



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 2018/006**

**Région du Québec**

### **Compte rendu de l'examen régional par des pairs sur l'évaluation de la pêche au buccin des eaux côtières du Québec**

**21 février 2018  
Mont-Joli, Québec**

**Président : Charley Cyr  
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](http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/csas-sccs@dfo-mpo.gc.ca)



© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2018  
ISSN 2292-4264

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

MPO. 2018. Compte rendu de l'examen régional par des pairs sur l'évaluation de la pêche au buccin des eaux côtières du Québec ; 21 février 2018. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Compte rendu 2018/006.

---

---

## **SOMMAIRE**

Ce document renferme le compte rendu de l'examen régional par des pairs portant sur l'évaluation de la pêche au buccin des eaux côtières du Québec. Cette revue, qui s'est déroulée le 21 février 2018 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.

---

**Proceedings of the Regional Peer Review of the Assessment of Whelk fishery in the Quebec's inshore waters**

**SUMMARY**

This document contains the proceeding from the meeting held within the regional Assessment of whelk fishery in the Quebec's inshore waters. This review process was held on February 21th, 2018 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 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 l'évaluation de la pêche au buccin des eaux côtières du Québec, qui a eu lieu le 21 février 2018.

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 buccin des eaux côtières du Québec pour les saisons de pêche 2018 à 2020.

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. Charley Cyr, effectue un rappel des objectifs et du déroulement de la revue par les pairs. Un tour de table permet aux participants de se présenter. La biologiste responsable de la revue, Mme Sylvie Brulotte, souligne le travail de ses collaborateurs et expose le plan de sa présentation ainsi que le cadre de référence. L'avis scientifique qui sera formulé s'applique aux saisons de pêche 2018 à 2020. La présente revue couvre les saisons de pêche 2015 à 2017.

Cette revue de la pêche commerciale au buccin est basée sur les statistiques de la pêche (localisation, débarquement, effort, PUE) et sur les données biologiques provenant du programme d'échantillonnage des captures commerciales (structure de taille). Par ailleurs, des relevés de recherche ciblant trois secteurs (Forestville, Pointe-aux-Outardes, Baie-Comeau) sont réalisés aux deux ans et permettent d'obtenir de l'information sur les densités et les rendements ainsi que les structures de taille. Suite à des préoccupations soulevées en 2014 et 2015, un autre relevé de recherche a été réalisé en 2016 aux Îles-de-la-Madeleine.

Des composantes de la biologie du buccin sont présentées (croissance, cycle de vie, sex-ratio, parasitisme, imposexualité) ainsi que la distribution de l'espèce en lien avec les 15 zones de pêche réparties sur la Côte-Nord, en Gaspésie / Bas-Saint-Laurent et aux Îles-de-la-Madeleine. Par ailleurs, la taille moyenne à laquelle 50 % ( $T_{50}$ ) des buccins sont matures sexuellement a été réévaluée en 2015-2017 dans la majorité des zones de pêche. La  $T_{50}$  obtenue pour les femelles varie de 61 à 94 mm selon la zone et celle des mâles de 57 à 86 mm.

- Des participants justifient l'absence d'effort de pêche au sud d'Anticosti par la non rentabilité des activités de pêche en raison de l'éloignement de cette zone des ports d'attache.
- En ce qui a trait aux travaux sur la croissance du buccin en bassin, des participants souhaitent que ceux-ci se poursuivent pour pouvoir éventuellement comparer avec les résultats obtenus en nature.

- 
- On note que les individus collectés manuellement lors de la pêche récréative présente une courbe de croissance plus lente. Ce sont principalement de vieux individus de petite taille. On s'interroge sur la possibilité d'une ségrégation spatiale liée à une ponte en eaux peu profondes.
  - Quant à l'agglomération des capsules chitineuses qui contiennent les œufs, on parle d'une ponte communautaire qui offrirait une meilleure protection contre les prédateurs.

Mme Catherine Couillard présente les résultats de travaux récents visant à examiner la cause et l'ampleur d'un problème de coquilles poreuses observé aux Îles-de-la-Madeleine. La présence de polychètes foreurs, qui fragilise la coquille des buccins et implique une dépense énergétique pour sa reconstruction, a été notée dans les 4 secteurs échantillonnés, mais de manière plus marquée dans les secteurs sud-est. Des travaux supplémentaires sont requis pour mieux comprendre le lien avec les facteurs environnementaux et avec les activités humaines.

- Des participants mentionnent qu'on observe le même phénomène chez le pétoncle aux Îles-de-la-Madeleine.
- On précise qu'aucun lien n'a présentement été établi entre ce phénomène et la baisse des PUE en 2014.

Mme Brulotte poursuit sa présentation en abordant le sujet de la maturité sexuelle ( $T_{50}$  et ogives de maturité) en lien avec la taille minimale légale. Elle discute de la perte possible par les pêcheurs en fonction de l'instauration d'une taille minimale légale plus élevée et elle illustre la récupération en poids durant les années subséquentes suivant une hausse de la taille minimale. La majorité des participants conviennent d'utiliser la moyenne des  $T_{50}$  des femelles par zone de pêche, en incluant toutes les études (1988, 1998, 2017). Il apparaît que la taille minimale légale actuelle, fixée à 70 mm, n'est pas suffisante pour bien protéger le potentiel reproducteur dans l'ensemble des zones, à l'exception des zones 1 et 2.

- Certains participants suggèrent de pondérer le pourcentage d'individus matures en fonction de la taille de l'échantillon lors du calcul des ogives de maturité.
- Des participants souhaitent fortement que les particularités à l'intérieur de la zone 13 (buccin plus petit dans l'ouest) soient prises en considération avant de fixer une nouvelle taille minimale légale pour l'ensemble de cette zone.

## ÉVALUATION DE LA RESSOURCE

### INDICATEURS DE LA PÊCHE ET RELEVÉS DE RECHERCHE

Le contexte de la pêche au buccin est abordé, incluant les différentes mesures de gestion et la localisation de la pêche en 2015-2017. La présente évaluation porte sur les zones 1 à 8 (Côte-Nord), 12 et 13 (Gaspésie / Bas-Saint-Laurent) et 15 (Îles-de-la-Madeleine). Un résumé des observations des échantillonneurs, pour les saisons 2015 à 2017, est intégré à la présentation.

Les indicateurs sont présentés globalement, par région et par zone de pêche. En 2017, les débarquements québécois de buccin étaient de 1 329 t et provenaient à 77 % de la Côte-Nord, 8 % de la Gaspésie – Bas-Saint-Laurent et 15 % des Îles-de-la-Madeleine. Les débarquements ont augmenté dans la majorité des zones de pêche par rapport à 2014. Le TAC, lorsque présent, a été atteint seulement dans la zone 12. En 2017, les prises par unité d'effort (PUE) étaient au-dessus de leur moyenne de référence (période 2001 à 2016) dans les zones 1 et 2, près de leur moyenne dans les zones 4, 6, 7, 12, 13 et 15 et sous leur moyenne dans les zones 3, 5 et 8. Dans ces trois dernières zones, les PUE mesurées en 2017 étaient parmi les plus faibles valeurs observées depuis 2001.

---

Depuis 2011, les tailles moyennes des buccins débarqués ont été à peu près stables dans toutes les zones. En 2017, la proportion des buccins débarqués qui étaient plus petits que la taille minimale légale de 70 mm était inférieure à 4 % sauf dans les zones 1 (12 %), 2 (6 %) et 8 (7 %).

Par ailleurs, le relevé de recherche, effectué en 2017 dans les zones 1 et 2, montre que la densité des buccins de taille commerciale était très élevée dans les trois sites échantillonnés par rapport aux années précédentes (2005 à 2015). Toutefois, celle des buccins < 70 mm était plutôt moyenne.

Des commentaires spécifiques à chaque région sont formulés par les participants et rapportés ci-dessous.

### **Côte-Nord**

- En ce qui a trait à la pêche récréative dans la zone 1, l'ensemble des participants considèrent injustifié de recommander une baisse de la taille minimale légale. Il faut être conséquent avec ce qui est proposé pour la pêche commerciale, même si on est conscient que la pêche récréative n'implique pas le même niveau d'effort. Rien n'indique pour le moment qu'il s'agit d'une population différente.
- Pour la zone 1, on s'interroge sur la conservation du TAC préventif établi dans les années 2000. Il semble difficile de juger d'un TAC opportun étant donné l'absence de données indépendantes et d'outils adéquats pour ajuster ce TAC.
- L'Industrie considère qu'il faut interpréter certaines PUE avec discernement étant donné que certains pêcheurs n'effectuent pas une « vraie » pêche, ce qui affecte les performances. On suggère de considérer uniquement les pêcheurs réellement actifs.

### **Gaspésie**

- En ce qui a trait à la zone 12, il semble y avoir beaucoup d'incertitude dans les données des journaux de bord, ce qui affecte les résultats. Des représentants de l'industrie considèrent regrettable que les données ne représentent pas la réalité. On souhaite que la Gestion remédie à ce problème. Pour le moment, les Sciences n'ont d'autre choix que de travailler avec les données disponibles, bien que les commentaires des pêcheurs soient entendus.
- Pour cette même zone, on s'interroge sur la possibilité d'une hausse du TAC. Bien que certains considèrent cette possibilité, il semble que ce ne soit pas si simple, car il n'existe pas de mesure d'ajustement du TAC, donc pas d'outils adéquats pour une recommandation robuste, ni de relevés indépendants. Toutefois, on s'accorde pour dire que le diagnostic pour cette zone est positif.
- Dans la zone 13, on mentionne que des facteurs socio-économiques expliqueraient la non-atteinte du TAC.
- La figure illustrant la localisation de la pêche dans la zone 13 ne semble pas représenter correctement la situation dans l'est de cette zone. Une vérification apparaît nécessaire.
- Toujours pour cette zone, on mentionne qu'il serait pertinent de revoir la moyenne historique des PUE, considérant le contexte très différent de cette pêche au début des années 2000.

### **Îles-de-la-Madeleine**

- Étant donné la valeur extrême de la PUE en 2014, il est suggéré de considérer également la médiane pour la série historique, en plus de la moyenne.

---

## CONCLUSION

### ANNÉES INTERMÉDIAIRES

La tenue d'une prochaine revue scientifique est prévue dans trois ans, sans mise à jour des indicateurs entre temps.

### PRIORITÉS DE RECHERCHE

Quelques enjeux sont identifiés en termes de travaux de recherche à prioriser :

- Continuer le relevé de recherche;
- Continuer les lectures d'âge;
- Poursuivre les travaux sur la maturité sexuelle :
  - Validation histologique des stades de maturité;
  - Définition de critères morphologiques permettant d'identifier les femelles matures à différents stades du cycle (photos et description);
  - Application pilote de la méthode sur des buccins prélevés à différents stades de leur cycle reproducteur (bassin ou terrain).
- Poursuivre les travaux sur les polychètes foreurs;
- Évaluer le pourcentage d'augmentation du poids avec la présence des balanes dans les zones de l'estuaire (zones 1, 2, 12 et 13);
- Voir s'il y a une relation entre les conditions environnementales, la distribution et la capturabilité du buccin.

On mentionne également :

- La réalisation d'études génétiques permettant de comparer le buccin de faible profondeur avec celui de plus grande profondeur en lien avec ce qui est observé dans la zone 1 (cueillette manuelle vs pêche commerciale).
- Des inquiétudes sont soulevées par l'industrie au sujet de l'impact potentiel du barrage de la Romaine sur le buccin situé à l'embouchure de la rivière.

### SOMMAIRE ET RECOMMANDATIONS

Les faits saillants de l'évaluation sont présentés et certaines modifications sont proposées par l'assemblée.

- Dans le fait saillant sur la tendance des indicateurs de l'état des stocks, il est proposé d'inclure la zone 12 parmi les zones présentant une tendance positive.
- Il est également suggéré de traiter plus spécifiquement la zone 15, considérant qu'il s'y est passé quelque chose de particulier. On pourra aussi faire mention de la présence de polychètes foreurs.
- Concernant l'ajustement de la taille minimale légale, suite à la présentation des T50 moyennes pour les femelles, il est suggéré de l'augmenter à 75 mm dans la zone 15 et à 80 mm dans les autres zones. Elle demeure inchangée dans les zones 1 et 2. On souhaite également que ce fait saillant mentionne la possibilité d'une hausse progressive. Le cas particulier de la zone 13 (petits buccins dans l'ouest) sera discuté dans le texte de l'avis.

- 
- On suggère d'ajouter un fait saillant sur l'absence de petits buccins dans les relevés de recherche.

Ainsi, le fait saillant sur l'état des stocks est formulé comme suit :

La tendance des indicateurs de l'état des stocks (PUE et structure de taille) sur la période de 2015 à 2017 est positive dans les zones 1, 2 et 12, plutôt stable dans les zones 4, 6, 7 et 13 et en diminution dans les zones 3, 5 et 8. Dans la zone 15, la PUE de 2017 était en nette amélioration par rapport aux valeurs très faibles observées de 2014 à 2016. Cependant, il faut demeurer prudent dans cette zone puisque sur certains sites, les PUE sont demeurées faibles en 2017 et qu'une infestation sévère par des polychètes foreurs de coquille a été observée chez une proportion élevée des buccins de taille commerciale.

Considérant qu'il n'y a pas de pêche dans la zone 10 et que l'effort de pêche est sporadique et faible dans les zones 9, 11 et 14 ; il est donc impossible de se prononcer sur l'état de la ressource dans ces zones.

Finalement, les recommandations suivantes sont formulées par les participants :

Pour assurer la conservation de cette ressource, l'exploitation des individus immatures devrait être évitée et il faudrait permettre à au moins 50 % des femelles de se reproduire une fois avant la capture. La taille minimale légale devrait donc être ajustée à la  $T_{50}$  des femelles de chacune des zones. La taille légale pourrait demeurer à 70 mm dans les zones 1 et 2. Elle devrait être augmentée à au moins 75 mm dans la zone 15 et à au moins 80 mm dans les autres zones. Ces modifications pourraient se faire progressivement.

La problématique de l'effort latent (nombre de casiers utilisés par rapport au nombre de casiers autorisés par les mesures de gestion) est encore présente dans les zones 2, 3, 5, 8, 12 et 13, où le nombre de casiers utilisés en 2017 représentait seulement entre 20 et 41 % du nombre de casiers autorisés. Il n'est pas certain que ces stocks pourraient supporter le déploiement de l'effort latent.

---

## ANNEXE 1 – LISTE DES PARTICIPANTS

<b>Nom</b>	<b>Affiliation</b>
Barriault, Pierre	Industrie
Bernier, Denis	MPO Sciences
Brulotte, Sylvie	MPO Sciences
Chabot, Denis	MPO Sciences
Couillard, Catherine	MPO Sciences
Cyr, Charley	MPO Sciences
Desrosiers, Brigitte	MPO Sciences
Doucet, Marc	Industrie
Doucet, Mario	Industrie
Doucet, Olivier	Industrie
Doucet, René	Industrie
Doucet, Richard	Industrie
Dubé, Pierre	Industrie
Dubé, Sonia	MPO Sciences
Dupuis, Angello	Industrie
Goudreau, Patrice	MPO Sciences
Hurtubise, Sylvain	MPO Sciences
Lagacé, Bernadette	MPO Sciences
Lambert, Jean	MPO Sciences
Lambert, Yvan	MPO Sciences
Leclerc, Caroline (tél)	MPO Gestion des pêches
Maltais, Domyrick	MPO Sciences
Morin, Mathieu	MPO Gestion des pêches
Morneau, Renée	MPO Sciences
Richard, Josée (tél)	MPO Gestion des pêches
Roy, Virginie	MPO Sciences
Sandt-Duguay, Emmanuel	Industrie
Sainte-Marie, Bernard	MPO Sciences
S. Therrien, Windy-Léa	Industrie
T. Bolduc, Claudie	MPO Sciences

---

## ANNEXE 2 – CADRE DE RÉFÉRENCE

### Évaluation de la pêche au buccin des eaux côtières du Québec

Examen régional par des pairs : région du Québec

21 février 2018

Mont-Joli, QC

Président : Charley Cyr

#### Contexte

La pêche commerciale au buccin a débuté dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent dans les années 1940. Elle a pris de l'expansion sur la Côte-Nord au début des années 1990 et en 2003 aux Îles-de-la-Madeleine. Les débarquements se maintiennent généralement entre 1 000 et 1 400 t par année et proviennent principalement de la Côte-Nord. L'exploitation du buccin se fait principalement à l'aide de casiers de type conique.

Les eaux québécoises sont divisées en 15 zones de pêche auxquelles l'accès est limité à un nombre restreint de pêcheurs. L'effort est aussi contrôlé par une saison de pêche et un nombre de casiers. Il y a une taille minimale légale. De plus, les captures sont limitées par des contingents dans les zones 1, 2, 10, 11, 12, 13 et 15.

À la demande de la Direction de la gestion des pêches, l'évaluation de la ressource se fait aux trois ans. La dernière revue des stocks de buccin remonte à l'hiver 2015. Le but de la revue est 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.

#### Objectifs

Formuler un avis scientifique pour la gestion des stocks de buccin des eaux côtières du Québec (zones 1 à 15) pour les saisons de pêche 2018 à 2020. Cet avis comprendra :

- Une description de la biologie du buccin et de sa distribution dans les eaux côtières du Québec ;
- Une évaluation de la taille à la maturité sexuelle dans différentes zones de pêche.
- Une description de la pêcherie, incluant les débarquements, l'effort de pêche et les mesures de gestion propres aux zones de pêche ;
- L'analyse des prises par unité d'effort provenant de la pêche ;
- L'analyse des données de l'échantillonnage à quai des prises commerciales ;
- L'analyse des données recueillies lors des relevés de recherche des zones 1 et 2 en Haute-Côte-Nord en 2015 et 2017 et aux Îles-de-la-Madeleine en 2016 ;
- L'identification et la priorisation des travaux de recherche à considérer pour le futur.
- 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 qu'initialement prévu ;
- Les perspectives pour les saisons de pêche 2018 à 2020 dans les zones 1 à 15 basées sur les indicateurs disponibles.

#### Publications prévues

- Un avis scientifique sur le buccin des eaux côtières du Québec.
- Un document de recherche du SCCS.
- 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)
- Représentants de l'Industrie de la pêche
- Représentants provinciaux
- Communautés ou organisations autochtones