Sciences Science

# Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS)

Compte rendu 2013/010

Région du Québec

Compte rendu de l'examen par des pairs de la région du Québec portant sur l'évaluation du stock de flétan atlantique du golfe du Saint-Laurent (4RST)

27 février 2013 **Institut Maurice-Lamontagne** 

**Président : Bernard Sainte-Marie** 

Rapporteure : Sonia Dubé

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



# **Avant-propos**

Le présent compte rendu a pour but de consigner les principales activités et discussions qui ont eu lieu au cours de la réunion. Il peut contenir des recommandations sur les recherches à effectuer, des incertitudes et les justifications des décisions prises pendant la réunion. Le compte rendu peut aussi faire l'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 contenues dans le présent rapport puissent être inexactes ou propres à induire en erreur, elles sont quand même reproduites aussi fidèlement que possible afin de refléter les échanges tenus au cours de la réunion. Ainsi, aucune partie de ce rapport ne doit être considérée en tant que reflet des conclusions de la réunion, à moins d'une indication précise en ce sens. De plus, un examen ultérieur de la question pourrait entraîner des changements aux conclusions, notamment si des renseignements supplémentaires pertinents, non disponibles au moment de la réunion, sont fournis 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.

### Publié par :

Pêches et Océans Canada Secrétariat canadien de consultation scientifique 200, rue Kent Ottawa (Ontario) K1A 0E6

http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/csas-sccs@dfo-mpo.gc.ca



© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2013 ISSN 1701-1280

#### La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2013. Compte rendu de l'examen par des pairs de la région du Québec portant sur l'évaluation du stock de flétan atlantique du golfe du Saint-Laurent (4RST); 27 février 2013. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Compte rendu 2013/010.

# Also available in English:

DFO. 2013. Proceedings of the Quebec Regional Peer Review on the Assessment of the Gulf of St. Lawrence (4RST) Atlantic Halibut Stock; February 27<sup>th</sup>, 2013. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Proceed. Ser. 2013/010.

#### SOMMAIRE

Ce document renferme le compte rendu de la réunion tenue dans le cadre du processus régional d'évaluation du stock de flétan atlantique du golfe du Saint-Laurent (4RST). Cette revue, qui s'est déroulée le 27 février 2013 à l'Institut Maurice-Lamontagne à Mont-Joli, a réuni une trentaine de participants des sciences, de la gestion et de l'industrie. Ce compte rendu contient l'essentiel des présentations et des discussions qui ont eu lieu pendant la réunion et fait état des recommandations et conclusions émises au moment de la revue.

#### **SUMMARY**

This document contains the proceeding from the meeting held within the regional assessment process of the Gulf of St. Lawrence (4RST) Atlantic halibut Stock. This review process was held on February 27<sup>th</sup>, 2013 at the Maurice Lamontagne Institute in Mont-Joli. This meeting gathered about thirty participants from sciences to management to industry. This proceeding contains the essential parts of the presentations and discussions during the meeting and relates the recommendations and conclusions that were presented during the review.

#### INTRODUCTION

La région du Québec du Ministère des Pêches et des Océans (MPO) a la responsabilité de l'évaluation de plusieurs stocks de poissons et invertébrés exploités dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent. La plupart de ces stocks sont revus de façon périodique à l'intérieur d'un processus consultatif régional qui se déroule à l'Institut Maurice-Lamontagne à Mont-Joli. Le présent document constitue le compte rendu de la réunion d'évaluation du stock de flétan atlantique du golfe du Saint-Laurent (4RST), qui a eu lieu le 27 février 2013.

L'objectif de la revue était de déterminer si des changements sont survenus dans l'état de la ressource et s'ils nécessitent des ajustements aux plans de gestion en fonction de l'approche de conservation retenue, avec comme but ultime, de formuler un avis scientifique pour la gestion du stock de flétan atlantique du golfe du Saint-Laurent (4RST) pour les saisons de pêche 2013 et 2014.

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 à l'intérieur du cadre de référence défini pour cette revue (Annexes 1 et 2). Le compte rendu fait également état des recommandations émises par l'assemblée.

#### CONTEXTE

Le président de la réunion, M. Bernard Sainte-Marie, souhaite la bienvenue aux participants. Il effectue un rappel des objectifs et du déroulement de cette revue scientifique et introduit le cadre de référence. Suivant un tour de table pour la présentation des participants, la biologiste évaluatrice, Mme Diane Archambault, souligne l'apport des collaborateurs et présente le plan de la rencontre. Quelques composantes de la biologie et de l'écologie de l'espèce sont exposées ainsi que des éléments de gestion.

Les données utilisées pour l'évaluation du stock de flétan atlantique de 4RST proviennent principalement de la pêche commerciale et de relevés de recherche : relevé estival MPO au chalut de fond et relevé estival des pêches sentinelles mobiles dans le nord du golfe, relevé estival MPO au chalut de fond et relevé des pêches sentinelles mobiles dans le sud du golfe.

• On précise que les données des observateurs sont également prises en compte.

# **ÉVALUATION DE LA RESSOURCE**

#### **REVUE DES INDICATEURS**

Mme Archambault passe en revue les principaux indicateurs de suivi du stock : débarquements (pêche commerciale), distribution spatiale (relevés et pêche commerciale), abondance et biomasse (relevés), taux de capture et effort (pêche commerciale) et structures de taille (relevés et pêche commerciale).

- Une préoccupation est soulevée quant aux prises accessoires de flétan dans d'autres pêches dirigées, en particulier dans la pêche au filet maillant au flétan du Groenland.
- En ce qui concerne la distribution des taux de capture dans le relevé sentinelle mobile du nord du golfe, un représentant de l'industrie s'étonne que très peu de flétans atlantiques ont été capturés dans la région du détroit de Belle-Isle selon l'information présentée. Il a participé aux pêches sentinelles et a souvenir de quelques prises importantes. Après vérification, on rapporte effectivement trois captures de flétan atlantique dans les strates de moins de 20 brasses du détroit de Belle-Isle. Or, ces strates ne sont pas considérées pour les analyses présentées à l'actuelle revue.
- En ce qui a trait à l'indice d'abondance et de biomasse issu du relevé MPO du nord du golfe, on précise que les données ont aussi été analysées en incluant les nouvelles strates de l'estuaire instaurées en 2008. Toutefois, cet ajout n'explique pas la hausse observée dans la valeur des indices.
- Quelques questions et précisions sont apportées sur la procédure de standardisation des PUE issues de la pêche commerciale, notamment sur les standards utilisés, dont le choix d'une zone unitaire représentative comme niveau de référence. Des participants jugent qu'il y aurait un effet saisonnier et un effet de la durée d'immersion sur les PUE, lesquels sont toutefois déjà pris en compte dans la procédure de standardisation.
- Le graphique illustrant le taux de capture en fonction de l'effort, dans 4T, indique une diminution des PUE en 2011 et 2012 pour un même niveau d'effort. Un représentant de l'industrie mentionne que cela ne correspond pas à ce qu'il observe dans son secteur de pêche. L'industrie a soulevé la possibilité que le récent plafonnement observé dans les indices de PUE commerciale pouvait être dû à une saturation des palangres, mais les représentants des sciences en doutaient.
- Des participants notent une diminution de la taille modale entre 2011 et 2012 dans l'échantillonnage à quai. Diverses hypothèses sont évoquées pour expliquer cette baisse : présence de recrutement, pêche qui cible des tailles plus petites pour protéger le potentiel reproducteur et pour des raisons de marché.
- Des représentants de l'industrie jugent que la survie du flétan remis à l'eau serait bonne, en particulier dans le cas des très gros individus qui seront relâchés sans être « gaffés ».
  Cette survie serait moins certaines chez les flétans proches de la taille légale qui doivent être mesurés, donc « gaffés ».
- On rappelle que les captures accessoires de flétan sont importantes dans la pêche au filet maillant dirigée au turbot et on estime que la mortalité associée aux rejets de flétan de taille sous-légale est élevée. La Gestion précise cependant que des mesures ont été apportées afin de réduire ces prises accessoires : modification de la taille des mailles du filet maillant, meilleur suivi des navires dans les zones problématiques, sensibilisation, suivi individuel plus serré. Il s'agit d'une préoccupation très actuelle au sein de la Gestion.
- On rappelle que les flétans de taille légale capturés par les turbottiers peuvent être conservés. Ils sont comptabilisés et déduits de leur quota. Par contre, les captures de flétan remises à l'eau ne sont pas comptabilisées.

## MODÈLE DE RENDEMENT PAR RECRUE

L'adaptation d'un modèle de type rendement par recrue au stock de flétan du golfe visait à évaluer l'impact d'une hausse de la taille minimale légale sur le rendement par recrue et la

biomasse du stock reproducteur par recrue. L'approche ainsi que les résultats sont présentés par Mme Archambault.

- Le principal point discuté concerne les taux de mortalité à la remise à l'eau utilisés dans le modèle, lesquels sont tirés d'études sur le flétan atlantique du plateau néo-écossais et le flétan du Pacifique. Plusieurs participants jugent qu'ils ne correspondent pas à la réalité. Il s'agit d'un poisson très robuste et les taux de mortalité suivant la remise à l'eau seraient bien plus faibles. Pour la catégorie de flétan ≥ 93,5 cm qu'on décidera de relâcher, des représentants de l'industrie mentionnent qu'ils sont en mesure d'évaluer sa taille sans avoir à le gaffer, réduisant ainsi la mortalité, tandis que pour les flétans <81 cm, le décrochage de l'hameçon limiterait la mortalité.</p>
- L'assemblée s'entend sur le fait qu'il est difficile de tirer des conclusions à partir du modèle présenté. On considère que les taux de mortalité à la remise à l'eau devront être revus. Rappelons qu'il y a une grande variabilité dans les conditions entourant la capture et la remise à l'eau et ce, d'une région à l'autre.

# DÉTERMINATION DES SEUILS DES INDICATEURS DE SUIVI POUR LA RÉ-OUVERTURE DE L'AVIS PENDANT LES ANNÉES INTÉRIMAIRES SANS ÉVALUATION DE STOCK

Les indicateurs de suivi pour les années sans évaluation de stock sont les nombres par unité d'effort (NPUE) et les captures par unité d'effort (CPUE) ainsi que la taille médiane, lesquels sont issus des relevés du MPO (nord et sud du golfe) et des pêches sentinelles mobiles dans le nord du golfe. Afin de déterminer des seuils pour ces indices pour pouvoir juger de la réouverture de l'avis pendant les années intérimaires, Mme Archambault propose une approche avec des points de référence limites et des points de référence supérieurs.

- Il y a d'abord une certaine confusion dans l'assemblée entre ce qui est présenté, soit une approche pour établir des seuils pour les indices de suivi pour la ré-ouverture de l'avis entre les années d'évaluation, ou une approche de précaution. Cette confusion découle de l'utilisation du terme « point de référence » dont l'usage devrait être limité à l'approche de précaution.
- Par la suite, l'assemblée juge prématuré de travailler avec des seuils. On s'entend que la détermination de ces seuils, ou de ces critères, pour la ré-ouverture d'un avis devra faire l'objet d'une réflexion élargie qui s'appliquera à un ensemble d'espèces.
- On considère que la recommandation formulée devrait être valable pour l'établissement d'un TAC pluriannuel (2013 et 2014), à moins d'un changement majeur dans les indicateurs de suivi issus des relevés (NPUE, CPUE, taille médiane). Donc, la mise à jour de ces indicateurs demeure essentielle.

## **IDENTIFICATION ET PRIORISATION DES TRAVAUX DE RECHERCHE**

Une liste des travaux de recherche à prioriser est présentée et concerne :

 La mise en place d'un relevé scientifique à la palangre pour l'ensemble du golfe afin d'obtenir de nouveaux indicateurs et améliorer les rares indicateurs utilisés actuellement pour évaluer l'état du stock;

- L'étude de la structure génétique du flétan atlantique retrouvé dans le sud du golfe vs le nord du golfe;
- L'étude du déplacement et des migrations (marquage) et du cycle de vie (microchimie des otolithes complémentaire à l'étude génétique);
- Le marquage électronique de type « pop-up »;
- La révision du facteur de conversion : flétan entier vs flétan éviscéré ;
- La détermination, pour le stock du golfe, des sites et des périodes de reproduction, de la phase planctonique et du développement des jeunes.

# Quelques commentaires sont apportés :

- On juge que ces travaux sont nécessaires, mais on précise qu'il faut éviter de ré-inventer la roue en exploitant d'abord au maximum l'information déjà existante.
- On précise que l'étude de marquage inclut la préoccupation concernant les taux de mortalité.

## CONCLUSION

# BILAN DE L'ÉTAT DU STOCK ET PERSPECTIVES POUR 2013-2014 ET 2014-2015

Mme Archambault résume les points positifs et les points négatifs concernant l'état du stock. Suivant ce bilan, elle propose une augmentation du TAC pour les saisons de pêche 2013-2014 et 2014-2015 de l'ordre de 25 %. Cette proposition est discutée par l'assemblée.

- D'après des représentants de l'industrie, les estimations plutôt élevées du nombre de flétans capturés par les filets maillants et remis à l'eau, issues du programme d'échantillonnage par les observateurs, ne seraient pas représentatives de l'ensemble des flottilles. Il semble qu'une partie des observateurs soit dirigée vers des cas problématiques, ce qui hausserait l'estimation.
- En ce qui a trait à la proposition d'une hausse du TAC de l'ordre de 25 %, les Sciences s'entendent sur le fait que les indicateurs de l'état du stock sont plutôt positifs et stables, mais jugent qu'il ne faudrait pas dépasser 20 % au total (pour les deux années de la durée de l'avis) afin d'être prudent. On rappelle que le flétan du golfe atteint la maturité sexuelle à des tailles et âges élevés, soit 92 cm (8-9 ans) pour les mâles et 130 cm (12-13 ans) pour les femelles.
- Par contre, les représentants de l'industrie ont un point de vue plus positif. Ils sont d'avis que le stock a atteint un niveau jamais vu, si bien que les indices d'abondance basés sur la pêche commerciale pourraient plafonner. Ils sont d'avis que les outils d'évaluation et les techniques de pêche ne rendent pas compte de « l'explosion » du stock.
- Certains jugent qu'il faut demeurer plus qualitatif dans la recommandation, en évitant de proposer un pourcentage précis, mais d'autres considèrent qu'il importe d'établir des balises afin de ne pas laisser une trop grande marge de manœuvre.
- Finalement, en se basant sur les indices actuels, les Sciences suggèrent une hausse du TAC qui ne devrait pas dépasser au maximum 20 % au total pour les deux prochaines

années de pêche. La perception des pêcheurs demeure toutefois nettement plus optimiste.

## **FAITS SAILLANTS**

Les faits saillants de l'évaluation sont présentés et commentés par l'assemblée.

- Dans le premier fait saillant sur les débarquements, on convient d'enlever la section sur l'historique de l'augmentation de la taille légale et de la réconciliation de quota.
- Pour ce qui est du fait saillant sur les valeurs des indices d'abondance et de biomasse des relevés scientifiques de chalutage, on s'entend pour préciser qu'elles sont élevées et stables. On suggère d'enlever la comparaison nord et sud quant à la taille médiane.
- En ce qui concerne le fait saillant sur les PUE, on s'entend pour dire qu'elles sont très élevées et stables dans 4RST, mais on ne détaillera pas la situation par division.
- Dans le fait saillant sur la taille modale mesurée à quai, on suggère de présenter la valeur moyenne des deux dernières années (2011 et 2012). Il importe aussi d'indiquer que la majorité des poissons sont immatures et de présenter les L<sub>50</sub> pour chaque sexe.
- On décide d'enlever le fait saillant concernant le modèle de rendement par recrue et celui concernant les rejets de flétan.

#### RECOMMANDATION

Considérant ce bilan, tout comme le long cycle de vie de l'espèce, l'âge élevé à maturité et le peu d'informations sur la productivité de ce stock, toute augmentation des captures devrait se faire de façon prudente. Il est donc suggéré d'augmenter le TAC d'au maximum 20 % au total pour les deux prochaines années de pêche.

Cependant les intervenants de l'industrie sont en désaccord avec cette recommandation. Ils considèrent que le stock est toujours en croissance. Ils estiment que la hausse du TAC devrait être plus élevée.

# **ANNEXES**

# 1- LISTE DES PARTICIPANTS

| Nom                        | Affiliation                 |
|----------------------------|-----------------------------|
| Archambault, Diane         | MPO – Science               |
| Ball, Donald               | MPO – Gestion des pêches    |
| Bernier, Denis             | MPO – Science               |
| Bourdages, Hugo            | MPO - Science               |
| Castonguay, Martin         | MPO – Science               |
| Chabot, Denis              | MPO – Science               |
| Couillard, Catherine       | MPO – Science               |
| Courtemanche, David        | MPO – Gestion des pêches    |
| Courtney, Robert           | Pêcheur (North of Smokey)   |
| Cyr, Charley               | MPO – Science               |
| Dallaire, Jean-Paul        | MPO – Science               |
| Denis, Marcel              | ACPG                        |
| Dubé, Sonia                | MPO – Science               |
| Dubé, Steeve               | RHMCN                       |
| Duplisea, Daniel           | MPO – Science               |
| Dwyer, Shelley             | Gouvernement de Terre-Neuve |
| Gauthier, Johanne          | MPO – Science               |
| Grégoire, François         | MPO – Science               |
| Hedderson, Carl            | Pêcheur (T-N)               |
| Lambert, Yvan              | MPO – Science               |
| Lambert Koizumi, Catherine | AGHAMM                      |
| Légaré, Benoît             | MPO – Science               |
| Lemelin, Dario             | MPO – Gestion des pêches    |
| MacDonald, Michael         | PEIFA                       |
| Maltais, Domynick          | MPO – Science               |
| Michaud, Marie-Claire      | MPO – Gestion               |
| Moyen, Emmanuel            | UPM Tracadie                |
| Robert, Dominique          | CFER – Memorial University  |
| Sainte-Marie, Bernard      | MPO – Science               |
| Schwab, Philippe           | MPO – Science               |
| Spingle, Jason             | FFAW – CAW, TN              |

# 2- CADRE DE RÉFÉRENCE

Évaluation du flétan atlantique du golfe du Saint-Laurent (4RST)

Examen par des pairs régional – région du Québec

27 février 2013 Mont-Joli, Québec

Président : Bernard Sainte-Marie

#### Contexte

La pêche commerciale du flétan atlantique dans le golfe du Saint-Laurent a débuté à la fin du 19e siècle. Au cours de la première moitié du 20e siècle, les flottes américaines et canadiennes y exploitaient la ressource. À partir de la seconde moitié du 20e siècle, l'exploitation a été presqu'exclusivement réalisée par la flotte de pêche des quatre provinces atlantiques et du Québec. De plus de 600 t au cours des années 1960, les débarquements ont sans cesse décliné jusqu'au début des années 1980, pour se chiffrer à quelques 90 t en 1982. Les débarquements ont connu un regain à la fin des années 1990 et atteignent maintenant 720 t, soit du même ordre que ceux observés 45 ans plus tôt.

La pêche dirigée au flétan atlantique se pratique principalement sur une base compétitive et est effectuée par les palangriers. D'autres flottilles ne se dirigeant pas sur le flétan en capturent accidentellement, notamment la flottille dirigeant ses activités de pêche sur le flétan du Groenland avec des filets maillants. Globalement, les débarquements de flétan atlantique du golfe en prises accessoires étaient, en 2010, de l'ordre de 11 % des débarquements totaux de cette espèce.

L'évaluation de la ressource est effectuée aux deux ans afin de mettre en lumière les changements dans l'état de la ressource qui justifieraient des ajustements aux mesures de conservation et au plan de gestion.

#### Objectifs

Formuler un avis scientifique pour la gestion du stock de flétan atlantique du golfe dans l'ensemble des divisions 4RST de l'OPANO pour les saisons de pêche 2013 et 2014. Cet avis comprendra :

- Une évaluation de l'état du stock de flétan atlantique basée sur :
  - les statistiques des débarquements commerciaux suivant les saisons de pêche 2011 et 2012 pour l'unité de gestion 4RST, ainsi que pour la sous-division 3Pn de l'OPANO (répartition globale des débarquements, ventilation par division, par flottille de pêche et par mois);
  - l'effort de pêche et les taux de capture pour la pêche dirigée au flétan par la flottille des palangriers;

- les données biologiques (fréquences de taille) de l'échantillonnage commercial, incluant une ventilation par groupe d'engins (fixes versus mobiles) et par groupe de tailles (légales et sublégales);
- les données de capture (distribution, abondance et biomasse) et biologiques (taille), provenant des divers relevés scientifiques du MPO effectués dans le golfe du Saint-Laurent, ainsi que lors des relevés sentinelles mobiles.
- La présentation des conclusions du modèle de rendement par recrue développé pour le stock de flétan du golfe.
- L'identification et la priorisation de travaux de recherche à considérer pour le futur.
- La détermination des seuils des indicateurs de suivi pour la réouverture de l'avis pendant les années intérimaires sans évaluation de stock.
- Les perspectives pour 2013 et 2014 basées sur l'évaluation des tendances des indicateurs de la pêche et de la biologie de l'espèce.

# **Publications prévues**

- Un avis scientifique du Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS) sur le flétan atlantique du golfe du Saint-Laurent (4RST) ;
- Un compte rendu du SCCS contenant un résumé des discussions.

#### **Participation**

- Pêches et Océans Canada (MPO) (Secteurs des Sciences et de la Gestion des pêches)
- Industrie de la pêche
- Représentants provinciaux
- Communautés ou organisations autochtones