



Pêches et Océans Canada
Fisheries and Oceans Canada

Sciences

Science

Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS)

Compte rendu 2013/005

Région du Québec

Compte rendu de l'examen par des pairs régional sur l'importance des prises accessoires de la pêche à la crevette nordique dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

23 octobre 2012

Institut Maurice-Lamontagne

Président : Charley Cyr

Rapporteure : Sonia Michaud

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

Avant-propos

Le présent compte rendu a pour but de consigner les principales activités et discussions qui ont eu lieu au cours de la réunion. Il peut contenir des recommandations sur les recherches à effectuer, des incertitudes et les justifications des décisions prises pendant la réunion. Le compte rendu peut aussi faire l'état de données, d'analyses ou d'interprétations passées en revue et rejetées pour des raisons scientifiques, en donnant la raison du rejet. Bien que les interprétations et les opinions contenues dans le présent rapport puissent être inexactes ou propres à induire en erreur, elles sont quand même reproduites aussi fidèlement que possible afin de refléter les échanges tenus au cours de la réunion. Ainsi, aucune partie de ce rapport ne doit être considérée en tant que reflet des conclusions de la réunion, à moins d'une indication précise en ce sens. De plus, un examen ultérieur de la question pourrait entraîner des changements aux conclusions, notamment si des renseignements supplémentaires pertinents, non disponibles au moment de la réunion, sont fournis par la suite. Finalement, dans les rares cas où des opinions divergentes sont exprimées officiellement, celles-ci sont également consignées dans les annexes du compte rendu.

Publié par :

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

[http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/
csas-sccs@dfo-mpo.gc.ca](http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/csas-sccs@dfo-mpo.gc.ca)



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

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2013. Compte rendu de l'examen par des pairs régional sur l'importance des prises accessoires de la pêche à la crevette nordique dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent; 23 octobre 2012. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Compte rendu 2013/005.

Also available in English :

DFO. 2013. Proceedings of the regional peer review meeting on the Importance of bycatch in the northern shrimp fishery in the Estuary and northern Gulf of St. Lawrence; October 23, 2012. DFO Can. Sci, Advis. Sec. Proceed. Ser. 2013/005.

SOMMAIRE

Une réunion du processus régional de revue par les pairs sur l'évaluation de l'importance des prises accessoires de la pêche à la crevette nordique dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent a eu lieu le 23 octobre 2012 à l'Institut Maurice-Lamontagne à Mont-Joli. Cette réunion 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 meeting on the importance of bycatch in the northern shrimp fishery in the Estuary and northern Gulf of St. Lawrence

SUMMARY

A regional peer review meeting on the importance of bycatch in the northern shrimp fishery in the Estuary and northern Gulf of St. Lawrence was held on October 23, 2012 at the Maurice Lamontagne Institute in Mont-Joli. This meeting gathered thirty participants from sciences, management and industry. This proceeding contains the essential parts of the presentations and discussions during the meeting and presents the recommendations and conclusions stemming from the peer review.

INTRODUCTION

La pêche à la crevette nordique est pratiquée à l'aide de chaluts à panneaux dont les mailles sont petites (maillage minimal de 44 mm). L'utilisation obligatoire d'une grille séparatrice pendant les opérations de pêche a permis une réduction significative des prises accessoires de poissons de grande taille. Cependant, les poissons de petite taille peuvent être retenus par les chaluts et constituent entre 1 et 2 % des captures totales de crevettes.

Conformément au Code de conduite pour une pêche responsable de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), le ministère des Pêches et des Océans (MPO) favorise une pêche responsable qui vise à réduire les prises accessoires et atténuer les impacts sur l'habitat partout où cela est biologiquement justifiable et rentable. Le Cadre de politique pour la gestion des prises accessoires et des rejets en mer du MPO (en cours d'élaboration) vise à faire en sorte que les pêches canadiennes soient gérées d'une manière qui soutient la récolte durable des espèces aquatiques : 1) en limitant le risque que les pêches causent des dommages graves ou irréversibles aux espèces qui font partie des prises accessoires ou qui sont rejetées en mer; 2) en comptabilisant les prises totales, y compris les prises accessoires et les rejets.

La pêche à la crevette nordique de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent a été certifiée durable et bien gérée selon les critères du Marine Stewardship Council (MSC) pour la pêche sauvage. Toutefois, la certification en cours est soumise à certaines conditions portant principalement sur la détermination de l'impact des chaluts utilisés.

Les objectifs de la revue étaient de :

- Décrire et évaluer l'importance des prises accessoires de la pêche à la crevette.
- Évaluer l'impact potentiel des prises accessoires sur les stocks des espèces non ciblées par la pêche à la crevette.

Ce compte rendu fait état des principaux points des présentations et des délibérations qui découlent des discussions tenues lors de la réunion. Cette revue régionale est un processus ouvert à tout participant en mesure d'apporter un regard critique sur l'importance des prises accessoires dans la pêche à la crevette dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent. À cet égard, des participants de l'extérieur du MPO sont invités à contribuer à la revue à l'intérieur du cadre de référence défini pour cette revue (Annexes 1 et 2). Ce compte rendu fait également état des recommandations émises par l'assemblée.

DISCUSSIONS DÉTAILLÉES

CONTEXTE

Le président de la réunion, monsieur Charley Cyr, souhaite la bienvenue aux participants et décrit les objectifs de la rencontre. Il apporte également quelques précisions pour le bon déroulement de la réunion. Il expose l'horaire de la rencontre (Annexe 3) en lien avec le cadre de référence. La tenue de cette réunion s'insère dans le cadre de la reconduite de l'éco-certification de la pêche à la crevette nordique, et suit une réunion préalable tenue en mai à l'Institut Maurice-Lamontagne portant sur l'impact sur l'habitat des engins de pêche à la crevette nordique. La présente réunion portera essentiellement sur l'importance des prises accessoires (PA) de la pêche à la crevette nordique dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent.

POLITIQUE POUR LA GESTION DES PRISES ACCESSOIRES ET DES REJETS EN MER – Cédric Arseneau (MPO)

M. Cédric Arseneau présente les grandes lignes de la Politique pour la gestion des prises accessoires et des rejets en mer, laquelle est encore en développement. L'objectif, les stratégies et le territoire couvert par la politique sont exposés. La politique découle des Directives internationales de la FAO sur la gestion des prises accessoires et la réduction des rejets en mer de 2011. Elle s'inscrit aussi dans le cadre des pêches durables. Elle vise à documenter les processus ayant menés à une prise de décision. La politique vise à garantir que les pêches canadiennes soient gérées de manière à soutenir l'exploitation durable des espèces aquatiques et à réduire au minimum le risque que la pêche cause des préjudices graves ou irréversibles aux prises accessoires. La politique tiendra compte de toutes les prises autres que celles dirigées, donc tout ce qui est conservé, préservé, et remis à l'eau.

Les 6 stratégies incluses dans la politique visent à : 1- récolter des informations sur les prises accessoires; 2- évaluer les impacts des prises accessoires sur les stocks; 3- lors d'un impact, travailler sur l'engin afin de minimiser les prises accessoires; 4- maximiser la survie des prises accessoires non gardées et remises à l'eau; 5- ne pas dépasser les niveaux de récolte (dangerosité) établis pour l'espèce. Dans ce cas, on recommande l'utilisation de l'approche de précaution dans le cas des prises accessoires par l'établissement de seuil de récolte critique; et 6- établir la liste des mesures de gestions découlant des différents seuils critiques qui seront établis à la stratégie 5.

Les informations découlant de cette stratégie seront intégrées dans le plan de gestion intégré des pêches (PGIP). L'objectif de cette rencontre est de répondre aux étapes 1 et 2, soit de qualifier et quantifier les prises accessoires et d'évaluer s'il y a un risque encouru pour les stocks. La pêche à la crevette nordique est la première pêche pour laquelle on réalise cet exercice. La politique ne définit pas les outils qui doivent être utilisés pour obtenir l'information. Dans le cas de la pêche à la crevette, la base de données sera alimentée à partir des données issues du programme d'observateurs en mer.

Avec l'annonce ministérielle du transfert du coût total du programme des observateurs à l'industrie, certains participants se demandent si cela ne risque pas de mettre en danger la cueillette des données. Comme l'industrie devra employer des firmes accréditées par le MPO, ça devrait assurer une certaine qualité des données récoltées. On discute également de la possibilité d'utiliser d'autres types d'outils pour le suivi des prises accessoires, tels la vidéo qui semble bien fonctionner pour le flétan du Pacifique, mais il semble que cet outil ne serait pas adapté pour la pêche à la crevette du golfe du Saint-Laurent.

IMPORTANCE DES PRISES ACCESSOIRES DANS LA PÊCHE À LA CREVETTE – Louise Savard (MPO)

Madame Louise Savard expose le plan de sa présentation. La zone d'étude correspond au nord du golfe du Saint-Laurent. Les résultats sont calculés pour tout le golfe et suivent les zones unitaires de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO). L'étude couvre la période de 2000 à 2011 inclusivement.

Intrants

Les données ayant servi à cette étude proviennent de la base de données des observateurs. Au total, 14 185 traits ont été documentés entre 2000 et 2011. La durée des traits de pêche par année est présentée graphiquement. Certaines données aberrantes concernant la durée et

l'emplacement des traits ont été retirées des analyses afin de ne pas fausser les résultats. Les données résumant l'information sur la durée des traits de pêche avec observateur, l'effort de pêche et le facteur de pondération utilisé pour extrapoler les résultats à l'ensemble des statistiques de la pêche sont présentés pour chacune des sous-zones.

Comme le poids des prises accessoires est mesuré avec une résolution d'un kg et que plus de 60 % des captures de prises accessoires tombent dans cette catégorie, des efforts ont été faits afin de préciser le poids réel de ces captures. Afin d'améliorer la précision de cette valeur, la distribution des fréquences de traits par classe de poids a été modélisée par une distribution gamma pour estimer le poids moyen de la première classe (1 kg) qui sera utilisé dans l'estimation des prises accessoires. Cette correction a été faite sur 64 taxons.

La liste des taxons identifiés par les observateurs en mer lors de la pêche à la crevette dans l'estuaire et le nord du golfe du Saint-Laurent entre 2000 et 2011 est présentée. On parle de 280 taxons, répartis entre les poissons (191) et les invertébrés (89). Certaines observations n'ont pas été considérées dans les analyses en raison de l'identification incertaine des espèces. Cette proportion constitue 0,056 % des captures totales notées. Dans certains cas, les taxons ont été regroupés. Ces taxons représentent souvent une seule espèce, mais qui ont été notés sous plusieurs noms, ou encore représentent des espèces semblables qui peuvent être facilement confondues. La liste de 280 taxons a ainsi été ramenée à 97 taxons de prises accessoires.

Afin d'obtenir des données plus précises, on suggère d'améliorer la formation données aux observateurs sur l'identification des espèces.

Pour mettre à l'échelle les résultats des observateurs à l'ensemble des crevettiers, les données sur l'effort de pêche ont été utilisées selon la méthode utilisée lors des évaluations de stocks précédentes. Pour calculer la prise accidentelle annuelle totale, les captures rapportées par les observateurs par zone unitaire de l'OPANO et par zone de pêche sont ramenées à l'effort total des crevettiers en procédant par cellules de pondération (regroupement de zones unitaires ou de zones de pêche en cas de faibles nombres d'observations). Une estimation de la biomasse et de l'abondance a aussi été calculée à partir des données du relevé de recherche annuel du MPO lorsque c'était possible. Par contre, certaines espèces sont trop faiblement représentées dans les prises du relevé pour permettre ce calcul.

RÉSULTATS

Déploiement des observateurs

L'analyse de la distribution des traits des observateurs en fonction de l'effort de pêche montre que les observateurs sont déployés aux endroits les plus pêchés. De plus, les traits de pêche couverts par les observateurs couvrent l'ensemble du territoire. Ces résultats concordent également avec une étude visant à vérifier si le déploiement des observateurs est fait de façon aléatoire. Les résultats de cette étude (Benoit et Allard 2009) montrent que le déploiement des observateurs lors de la pêche à la crevette est fait de façon aléatoire. De plus, comme la différence entre l'estimation de la capture de crevette avec les données des observateurs et le débarquement officiel n'est que de 2 %, ceci indique que le déploiement des observateurs dans la pêche à la crevette n'a pas eu d'effet sur les habitudes de pêche et que les résultats des observations peuvent être extrapolés à l'ensemble de la flotte.

Occurrence et capture totale enregistrée par les observateurs

Une première estimation du ratio de la capture accessoire sur la capture de crevette est faite pour l'ensemble des 280 taxons. La grande majorité de ces prises ne sont pas conservées. Parmi les 97 taxons retenus, seize taxons sont présents dans 10 % et plus des traits alors que 59 ont été observés dans moins de 1 % des traits de pêche. Les dix espèces les plus fréquentes sont le flétan du Groenland, le capelan, le sébaste, le hareng, la plie canadienne, la plie grise, le lussion, la raie épineuse, la myxine et le grenadier tandis que les dix espèces dont les captures sont les plus élevées sont le capelan, le flétan du Groenland, le hareng atlantique, le sébaste, la plie canadienne, la crevette blanche, la plie grise, la morue, la raie épineuse et le lussion.

Un participant estime que la valeur de la première estimation (4 %) est beaucoup trop élevée, suggérant, exemple à l'appui, que la valeur puisse être surestimée d'un facteur 10. On discute de la pertinence d'utiliser la moyenne plutôt que la médiane pour estimer les prises accessoires, la moyenne risquant d'être trop influencée par les quelques valeurs extrêmes. Mme Savard propose de reprendre le calcul sur l'heure du midi en utilisant la valeur médiane, car la moyenne semble avoir surestimée les résultats.

On poursuit la réunion avec les explications des résultats montrés dans le document fournis aux participants. La comparaison espèce par espèce permet de se comparer aux relevés de recherche et ainsi déterminer l'importance relative des prises accessoires. La comparaison est difficile, car la sélectivité et la capturabilité sont différentes de sorte qu'on surestime sans doute l'impact des prises accessoires. La plupart des prises accessoires retenues par les crevettiers sont de taille inférieure à 31 cm. La portion de la population dans cette classe de taille a été calculée et les résultats présentés en tableaux.

Deux nouvelles estimations du ratio des prises accessoires sur les captures de crevette sont faites. La valeur de la somme des prises accessoires sur la somme des captures de crevette équivaut à 1,7 %. De plus, en remplaçant la moyenne par la médiane, on obtient 1 %.

Deux taxons, le lançon et les calmars, sont présents dans 10 % et plus des stations. Comme aucun dénombrement en nombre ou en biomasse n'est disponible pour ces deux espèces, on ne peut pas se prononcer sur l'importance de la prise accessoire. Il est à noter également que ces espèces ne sont pas exploitées commercialement dans le golfe.

Les espèces moins fréquentes se répartissent en 26 taxons capturés dans plus de 100 traits et dans moins de 1400, soit entre 1 et 10 % des traits. Ces taxons représentent une prise accessoire de moins de 1 % de la biomasse pour les espèces où il était possible de l'estimer.

Les autres taxons (54) sont présents dans moins de 1 % des traits analysés. Les prises accessoires de ces espèces vont de quelques dizaines de kg par années à quelques centaines. Pour plusieurs de ces espèces, les prises sont assez surprenantes et douteuses, par ex. 69 tonnes d'argentine en 2002, 35 tonnes d'éperlan en 2009 et 11 tonnes de quatre-lignes atlantique en 2011.

L'état des prises des espèces en péril est présenté et discuté brièvement. Trois espèces sont présentes dans les prises accessoires, soient le bar rayé, le loup à tête large et le loup tacheté, mais ces espèces constituent qu'une infime proportion des prises accessoires.

CONCLUSIONS

Les espèces incluses dans les prises accessoires de la pêche à la crevette nordique sont fréquentes et diversifiées. Par contre, elles sont peu importantes relativement à la capture de l'espèce visée puisque le ratio des prises accessoires représente 1,71 % des captures de crevette nordique pour la période 2000 à 2011. Dans le cas des poissons, lorsqu'on les compare aux populations du nord du golfe, les prises accessoires représentent, pour la plupart, moins de 1 % des effectifs ou de la biomasse. Les prises accessoires contribuent à augmenter la mortalité de ces espèces, mais cette augmentation est marginale relativement à la mortalité habituellement subie par les juvéniles ou par les adultes de ces populations.

Suite à ce constat, l'assemblée revoit les faits saillants.

ANNEXES

1- Liste des participants

Nom	Affiliation
Archambault, Diane	MPO Sciences
Arseneau, Cédric	MPO Gestion des pêches
Bernier, Brigitte	MPO Sciences
Bernier, Denis	MPO Sciences
Bourdages, Hugo	MPO Sciences
Brulotte, Sylvie	MPO Sciences
Castonguay, Martin	MPO Sciences
Chabot, Denis	MPO Sciences
Côté, Mario	Association des capitaines propriétaires de la Gaspésie (ACPG)
Cotton, Allen	Association des capitaines propriétaires de la Gaspésie (ACPG)
Coulombe, Francis	MERINOV Gaspé
Cyr, Charley	MPO Sciences
Dallaire, Jean-Paul	MPO Sciences
Denis, Marcel	Association des capitaines propriétaires de la Gaspésie (ACPG)
Desgagnés, Mathieu	MPO Sciences
Dupuis, Dan	Association des capitaines propriétaires de la Gaspésie (ACPG)
Ferguson, Annie	MAAP-NB
Gauthier, Johanne	MPO Sciences
Gendron, Louise	MPO Sciences
Grégoire, François	MPO Sciences
Hurtubise, Sylvain	MPO Sciences
Lambert, Yvan	MPO Sciences
Lanteigne, Jean	Fédération régionale acadienne des pêcheurs professionnels (FRAPP)
Legere, Michel	Association des crevettiers acadiens du Golfe (ACAG)
Metallic, Christopher	Listuguj Mi'gmac First Nation
Michaud, Sonia	MPO Sciences
Morin, Bernard	MPO Gestion des pêches
Roussel, Éda	Association des crevettiers acadiens du golfe (ACAG)
Sainte-Marie, Bernard	MPO Sciences
Samuel, Sylvain	Association des capitaines propriétaires de la Gaspésie (ACPG)
Savard, Louise	MPO Sciences

2- Cadre de référence

Importance des prises accessoires dans la pêche à la crevette nordique de l'estuaire et du nord du golfe du Saint-Laurent

Processus d'avis scientifique de la Région du Québec

Mont-Joli, Qc
23 octobre 2012

Président de la réunion : Charley Cyr

Contexte

La pêche à la crevette nordique est faite à l'aide de chaluts à panneaux dont les mailles sont petites (maillage minimal de 44 mm). L'utilisation obligatoire d'un chalut muni d'une grille séparatrice pendant les opérations de pêche a permis une réduction significative des prises accessoires de poissons de grande taille. Cependant, les poissons de petite taille peuvent être retenus par les chaluts et constituent entre 1 et 2 % des captures totales de crevettes.

Conformément au *Code de conduite pour une pêche responsable* de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), le Ministère des Pêches et des Océans (MPO) favorise une pêche responsable qui vise à réduire les prises accessoires et atténuer les impacts sur l'habitat partout où cela est biologiquement justifiable et rentable. Le Cadre de politique pour la gestion des prises accessoires et des rejets en mer du MPO (en cours d'élaboration) vise à faire en sorte que les pêches canadiennes soient gérées d'une manière qui soutient la récolte durable des espèces aquatiques : 1) en limitant le risque que les pêches causent des dommages graves ou irréversibles aux espèces qui font partie des prises accessoires ou qui sont rejetées en mer; 2) en comptabilisant les prises totales, y compris les prises accessoires et les rejets.

La pêche à la crevette nordique de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent a été certifiée durable et bien gérée selon les critères du Marine Stewardship Council (MSC) pour la pêche sauvage. Toutefois, la certification en cours est soumise à certaines conditions portant principalement sur la détermination de l'impact des chaluts utilisés.

Objectifs

- Décrire et évaluer l'importance des prises accessoires de la pêche à la crevette.
- Évaluer l'impact potentiel des prises accessoires sur les stocks des espèces non ciblées par la pêche à la crevette.

Publications prévues

- Un avis scientifique du SCCS sur les prises accessoires de la pêche à la crevette dans le golfe du Saint-Laurent.
- Un compte rendu du SCCS contenant un résumé des discussions.
- Des documents de recherche du SCCS.

Participation

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

3- Ordre du jour

Importance des prises accessoires dans la pêche à la crevette nordique de l'estuaire et du nord du golfe du Saint-Laurent

23 octobre 2012
Mont-Joli, Qc

- 09:00** Introduction du président et présentation des participants - Charley Cyr (MPO)
- 09:10** Contexte : Politique des prises accessoires - Cedric Arseneau (MPO)
- 09:20** Importance des prises accessoires dans la pêche à la crevette – Louise Savard (MPO)
- 10:15** Pause
- 10:30** Importance des prises accessoires dans la pêche à la crevette – Louise Savard (MPO)
- 12:00** Dîner
- 13:00** Discussion – Tous
- 14 :30** Revue des faits saillants et de l'avis – Tous