



Pêches et Océans  
Canada

Fisheries and Oceans  
Canada

Sciences des écosystèmes  
et des océans

Ecosystems and  
Oceans Science

## **Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS)**

---

**Compte rendu 2019/013**

**Région du Québec**

**Compte rendu de l'examen régional par des pairs sur l'évaluation du stock de flétan atlantique du golfe du Saint-Laurent (4RST)**

**Du 18 au 19 février 2019  
Mont-Joli, Qc**

**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, les 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](mailto:csas-sccs@dfo-mpo.gc.ca)



© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2019  
ISSN 2292-4264

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

MPO. 2019. Compte rendu de l'examen régional par des pairs sur l'évaluation du stock de flétan atlantique du golfe du Saint-Laurent (4RST); du 18 au 19 février 2019. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Compte rendu 2019/013.

### *Also available in English :*

DFO. 2019. *Proceedings of the Regional Peer Review of the Stock Assessment of Gulf of St. Lawrence (4RST) Atlantic Halibut; February 18 -19, 2019. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Proceed. Ser. 2019/013.*

---

---

## **SOMMAIRE**

Ce document renferme le compte rendu de l'examen régional par des pairs portant sur l'évaluation du stock de flétan atlantique du golfe du Saint-Laurent (4RST). Cette revue, qui s'est déroulée les 18-19 février 2019 à l'Institut Maurice-Lamontagne à Mont-Joli, a réuni près d'une cinquantaine 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.

---

## INTRODUCTION

La région du Québec de Pêches et Océans Canada (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 les 18-19 février 2019.

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 2019-2020 et 2020-2021.

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 la revue par les pairs, puis il présente le cadre de référence et le plan de la rencontre. Les participants sont ensuite invités à se présenter. Suivant ce tour de table, le biologiste évaluateur, M. Mathieu Desgagnés, présente quelques données sur la biologie du flétan atlantique, notamment sa distribution dans le golfe en fonction de la profondeur et de la température ainsi que des informations sur sa croissance (structure de taille, relation masse-longueur). Il n'existe pas de relation récente de taille à l'âge. Le flétan atlantique se distribue sur l'ensemble de 4RST, dans des eaux plus chaudes (3-5°C), soit en zone côtière, soit dans les chenaux profonds.

- Des participants mentionnent qu'il serait intéressant d'examiner l'information sur le flétan atlantique récoltée dans la pêche hivernale au sébaste.
- Pour ce qui est du graphique de la relation masse-longueur, il est suggéré de présenter aussi un graphique des valeurs observées vs estimées, ce qui permet de mieux représenter les écarts à la condition moyenne.

Mme Charlotte Gauthier présente brièvement les résultats de travaux de recherche sur l'alimentation du flétan atlantique, dont un indice de remplissage stomacal en fonction de la position géographique et de la profondeur ainsi qu'un portrait des principales proies consommées (invertébrés et poissons) en fonction de la taille des flétans atlantiques. La proportion d'estomacs vides augmente avec la profondeur. De plus, le flétan atlantique a tendance à manger plus de morues et de sébastes après 2011.

- On se questionne sur la provenance de la morue qui augmente dans le régime alimentaire du flétan atlantique après 2011. Il est fort probable qu'elle provienne du sud du golfe.
- On soulève la possibilité de régurgitation pour expliquer l'observation d'estomacs vides.

- 
- Les participants considèrent cette étude très riche en information. Il s'agit d'ailleurs du seul prédateur pour lequel la série temporelle d'observations est complète depuis 1998.

MM. Dominique Robert et Paul Gatti et Mme Christiane Dufresne présentent les résultats d'une étude de marquage par étiquettes satellites réalisée dans 4RST (2017-2018). Cette étude visait à examiner les migrations saisonnières et les zones de ponte, les associations environnementales (à venir), les aires d'alevinage, ainsi que le niveau de connectivité grâce à la chimie des otolithes (à venir). Le modèle permettant de reconstituer le parcours migratoire entre le marquage et le détachement de l'étiquette est présenté ainsi que des simulations sur ces parcours. Il semble exister une ségrégation entre les flétans atlantiques des différentes régions et chaque groupe apparaît assez fidèle à sa région. Par contre, durant l'hiver, on retrouve généralement les poissons dans les chenaux profonds et leur ascension dans la colonne d'eau serait associée à un comportement de reproduction. Des aires potentielles de reproduction hivernale ont été localisées à des profondeurs de plus de 300 m dans les chenaux du golfe.

- Des inquiétudes sont soulevées quant à l'impact potentiel de la pêche hivernale au sébaste dans les eaux profondes.
- La possibilité d'étendre le marquage à plus de secteurs, incluant l'estuaire et les Iles-de-la-Madeleine, est envisagée.
- En ce qui concerne la circulation et la dérive des œufs et des larves, on précise que la ponte aurait lieu dans des couches profondes très dynamiques.
- On mentionne que les résultats (actuels et futurs) de ces travaux de marquage contribueront grandement à l'évaluation du stock de flétan atlantique.

## **ÉVALUATION DE LA RESSOURCE**

### **RELEVÉ À LA PALANGRE ET MARQUAGE**

Deux années de relevé à la palangre et de marquage du flétan atlantique ont été complétées avec succès (2017 et 2018). Au total, 125 stations de pêche à la palangre ont été échantillonnées (1<sup>er</sup> au 30 septembre) et la pose d'étiquettes spaghetti a été réalisée. Les résultats de cette collaboration entre le MPO et l'industrie devraient contribuer à la prochaine évaluation de l'état du stock de flétan atlantique prévue pour l'hiver 2021.

- On observe une capture inférieure en 2018 par rapport à 2017. Cette variation interannuelle pourrait être liée à des facteurs externes, tel qu'une mauvaise météo.
- On précise que le travail de marquage servira éventuellement à déterminer un taux d'exploitation pour le flétan atlantique.
- Les participants se questionnent sur la façon d'améliorer le taux de retour des étiquettes. Certains commentaires apportés ont trait à la manière de communiquer l'information aux pêcheurs, qui semble-t-il pourrait être améliorée. On mentionne que cette information figure déjà dans les conditions de permis.
- L'assemblée s'entend sur l'importance de maintenir ce relevé dans les prochaines années.

### **PÊCHE COMMERCIALE**

Les données utilisées pour l'évaluation issues de la pêche commerciale proviennent des statistiques de débarquement (OPANO, rapports de contingent du golfe), des fichiers informatisés sur les échanges entre les zones (ZIFF) (journaux de bord, bordereaux d'achat,

---

programme de vérification à quai), des observateurs en mer et d'un échantillonnage à quai. Les débarquements de flétan atlantique sont en augmentation depuis le début des années 2000 et ont atteint les valeurs les plus élevées depuis 1960. Pour les années de gestion 2017-2018 et 2018-2019, les débarquements préliminaires sont respectivement de 1 269 t et 1 089 t. Il n'y pas de raison de croire que le total autorisé des captures (TAC) de 2018-2019 (1 297 t) ne sera pas atteint. La prise par unité d'effort (PUE) de la pêche a augmenté d'une moyenne de 100 kg par 1 000 hameçons dans les années 2000 à 500 kg par 1 000 hameçons en 2018.

- Pour la sous-division 4R, on note une lacune importante quant à la disponibilité de l'information sur les débarquements avec position de capture et effort de pêche. Cela s'expliquerait en partie par le fait que les capitaines des petits bateaux (< 35') ne remplissent pas de journal de bord. Une portion du golfe est ainsi moins bien représentée. Cette lacune affecte grandement l'évaluation du stock. On mentionne également le fait que les données du MPO pour la région de Terre-Neuve sont transmises plus tardivement.
- Pour la série historique des débarquements, il a été décidé de considérer uniquement l'information à partir de 1960, étant donnée l'importante incertitude avant cette date. Il est convenu d'inclure une note à ce sujet dans l'avis scientifique.
- Les débarquements comprennent tous ceux qui sont enregistrés, incluant les prises accessoires autorisées. On rappelle qu'il serait possible de désagréger les données par engin de pêche et par espèce visée à partir de 1985 (données OPANO).
- On spécifie que la PUE est calculée uniquement pour les flétans atlantiques dont la taille est visée par la pêche.
- On précise que la standardisation ne tient pas compte des changements dans le comportement des pêcheurs, ni de leur expérience.
- Pour ce qui est de l'information sur les tailles provenant de l'échantillonnage, on juge qu'elle ne permet pas de documenter correctement le recrutement.
- On estime la croissance à 8-9 cm par année jusqu'à 85 cm.
- Des participants considèrent qu'il serait intéressant d'estimer et de présenter la taille moyenne.

## **RELEVÉS SCIENTIFIQUES**

D'autres données utilisées pour l'évaluation proviennent de relevés indépendants de la pêche (relevé du MPO : nord et sud du golfe; relevé du programme sentinelle mobile : nord et sud du golfe). L'abondance des pré-recrues du flétan atlantique (65 à 85 cm) estimée par les relevés scientifiques au chalut de fond en 2017 et 2018 est parmi les valeurs les plus élevées des séries historiques. De plus, la distribution de fréquences de tailles laisse entrevoir de bons recrutements à la pêche au cours des prochaines années. L'abondance du flétan atlantique de taille commerciale (plus de 85 cm) estimée par les relevés scientifiques au chalut de fond en 2017 et 2018 figure aussi parmi les valeurs les plus élevées de la série historique.

- On mentionne que ces relevés ne fournissent pas d'information sur les poissons plus petits que 30 cm. Le travail prévu sur la chimie des otolithes permettra de déterminer où le flétan atlantique passe ses premières années de vie.
- Il est suggéré d'examiner les données du relevé sentinelle fixe dans le sud du golfe, qui pourrait fournir de l'information complémentaire.

- 
- Les participants s'entendent sur l'utilité de ces indices. On soulève leur potentiel dans la détermination de points de référence dans le cadre de l'approche de précaution.

### **FACTEUR DE CONVERSION**

Le facteur de conversion actuellement utilisé pour convertir le poids éviscéré en poids rond est de 1,14.

- Des représentants de l'industrie s'interrogent au sujet de cette valeur, qui ne semble pas correspondre à leurs observations.
- On précise que ce facteur peut varier pour diverses raisons, notamment la période de l'année, le sexe et la taille, ainsi que la région et la profondeur.
- On rappelle qu'un changement de valeur de conversion nécessiterait un ajustement des prélèvements pour maintenir constant le taux de mortalité.

### **FLÉTAN ATLANTIQUE CRAYEUX<sup>1</sup> « CHALKY »**

En ce qui a trait aux observations de flétan atlantique crayeux, dont la valeur marchande est faible, on note que cette condition pourrait être associée à des eaux chaudes, à la qualité de l'alimentation et à l'effort fait par le poisson pour se libérer de l'hameçon.

- Dans la situation qui nous concerne, il semble y avoir peu de conseils applicables pour l'éviter. Ce n'est aucunement lié à la manipulation du poisson ou à la façon de le pêcher.
- Cette condition a toujours existé et elle serait également observée chez d'autres espèces.

## **CONCLUSION**

### **ANNÉE INTERMÉDIAIRE**

L'assemblée s'entend pour statuer sur l'état du stock du flétan atlantique pour deux ans (avis scientifique pour les saisons de pêche 2019 et 2020). Aucun indice ne sera revu pour l'année intermédiaire. Il y a peu de chance d'observer de grands changements rapidement compte tenu de la longévité de l'espèce.

### **TRAVAUX DE RECHERCHE**

Quelques enjeux pour lesquels des efforts seront investis sont soulevés :

- Points de référence et approche de précaution;
- Mortalité lors de la remise à l'eau;
- Courbe de croissance;
- Taille et sélectivité des hameçons;
- Prises accessoires.

---

<sup>1</sup> Les flétans atlantiques crayeux se caractérisent par une chair blanche opaque au lieu de l'apparence brillante et semi-translucide d'une chair normale.

---

On souligne également que les travaux sur la migration saisonnière et les aires de ponte seront fort utiles pour l'évaluation du stock. À court terme, l'avis scientifique intégrera l'information présentée sur l'occupation du territoire en hiver ainsi que sur la période de reproduction.

### **FAITS SAILLANTS ET AVIS**

Les faits saillants sont présentés et commentés par les participants.

- Dans le fait saillant sur les débarquements préliminaires, il convient de mentionner qu'il n'y a pas de raison de croire que le TAC de 2017-2018 ne sera pas atteint.
- Quant aux deux faits saillants sur les indices issus des relevés scientifiques (pré-recrues et biomasse des flétans atlantiques > 85 cm), il convient d'uniformiser le tout en parlant de relevé scientifique au chalut de fond. Après discussion sur l'idée de combiner les deux faits saillants en un seul, il est décidé de les conserver séparés de manière à accorder suffisamment d'importance à chacun d'eux compte tenu de leur importance. On s'entend pour dire que les deux indices se situent parmi les valeurs les plus élevées de la série historique.
- Pour ce qui est des aires potentielles de reproduction hivernale identifiées, elles ont été localisées à des profondeurs de plus de 300 m dans les chenaux du golfe. On conserve le terme « potentielles ».
- En ce qui concerne le fait saillant sur le relevé à la palangre, il est suggéré de mentionner qu'il s'agit d'une collaboration entre le MPO et l'industrie. On enlève l'information sur la source de financement, qui figurera dans le texte de l'avis.
- L'assemblée s'entend sur les perspectives présentées indiquant que la composante exploitée du stock est à son plus haut niveau historique et que le recrutement à la pêche devrait rester élevé au cours des prochaines années. On précise que des travaux en cours permettront éventuellement de documenter le taux d'exploitation, qui demeure inconnu pour l'instant.

Finalement, une **conclusion** est formulée par l'assemblée :

Les perspectives à court et moyen terme sont encourageantes pour le stock de flétan atlantique du golfe du Saint-Laurent. La composante exploitée du stock est à son plus haut niveau historique et le recrutement à la pêche devrait rester élevé au cours des prochaines années. Cependant, le taux d'exploitation de ce stock demeure toujours inconnu.

---

## ANNEXE 1- CADRE DE RÉFÉRENCE

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

#### Examen par des pairs régional – région du Québec

Du 18 au 19 février 2019

Mont-Joli, Québec

Président : Bernard Sainte-Marie

#### Contexte

La pêche dirigée au flétan atlantique est principalement effectuée par les palangriers. Afin de protéger le potentiel reproducteur de la population, cette pêche est soumise à plusieurs mesures de gestion dont le contrôle des prises par un total autorisé des captures (TAC). D'autres flottilles ne se dirigeant pas sur le flétan atlantique en capturent accidentellement, notamment la flottille visant le flétan du Groenland avec des filets maillants.

À la demande de la Direction de la gestion des pêches, l'évaluation de la ressource se fait aux deux ans. Le but de la revue est de déterminer si des changements sont survenus dans l'état de la ressource et s'ils justifient des ajustements aux plans de gestion en fonction de l'approche de conservation retenue.

#### Objectifs

Formuler un avis scientifique sur l'état du stock de flétan atlantique des divisions 4RST de l'OPANO. Cet avis comprendra :

- Une description de la biologie et de la distribution du flétan atlantique ;
- Un résumé des conditions océanographiques dans le golfe ;
- L'analyse des données de la pêche commerciale incluant les statistiques de débarquements, les journaux de bord et l'échantillonnage des captures à quai et en mer ;
- L'analyse des données des relevés de recherche annuels de chalutage du MPO et des pêches sentinelles ;
- L'analyse des données du relevé à la palangre et du projet de marquage réalisé en collaboration avec l'industrie ;
- Détermination du point de référence limite pour ce stock et de l'état du stock par rapport au point de référence limite ;
- La détermination du processus pour fournir un avis pendant les années intermédiaires incluant la description des conditions qui pourraient justifier une évaluation complète du stock plus tôt que prévu ;
- Perspectives sur l'état du stock pour les saisons 2019-2020 et 2020-2021 basées sur les indicateurs disponibles ;
- En fonction des besoins de l'évaluation, l'établissement des priorités de recherche sur 5 à 10 ans.

#### Publications prévues

- Un avis scientifique sur le flétan atlantique du golfe du Saint-Laurent (4RST)
- Un document de recherche
- Un compte rendu contenant un résumé des discussions

---

## **Participation prévue**

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

## ANNEXE 2- LISTE DES PARTICIPANTS

Nom	Affiliation	18 fév	19 fév
Andersen, Christophe	ISMER/UQAR	X	-
Benoit, Hugues	MPO - Sciences	-	X
Bernier, Denis	MPO - Sciences	X	-
Boucher, Jean-René	RPPNG/OPFGQ	X	-
Boulangier, Marie-Pier	ISMER/UQAR	X	X
Bourdages, Hugo	MPO - Sciences	X	X
Brassard, Claude	MPO - Sciences	X	X
Brzeski, Véronica (tél)	Cape Breton Fish Harvesters Association	X	X
Cerqueira, Andy	MAPAQ	X	X
Chabot, Denis	MPO - Sciences	X	X
Courchesne, Sandra (tél)	MPO – Gestion des pêches	X	X
Côté, Jean-François	Ass. des capitaines propriétaires de la Gaspésie	X	X
Cyr, Charley	MPO - Sciences	X	X
Dennis, Bill	Fisheries and Land Resources – NL	X	X
Desgagnés, Mathieu	MPO - Sciences	X	X
Dubé, Sonia	MPO - Sciences	X	X
Dufresne, Christiane	ISMER/UQAR	X	-
Dufresne, Yvon	MPO - Sciences	X	X
Duplisea, Daniel	MPO - Sciences	X	X
Ferguson, Louis	Union des pêcheurs des Maritimes	X	X
Folliot, Benjamin	Université Dalhousie	X	X
Gatti, Paul	Centre for Fisheries Ecosystems Research – Université Memorial	X	X
Gaudet, Mario	MPO – Gestion des pêches	X	X
Gauthier, Charlotte	UQAR	X	X
Gauthier, Johanne	MPO - Sciences	X	X
Giffin, Melanie	Prince Edward Island Fishermen's Assoc.	X	X
Gosselin, Benjamin	ISMER/UQAR	X	X
Hurtubise, Sylvain	MPO - Sciences	X	X
Khamassi, Safouane	ISMER/UQAR	X	-
Karbowski, Chelsey	Oceans North Canada	X	X
Larochelle, Mia	MPO – Gestion des pêches	X	X
Le Bris, Arnaud	Marine Institute, Université Memorial	X	X
Lubar, John	MPO – Gestion des pêches	X	X
MacDonald, Michael	Prince Edward Island Fishermen's Assoc.	X	X
MacEwen, David	PEI Dept Agr. Fish.	X	X
Ouellette-Plante, Jordan	MPO - Sciences	X	-
Plourde, Stéphane	MPO - Sciences	X	X
Robert, Dominique	ISMER/UQAR	X	-
Roland, Nicolas	MPO - Sciences	X	X
Roux, Marie-Julie	MPO - Sciences	X	-
Sainte-Marie, Bernard	MPO - Sciences	X	X
Sandt-Duguay, Emmanuel	AGHAMM	X	X
Senay, Caroline	MPO - Sciences	X	X
Simms, Jason	MPO - Gestion des pêches	X	X
Spingle, Jason	FFAW/UniFor	X	X
Syvrais, Michel	Ass. des morutiers traditionnels de la Gaspésie	X	X
Syvrais, Pascal	Ass. des morutiers traditionnels de la Gaspésie	X	X
Talbot, Hélène	MPO - Sciences	X	X
Trottier, Steve	MPO - Gestion des pêches Québec	X	X