en fonction de la phase lunaire et s'il y a un suivi biologique qui est fait par la province. On a remarqué que dans la baie des Chaleurs, le taux de capture tombe à zéro lors de certaines phases lunaires. Pour ce qui est du suivi biologique, on mentionne que la province ne fait pas de suivi systématique, mais qu'un petit suivi a été fait cette année et que des données seront présentées par un représentant de la province.

Concernant le relevé scientifique, on se demande s'il est encore pertinent de continuer à suivre les deux séries de données (données du relevé et celles de la pêche sportive) puisqu'il n'y a pas de concordance sérieuse entre les deux séries de données. Après discussion, on mentionne que les deux séries sont complémentaires et nécessitent un suivi.

Répartition spatio-temporelle de l'ichtyoplancton dans le fjord du Saguenay en 2004-2005 (présentation de Jacques A. Gagné)

Les résultats des études présentées par M. Gagné indiquent que la morue et le sébaste fraient et produisent des larves dans le Saguenay, mais que celles-ci ne survivent pas. On ne sait pas où elles vont. Le temps de rétention des eaux profondes varie de quelques semaines à quelques mois. Par contre, pour les eaux de surface, c'est une véritable rivière avec beaucoup de courant. Si les larves ne sont pas capables de descendre, elles sont donc transportées à l'extérieur du Saguenay.

On ne sait pas également si les larves marines peuvent tolérer l'eau douce.

Quelques précisions sont apportées pour quelques espèces :

L'éperlan retrouvé au Saguenay provient du Saguenay. Il semble y avoir 2 périodes de frai dans le Saguenay. En ce qui concerne le capelan, on pense qu'il y aurait une frayère dans le bras Nord.

Pour les espèces pélagiques, les espèces présentes dans le Saguenay proviennent du Saguenay (populations sources). Les œufs produits par ces espèces peuvent adhérer au substrat. Pour les espèces démersales, les espèces présentes dans le Saguenay proviennent de l'extérieur (populations puits).

Selon un des participants, le stade crucial dans le Saguenay pourrait être le stade œuf.

On rappelle également qu'il y a plusieurs facteurs physiques qui ont changé au cours des 20 dernières années, dont la régulation des débits qui pourrait jouer sur la survie des larves.

La pêche dans le Saguenay dépend de ce qui se passe ailleurs, notamment pour la morue et le sébaste.

ANNEXES / APPENDICES

1 - LETTRE D'INVITATION / INVITATION LETTER



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Direction des Sciences
Région du Québec

Science Branch
Quebec Region

Le 25 septembre 2006

Notre réf. / Our ref.

Notre réf. / Our ref.

Objet: Invitation à participer au prochain processus régional de revue de l'état de la pêche sportive hivernale dans le fjord du Saguenay à l'Institut Maurice-Lamontagne.

Madame, Monsieur,

Pêches et Océans Canada, région du Québec, effectue à une fréquence régulière un examen scientifique des évaluations de stocks et produit des avis sur l'état des ressources marines sous sa juridiction. Le produit de ces rencontres prend la forme *d'Avis scientifiques* sur l'état des stocks pour l'année courante. Des travaux scientifiques additionnels sur des enjeux d'importance affectant la gestion des pêches et leur habitat ainsi que la dynamique des écosystèmes peuvent, par la même occasion, être examinés et évalués. Ces évaluations sont réalisées par des experts responsables des différents stocks de la Région du Québec.

Des présentations visant à formuler un avis scientifique relatif à la conservation et à la gestion des ressources halieutiques exploitées dans le cadre de la pêche sportive hivernale dans le fjord du Saguenay se dérouleront le 24 octobre 2006, à l'Institut Maurice-Lamontagne, à Mont-Joli. Une copie des termes de référence de cette réunion est jointe à cet envoi. Enfin, prenez note que si cela s'avérait nécessaire, le temps alloué pour cette rencontre pourrait être allongé et nécessiter d'autres périodes de discussion non prévues à l'horaire.

L'examen des évaluations se fait par un comité technique composé de scientifiques du MPO, de scientifiques externes, et d'intervenants dans le domaine des pêches ayant une connaissance approfondie de la pêche et qui peuvent contribuer de façon

significative aux discussions scientifiques sur ces stocks. Le rôle du comité est d'identifier des questions et/ou des enjeux qui n'ont pas été traités dans les analyses présentées, incluant le déroulement de la pêche et les aspects mathématiques et statistiques, et d'identifier des faiblesses potentielles dans les données et/ou les méthodes utilisées pour les analyses et de contribuer à trouver des solutions à ces problèmes.

Je désire donc vous inviter à participer à cette rencontre en tant que participant externe au comité de revue scientifique. Vous n'êtes pas invité à titre de représentant de votre secteur d'activité ou de votre organisation, mais bien en tant que personne qui peut contribuer significativement, par vos connaissances et votre expérience, à cette évaluation scientifique. Votre participation fournira une valeur ajoutée et une perspective externe sur les analyses présentées.

Les discussions qui se dérouleront lors de cette rencontre seront centrées uniquement sur les aspects et enjeux scientifiques de l'évaluation et ne sont pas le lieu pour débattre de problèmes de gestion et/ou d'allocation de la ressource. De plus, compte tenu des discussions qui prévalent à ce type de rencontre, la nature et le contenu de celles-ci doivent demeurer confidentiels jusqu'à ce qu'un avis officiel ait été publié, habituellement quelques semaines après la fin de la réunion. Cela est particulièrement important dans le cas de pêches gérées par quotas individuels en raison des dangers de transfert de ces quotas basé sur de l'information privilégiée. Pour éviter ce genre de situation, les participants externes acceptent de ne pas acheter, vendre ou échanger des quotas ou des parts de quotas pour la période comprise entre le début des rencontres d'évaluation et la publication des avis scientifiques. Le respect de la confidentialité est également très important dans les situations où des participants doivent quitter une réunion avant qu'elle ne soit complétée. Ces derniers disposent alors d'informations préliminaires qui peuvent différer sensiblement des conclusions retenues par le comité de révision une fois la revue scientifique complétée. Toute divulgation de ces informations préliminaires serait non seulement contraire au principe de confidentialité évoqué précédemment, mais pourrait contribuer à la diffusion d'informations erronées sur l'état des ressources marines.

Si vous avez de l'information inédite à présenter, nous vous encourageons à soumettre des contributions écrites parce qu'il s'agit de la façon la plus efficace de contribuer aux évaluations. Celles-ci devront toutefois nous être acheminées le plus tôt possible avant la date prévue de la réunion. Les contributions orales seront aussi les bienvenues. Les participants externes sont priés de se présenter avec un sommaire de leur perspective pour la dernière année et, si possible, avec toute information pertinente en relation avec les années précédentes. Ces sommaires constitueront une bonne base pour la section *Points de vue additionnels des intervenants* des *Avis scientifiques* sur l'état des stocks. Les documents seront acceptés dans les deux langues officielles mais ne seront pas traduits.

Ces réunions se déroulent habituellement en français. Cependant, il est prévu de recourir à un service d'interprétation simultanée aux fins de discussion lors des réunions, dans l'éventualité où un tel service serait requis. Nous vous prions donc de confirmer votre présence à cette réunion le plus tôt possible et de nous indiquer si vous désirez vous prévaloir d'un service d'interprétation simultanée. Le cas échéant, nous nous assurerons que le service sera disponible afin que vous puissiez contribuer activement à ce processus dans la langue de votre choix.

Les participants ont la responsabilité de prendre les arrangements nécessaires en ce qui a trait aux réservations d'hôtel et de transport ainsi que d'en assumer les coûts.

Veillez contacter M. Charley Cyr par téléphone au (418) 775-0825, par télécopieur au (418) 775-0740 ou par courriel à CyrCh@dfo-mpo.gc.ca pour nous aviser si vous comptez être des nôtres, pour nous informer si vous prévoyez faire une présentation écrite ou orale et si vous désirez que l'on prévoit des services d'interprétation simultanée, ou encore si vous avez des questions ou suggestions concernant le déroulement de ce processus de revue scientifique.

Veillez agréer, Madame, mes salutations distinguées.

Ariane Plourde
Directrice régionale, Sciences / Regional Director, Sciences

p. j./ Encl.

2 - LISTE DES PARTICIPANTS

Nom	Affiliation
Archambault, Diane	DRS / DSHA
Bernier, Brigitte	DRS / DSHA
Castonguay, Martin	DRS / DSHA
Couillard, Catherine	DRS / DSOE
Cyr, Charley	DRS / DAISS
Dallaire, Jean-Paul	DRS / DAISS
Dionne, Suzan	Parc Canada
Fréchet, Alain	DRS / DSHA
Gagné, Jacques A.	DRS / DAISS
Gascon, Dominique	DRS / DSHA
Gauthier, Johanne	DRS / DSHA
Gendron, Louise	DRS / DSHA
Giguère, Michel	DRS / DSHA
Gosselin, Serge	DRS / DAISS
Lambert, Jean-Denis	DRS / DSHA
Ménard, Nadia	Parc Canada
Pelletier, Émilien	ISMER
Plourde, Ariane	DRS
Saint-Gelais, Martin	MPO / Sept-Îles
Sévigny, Jean-Marie	DRS / DSHA

DRS : Direction Régionale des Sciences

DRS / DAISS : Direction Régionale des Sciences / Direction des avis, informations et soutien scientifiques

DRS / DSHA : Direction Régionale des Sciences / Direction des Sciences Halieutiques et Aquaculture

DRS / DSOE : Direction Régionale des Sciences / Direction des Sciences Océaniques et de l'Environnement

ISMER : Institut des Sciences de la Mer de Rimouski

MPO : Ministère des Pêches et des Océans

**Réunion du processus consultatif
régional sur la pêche sportive hivernale
dans le fjord du Saguenay**

**Institut Maurice-Lamontagne,
auditorium Estelle Laberge, 850, route
de la mer, Mont-Joli, Qc
24 octobre 2006, 9 h 00**

Contexte

La pêche sportive hivernale dans le fjord du Saguenay est unique au Québec de par son ampleur et la diversité des espèces qu'on y capture. Les principales espèces récoltées sont le sébaste, la morue et le flétan du Groenland. La pêche est actuellement gérée par une saison de pêche et des limites sur les prises quotidiennes.

La dernière évaluation de cette pêche remonte à juin 2005. La présente revue permettra de formuler un avis scientifique relatif à la conservation et à la gestion des ressources halieutiques exploitées dans le cadre de la pêche sportive hivernale dans le fjord du Saguenay.

Objectifs

- 1) Présenter la situation et les enjeux liés à la pêche sportive hivernale dans le fjord du Saguenay.
- 2) Réviser les indicateurs disponibles pour évaluer l'état des populations de morue, de sébaste et de flétan du Groenland. Cette révision sera basée sur :
 - Une présentation des descripteurs de la pêche de 1995 à 2006 :
 - Captures
 - Effort
 - Taux de capture
 - Les caractéristiques biologiques des populations :
 - Distribution des fréquences de longueur
 - Indices de condition
 - Relations longueur-poids

**Meeting of the Quebec Regional
Advisory Process on ice sportfishing
season in the Saguenay River**

**Maurice-Lamontagne Institute,
auditorium Estelle Laberge, 850, route
de la mer, Mont-Joli, Qc
24 October 2006, 9h am**

Background

The winter sport fishery in the Saguenay Fjord is unique in Quebec by its magnitude and the variety of species captured. The main species are redfish, Atlantic cod and Greenland halibut. The fishery is currently managed by fishing season and daily catch limits.

The status of this fishery was last assessed in June 2005. This review will provide scientific advice related to the conservation and management of fisheries resources harvested during the ice sportfishing season in the Saguenay River.

Objectives

- 1) Define the context and issues related to ice sportfishing in the Saguenay River.
- 2) Review available indicators of population status for Cod, Redfish and Greenland halibut. This review will be based on :
 - Presentation of the fishery descriptors from 1995 to 2006 :
 - Landings
 - Effort
 - Catch rates
 - Biological characteristic of the populations :
 - Length frequency distributions
 - Condition indices
 - Length-weight relationships

- Une présentation des taux de capture obtenus à partir des données des missions de recherche de 2000 à 2006.

Produits

1. Avis scientifique
2. Compte rendu de la réunion

Participation

Scientifiques du MPO
 Gestionnaires des sciences du MPO
 Représentants de l'Industrie
 Examineurs externes au MPO
 Conseillers provinciaux

- Catch rates obtained from research surveys data from 2000 to 2006.

Products

1. Scientific advice
2. Proceedings summarizing the discussion

Participation

DFO scientists
 DFO Fishery Managers
 Industry representatives
 Non-DFO Reviewers
 Provincial Advisors