



Pêches et Océans  
Canada

Fisheries and Oceans  
Canada

Sciences des écosystèmes  
et des océans

Ecosystems and  
Oceans Science

## **Secrétariat canadien des avis scientifiques (SCAS)**

---

**Compte rendu 2023/017**

**Région du Québec**

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

**Du 13 au 14 février 2023  
Mont-Joli, Québec**

**Président : Hugo Bourdages  
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 le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre du  
ministère des Pêches et des Océans, 2023

ISSN 2292-4264

ISBN 978-0-660-48872-1 N° cat. Fs70-4/2023-017F-PDF

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

MPO. 2023. Compte rendu de l'examen par les pairs régional sur l'évaluation du stock de flétan du Groenland du golfe du Saint-Laurent (4RST); du 13 au 14 février 2023. Secr. can. des avis sci. du MPO. Compte rendu 2023/017.

### Also available in English :

DFO. 2023. *Proceedings of the Regional Peer Review on the Assessment of the Gulf of St. Lawrence (4RST) Greenland halibut stock; February 13-14, 2023. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Proceed. Ser. 2023/017.*

---

---

## TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE .....	iv
INTRODUCTION .....	1
ÉVALUATION .....	1
PÊCHE.....	2
RELEVÉS DU MPO ET RELEVÉ DES PÊCHES SENTINELLES.....	2
SÉLECTIVITÉ DU RELEVÉ DU NGSL.....	3
MORTALITÉ NON COMPTABILISÉE DANS LA PÊCHE AU FILET MAILLANT .....	3
TAUX D'EXPLOITATION ET APPROCHE DE PRECAUTION.....	4
ANNÉE INTERMÉDIAIRE.....	4
SOURCES D'INCERTITUDE.....	5
CONCLUSION .....	5
FAITS SAILLANTS ET RECOMMANDATION .....	5
IDENTIFICATION ET PRIORISATION DES PROJETS DE RECHERCHE .....	6
ANNEXE 1 – CADRE DE RÉFÉRENCE .....	7
ANNEXE 2 – LISTE DES PARTICIPANTS.....	9
ANNEXE 3 – ORDRE DU JOUR .....	10

---

## **SOMMAIRE**

Ce document renferme le compte rendu de l'examen régional par des pairs sur l'évaluation du stock de flétan du Groenland du golfe du Saint-Laurent (4RST). Cette revue, qui s'est déroulée les 13 et 14 février 2023 à l'Institut Maurice-Lamontagne, à Mont-Joli, a réuni près de cinquante 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 d'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 de revue par les pairs 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 du Groenland du golfe du Saint-Laurent (4RST) qui a eu lieu les 13 et 14 février 2023.

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 du Groenland du golfe du Saint-Laurent (4RST) pour 2023-2024 et 2024-2025.

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.

## ÉVALUATION

Le président de la réunion, M. Hugo Bourdages, souhaite la bienvenue aux participants et effectue un rappel des objectifs et du déroulement de la revue scientifique ainsi que du rôle des participants. Le cadre de référence et l'ordre du jour (Annexe 3) sont présentés. Les participants sont ensuite invités à se présenter.

Le biologiste évaluateur, M. Jean-Martin Chamberland, amorce sa présentation en soulignant l'apport de nombreux collaborateurs. Quelques données sur la biologie, l'habitat et la répartition du flétan du Groenland sont présentées. La population du golfe du Saint-Laurent est considérée comme une population unique et distincte de celle de l'Atlantique Nord-Ouest. On retrouve le flétan du Groenland principalement dans les chenaux à des profondeurs variant entre 200 et 375 m. Les juvéniles sont prédominants dans l'estuaire maritime et au nord de l'île d'Anticosti et se retrouvent généralement à des profondeurs moindres que les adultes. Le frai a lieu en hiver, dans la partie profonde du chenal Laurentien au sud-ouest de Terre-Neuve. Le flétan du Groenland a une croissance lente et une maturité tardive. Il présente un dimorphisme de taille dû à un ralentissement de sa croissance à l'atteinte de la maturité sexuelle. Les mâles qui atteignent la maturité sexuelle à des tailles inférieures à celles des femelles, soit à environ 36 cm comparativement à 46 cm pour les femelles.

Des considérations écosystémiques sont intégrées à la présentation. On souligne notamment que le golfe du Saint-Laurent subit des changements importants : les eaux profondes se réchauffent et s'appauvrissent en oxygène. De plus, des changements dans la structure de la communauté (abondance élevée des sébastes et faible abondance des proies) sont observés. Ces modifications pourraient affecter négativement la productivité du flétan du Groenland. Les conditions environnementales actuelles et les projections climatiques suggèrent que la situation risque de demeurer défavorable.

- On se questionne au sujet de la compétition entre le sébaste et le flétan du Groenland pour l'habitat, ce qui apparaît plus évident pour les ressources alimentaires.

- 
- L'assemblée s'interroge sur la capacité du flétan du Groenland à s'adapter aux changements environnementaux. Cet enjeu constitue une importante source d'incertitude, car il apparaît difficile de prévoir avec précision la réaction l'espèce.

## **PÊCHE**

M. Chamberland présente le portrait de la pêche au flétan du Groenland dans 4RST. C'est une pêche dominée par les engins fixes, où 99 % des captures proviennent des filets maillants. Lors de la saison de pêche 2022-2023, les débarquements préliminaires dans le golfe du Saint-Laurent ont totalisé 929,8 t, ce qui représente 46 % de l'allocation de pêche aux engins fixes et correspond à la plus faible valeur observée depuis 1975. L'effort de pêche montre une tendance à la baisse à l'échelle du golfe depuis 2013 et a atteint le plus faible niveau observé de la période 1999-2022. Plus de 80 % de l'effort de pêche était concentré dans l'ouest du golfe en 2022. L'indice de performance de la pêche pour ce secteur est en augmentation depuis 2018 et se situait au niveau de la moyenne de la série en 2022. L'indice pour le secteur nord Anticosti semble stable depuis 2020 et se situait légèrement sous la moyenne en 2022 alors que pour le secteur Esquiman, l'indice est largement sous la moyenne depuis 2014.

La composition des débarquements était stable de 2019 à 2022. La longueur moyenne des poissons était sous la moyenne et la proportion de poissons sous la taille minimale légale était au-dessus de la moyenne, à environ 30 %.

- Quelques détails sont apportés sur le protocole des petits poissons dans la capture des poissons de fond.
- Il semble que les informations sur les prises accessoires soient prises en compte dans l'ajustement des stratégies de gestion. Toutefois, on note que les captures des crevettes ne sont pas comptabilisées dans les débarquements de flétan du Groenland.

## **RELEVÉS DU MPO ET RELEVÉ DES PÊCHES SENTINELLES**

D'après les trois relevés scientifiques, les indices d'abondance et de biomasse affichent une trajectoire baissière depuis le milieu des années 2000. Les cohortes qui devraient contribuer à la pêche en 2023 et 2024 sont d'abondance faible (2016) à élevée (2017-2018). Ces cohortes affichaient un taux de croissance normal, mais leur faible condition en 2022 pourrait affecter négativement leur croissance. Selon les relevés scientifiques, les faibles abondances d'individus de 1 an observées de 2020 à 2022 auraient un impact négatif sur la biomasse disponible à la pêche à moyen terme.

- On note que les différents relevés offrent une perspective historique intéressante.
- Selon les données des relevés hivernaux du MPO sur le *Gadus* et le *Mersey Venture*, les flétans du Groenland se distribuent plus profondément en hiver. En 2022, ils se situaient plus profondément (*Mersey Venture*) par rapport à la période 1978-1994 (*Gadus*), mais cette différence pourrait être causée par une différence dans les zones et les profondeurs couvertes par ces 2 relevés.
- On observe que les fortes cohortes 97-99 se démarquent dans le graphique de fréquence de taille des pêches sentinelles.
- Il existe une relation stock-recrutement, mais différents modèles donnent le même ajustement. Pour le moment, il ne semble pas y avoir d'effet de température sur le recrutement, bien qu'un impact négatif éventuel soit possible.
- En 2022, on observe un indice de condition plus faible pour toutes les classes de taille. On note un phénomène de densité dépendance. Le réchauffement des eaux profondes et

---

l'appauvrissement en oxygène pourraient également être une explication possible, bien que ces conditions n'aient pas tant variées par rapport aux années précédentes. La faible abondance des proies apparaît comme une autre explication. Cette hypothèse est appuyée par un indice de remplissage des estomacs faible.

- On se questionne sur l'estimation de la  $L_{50}$ , qui semble donner les mêmes résultats selon différents essais de pondération. L'estimation de la  $L_{50}$  est sujette à une erreur de classification dû au fait que le stade de maturité est déterminé par l'examen visuel des gonades (examen macroscopique) hors de la période de reproduction.

### **SÉLECTIVITÉ DU RELEVÉ DU NGSL**

La section suivante traite de la forme de la fonction de sélectivité du relevé du nord du golfe du Saint-Laurent (nGSL). La forme de la fonction de sélectivité du flétan du Groenland pour le relevé au chalut de fond du nGSL est incertaine pour les grands individus. Une sélectivité logistique ou sigmoïde impliquerait que les grands individus sont entièrement sélectionnés par le relevé tandis qu'une sélectivité en forme de dôme signifierait que les grands individus peuvent, par exemple, nager hors du chalut. Dans le contexte de la modélisation de la dynamique des populations de ce stock, ces 2 fonctions de sélectivité possibles conduisent à une interprétation fort différente des distributions de fréquence de longueur du relevé du nGSL et dans l'interprétation de la productivité du stock et probablement des facteurs démographiques affectant la productivité. Différentes analyses ont été réalisées afin d'examiner plus en détail ces deux formes pour la fonction de sélectivité. Les résultats suggèrent que la sélectivité du relevé nGSL est sigmoïde.

- L'assemblée conclut que la faible abondance de flétan de Groenland de grande taille dans le relevé nGSL reflète une faible abondance relative et non pas l'évitement. Cela indique un taux de mortalité total élevé pour les individus de plus de 40 cm.
- De façon générale, chez les poissons, on note une hausse de la taille moyenne avec la profondeur. Dans le nGSL, les profondeurs sont plus petites qu'à l'extérieur. Le patron observé semble ainsi correspondre à l'habitat de profondeur disponible.

### **MORTALITÉ NON COMPTABILISÉE DANS LA PÊCHE AU FILET MAILLANT**

Une grande partie des voyages de pêche aux filets maillants ont employé des temps d'immersion prolongés, excédant le temps d'immersion maximal réglementé de 72 heures. Ces temps d'immersion prolongés ont déjà été associés à la dégradation des prises et à la perte des captures qui se détachent des filets ou favoriser la prédation avant que les filets ne soient remontés. Cette perte constitue une source de mortalité par pêche non comptabilisée qui augmente avec le temps d'immersion et l'ampleur de cette mortalité liée au décrochage est inconnue. Des analyses ont été effectuées afin de mieux comprendre la relation entre le temps d'immersion et la biomasse débarquée, la quantité de rejets et la conditions des poissons à partir des données recueillies par les observateurs en mer. Des expériences ont également été initiées en 2022 afin d'évaluer la décomposition des poissons en fonction du temps d'immersion.

Les résultats ont montré que les quantités débarquées tendent à plafonner à des temps d'immersion d'environ 72 heures. De plus, la proportion de la capture de flétan du Groenland rejetée a tendance à augmenter avec le temps d'immersion. Les taux de décomposition estimés à l'été 2022 étaient élevés et pourraient expliquer la diminution initiale suivie de l'augmentation des débarquements en fonction du temps d'immersion au courant des premiers 48 heures d'immersion. La poursuite des expériences de temps d'immersion et de décomposition en 2023, de même que la collecte de données de décomposition par les observateurs en mer seront

---

utiles afin d'estimer la mortalité non comptabilisée dans la pêche dirigée au filet maillant visant le flétan du Groenland. En conclusion, la pratique de faibles temps d'immersion dans cette pêche est encouragée.

- Relation entre la biomasse débarquée et le temps d'immersion : on note que les données disponibles ne permettent pas d'étudier l'effet de l'année, du mois ou des zones de pêche. Un facteur aléatoire a été utilisé comme paramètre de nuisance pour tenir compte de différentes densités de flétan du Groenland dans l'espace et le temps.
- Les pêcheurs observent également que les captures augmentent en fonction de la durée d'immersion, mais mentionnent que d'autres facteurs peuvent influencer sur les captures. On cite notamment le temps de la lune.
- Dans les expériences de temps d'immersion et de décomposition, on s'interroge sur l'effet de la taille et de l'état du poisson sur la décomposition et sur l'effet de les exposer à l'air. On rappelle que l'idée est de mesurer la décomposition une fois mort. Il est difficile, par manipulation, d'estimer la mortalité réelle des turbots dans le filet étant donné le stress subi. On souhaite éventuellement mieux examiner la probabilité des turbots de mourir dans le filet pour pouvoir mieux évaluer le taux de décomposition et la perte.
- Dans l'optique d'une durabilité de la pêche, l'assemblée se questionne sur la possibilité d'estimer un temps optimal d'immersion afin de réduire au maximum la perte. L'Industrie mentionne qu'il y a une marge entre une stratégie idéale et la réalité du terrain.
- On soulève la possibilité d'utiliser des caméras sous-marines. En plus de difficultés techniques, on rappelle qu'il y a peu de lumière à ces profondeurs et on s'interroge sur l'effet qu'aurait la lumière de la caméra sur l'espèce. Cette approche apparaît peu réaliste.

## **TAUX D'EXPLOITATION ET APPROCHE DE PRECAUTION**

Des taux d'exploitation relatifs sont présentés pour l'ensemble du golfe (4RST) et par secteur de pêche. Ces taux d'exploitation sont calculés à partir des quantités débarquées et ne tiennent pas compte de la mortalité par pêche non-comptabilisée. En 2021 et 2022, les taux d'exploitation pour l'ensemble du golfe étaient de 3,35 et 3,10 %, soit largement inférieurs à la moyenne de 6,3 % pour la série 1996-2022. Le taux d'exploitation était à ses plus faibles niveaux observés.

Selon l'approche de précaution, l'indicateur de l'état du stock estimé (33 135 t) se situe entre le point de référence limite et le point de référence supérieur, dans le haut de la zone de prudence en 2022. Le prélèvement devrait être au maximum de 2 002 t pour les années de gestion 2023-2024 et 2024-2025, ce qui correspond à un taux d'exploitation projeté de 6 %.

- La probabilité de se retrouver dans les différentes zones a été calculée, mais ne semble pas utile pour l'instant à la Gestion.
- On s'interroge sur la validité du point de référence limite actuel dans le contexte d'un changement de productivité. Il semble que ce soit le meilleur que l'on puisse avoir pour le moment. Parallèlement, on travaille à développer un nouveau modèle qui améliorera l'évaluation du stock.

## **ANNÉE INTERMÉDIAIRE**

L'évaluation du stock de flétan du Groenland est prévue aux deux ans. Lors des années intermédiaires, une mise à jour sur l'état du stock de la biomasse de flétans du Groenland de plus de 40 cm sera produite. En cas de circonstances exceptionnelles lors d'une année intermédiaire, par exemple une variation de plus de 30 % de l'indicateur de biomasse (par

---

rapport à l'année précédente), les prélèvements projetés selon la règle de contrôle des prises seront recalculés.

- On se questionne sur la valeur du 30 %. D'où provient-elle? Il s'agit du seuil qui avait été jugé significatif par le passé.
- On s'interroge à savoir si la variation de plus de 30 % s'applique dans les deux sens (diminution et augmentation).
- Des représentants de la gestion confirme que la variation s'applique dans les deux sens et elle est en accord avec l'approche proposée.

## **SOURCES D'INCERTITUDE**

Diverses sources d'incertitude sont soulevées :

- La taille à maturité dans le relevé nGSL;
- Les effets de l'environnement sur la croissance, la survie, le comportement et la capturabilité du relevé;
- La détermination de l'âge;
- La mortalité non comptabilisée dans la pêche dirigée au filet maillant;
- L'absence de couverture par les observateurs en mer dans la région de Terre-Neuve en 2021 et 2022.

D'autres éléments peuvent affecter le stock et sont mentionnés :

- Les prises de flétan du Groenland dans la pêche aux engins mobiles;
- La réouverture éventuelle de la pêche au sébaste;
- La compétition entre le sébaste et le flétan du Groenland pour l'habitat et la nourriture.

## **CONCLUSION**

### **FAITS SAILLANTS ET RECOMMANDATION**

Les faits saillants sont présentés et commentés par les participants. Les commentaires ayant trait à la reformulation stylistique ne sont pas rapportés.

- Dans le fait saillant sur l'effort de pêche, il apparaît pertinent de mentionner que l'effort de pêche était concentré dans l'ouest du golfe en 2022.
- On précisera dans le document que le prix du carburant a fortement contribué à la baisse de l'effort.
- On revoit le point qui traite de l'abondance des individus de 1 an en s'entendant sur le fait que selon les relevés scientifiques, les faibles abondances d'individus de 1 an observées de 2020 à 2022 auraient un impact négatif sur la biomasse disponible à la pêche à moyen terme.
- Dans le fait saillant sur les changements écosystémiques, on préfère parler au conditionnel des impacts sur le flétan du Groenland, sans entrer dans le détail afin d'être court et concis. On suggère de déplacer ce fait saillant à la fin du sommaire.

La **conclusion** de l'assemblée est ainsi formulée :

---

Selon l'approche de précaution, l'indice de l'état du stock estimé à 33 135 t situait le stock dans le haut de la zone de prudence en 2022. Selon la règle de contrôle des prises, les prélèvements ne devraient pas dépasser 2 002 t en 2023-2024 et 2024-2025.

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

Les travaux de recherche suivants sont identifiés comme prioritaire pour le futur :

- Structure génomique de la population de flétan du Groenland (3P, 4RST, 4Vns);
- Modélisation spatio-temporelle de la longueur à maturité intégrant une erreur de classification pour identifier la structure de la population et le changement du cycle biologique du flétan du Groenland dans l'Atlantique N-O;
- Estimation de la mortalité non comptabilisée dans la pêche commerciale au flétan du Groenland (OPANO 4RST) et solutions pour une pêche plus durable et efficace;
- Taille à maturité du flétan du Groenland 4RST par analyse histologique et macroscopique des gonades;
- Relevé hivernal des poissons de fond dans le golfe et le chenal Laurentien (distribution, taille à maturité);
- Développement d'un modèle d'évaluation de stock.

Des suggestions sont proposées :

- Projet de marquage tel que fait pour le flétan atlantique. L'intérêt de l'Industrie à y participer est soulevé;
- Amélioration des données des observateurs;
- Programme de lecture d'âge.

---

## ANNEXE 1 – CADRE DE RÉFÉRENCE

### Évaluation du stock de flétan du Groenland du golfe du Saint-Laurent (4RST)

Examen par les pairs régional(e)– Région du Québec

Du 13 au 14 février 2023

Mont-Joli, QC

Président : Hugo Bourdages

#### Contexte

La pêche au flétan du Groenland (communément appelé turbot) dans le golfe du Saint-Laurent (4RST) est effectuée par des flottes côtières à engins fixes du Québec et de la côte ouest de Terre-Neuve. Cette pêche est soumise à plusieurs mesures de gestion incluant un total autorisé des captures (TAC). Cette évaluation a été demandée par la Direction de la gestion des pêches afin de fournir un avis détaillé sur l'état du flétan du Groenland dans 4RST dans le but de guider les décisions de gestion de ce stock pour le prochain cycle de gestion.

#### Objectifs

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

- Un résumé des conditions océanographiques et environnementales dans l'habitat occupé par le flétan du Groenland ;
- L'analyse des données de la pêche commerciale incluant les débarquements, l'effort de pêche, les prises par unité d'effort, les données biologiques, les prises accessoires de flétan du Groenland dans d'autres pêches et les prises accessoires de la pêche dirigée au flétan du Groenland ;
- L'analyse des données des relevés de recherche annuels de chalutage du MPO et du programme des pêches sentinelles mobiles, incluant la biomasse, les taux d'exploitation, les caractéristiques biologiques, la composition en longueur, la longueur à maturité et la distribution spatiale et environnementale ;
- Une évaluation de la sélectivité du relevé de recherche du nord du golfe et son implication sur l'interprétation de la structure démographique observée dans celui-ci ;
- Une présentation de la relation stock-recrutement ;
- Des analyses préliminaires de l'impact des temps d'immersion prolongés sur la qualité et mortalité du flétan du Groenland ;
- Une présentation de la situation du stock et les perspectives pour 2023-2024 en regard des points de référence de l'approche de précaution et les prélèvements projetés selon la règle de contrôle des prises ;
- La détermination du processus pour fournir un avis pendant les années intermédiaires incluant la description des conditions qui pourraient justifier des ajustements à l'approche de gestion actuelle ;
- Détermination des principales sources d'incertitude dans l'évaluation ;
- L'identification et la priorisation de travaux de recherche à considérer pour le futur.

---

## **Publications prévues**

- Avis scientifique
- Document de recherche
- Compte rendu

## **Participation prévue**

- Pêches et Océans Canada (MPO) (Secteur 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	13 février	14 février
Beaudry-Sylvestre, Manuelle	MPO – Sciences	X	X
Benoit, Hugues	MPO – Sciences	X	X
Bernier, Denis	MPO – Sciences	X	-
Bois, Samantha	ACPG	X	X
Bouchard, Donald	Essipit	X	-
Boucher, Jean-René	RPPNG-OPFGQ	X	X
Boudreau, Mathieu	MPO – Sciences	X	X
Boudreau, Sophie	MPO – Sciences	X	X
Bourdages, Hugo	MPO – Sciences	X	X
Bourbonnière, Jean-Patrick	MPO – Sciences	X	X
Brûlé, Caroline	MPO – Sciences	X	X
Byrne, Vanessa	Province de Terre-Neuve et Labrador	X	X
Chabot, Denis	MPO – Sciences	X	-
Chamberland, Jean-Martin	MPO – Sciences	X	X
Chlebak, Ryan	MPO – Sciences Ottawa	X	X
Condo, Jaime	Micmacs of Gesgapegiag Band	X	X
Cormier, Julien	MPO – Gestion des pêches Golfe	X	X
Cyr, Charley	MPO – Sciences	X	X
Denis, Marcel	ACPG	X	-
Dennis, Olivia	Province de Terre-Neuve et Labrador	X	X
Desgagnés, Mathieu	MPO – Sciences	X	X
Devine, Brynn	Oceans North	X	X
Dubé, Frank	Pêcheur	X	-
Dubé, Sonia	MPO – Sciences	X	X
Dugas, Franky	Pêcheur	X	-
Duplisea, Daniel	MPO – Sciences	X	X
Dwyer, Shelley	MPO – Gestion des pêches TNL	X	X
Émond, Kim	MPO – Sciences	X	X
Gianasi, Bruno	MPO – Sciences	X	-
Laurie, Isabel	MPO – Sciences	X	-
Langelier, Serge	AMIK	X	X
Lussier, Jean-François	MPO – Sciences	X	-
Marquis, Marie-Claude	MPO – Sciences	X	X
Martin, Lucas	UQAR	X	-
Miville, Emmanuel	Pêcheur	X	-
Monger, Julie	APBCN	X	-
Nadeau, Paul	APBCN	X	X
Nicolas, Pierre	OPFGQ	X	-
Ouellette-Plante, Jordan	MPO – Sciences	X	X
Parent, Lyndsey	Première Nation de Listugug	X	X
Pond, Nancy	MPO – Gestion des pêches TNL	X	X
Pinette, Majoric	Conseil des Innus Pessamit	X	X
Rondeau, Marie-Maude	MPO – Sciences	X	X
Roux, Marie-Julie	MPO – Sciences	X	-
Sandt-Duguay, Emmanuel	AGHAMW	X	X
Senay, Caroline	MPO – Sciences	X	X
Sigouin, Evelyne	PNWW - AGHAMW	X	-
Smith, Andrew	MPO – Sciences	X	X
Solberg, Abe	FFAW	X	X
Tremblay, Yan	UAPAN	X	-
Trottier, Steve	MPO – Gestion des pêche Québec	X	X

---

### ANNEXE 3 – ORDRE DU JOUR

## Évaluation du stock de flétan du Groenland de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent (OPANO 4RST) en 2022

*Examen par les pairs régional – région du Québec*

Du 13 au 14 février 2023

#### 13 février 2023

Heure (HNE)	Sujet
9h00	Mot d'ouverture et tour de table
9h30	Biologie de l'espèce et contexte écosystémique
10h00	<i>Pause</i>
10h15	Pêche commerciale
11h15	Relevés scientifiques
12h00	<i>Pause dîner</i>
13h00	Relevés scientifiques
13h30	Relation stock - recrutement
13h45	Forme de la fonction de sélectivité du relevé nGSL
14h15	Mortalité non comptabilisée dans la pêche au filet maillant
14h45	<i>Pause</i>
15h00	Taux d'exploitation et approche de précaution
15h45	Années intermédiaires
15h50	Sources d'incertitudes

#### 14 février 2023

Heure (HNE)	Sujet
9h00	Mot d'ouverture et retour sur la journée précédente
9h15	Révision du sommaire de l'avis scientifique
10h00	<i>Pause</i>
10h15	Révision du sommaire de l'avis scientifique
11h00	Identification et priorisation des projets de recherche pour le futur.