



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Sciences

Science

S C C S

Secrétariat canadien de consultation scientifique

Compte rendu 2011/017

Région du Québec

C S A S

Canadian Science Advisory Secretariat

Proceedings Series 2011/017

Quebec Region

**Processus consultatif scientifique
régional sur l'évaluation du stock de
flétan du Groenland du golfe du Saint-
Laurent (4RST)**

**Regional Science Advisory Process
on the Assessment of the Gulf of St.
Lawrence (4RST) Greenland halibut
Stock**

**15 février 2011
Institut Maurice-Lamontagne**

**February 15, 2011
Maurice Lamontagne Institute**

**Serge Gosselin
Président de la réunion**

**Serge Gosselin
Meeting Chairperson**

**Sonia Dubé
Rapporteure**

**Sonia Dubé
Rapporteur**

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

Juillet 2011

July 2011

Avant-propos

Le présent compte rendu a pour but de documenter les principales activités et discussions qui ont eu lieu au cours de la 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 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'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.

Compte rendu 2011/017

Région du Québec

Proceedings Series 2011/017

Quebec Region

**Processus consultatif scientifique
régional sur l'évaluation du stock de
flétan du Groenland du golfe du Saint-
Laurent (4RST)**

**15 février 2011
Institut Maurice-Lamontagne**

**Serge Gosselin
Président de la réunion**

**Sonia Dubé
Rapporteure**

**Regional Science Advisory Process
on the Assessment of the Gulf of St.
Lawrence (4RST) Greenland halibut
Stock**

**February 15, 2011
Maurice Lamontagne Institute**

**Serge Gosselin
Meeting Chairperson**

**Sonia Dubé
Rapporteur**

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

Juillet 2011

July 2011

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2011
© Her Majesty the Queen in Right of Canada, 2011

ISSN 1701-1272 (Imprimé / Printed)
ISSN 1701-1280 (En ligne / Online)

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



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

MPO. 2011. Processus consultatif scientifique régional sur l'évaluation du stock de flétan du Groenland du golfe du Saint-Laurent (4RST); 15 février 2011. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Compte rendu 2011/017.

DFO. 2011. Regional Science Advisory Process on the Assessment of the Gulf of St. Lawrence (4RST) Greenland halibut Stock; February 15, 2011. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Proceed. Ser. 2011/017.

SOMMAIRE

Ce document renferme le compte rendu de la réunion tenue dans le cadre du processus régional d'évaluation du stock de flétan du Groenland du golfe du Saint-Laurent suivant la saison de pêche 2010. Cette revue par les pairs s'est déroulée le 15 février 2011 à l'Institut Maurice-Lamontagne, à Mont-Joli, et a réuni près d'une trentaine de participants des sciences, de la gestion et de l'industrie. Ce compte rendu contient 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 from the meeting held within the regional assessment process on Greenland halibut in the Gulf of St-Lawrence following the 2010 fishing season. This review process was held on February 15, 2011 at the Maurice Lamontagne Institute in Mont-Joli. This meeting gathered about thirty participants from sciences, management and industry. This proceeding contains the essential parts of the presentations and discussions held and relates the main 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 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 de façon périodique à l'intérieur d'un processus consultatif régional, qui se déroule à l'Institut Maurice-Lamontagne à Mont-Joli. Cette année, l'évaluation du stock de flétan du Groenland du golfe du Saint-Laurent (4RST) a eu lieu le 15 février 2011.

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 et objectif 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 (Annexe 1 et 2). Ce compte rendu fait également état des recommandations émises par l'assemblée.

Les avis scientifiques produits à la suite du processus consultatif régional présentent les résultats des évaluations des stocks. 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 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.

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

INTRODUCTION

The Quebec region of the Department of Fisheries and Oceans (DFO) is responsible for assessing the stocks of several commercially exploited fish and invertebrate species in the Estuary and Gulf of St. Lawrence. Most of these stocks are reviewed periodically within a Regional Advisory Process, which is conducted at the Maurice Lamontagne Institute in Mont-Joli. This year, the review of the Greenland halibut stock of the Gulf of St. Lawrence (4RST) was carried out on February 15, 2011.

This proceedings reports on the main points discussed in the presentations and deliberations stemming from the activities of the stock assessment regional committee. The regional review is a process open to all participants who are able to provide a critical outlook on the status of the evaluated resources. In this regard, participants from outside the DFO are invited to take part in the Committee's activities within a defined framework for each species (Appendices 1 and 2). The proceedings also focus on recommendations made by the meeting participants.

The Science Advisory Reports produced as a result of the regional science advisory process present the stock assessment results. They describe the status of the resource and the future prospects in terms of population recruitment and abundance. The issue concerning the impacts of the fishery is also discussed. These reports are written to make the scientific information available to fishery industry stakeholders, resource managers and the general public.

Finally, more detailed and technical descriptions of the assessments are also available as published reports in the DFO research documents series. These documents are available through the

documents sont disponibles auprès du Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS) à Ottawa.

CONTEXTE

Le président de la réunion, M. Serge Gosselin, souhaite la bienvenue aux participants. Il effectue un rappel des objectifs et du déroulement de cette revue scientifique. Suivant un tour de table pour la présentation des participants, le biologiste responsable de la revue, M. Alain Fréchet, souligne l'apport de ses collaborateurs et introduit le cadre de référence ainsi que le plan de la rencontre. M. Fréchet présente brièvement le sommaire de l'avis de 2010, en précisant un retour à une évaluation biennale.

TENDANCES RÉCENTES

Le biologiste présente les tendances récentes dans l'abondance du stock de flétan du Groenland (turbot) de 4RST.

Suite à la forte diminution observée entre 2008 et 2009, les estimations de biomasse et les indices d'abondance par classe de taille provenant des deux relevés (relevé MPO et relevé des pêches sentinelles) indiquent une augmentation en 2010, mais demeurent pour la plupart sous la moyenne des dix dernières années. Les PUE de la pêche commerciale ont diminué dans toutes les régions, mais sont demeurées élevées dans Esquiman.

La taille moyenne des turbots capturés a augmenté en raison de la croissance de la forte classe d'âge de 2004, qui est ciblée par la pêche pour une autre année consécutive. Cette dernière est précédée et suivie de classes d'âge plus faibles.

La diminution des rendements de la pêche laisse supposer que les turbots sont plus difficiles à capturer dans l'ouest du golfe par rapport à l'est, là où ils sont concentrés dans une aire plus restreinte.

Canadian Science Advisory Secretariat (CSAS) in Ottawa.

CONTEXT

The chairman of the meeting, Mr. Serge Gosselin, welcomed the participants. He reminded the assembly of the objectives and the order of the science review. After the presentation of participants, the biologist in charge of the review, Mr. Alain Fréchet, noted the contributions from his support team and introduced the framework of the meeting and the order of the day. Mr. Fréchet briefly presented the summary of the 2010 advice and noted that the assessment would return to a biennial basis.

RECENT TRENDS

The biologist presented the recent trends in stock abundance for Greenland halibut (turbot) in 4RST.

Following the sharp decline between 2008 and 2009, biomass and abundance index estimates per size class from the two surveys (DFO survey and sentinel fisheries survey) indicated an increase in 2010, but remained for most below the average of the last ten years. Commercial fishery CPUEs declined in all areas, but remained high in Esquiman.

The mean size of turbot caught increased due to the growth of the strong 2004 year-class, which was targeted by the fishery for another consecutive year. It was preceded and followed by weaker year-classes.

Lower yields from the fishery suggest that turbot were more difficult to catch in the western Gulf than in the east, where they are concentrated in a more limited area.

Aucune classe d'âge de forte abondance n'a été observée depuis les quatre dernières années. Le relevé de 2010 indique que la classe d'âge de 2009 est de faible abondance relativement à la série (1989-2009).

L'abondance des turbots de 44 cm et plus demeure supérieure à la moyenne des dix dernières années.

PORTRAIT DE LA PÊCHE EN 2010

Suivant une brève mention des travaux de recherche en cours, M. Fréchet présente un portrait de la pêche dirigée au turbot au filet maillant dans 4RST, qui comprend 142 pêcheurs du Québec répartis en 3 flottilles et 54 pêcheurs de Terre-Neuve.

- Un représentant de Terre-Neuve fait mention de la présence de nouveaux participants dans 4R, totalisant plus de 80 bateaux.
- On constate, à nouveau, un dépassement de l'allocation par les pêcheurs de Terre-Neuve. Une réconciliation de quota s'appliquera toutefois pour la première fois en 2011, tel que souligné par la Gestion, laquelle permet de corriger tout excédent de capture pour une allocation donnée pour une année en la retirant de la même allocation l'année suivante.
- On observe un changement dans le patron de pêche, notamment un effort moindre dans la zone Estuaire, mais accru pour celle du nord d'Anticosti. Des représentants de l'industrie associent ce déplacement de l'effort aux conséquences d'un changement de maillage (5,5 à 6 pouces) ainsi qu'à la présence de petits turbots dans l'estuaire.

Over the last four years, there have been no highly abundant year-classes. The 2010 survey indicates that the 2009 year-class was of weak abundance compared to the series (1989-2009).

The abundance of turbot of 44+ cm remained above the average of the last ten years.

PORTRAIT OF THE 2010 FISHERY

After briefly mentioning the research work in progress, Mr. Fréchet presented a portrait of the turbot directed gillnet fishery in 4RST, which includes 142 fishermen from Quebec divided into 3 fleets, and 54 fishermen from Newfoundland.

- A Newfoundland representative mentioned the presence of new participants in 4R, totalling more than 80 vessels.
- The allocation was again exceeded by Newfoundland fishermen. Nevertheless, a quota reconciliation will be applied for the first time in 2011, as mentioned by Management, which will help correct exceeding catches for a given quota and year by reducing it by the same amount the following year.
- A change in the fishing pattern was observed, in particular a weaker effort in the Estuary area, but it increased north of Anticosti. Industry representatives linked this displacement of effort with the consequences from a change in mesh size (5.5 to 6 inches) and the presence of small turbot in the Estuary.

Statistiques de la pêche commerciale

Un survol des indices issus de la pêche commerciale est effectué par le biologiste : débarquements, taux de capture, structure de taille, proportion des captures inférieures à 44 cm, taille moyenne, pourcentage de femelles.

Des questions, commentaires et précisions sont apportés par les participants.

- Dans les graphiques sur l'effort, on précise qu'il s'agit du nombre de filets levés par voyage.
- Des participants sont d'avis que la proportion décroissante des captures de turbots inférieurs à 44 cm laisse entrevoir un problème de recrutement.
- On questionne les Sciences sur l'état d'avancement concernant l'approche de précaution. On spécifie qu'elle est en développement et qu'elle sera intégrée à l'évaluation aussitôt que possible.
- On s'interroge sur l'impact d'une proportion élevée de femelles dans les captures. Tant que le stock est abondant, le risque demeure modéré.

Indicateurs issus des relevés scientifiques

Les méthodes d'échantillonnage des relevés scientifiques (relevé MPO et relevé des pêches sentinelles) sont brièvement présentées. Afin d'évaluer l'importance des changements, les valeurs des principaux indicateurs sont représentées avec les limites supérieures et inférieures de la moyenne $\pm \frac{1}{2}$ écart-type des dix dernières années (2001-2010) et de la série complète (1990-2010). Les indicateurs présentés sont : la distribution des taux de capture, la tendance de la biomasse du stock du golfe du Saint-Laurent et par région, la tendance

Commercial Fishery Statistics

The biologist provided an overview of the commercial fishery indices: landings, catch rates, size structure, proportion of catches of less than 44 cm, mean size, percentage of females.

Participants provided questions, comments and details.

- It was pointed out that on the effort graphs, it is the number of nets hauled per voyage.
- Some participants agreed that the decreasing proportion of turbot catches of less than 44 cm suggests a recruitment problem.
- Science was questioned as to the progress in terms of the precautionary approach. They indicated they were developing the approach and that it would be included in the assessment as soon as possible.
- Questions were raised as to the impact of the high proportion of females in the catches. As long as the stock is abundant, the risk remains moderate.

Indicators from the Scientific Surveys

The sampling methods from the scientific surveys (DFO survey and sentinel fisheries survey) were briefly presented. To assess the significance of the changes, the values from the key indicators were shown with upper and lower average limits $\pm \frac{1}{2}$ standard deviation of the past ten years (2001-2010) and the complete series (1990-2010). The indicators that were presented: catch rate distribution, biomass trends of the stock in the Gulf of St. Lawrence and per region, trends in terms of abundance of recruits, pre-recruits and 44+ cm, and

dans l'abondance des recrues, des pré-recrues et des tailles de 44 cm et plus, et la longueur à maturité.

Des questions et commentaires sont émis par l'assemblée.

- En ce qui a trait à la comparaison des deux indices de biomasse minimale chalutable (relevé MPO et relevé des pêches sentinelles), la tendance observée est la même et un effet annuel est observé en 2003. Dans le cas du relevé MPO, on précise que les nouvelles strates couvrant l'estuaire n'ont pas été intégrées. Des participants suggèrent de les inclure lors de la prochaine évaluation afin d'établir une comparaison de l'indice avec et sans ces strates.
- Une inquiétude est soulevée par l'assemblée à propos du recrutement à venir. Il semble que les cohortes de 2006 et 2007 contribueront à la pêche en 2011 et 2012, mais qu'à moyen terme, les faibles classes d'âge de 2008 et 2009 pourraient réduire la portion exploitable.
- Quant à l'indice d'abondance par classe de taille, il est suggéré de développer un indice de pré-recrutement femelles, en discriminant mâles et femelles afin d'avoir une meilleure perspective sur ce qui s'en vient.
- Dans l'ensemble, comme le soulève le président de la réunion, les indices se sont améliorés. La préoccupation majeure demeure au niveau du recrutement. Cette situation doit inciter à la prudence, d'autant plus que le stock sera revu uniquement dans deux ans.
- Un intérêt est clairement soulevé quant aux travaux de marquage, lesquels constituent une priorité de recherche.

length at maturity.

The assembly raised some questions and made some comments.

- In terms of comparing the two minimum trawlable biomass indices (DFO survey and sentinel fisheries survey), the trend is the same and an annual effect was observed in 2003. For the DFO survey, it was noted that the new strata covering the Estuary were not included. Some participants suggested that they should be included in the next assessment in order to compare the index with and without these strata.
- The assembly had some concerns about future recruitment. It seems that the 2006 and 2007 cohorts will contribute to the fishery in 2011 and 2012, but in the medium term, the weaker year-classes of 2008 and 2009 could reduce the exploitable portion.
- In terms of the abundance index per size class, it was suggested to develop an female pre-recruitment index, by distinguishing males from females in order to obtain a better perspective on the future.
- Overall, as mentioned by the meeting chairman, the indices have improved. The major concern remains at the recruitment level. This situation calls for caution, especially since the stock will be reviewed only in two years.
- Interest was clearly raised in terms of tagging, which represents a research priority.

Points de référence provisoires

D'après les points de référence provisoires basés sur l'abondance des turbots de 44 cm et plus, le stock de 4RST se situe dans la zone saine.

- Des participants souhaitent que cette approche prenne également en considération le recrutement afin de mieux refléter la réalité.

Captures accessoires de turbot dans la pêche à la crevette

M. Fréchet présente les analyses effectuées par Mme Johanne Gauthier sur les prises accessoires de turbot dans la pêche dirigée à la crevette. Le turbot se retrouve notamment dans 97 % des traits de chalut des crevettiers avec observateurs. Dans 78 % des cas, les captures étaient de 1 kg. Depuis l'introduction de la grille Nordmore, les tailles des turbots capturés ont diminué significativement.

- Sur un total de 176 espèces capturées dans la pêche à la crevette, on précise que le turbot demeure l'espèce la plus souvent rencontrée.
- En ce qui a trait aux captures de plus de 5 kg, des représentants de l'industrie souhaitent que l'on précise davantage les poids représentés.
- Des représentants de l'industrie émettent des réserves quant aux données des observateurs qui ne semblent pas refléter la réalité. Le triage des petits turbots lors des activités de pêche n'est apparemment pas évident et un biais peut facilement être introduit, selon eux.
- Il est suggéré par l'assemblée de revoir conjointement cet aspect afin d'obtenir une évaluation plus juste. Ceci permettra de mieux juger de l'impact de la pêche à la crevette sur le turbot,

Provisional Reference Points

According to the provisional reference points based on the abundance of turbot of 44+ cm, the 4RST stock is in the healthy zone.

- Some participants would prefer that this approach also considers recruitment in order to better reflect reality.

Turbot By-Catches in the Shrimp Fishery

Mr. Fréchet presented the analysis conducted by Ms. Johanne Gauthier on turbot by-catches in the shrimp directed fishery. Turbot can be found in 97% of the shrimpers' trawl tows with observers present. In 78% of the cases, catches were of 1 kg. Since the introduction of the Nordmore grate, sizes of turbot caught have declined significantly.

- Of a total of 176 species caught in the shrimp fishery, it was noted that turbot remains the species most often caught.
- In terms of catches of over 5 kg, industry representatives would prefer that the weights represented be more accurate.
- Some industry representatives expressed reservations about the observers' data which does not seem to reflect reality. Sorting of small turbot during fishing activities is apparently not easy and can easily create a bias.
- The assembly suggested to jointly review this aspect in order to obtain a more accurate assessment. This will better gauge the impact of the shrimp fishery on turbot, in particular

notamment sur son recrutement, ce qui apparaît d'autant plus prioritaire dans le contexte d'une pêche éco-certifiée comme celle de la crevette.

recruitment, which is of even higher priority in the context of an eco-certified fishery like shrimp.

SOMMAIRE

Les faits saillants sont présentés par M. Fréchet et commentés par l'assemblée. Certains faits sont restructurés. Seuls les points de discussion sont rapportés.

- On s'interroge sur la pertinence de comparer les débarquements préliminaires de 2010 avec les débarquements totaux de 2009. Il est décidé de présenter les débarquements préliminaires de 2010 (3 782 t) par rapport à l'allocation disponible à la flottille (3 751 t) et de mentionner le tonnage qui reste à être capturé avant le 15 mai 2011 (262 t). Cette information met en perspective le dépassement de l'allocation.
- L'assemblée préconise l'utilisation du terme « taux de capture » plutôt que « rendement ».
- Il apparaît un peu exagéré de dire que la forte classe de 2004 aurait contribué « majoritairement » à la pêche en 2010. On s'entend plutôt pour « de façon importante ».
- On convient qu'il vaut mieux parler de points de référence provisoires que d'approche de précaution.
- D'après le biologiste évaluateur, il n'y aurait pas d'inquiétude majeure pour les deux prochaines années, étant donné la présence des classes d'âge moyennes de 2006 et 2007 qui sont dos à dos. Toutefois, il faut demeurer prudent considérant les classes d'âge moins abondantes de 2005, 2008 et 2009 pour le moyen terme.
- Il serait utile, tel que soulevé par des

SUMMARY

The highlights were presented by Mr. Fréchet and commented by the assembly. Some facts were restructured. Only the points of discussion were reported.

- Questions were raised as to the relevance of comparing the 2010 preliminary landings with total landings in 2009. It was decided to present the 2010 preliminary landings (3,782 t) compared with the allocation available to the fleet (3,751 t) and mention the remaining tonnage to be caught before May 15, 2011 (262 t). This information provides a perspective on the allocation exceeded.
- The assembly prefers the use of the term "catch rate" rather than "yield".
- There is a slight exaggeration to say that the 2004 strong class would have contributed "primarily" to the 2010 fishery. It was suggested to use "significantly" instead.
- It was agreed that it was provisional reference points rather than precautionary approach.
- According to the assessment biologist, there would be no major concern for the next two years, given the presence of the 2006 and 2007 moderate year-classes which were back to back. However, prudence is necessary considering the less abundant year-classes of 2005, 2008 and 2009 for the medium term.
- Some participants mentioned it would

participants, de développer un indice du taux d'exploitation (nombre de poissons de la pêche commerciale sur le nombre de poissons des relevés pour des gammes de tailles comparables) afin de mieux juger du niveau d'exploitation.

- Le point de vue des participants converge finalement vers le statu quo.

Recommandation

Compte tenu que les principaux indicateurs de l'état de la ressource et que l'abondance moyenne des classes d'âge à venir (2006 et 2007) indiqueraient une stabilité dans la pêche, nous recommandons le statu quo par rapport au niveau de prélèvement autorisé en 2010 pour 2011-2012 et 2012-2013.

be useful to develop an exploitation rate index (number of fish from the commercial fishery on the number of fish from surveys for similar size ranges) to better assess the exploitation level.

- Participants finally agreed to keep the status quo.

Recommendation

Given that the main indicators of resource status and that the average abundance of upcoming year-classes (2006 and 2007) would indicate some stability in the fishery, it was recommended to keep the status quo with respect to the authorized 2010 catch level for 2011-2012 and 2012-2013.

ANNEXES / APPENDICES

1 - Liste des participants / Participants List

Nom / Name	Affiliation / Affiliation
Archambault, Diane	MPO – Sciences / DFO - Science
Boucher, André	OPFGQ
Bourdages, Hugo	MPO – Sciences / DFO - Science
Brulotte, Sylvie	MPO – Sciences / DFO - Science
Castonguay, Martin	MPO – Sciences / DFO - Science
Couillard, Jean-Pierre	ACPG
Courtemanche, David	MPO – GPA / DFO - FAM
Cyr, Charley	MPO – Sciences / DFO - Science
Denis, Marcel	ACPG
Dubé, Sonia	MPO – Sciences / DFO - Science
Duplîsea, Daniel	MPO – Sciences / DFO - Science
Dupuis, Mario	OPFGQ
Fréchet, Alain	MPO – Sciences / DFO - Science
Gascon, Dominique	MPO – Sciences / DFO - Science
Gauthier, Johanne	MPO – Sciences / DFO - Science
Gilbert, Michel	MPO – Sciences / DFO - Science
Gosselin, Serge	MPO – Sciences / DFO - Science
Hardy, Magalie	MPO – GPA / DFO - FAM
Langlois, Rodrigue	ACPG
Lemelin, Dario	MPO – GPA / DFO - FAM
Lévesque, Jean-Guy	Pêcheur Tourelle
Morisset, Jean	MPO – GPA / DFO - FAM
Morneau, Renée	MPO – Sciences / DFO - Science
Ouellet, Patrick	MPO – Sciences / DFO - Science
Pinette, Majoric	Première Nation de Pessamit
Savenkoff, Claude	MPO – Sciences / DFO - Science
Vallée, Daniel	Pêcheur Tourelle
Way, Monty	FFAW - CAW

**Évaluation du flétan du Groenland du golfe du Saint-Laurent (4RST)
Processus d'avis scientifique de la Région du Québec**

**Mont-Joli, QC
15 février 2011**

Président de la réunion : Serge Gosselin

Contexte

La direction des sciences de la région du Québec du MPO effectue l'examen de certains stocks d'invertébrés et de poissons de fond du golfe du Saint-Laurent en support à la gestion des pêches. La direction de la gestion des pêches et de l'aquaculture a demandé un avis sur l'état du stock de flétan du Groenland du golfe du Saint-Laurent (4RST) en 2011.

Objectifs

Formuler un avis scientifique sur l'état du stock de flétan du Groenland (turbot) pour l'établissement de TAC dans l'ensemble des divisions 4RST de l'OPANO pour les saisons de pêche 2011 et 2012. Cet avis comprendra :

- Les conclusions d'une évaluation de l'état du stock de turbot basée sur :
 - les statistiques de la pêche commerciale suivant la saison 2010 (distribution globale des captures, ventilation par division et engin de pêche, rendements et taux de capture) et des données biologiques provenant du programme d'échantillonnage des prises commerciales (structure de taille) ;
 - les données historiques des relevés scientifiques du MPO jusqu'en 2010 (abondance, biomasse, recrutement, structure de taille et distribution géographique des captures) ;
 - les données historiques du relevé scientifique des pêches sentinelles mobiles de juillet jusqu'en 2010 (abondance, biomasse, structure de taille et distribution géographique des captures) ;
 - les tendances des indices d'abondance et des autres indicateurs disponibles (pêche, biologie, etc.).
- Des éléments particuliers touchant la production d'un avis scientifique tels que :
 - une mise à jour des indicateurs biologiques liés à la condition et à la maturité ;
- L'identification et la priorisation de travaux de recherche à considérer pour le futur.
- L'identification des indicateurs de suivi de l'état du stock pour les années intérimaires sans évaluation de stock.
- Les perspectives pour 2011 et 2012 basées sur les indicateurs disponibles.

Publications prévues

Un avis scientifique du SCCS sur le flétan du Groenland du golfe du Saint-Laurent (4RST)
Un compte rendu du SCCS contenant un résumé des discussions

Participation

La direction des sciences et la direction de la gestion des pêches et de l'aquaculture du MPO
Industrie de la pêche
Représentants provinciaux
Communautés ou organisations autochtones

**Assessment of the Gulf of St. Lawrence (4RST) Greenland halibut
Quebec Region Science Advisory Process**

**Mont-Joli, QC
February 15, 2011**

Chairperson: Serge Gosselin

Context

DFO Quebec Science Branch reviews the status of some Gulf of St. Lawrence invertebrates and groundfish stocks in support of management of the fishery. Fisheries and Aquaculture management has requested a scientific advice on Greenland halibut in the Gulf of St. Lawrence (4RST) in 2011.

Objectives

Provide scientific advice on Greenland halibut (turbot) stock status to determine the TAC in NAFO Divisions 4RST for the 2011 and 2012 fishing season. This advice shall include:

- Conclusions of an assessment of the turbot stock based on:
 - commercial fishery statistics following the 2010 season (overall landing distribution, breakdown by division and fishing gear, yields and catch rates) and biological data resulting from the commercial sampling program (size structure);
 - historical data from the DFO research survey up to 2010 (abundance index, biomass, recruitment, size structure and geographical distribution of catches);
 - historical data of the July mobile sentinel survey up to 2010 (abundance index, biomass, size structure and geographical distribution of catches);
 - trends of abundance index and other available stock indicators (fishery, biology, etc.).
- Specific elements concerning the development of a scientific advice, such as:
 - an update of the condition and maturity indicators;
- The identification and prioritization of research projects to be considered for the future.
- Identification of indicators to follow the stocks status during the years without a formal stock assessment.
- Perspectives for 2011 and 2012 based on available indicators.

Expected Publications

CSAS Science Advisory Report on Greenland halibut in the Gulf of St. Lawrence (4RST).
CSAS Proceedings summarizing the discussion.

Participation

DFO Science and Fisheries and Aquaculture Management
Fishing industry
Provincial representatives