



Pêches et Océans Canada
Fisheries and Oceans Canada

Sciences

Science

S C C S

C S A S

Secrétariat canadien de consultation scientifique

Canadian Science Advisory Secretariat

Compte rendu 2012/054

Proceedings Series 2012/054

Région de la capitale nationale

National Capital Region

**Compte rendu de la réunion annuelle
d'examen par les pairs concernant les
orientations sur les prises accessoires et
les rejets en mer des pêches
commerciales canadiennes**

**Proceedings of the National Peer Review
Meeting on Guidance Related to Bycatch
and Discards in Canadian Commercial
Fisheries**

**Du 5 au 7 mars 2012
Montréal (Québec)**

**March 5-7, 2012
Montreal, Quebec**

**Présidents :
Jake Rice et Andrea White**

**Chairpersons:
Jake Rice and Andrea White**

Rédactrice : Erika Thorleifson

Editor: Erika Thorleifson

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

Avril 2013

April 2013

Avant-propos

Le présent compte rendu a pour but de documenter les principales activités et discussions qui ont eu lieu au cours de la réunion. Il contient des recommandations sur les recherches à effectuer, traite des incertitudes et expose les motifs ayant mené à la prise de décisions pendant la réunion. En outre, il fait état de données, d'analyses ou d'interprétations passées en revue et rejetées pour des raisons scientifiques, en donnant la raison du rejet. Bien que les interprétations et les opinions contenues dans le présent rapport puissent être inexactes ou propres à induire en erreur, elles sont quand même reproduites aussi fidèlement que possible afin de refléter les échanges tenus au cours de la réunion. Ainsi, aucune partie de ce rapport ne doit être considérée en tant que reflet des conclusions de la réunion, à moins d'indication précise en ce sens. De plus, un examen ultérieur de la question pourrait entraîner des changements aux conclusions, notamment si l'information supplémentaire pertinente, non disponible au moment de la réunion, est fournie par la suite. Finalement, dans les rares cas où des opinions divergentes sont exprimées officiellement, celles-ci sont également consignées dans les annexes du compte rendu.

Foreword

The purpose of these Proceedings is to document the activities and key discussions of the meeting. The Proceedings include research recommendations, uncertainties, and the rationale for decisions made by the meeting. Proceedings also document when data, analyses or interpretations were reviewed and rejected on scientific grounds, including the reason(s) for rejection. As such, interpretations and opinions presented in this report individually may be factually incorrect or misleading, but are included to record as faithfully as possible what was considered at the meeting. No statements are to be taken as reflecting the conclusions of the meeting unless they are clearly identified as such. Moreover, further review may result in a change of conclusions where additional information was identified as relevant to the topics being considered, but not available in the timeframe of the meeting. In the rare case when there are formal dissenting views, these are also archived as Annexes to the Proceedings.

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2013
© Her Majesty the Queen in Right of Canada, 2013

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

Une publication gratuite de :
Published and available free from:

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



La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2013. Compte rendu de la réunion annuelle d'examen par les pairs concernant les orientations sur les prises accessoires et les rejets en mer des pêches commerciales canadiennes; du 5 au 7 mars 2012. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Compte rendu 2012/054.

Also available in English :

DFO. 2013. Proceedings of the National Peer Review Meeting on Guidance Related to Bycatch and Discards in Canadian Commercial Fisheries; March 5-7, 2012. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Proceed. Ser. 2012/054.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	V
SUMMARY	V
INTRODUCTION	1
OBJECTIFS DE LA RÉUNION	1
ACCUEIL ET MOT D'OUVERTURE	2
PRÉSENTATIONS ET DISCUSSIONS	2
PRÉSENTATION 1 : Aperçu des engagements pris à l'échelle internationale concernant les prises accessoires, particulièrement les résolutions de l'AGNU, les directives techniques de la FAO et les cibles de la CDB.....	2
PRÉSENTATION 2 : Aperçu de la politique du MPO sur les prises accessoires	3
PRÉSENTATION 3 : Estimation des taux de mortalité des rejets et compréhension des facteurs biologiques, techniques et environnementaux ayant une incidence sur ces taux.....	5
PRÉSENTATION 4 (document de travail 1) : Examen et analyse critiques des techniques existantes fondées sur le risque permettant de calculer les niveaux de mortalité durables des espèces faisant l'objet de prises accessoires	6
PRÉSENTATION 5 : Biais potentiels entourant l'utilisation de données d'études par des observateurs en mer pour déduire les caractéristiques des prises d'une pêche	7
PRÉSENTATION 6 (document de travail 2) : Estimation du volume et de la diversité des prises accessoires et des rejets en mer imputables aux pêches commerciales canadiennes .	8
DISCUSSIONS LIÉES AUX OBJECTIFS DE LA RÉUNION	9
PROBLÈMES LIÉS À LA SURVEILLANCE DES PRISES ACCESSOIRES	9
QUALITÉ DES DONNÉES.....	10
PRÉOCCUPATIONS LIÉES À LA CONSERVATION.....	10
UTILISATION DES PRISES ACCESSOIRES À DES FINS AQUACOLES	11
TERMINOLOGIE.....	12
RÉSUMÉ ET CLÔTURE DE LA RÉUNION	13
RÉFÉRENCES CITÉES.....	13
ANNEXE A : CADRE DE REFERENCE	14
ANNEXE B : ORDRE DU JOUR	17
ANNEXE C : LISTE DES PARTICIPANTS	19

SOMMAIRE

Le présent compte rendu résume les discussions pertinentes et conclusions principales découlant de la réunion d'examen national par les pairs du Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS) de Pêches et Océans Canada (MPO) qui s'est tenue du 5 au 7 mars 2012, à Montréal (Québec). Deux documents de travail portant sur la détermination des taux de mortalité des espèces faisant l'objet de prises accessoires et les rejets en mer et l'estimation du volume et de la diversité des rejets en mer des captures accessoires au Canada ont été présentés aux fins d'examen par les pairs.

Les participants comprenaient du personnel du Secteur des sciences, du Secteur des Politiques relatives aux programmes, et du Secteur de la gestion des écosystèmes et des pêches du MPO. Des membres de l'extérieur provenant d'organisations non gouvernementales de l'environnement et du milieu universitaire ont également pris part à la réunion.

Les conclusions et avis découlant de cet examen seront présentés sous la forme d'un avis scientifique afin d'orienter l'élaboration d'un *Cadre de politique pour la gestion des prises accessoires et des rejets en mer*, en vertu du Cadre pour la pêche durable du MPO, et pour guider la gestion et les politiques liés à l'utilisation rationnelle des rejets à des fins aquacoles.

L'avis scientifique et les deux documents de recherche à l'appui seront rendus publics sur le calendrier des avis scientifiques du SCCS, à l'adresse <http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/index-fra.htm>.

SUMMARY

These proceedings summarize the relevant discussions and key conclusions that resulted from a Fisheries and Oceans Canada (DFO), Canadian Science Advisory Secretariat (CSAS) National Peer Review meeting of March 5 – 7, 2012, in Montreal, QC. Two working papers, focusing on determining mortality rates of bycatch species and discards and estimating the volume and diversity of Canadian bycatch discards, were presented for peer review.

Participation included DFO Science, DFO Program Policy, DFO Ecosystems and Fisheries Management, and external participation from environmental non-governmental organizations, and academia.

The conclusions and advice resulting from this review will be provided in the form of one Science Advisory Report providing advice to inform the development of a *Policy Framework on Managing Bycatch and Discards* under the DFO Sustainable Fisheries Framework and in management and policies related to the rational use of discards for aquaculture.

The Science Advisory Report and the two supporting Research Documents will be made publicly available on the CSAS Science Advisory Schedule at <http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/index-eng.htm>.

INTRODUCTION

Une réunion d'examen national par les pairs du Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS) de Pêches et Océans Canada (MPO) a eu lieu du 5 au 7 mars 2012, à Montréal (Québec), dans le but d'orienter l'élaboration d'un *Cadre de politique pour la gestion des prises accessoires et des rejets en mer* en vertu du Cadre pour la pêche durable du MPO, et pour guider la gestion et les politiques liés à l'utilisation rationnelle des rejets à des fins aquacoles.

Le cadre de référence pour le présent examen scientifique (annexe A) a été élaboré en réponse à une demande de conseils émanant du Secteur des Politiques relatives aux programmes du MPO. En plus des participants concernés du MPO, des personnes possédant une expertise pertinente provenant de l'industrie, des organisations non gouvernementales de l'environnement et du milieu universitaire ont été conviées à assister à cet examen par les pairs.

Les documents de travail (DT) suivants ont été préparés et remis aux participants, avant la réunion :

1. « Examen et analyse critiques des techniques existantes fondées sur le risque pour déterminer les niveaux de mortalité durables des espèces faisant l'objet de prises accessoires » (Sebastian Pardo, Nicholas Dulvy et Andrew Cooper);
2. « La portée et la diversité des prises accessoires des pêches commerciales canadiennes et la possibilité de leur utilisation rationnelle dans la production d'aliments piscicoles » (Mike Chadwick)

De plus, les documents d'information suivants ont été mis à la disposition des participants avant la réunion :

1. « A comparative analysis of marine fish species susceptibilities to discard mortality: effects of environmental factors, individual traits, and phylogeny » (Hugues Benoît, S. Plante, M. McGlaufflin et Thomas Hurlbut)
2. « Assessing the factors influencing discard mortality of demersal fishes using a semi-quantitative indicator of survival potential » (Hugues Benoît, Thomas Hurlbut et Joël Chassé 2010)
3. « Can the data from at-sea observer surveys be used to make general inferences about catch composition and discards? » (Hugues Benoît et Jacques Allard 2009)
4. « Estimating fishery-scale rates of discard mortality using conditional reasoning » (Hugues Benoît, Thomas Hurlbut, Joël Chassé et Ian Jonsen 2011)

OBJECTIFS DE LA RÉUNION

Les principaux objectifs de la réunion étaient complexes et sont décrits en détail dans le cadre de référence. En résumé, la réunion avait pour objectifs de déterminer les éléments clés d'un cadre scientifique visant à établir des limites biologiques sûres applicables aux espèces faisant l'objet de prises accessoires, d'examiner différentes approches axées sur l'évaluation de la durabilité des pêches, et d'établir quelles espèces seraient appropriées de prendre en compte dans la production de farine et d'huile de poisson à des fins aquacoles.

ACCUEIL ET MOT D'OUVERTURE

Les coprésidents de la réunion, Jake Rice et Andrea White, ont souhaité la bienvenue aux participants, ont passé en revue le rôle du SCCS dans la production d'avis examinés par les pairs, puis ont donné un aperçu général du processus du SCCS. Les présidents ont discuté le rôle des participants et ont abordé la définition et le processus entourant la façon de parvenir à des décisions et à des avis consensuels. Chaque personne a été invitée à participer pleinement à la discussion et à apporter ses connaissances dans le processus, dans le but de fournir des conclusions et des avis défendables sur le plan scientifique.

Les présidents ont passé en revue l'ordre du jour (annexe B) et ont remarqué que certaines modifications y seront apportées au cours de la réunion. Au total, 26 personnes prennent part à la réunion d'examen par les pairs (annexe C). Erika Thorleifson est désignée comme rapporteuse pour la séance.

Les conclusions et avis découlant de cet examen seront présentés sous la forme d'un avis scientifique destiné aux Politiques sur les pêches et autochtones du MPO visant à orienter l'élaboration d'un *Cadre de politique pour la gestion des prises accessoires et des rejets en mer*, en vertu du Cadre pour la pêche durable du MPO, et pour guider la gestion et les politiques liés à l'utilisation rationnelle des rejets à des fins aquacoles. L'avis scientifique et les deux documents de recherche à l'appui seront rendus publics sur le calendrier des avis scientifiques du SCCS, à l'adresse <http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/index-fra.htm>.

PRÉSENTATIONS ET DISCUSSIONS

PRÉSENTATION 1 : Aperçu des engagements pris à l'échelle internationale concernant les prises accessoires, particulièrement les résolutions de l'AGNU, les directives techniques de la FAO et les cibles de la CDB

Présentation de Jake Rice

Avec l'appui du Canada, l'Assemblée générale des Nations Unies (UNGA) a approuvé la *Résolution 64/72* relative à la *Durabilité des pêches* en septembre 2009. Cette résolution demande aux États et aux organismes et arrangements régionaux de gestion des pêches (O/ARGP) d'appliquer l'approche de précaution et l'approche écosystémique dans l'adoption et la mise en œuvre de mesures de conservation et de gestion, et ce, afin d'être en mesure de s'attaquer aux problèmes des prises accessoires, de la pollution et de la surexploitation ainsi que de protéger les habitats présentant un intérêt particulier.

Le Comité des pêches (COFI) de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) a coordonné l'élaboration des *Directives internationales sur la gestion des prises accessoires et la réduction des rejets en mer*, lesquelles visent à aider les États et les O/ARGP à mettre en œuvre le *Code de conduite pour une pêche responsable* et une approche écosystémique à l'égard des pêches par l'entremise d'une gestion efficace des prises accessoires et d'une réduction des rejets en mer. Les *Directives internationales sur la gestion des prises accessoires* de la FAO sont disponibles à l'adresse suivante : <http://www.fao.org/cofi/cofi2012/fr/>.

Conformément aux *Directives internationales sur la gestion des prises accessoires* de la FAO, les États doivent établir et mettre en œuvre des politiques nationales afin d'assurer la gestion efficace des prises accessoires et la réduction des rejets en mer par l'adoption d'une approche écosystémique à l'égard des pêches. Ils doivent également tenir compte de toutes les sources

importantes de mortalité imputables aux pêches. Outre les efforts de réduction des prises accessoires, les directives font la promotion des initiatives visant une utilisation rationnelle des prises accessoires et des rejets qui seraient, autrement, gaspillés. Une option possible pour l'utilisation rationnelle des prises accessoires et des rejets est leur incorporation dans les farines et huiles de poisson destinées à la production d'aliments aquacoles.

Avec l'appui du Canada et dans la même optique que l'orientation fournie par la FAO, l'objectif 6 d'Aichi pour la biodiversité de la *Convention sur la diversité biologique* (CDB) est axé sur la gestion et la récolte durables de tous les stocks de poissons et d'invertébrés reposant sur l'application d'approches fondées sur les écosystèmes, de telle sorte que les impacts des pêches sur les stocks, les espèces et les écosystèmes restent dans des limites écologiques sûres. Les objectifs d'Aichi formulés dans la CDB peuvent être consultés à l'adresse suivante : <http://www.cbd.int/sp/targets/>.

Afin de respecter ses engagements internationaux, le Canada travaille à la mise sur pied, à l'échelle nationale, du Cadre pour la pêche durable (CPD), qui vise à faire en sorte que les pêches soient écologiquement durables et qu'elles favorisent également la prospérité économique. Un volet clé du CPD est son *Cadre de politique pour la gestion des prises accessoires et des rejets en mer* (en cours d'élaboration). L'ébauche de ce cadre vise à faire en sorte que les pêches canadiennes soient gérées d'une manière qui soutienne la récolte durable des espèces aquatiques par :

- une limitation du risque que les pêches causent des dommages graves ou irréversibles aux espèces faisant l'objet de prises accessoires ou rejetées en mer;
- une comptabilisation des prises totales, y compris les prises accessoires et les rejets.

PRÉSENTATION 2 : Aperçu de la politique du MPO sur les prises accessoires

Présentation de Marc Clemens

L'ébauche de politique a une portée nationale et s'applique à l'ensemble des pêches commerciales, récréatives et autochtones gérées en vertu de la *Loi sur les pêches*, lesquelles comprennent les activités aquacoles, réglementées par Pêches et Océans Canada.

L'ébauche de la politique sur les prises accessoires s'applique à la partie des prises conservées pour lesquelles le pêcheur ne détient pas de permis, mais que celui-ci/celle-ci peut ou doit conserver. Elle vise également toutes les prises rejetées, incluant les oiseaux, les mammifères marins et les tortues de mer qui se sont empêtrés dans les engins de pêche. La politique ne s'applique pas à aucune prise d'une espèce pour laquelle le pêcheur possède un permis, prises qu'il gardera, puisque la gestion des prises ciblées et conservées s'effectue selon le Cadre stratégique de l'approche de précaution (figure 1). Les prises exclues comprennent celles que le pêcheur peut capturer en vertu de son permis pendant les activités de pêche avec remise à l'eau. La politique ne s'applique pas non plus aux coraux et aux éponges, étant donné que la conservation et la gestion de ces espèces sont assujetties à la *Politique sur les zones benthiques vulnérables*.

Les objectifs de la politique sont les suivants :

- garantir que les pêches canadiennes sont gérées de manière à soutenir l'exploitation durable des espèces aquatiques et à réduire au minimum le risque que les pêches causent des dommages graves ou irréversibles aux espèces faisant l'objet de prises accessoires;

- une comptabilisation des prises totales, y compris les prises accessoires conservées et rejetées.

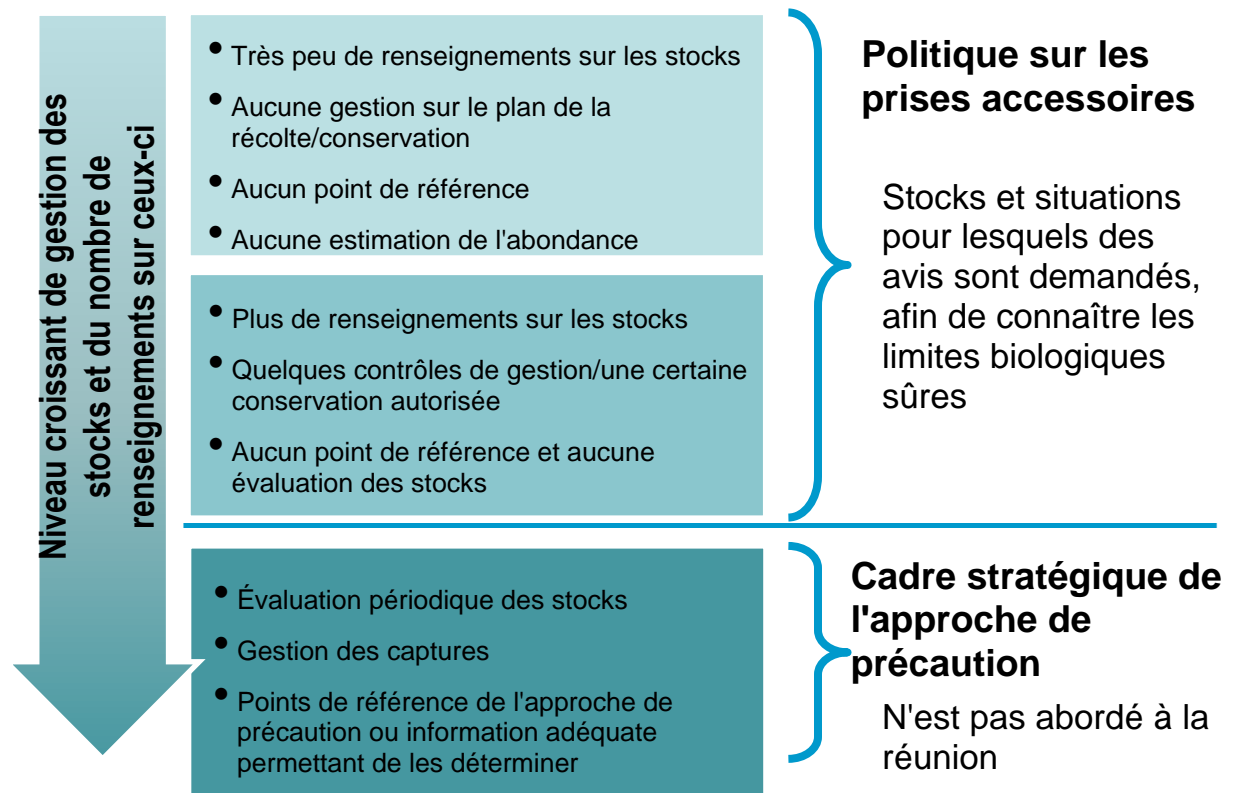


Figure 1. Quantité de données pour les espèces, en application de la Politique sur les prises accessoires et du Cadre décisionnel pour les pêches intégrant l'approche de précaution

Discussion

- On a discuté des mesures d'application de la loi ayant été prises pour la pêche qui a dépassé un certain seuil ou un certain cap. Le brosme et le flétan de l'Atlantique sont soulevés comme exemples de pêches ayant été fermées en raison de l'atteinte du seuil des prises accessoires.
- La question a été posée est si les holothuries seront assujetties à la *Politique sur les zones benthiques vulnérables*. Pour le moment, la *Politique* ne couvre que les coraux et les éponges.

Discussion

- On a poursuivi la discussion sur la façon dont la *Politique sur les zones benthiques vulnérables* serait appliquée sur les prises accessoires. Actuellement, la politique vise les coraux et les éponges. Toutefois, il se peut que la portée de celle-ci augmente dans l'avenir.

-
- On souligne que la réunion sur le cadre scientifique pour un protocole en cas de rencontre de coraux et d'éponges ayant eu lieu du 15 au 18 mars 2011¹ a essentiellement porté sur les directives, trait par trait, concernant la façon de protéger une zone dont on estime que les concentrations de coraux et/ou d'éponges sont importantes. La présente réunion ne fournit pas un tel niveau d'orientation. Elle consiste plutôt à donner des indications générales pour l'ensemble des pêches.

PRÉSENTATION 3 : Estimation des taux de mortalité des rejets et compréhension des facteurs biologiques, techniques et environnementaux ayant une incidence sur ces taux

Présentation de Hugues Benoît

Afin d'établir la durabilité de la mortalité par pêche pour un organisme accidentellement capturé, il faut déterminer l'importance relative de la productivité de l'espèce et la mortalité par pêche de celle-ci. Pour pouvoir estimer la mortalité par pêche, des estimations des quantités capturées sont requises. Il faut également connaître le taux de mortalité découlant directement ou indirectement de la capture et de la remise à l'eau des poissons rejetés. L'obtention d'une estimation fiable (c.-à-d. représentative) du taux de mortalité après remise à l'eau représente une entreprise coûteuse et importante, et les démarches ont été passées en revue brièvement. Au bout du compte, il est fort probable que seul un nombre limité d'espèces et de pêches puissent faire l'objet d'une estimation officielle. Toutefois, tel que l'ont démontré les résultats de trois études récentes, une compréhension des facteurs ayant une incidence sur la mortalité due aux rejets peut être acquise facilement et de façon rentable par l'entremise des programmes d'échantillonnage existants. Ces facteurs clé comprennent :

- *Les facteurs techniques*, par exemple, les engins utilisés et leur fonctionnement, les pratiques de manutention, la durée des activités et la quantité de prises;
- *Les facteurs environnementaux*, par exemple, la température (de l'air, au fond de l'eau, à la surface), la profondeur;
- *Les facteurs biologiques*, par exemple, la taille, les caractéristiques de l'espèce (notamment la sédentarité, la présence d'une vessie natatoire, les écailles caduques).

La connaissance de la relation existante entre ces facteurs et la mortalité peut contribuer au développement d'un cadre fondé sur les risques pour évaluer la durabilité de la mortalité imputable aux rejets, y compris une évaluation de l'efficacité potentielle des mesures de gestion.

Discussion

- Quelques questions ont été posées relativement aux facteurs et aux interactions. On demande si ceux-ci ont été pris en considération dans le cadre de l'étude. Le présentateur a répondu que son équipe a commencé à se pencher sur quelques facteurs/interactions. Toutefois, il n'a pas été possible de les démêler, car les effets ont été confondus. L'étude présentée ne portait que sur les facteurs techniques et environnementaux (c.-à-d.

¹ MPO. 2011. Cadre scientifique pour un protocole en cas de rencontre de coraux et d'éponges. Secrétariat canadien de consultation scientifique du MPO, avis scientifique 2011/048.

l'exposition à l'air) liés à la capture de poissons et l'incidence de ces facteurs sur la mortalité des prises accessoires.

- On a demandé combien d'autres études ont été menées de cette façon. Le présentateur a répondu que l'étude sur la condition et la validité a été réalisée sur la côte Ouest du Canada et portait sur le flétan – cette étude a été répétée pendant de nombreuses années. Il était également au courant que des expériences de ce type ciblant une seule espèce ont été menées maintes fois. Toutefois, le présentateur n'était pas au fait des autres études visant plusieurs espèces.

PRÉSENTATION 4 (document de travail 1) : Examen et analyse critiques des techniques existantes fondées sur le risque permettant de calculer les niveaux de mortalité durables des espèces faisant l'objet de prises accessoires

Présentation de Sebastian Pardo

La présentation a donné un aperçu des techniques disponibles pour l'évaluation de l'état des espèces faisant l'objet de prises accessoires. Pour chaque approche examinée, on a indiqué les exigences relatives aux données, les mises en garde, les hypothèses et les recommandations. De plus, on a formulé des commentaires sur l'exactitude et la précision de ces approches, s'il y en avait. Tout d'abord, on a passé en revue les méthodes directes (fondées sur les données sur les prises) et indirectes (fondées sur des modèles méta-analytiques) pour estimer la mortalité naturelle qui peuvent être appliquées aux espèces faisant l'objet de prises accessoires:

- Méthodes directes :
 - Analyse de la courbe des prises
 - Courbes des classes d'âge
- Méthodes indirectes :
 - Indépendants de la taille (estimation moyenne de M)
 - Dépendants de la taille (la valeur de M change selon la taille)

Deuxièmement, on décrit comment il est possible d'utiliser les estimations de la mortalité naturelle et d'autres méthodes démographiques pour estimer les taux de mortalité par la pêche durable et d'autres points de référence :

- Estimation des taux de mortalité durables (à partir des données sur les prises)
 - Approche scalaire
 - Approche basée sur la mortalité naturelle
 - Méthode DCAC (*Depletion-Corrected Average Catch*)
 - Modèle DB-SRA (*Depletion-based stock reduction analysis*)
- Autres cadres pour les évaluations des pêcheries pour lesquelles on a peu de données
 - Analyse de productivité et de vulnérabilité (APV)
 - Évaluation de la durabilité de l'espèce soumise à une pêche (ÉDESP)
 - Évaluation des risques écologiques pour les effets de la pêche (ÉRÉEP)
 - Simpfendorfer *et al.* (2008). Ecological risk assessment (ERA)

Discussion

- On a souligné qu'il n'y a pas de lien entre l'abondance d'une espèce ciblée et l'abondance des prises accessoires. Bien qu'il soit possible dans certains cas de gérer des espèces faisant l'objet de prises accessoires en augmentant ou en réduisant les quotas de pêche, on ne peut pas toujours le faire. De plus, cela ne convient pas aux prises accessoires.
- On a fait remarquer que, par le passé, différents modèles ont été utilisés sur les côtes Est et Ouest des États-Unis.
- On a précisé que l'APV est utilisée comme outil de sélection et que ce type d'analyse pourrait également servir d'outil de gestion des risques.
- On a souligné que les zones de relevé couvrent une superficie plus grande que les zones de pêche et que la pêche commerciale se concentre aux endroits où les poissons sont regroupés. Il faut tenir compte de ces faits lors de la comparaison des données des relevés scientifiques avec ceux de la pêche commerciale. On a fait remarquer que la biologie de l'espèce aide à savoir où les poissons se regrouperont.
- On a discuté de l'ÉREEP; on signale que celle-ci est malléable et utile pour la documentation des éléments présentant un risque faible.
- Il y avait également une discussion générale sur l'utilisation des données sur l'âge :
 - Certaines pêches ne disposent pas de données sur l'âge, mais les paramètres de croissance pourraient être utilisés comme données de remplacement.
 - L'âge peut être estimé indirectement.
- On a fait remarquer qu'en général, les données sur les pêches du poisson de fond sont nombreuses, comparativement aux pêches pélagiques. Toutefois, les espèces pélagiques constituent souvent l'essentiel de la biomasse des prises accessoires.
- On a souligné que le nombre de données disponibles varie d'une espèce à l'autre, allant d'une abondance de données à pratiquement aucune information. Lorsqu'on en sait peu sur une espèce, c'est souvent les experts qui comblent les lacunes.
- Un participant a fait observer que, lorsqu'on aborde une espèce pour laquelle on a peu de données, il y a souvent plus d'information qu'il ne paraît. Commencer par faire la distinction entre les problèmes réels et les faux problèmes et accepter que l'amélioration se fera de façon continue facilite les choses.
- On a suggéré que, si l'on se penche sur un stock peu étudié appartenant à une espèce dont certains stocks sont bien documentés, il est possible d'emprunter les paramètres des stocks bien documentés. Les paramètres empruntés se sont révélés meilleurs que les données limitées pour ce stock.

PRÉSENTATION 5 : Biais potentiels entourant l'utilisation de données d'études par des observateurs en mer pour déduire les caractéristiques des prises d'une pêche

Présentation de Hugues Benoît

L'observation en mer constitue une approche clé pour obtenir une mesure quantitative fiable des organismes rejetés. Dans bon nombre de cas, cette surveillance sera menée par des observateurs en mer. Lorsque le suivi des voyages de pêche par les observateurs n'est pas assuré à 100 %, les taux de rejets liés à la pêche en question doivent être déduits à partir des expéditions d'échantillonnage. Pour déduire ces taux, on part de l'hypothèse que les

statistiques des voyages observés et non observés sont statistiquement interchangeables. Il se peut que cette hypothèse soit fautive, principalement pour deux raisons : l'effet des déploiements découlant de la distribution non aléatoire des observateurs dans les unités d'échantillonnage et un effet des observateurs dû aux changements dans les pratiques de pêche ou à l'endroit lorsque les observateurs sont présents. Les analyses de données d'un certain nombre de pêches pratiquées dans le golfe du Saint-Laurent confirment la prévalence des effets des déploiements et des observateurs. Les deux types d'effet peuvent avoir une incidence sur la précision et l'exactitude des déductions liées aux pêches tirées à partir des données des observateurs, bien que la magnitude des impacts et la direction du biais ne peut être estimée de façon fiable. Par conséquent, nous ne pouvons pas actuellement corriger les données recueillies par les observateurs en mer de façon à ce qu'elles tiennent compte de ces effets. Pour remédier à ceux-ci, il faudrait apporter des modifications à la structure du programme d'observateurs.

Discussion

- On a discuté de l'utilisation des caméras dans le Canada atlantique. Celles-ci sont utilisées avec succès dans le Pacifique, mais n'ont pas été adoptées dans le Canada atlantique. Dans le Pacifique, un certain nombre de facteurs ont mené à la mise en place des caméras. Une fois utilisées, elles ont été appréciées et leur coût est moins cher avec le temps comparé aux observateurs à bord. La norme est un niveau de contrôle de 10 %; si la correspondance est faible, celui-ci augmente.
- On a souligné que l'Union européenne tient actuellement un débat sur une interdiction complète des rejets. Si l'UE va de l'avant avec cette initiative, il y aura des investissements considérables dans la technologie, ce qui le rendra vraisemblablement moins cher et probablement plus attrayante pour l'industrie de la pêche commerciale.
- Le programme des observateurs en mer canadien a subi des modifications au fil du temps. Un participant a fait remarquer que la présence des observateurs est en baisse, car l'industrie doit être obligé d'en payer davantage. Un autre participant a souligné que la structure de la flotte a changé et que la taille des navires a été réduite. De ce fait, le programme des observateurs coûte plus cher à l'industrie.

PRÉSENTATION 6 (document de travail 2) : Estimation du volume et de la diversité des prises accessoires et des rejets en mer imputables aux pêches commerciales canadiennes

Présentation de Mike Chadwick

La possibilité d'utiliser les prises accessoires et les rejets en tant que source d'aliments destinés à l'industrie aquacole canadienne est examinée en deux étapes. La première consiste à estimer le poids des prises accessoires et des rejets des pêches pour 2009-2010 en fonction de l'espèce ciblée, de l'endroit, du type d'engin de pêche et de la saison. Cette estimation est faite à partir des données des journaux de bord archivées dans la base de données Zonal Interchange File Format (ZIFF) du MPO, des données sur le poisson de fond, les mollusques, les crustacés et le saumon du Pacifique de la région du Pacifique du MPO, et des analyses scientifiques publiées des données des observateurs. La documentation contient de nombreuses lacunes, très peu d'études ont été réalisées en 2009-2010 et il y avait très peu d'analyses des prises accessoires et des rejets concernant les pêches au filet maillant, à la senne coulissante, à la palangre et au casier. Malgré ces lacunes, il semble que les plus importantes sources de rejets soient la pêche du pétoncle et de la mactre à la drague, la pêche de la crevette au chalut, la pêche du poisson de fond au chalut et la pêche à la grande palangre

pélagique. L'estimation des rejets la plus modeste et la plus fiable s'élève à 38 000 tonnes, soit environ 4 % du total des débarquements. L'estimation élevée est de 96 000 tonnes, ce qui représente environ 10 % du total des débarquements. La seconde étape consiste en l'évaluation de la possibilité d'utiliser les prises rejetées, un mélange de poissons de fond, de crustacés, de mollusques et d'échinodermes comme ingrédients des moulées pour poissons. À l'heure actuelle, les composants des moulées sont créés presque entièrement à partir de petits poissons pélagiques capturés dans des stocks mondiaux généralement pleinement exploités. Les rejets pourraient éventuellement servir de source de farine et d'huile de poisson, mais il faudrait d'abord élaborer des méthodes pour collecter et entreposer le matériel qui est probablement débarqué à de nombreux ports très éloignés les uns des autres. En attendant, il serait possible de produire de la farine et de l'huile de poisson à partir de la grande quantité de déchets résultant de la transformation des fruits de mer, qui s'élève à environ 400 000 tonnes, soit dix fois le poids des rejets des pêches.

Discussion

- On fait remarquer que l'utilisation de données mondiales donnerait lieu à une certaine distorsion : le nombre de crevettes rejetées serait différent, car divers régimes de réglementation utilisent des pratiques de rejet différentes. En raison de cette distorsion, il se peut que les chiffres fournis dans le document de travail et au cours de la présentation soient trop élevés.
- L'un des participants estime que les rejets d'invertébrés n'auraient pas une grande utilité. La quantité d'huile générée grâce à ces rejets ne serait pas viable et l'exosquelette ne fournirait pas de farine.
- Quelques participants ont fait remarquer que le document de travail présente des lacunes sur le plan de l'information, quant aux données canadiennes sur les prises accessoires et les rejets. Les présidents ont enjoint les participants de transmettre à Mike Chadwick toute information pertinente à ajouter au document.

DISCUSSIONS LIÉES AUX OBJECTIFS DE LA RÉUNION

Une fois les présentations terminées, les participants à l'atelier sont divisés en deux groupes afin de travailler sur les deux tâches principales de la première partie de la réunion : 1) la documentation de la composition et l'ampleur des prises accessoires dans les pêches commerciales canadiennes et 2) l'évaluation des méthodes disponibles pour calculer les taux de mortalité naturelle et de mortalité durable des espèces faisant partie des prises accessoires. La dernière journée de la réunion porte sur l'utilisation potentielle des prises rejetées pour la fabrication de farine et d'huile de poisson à des fins aquacoles.

L'avis consensuel issu des discussions de la réunion se trouve dans l'avis scientifique. Le consensus sur l'avis approchant, la discussion a porté essentiellement sur quelques thèmes clés. Ceux-ci sont décrits en détail ci-dessous.

PROBLÈMES LIÉS À LA SURVEILLANCE DES PRISES ACCESSOIRES

Tout au long de la réunion, on a discuté l'importance de disposer de données fiables sur les prises accessoires. Parmi les points spécifiques évoqués étaient:

- Une surveillance fiable des pêches constitue le fondement de l'ébauche de la *Politique sur les prises accessoires* et des autres décisions en matière de politique et de gestion des pêches.

-
- Les relevés de prises accessoires dont les résultats sont positifs peuvent ne pas être fiables, s'il y a un incitatif (p. ex. l'application de mesures de gestion non souhaitées si des espèces non ciblées sont capturées) à commettre des erreurs de déclaration concernant les espèces faisant l'objet de prises accessoires. L'absence de relevé pour une espèce donnée ne veut pas forcément dire qu'aucun spécimen n'a été capturé – il se peut qu'on ait omis d'inscrire les prises dans le relevé.
 - On a discuté en profondeur des divers types de programmes de surveillance utilisés au Canada et on fait remarquer que les programmes dans le pays varient fortement selon l'endroit et selon la pêche. L'Ouest canadien présente le nombre de prises rejetées signalées le plus élevé, sur le plan du poids. De plus, son programme de surveillance est plus complet que celui des pêches de la côte est canadienne.
 - La qualité et la fiabilité des programmes de surveillance varient considérablement, selon la pêche. Il peut s'avérer difficile de mesurer l'efficacité de la *Politique* et de valider les données. Il s'agit d'un élément important pour le succès de la *Politique sur les prises accessoires*. On a convenu toutefois que ce point dépasse le cadre de la réunion et, par conséquent, ne doit pas être approfondi davantage.
 - La situation idéale impliquerait une observation complète et peut-être voire le débarquement obligatoire de toutes les prises accessoires. Il y a toutefois des inconvénients liés aux débarquements obligatoires tels que l'exigence consistant à conserver les individus qui auraient eu de bonnes chances de survivre en tant que prises rejetées et le coût économique pour l'industrie. .

QUALITÉ DES DONNÉES

La réalité de la quantité et de la qualité des données est un sujet qui est revenu au cours de la réunion. Les points clés abordés sont :

- Les estimations des prises accessoires doivent être faites à partir des meilleures données disponibles. Toutefois, celles-ci sont rarement aussi bonnes que les meilleures données disponibles pour l'espèce pêchée.
- Il n'y a pas de façon idéale pour établir les points de repère. Pour obtenir une gestion aussi préventive que possible, il est préférable d'utiliser plusieurs méthodes et d'exploiter les incertitudes qu'elles comportent. Il existe une variabilité dans les données et bon nombre des méthodes abordées n'ont pas été appliquées assez longtemps dans cette optique de prévention pour qu'on comprenne à fond leurs forces et leurs faiblesses.
- La surveillance des espèces rares capturées comme prises accessoires et des prises accessoires capturées en très petit nombre comporte des défis. En présence de petits nombres, il est difficile de savoir si la hausse ou la baisse des prises accessoires d'une espèce représente une situation inquiétante.
- Bien qu'elle soit anecdotique, l'historique récent des prises accessoires, peu importe que leur nombre ait augmenté, diminué ou demeuré le même, aide à interpréter les modèles.

PRÉOCCUPATIONS LIÉES À LA CONSERVATION

S'assurer que les pêches ne nuisent pas à la survie d'une espèce est un autre sujet abordé au cours de la réunion. Les points soulevés sont :

-
- Les prises accessoires qui sont capturées très rarement – Si une espèce est rare mais que sa distribution est très localisée, il est difficile d'estimer son abondance. Il peut s'avérer nécessaire de se concentrer sur la gestion des prises accessoires dans cette zone délimitée. En ce qui concerne les espèces répandues et les espèces rares, une prise accessoire ou deux peuvent être tolérées à l'occasion. Toutefois, si le nombre de prises accessoires connaît un pic pendant un certain temps, celles-ci doivent être gérées. Si l'espèce est rare et qu'elle est capturée plus souvent, de l'inquiétude peut apparaître. À cette étape, des travaux ciblés peuvent s'avérer nécessaires, afin de déterminer quelles sont les répercussions que la pêche peut avoir sur l'espèce.
 - Il est important de tenir pleinement compte de la mortalité totale du poisson découlant des pêches directes (incluant les pêches autochtones et récréatives) et des prises accessoires. L'idéal serait d'améliorer la surveillance de l'ensemble des sources de mortalité anthropiques. L'une des suggestions faites consiste à connecter ces renseignements en faisant appel au géodécodage et à des écosystèmes spécifiques.
 - On a discuté le développement des espèces capturées accidentellement dont on fait la promotion pour une pêche dirigée, en vertu de la *Politique sur les prises accessoires*. Cela risque d'arriver seulement s'il existe déjà un marché pour ces prises accessoires, et non uniquement en raison de la *Politique sur les prises accessoires*.
 - La discussion porte essentiellement sur les poissons; toutefois, tout au long de la réunion, on a rappelé aux participants de considérer d'autres espèces faisant l'objet de prises accessoires, par exemple les mammifères marins, les oiseaux, les requins et les tortues. Pour ces espèces en particulier, la manutention sur le pont et la manutention des captures rejetées jouent un rôle important pour leur survie une fois ceux-ci relâchés.
 - Le type d'engin et les pratiques générales de pêche influencent eux aussi de façon importante le niveau de prises accessoires et les dommages subis par les rejets. Toutefois, ce sujet ne fait pas partie de l'avis scientifique dont il est question à la réunion.

UTILISATION DES PRISES ACCESSOIRES À DES FINS AQUACOLES

Certaines caractéristiques des prises accessoires pourraient faire en sorte que les captures rejetées soient davantage utilisables dans l'industrie aquacole (p. ex. farine et huile de poisson) :

- Pour la transformation, il est souhaitable que la prise soit aussi fraîche que possible. La proximité des usines de transformation est un élément important à prendre en compte, étant donné le coût du transport et de l'espace d'entreposage que nécessitent les prises accessoires, par comparaison aux espèces ciblées plus précieuses. Ainsi, les possibilités sont plus grandes aux endroits où il y a concentration de débarquements.
- Maximiser la valeur est important. Par exemple, quelles sont les espèces actuellement utilisées comme appât? Lesquelles servent d'engrais dans l'industrie agricole? Avant de se pencher sur le potentiel des aliments aquacoles, on devrait examiner les conséquences une réorientation des rejets à des fins aquacoles peut avoir sur les autres utilisations.
- La nature des prises accessoires est importante. Les poissons sous-exploités pourraient servir à la fabrication de farine et d'huile de poisson. Toutefois, si les prises accessoires sont principalement des invertébrés, elles ne seront pas aussi utilisables que les poissons.

-
- Les prises devant être rejetées en vertu de la réglementation devraient être remises en mer, aux fins de conservation. La question consiste à savoir si elles pourraient et si elles devraient être exploitées, dans le cas où on ne s'attend pas à ce qu'elles survivent. Toutefois, il est important que le présent avis n'incite pas à cibler davantage ces espèces. De plus, les captures de prises accessoires réglementées doivent être bien justifiées.
 - Dans certaines zones, les captures rejetées peuvent entraîner une baisse d'oxygène trop importante et ainsi devenir un problème pour l'écosystème.

TERMINOLOGIE

Comme on s'y attend quand on crée un avis, on discute de la langue et des termes utilisés. Voici quelques-uns des principaux points abordés :

- On a pris la décision d'utiliser le terme « point de repère » au lieu de « point de référence » afin d'éviter la confusion quand ce dernier est employé dans d'autres contextes du MPO (p. ex. l'approche de précaution).
- La définition de « durable » a fait l'objet d'un débat. On conclut qu'il est préférable d'utiliser la définition de la *Politique sur les prises accessoires*, s'il y en a une.
- On s'est penché sur les mots à utiliser concernant les aspects socioéconomiques du *Cadre pour la pêche durable* et sa *Politique sur les prises accessoires*. Comme la *Politique* couvre les aspects socioéconomiques, l'avis scientifique doit être conforme à celle-ci. Toutefois, il n'est pas approprié de discuter des aspects socioéconomiques de la gestion des prises accessoires dans le cadre de la présente réunion de consultation scientifique. Par exemple, il n'y a pas de pêche dirigée ciblant les oiseaux de mer, les cétacés, les tortues et d'autres espèces charismatiques, mais les considérations socioéconomiques devraient avoir comme but à réduire les taux de prises accessoires de ces espèces.

RÉSUMÉ ET CLÔTURE DE LA RÉUNION

La réunion a pris fin à l'heure prévue. L'avis scientifique est en grande partie terminé et les présidents ont annoncé leur intention de distribuer une ébauche dans un délai de deux semaines. Les deux documents de travail ont été approuvés en tant que documents de recherche. Le président a remercié les participants et les présentateurs.

RÉFÉRENCES CITÉES

- Benoît, H.P. et J. Allard. 2009. *Can the data from at-sea observer surveys be used to make general inferences about catch composition and discards?* J. Can. Sci. Halieut. Aquat. 66: 2025--2039.
- Benoît, H.P., Hurlbut, T. et J. Chassé. 2010. *Assessing the factors influencing discard mortality of demersal fishes in four fisheries using a semi-quantitative indicator of survival potential.* Fish. Res. 106: p. 436-447.
- Benoit, H.P., Hurlbut, T., Chassé, J. et I.D. Jonsen. 2012. *Estimating fishery-scale rates of discard mortality using conditional reasoning.* Fish. Res. 125-126: p. 318-330.
- Simpfendorfer, C., Cortés, E., Heupel, M., Brooks, E., Babcock, E., Baum, J., McAuley, R., Dudley, S., Stevens, J.D., Fordham, S. et A. Soldo. 2008. *An integrated approach to determining the risk of overexploitation for data-poor pelagic Atlantic sharks.* CPRS de la CICTA/2008/140

ANNEXE A : Cadre de reference

Orientations sur les prises accessoires et les rejets en mer des pêches commerciales canadiennes

Réunion d'examen par les pairs nationale – Région de la capitale nationale

Du 5 au 7 mars 2012
Montréal, QC

Coprésidents : Jake Rice et Andrea White

Contexte

Avec l'appui du Canada, l'Assemblée générale des Nations Unies (UNGA) a approuvé la *Résolution 64/72* relative à la durabilité des pêches en septembre 2009. Cette résolution demande aux États et aux organismes et arrangements régionaux de gestion des pêches (O/ARGP) d'appliquer l'approche de précaution et l'approche écosystémique dans l'adoption et la mise en œuvre de mesures de conservation et de gestion, et ce, afin d'être en mesure de s'attaquer aux problèmes des prises accessoires, de la pollution et de la surexploitation ainsi que de protéger les habitats présentant un intérêt particulier.

Le Comité des pêches (COFI) de la FAO a coordonné l'élaboration des *Directives internationales sur la gestion des prises accessoires et la réduction des rejets en mer*, lesquelles visent à aider les États et les O/ARGP à mettre en œuvre le *Code de conduite pour une pêche responsable* et une approche écosystémique à l'égard des pêches par l'entremise d'une gestion efficace des prises accessoires et d'une réduction des rejets en mer. Les *Directives internationales sur la gestion des prises accessoires* de la FAO peuvent être consultées à l'adresse suivante : <http://www.fao.org/cofi/cofi2011/fr/>.

Conformément aux *Directives internationales sur la gestion des prises accessoires* de la FAO, les États doivent établir et mettre en œuvre des politiques nationales afin d'assurer la gestion efficace des prises accessoires et de la réduction des rejets en mer par l'adoption d'une approche écosystémique à l'égard des pêches; ils doivent également tenir compte de toutes les sources importantes de mortalité imputables aux pêches. Outre les efforts de réduction des prises accessoires, les Directives font la promotion des initiatives visant une utilisation rationnelle des prises accessoires et des rejets qui seraient, autrement, gaspillés. Une option possible pour l'utilisation rationnelle des prises accessoires et des rejets est leur incorporation dans les farines et huiles de poisson destinées à la production d'aliments aquicoles.

Avec l'appui du Canada et dans la même optique que l'orientation fournie par la FAO, l'objectif 6 d'Aichi pour la diversité biologique de la *Convention sur la diversité biologique* (CDB) est axé sur la gestion et la récolte durables de tous les stocks de poissons et d'invertébrés reposant sur l'application d'approches fondées sur les écosystèmes, de telle sorte que les impacts des pêches sur les stocks, les espèces et les écosystèmes restent dans des limites écologiques sûres. Les objectifs d'Aichi formulés dans la CDB peuvent être consultés à l'adresse suivante : <http://www.cbd.int/sp/targets/>.

Afin de respecter ses engagements internationaux, le Canada travaille à la mise sur pied, à l'échelle nationale, du Cadre pour la pêche durable (CPD), qui vise à faire en sorte que les pêches soient écologiquement durables et qu'elles favorisent également la prospérité économique. Un volet clé du CPD est son *Cadre de politique pour la gestion des prises*

accessoires et des rejets en mer (en cours d'élaboration). L'ébauche de ce cadre vise à faire en sorte que les pêches canadiennes soient gérées d'une manière qui soutienne la récolte durable des espèces aquatiques par :

- une limitation du risque que les pêches causent des dommages graves ou irréversibles aux espèces faisant l'objet de prises accessoires ou rejetées en mer;
- une comptabilisation des prises totales, y compris les prises accessoires et les rejets.

L'ébauche du cadre s'applique aux prises accessoires conservées et rejetées. Ce cadre décrit ces deux catégories comme suit.

- a. toute espèce ou tout spécimen conservé que le pêcheur ne peut cibler directement en vertu de son permis de pêche, mais qu'il doit ou peut conserver.
- b. Tous les rejets, y compris les individus pris ou emmêlés dans des engins de pêche et remis à l'eau, que ceux-ci soient vivants, blessés ou morts, et qu'il s'agisse ou non de l'espèce cible.

Dans le cas de certaines espèces faisant l'objet de prises accessoires, on peut déjà disposer de suffisamment d'information pour évaluer l'état des stocks ou pour élaborer des points de référence prudents, tandis que d'autres espèces sont gérées par l'entremise des plans de pêche en place. Toutefois, dans le cas de certaines espèces figurant parmi les prises accessoires, l'information limitée concernant la biologie, la répartition ou l'état des stocks ou, encore, l'absence d'estimations officielles de l'abondance peut nuire à notre compréhension de l'ampleur de la mortalité imputable aux prises accessoires ou de la durabilité de ces niveaux de prises.

Un processus national d'examen par des pairs du Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS) se tiendra à Montréal (Québec), du 5 au 7 mars 2012 et aura pour objectifs :

- de formuler un avis scientifique sur les diverses techniques fondées sur le risque dont on dispose pour déterminer les niveaux durables de mortalité des espèces canadiennes prises de façon fortuite;
- d'établir le volume total et la diversité des prises accessoires et des rejets en mer provenant des pêches commerciales canadiennes et déterminer quelles sont celles, parmi ces espèces, qui pourraient être employées dans la production de farines ou d'huiles de poisson à des fins aquicoles.

Objectifs

D'après les documents de travail présentés à la réunion, les participants tenteront d'atteindre les objectifs suivants.

1. À la lumière de l'ensemble de la littérature disponible et pertinente, analyser et déterminer les éléments clés d'un cadre scientifique afin d'établir des limites biologiques sûres applicables aux espèces faisant l'objet de prises accessoires (p. ex. identification des espèces susceptibles d'être capturées; évaluation des données sur la disponibilité et les niveaux des prises; production d'un résumé de l'information disponible et des caractéristiques biologiques; évaluation de la survie des individus remis à l'eau; calcul des taux de mortalité maximale durables, des limites applicables aux prises accessoires et des niveaux de prises non durables, etc.).

-
2. Dans un contexte où bon nombre des approches axées sur l'évaluation de la durabilité des pêches, du point de vue des impacts de ces dernières sur les populations, se concentrent sur la durabilité des taux de mortalité :
 - a. examiner diverses techniques/approches permettant de calculer les taux de mortalité naturelle et les taux de mortalité maximale durables des espèces faisant l'objet de prises accessoires;
 - b. examiner diverses techniques/approches permettant d'établir, à partir des taux de mortalité maximale durables, des limites biologiques sûres applicables aux espèces faisant l'objet de prises accessoires;
 - c. produire, en lien avec les points 2a et 2b, un rapport sur les facteurs qui pourraient influencer sur l'exactitude et la précision des estimations des taux de mortalité, etc.
 3. Pour ce qui est des autres techniques/approches permettant d'évaluer la durabilité des prises accessoires qui ont émergé de l'examen de la littérature et des discussions, décrire les étapes à franchir pour déterminer les limites biologiques sûres et les principaux facteurs risquant d'influer sur le caractère approprié de ces limites.
 4. Estimer, à la lumière de l'ensemble de l'information disponible, le volume et la diversité des prises accessoires et des rejets en mer imputables aux pêches commerciales canadiennes.
 5. D'après l'information compilée pour les besoins de l'objectif 4, déterminer quelles seraient les espèces qui pourraient entrer dans la production de farines et d'huiles de poisson à des fins aquicoles.

Il convient de noter qu'aucun avis scientifique concernant les valeurs réelles des taux de mortalité maximale durables des espèces faisant l'objet de prises accessoires dans les eaux canadiennes ne sera formulé à l'occasion du présent processus d'examen par les pairs. Cependant, il est possible d'utiliser des valeurs quantitatives pour illustrer comment on peut utiliser une technique donnée pour estimer ces limites.

Publications prévues

- Avis scientifique
- Documents de recherche
- Compte rendu

Participation

- Secteur des Sciences et autres secteurs du MPO
- Industrie des pêches
- Milieu universitaire
- Organisations non gouvernementales de l'environnement

ANNEXE B : Ordre du jour

Orientation sur les prises accessoires et les rejets en mer des pêches commerciales canadiennes

Les 5, 6 et 7 mars 2012
Salle Saint-Laurent de l'hôtel Intercontinental, Montréal

Coprésidents : Jake Rice et Andrea White

Le lundi 5 mars 2012

9 h 30	Mot d'ouverture et présentations (<i>J. Rice et A. White, MPO</i>)
9 h 45	Aperçu des engagements pris à l'échelle internationale concernant les prises accessoires, particulièrement les résolutions de l'Assemblée générale des Nations Unies, les directives techniques de la FAO et les cibles de la CDB (Présentation de <i>J. Rice</i>)
10 h	Aperçu de la politique du MPO sur les prises accessoires (Présentation de <i>M. Clemens, MPO</i>)
10 h 30	<i>Pause santé</i>
10 h 45	Éléments essentiels d'un cadre scientifique visant à établir des limites biologiques sûres applicables aux espèces faisant l'objet de prises accessoires et de rejets à l'eau (objectif 1) (<i>Sous-groupes de discussion et discussion dirigée par J. Rice et A. White</i>)
12 h 30	<i>Repas du midi (non fourni)</i>
13 h 30	Éléments essentiels d'un cadre scientifique visant à établir des limites biologiques sûres applicables aux espèces faisant l'objet de prises accessoires et de rejets à l'eau (objectif 1) – suite... (<i>Discussion dirigée par J. Rice et A. White</i>)
15 h	<i>Pause santé</i>
15 h 15	Examen et analyse critiques de techniques existantes et fondées sur le risque permettant de calculer les taux de mortalité durables des espèces prises de façon accessoire. (Présentation de <i>Sebastian Pardo, de l'Université Simon Fraser</i>)
16 h 30	Résultats pertinents de l'atelier sur l'approche de précaution (février 2012) (Présentation de <i>J. Rice</i>)
16 h 45	Considérations relatives à la mortalité causée par le rejet. (Présentation de <i>Hugues Benoît, MPO</i>)
17 h 45	Levée de séance de la première journée

Le mardi 6 mars 2012

9 h	Retour sur la première journée et aperçu de la deuxième journée (<i>J. Rice et A. White</i>)
9 h 15	Questions concernant la fiabilité des estimations des rejets effectuées au moyen de données d'observation. (<i>Présentation de H. Benoît</i>)
9 h 45	Établissement des taux de mortalité naturelle et des taux de mortalité maximale durables des espèces faisant l'objet de prises accessoires (objectifs 2a, 2c et 3) (<i>Discussion dirigée par J. Rice et A. White</i>)
12 h 30	<i>Repas du midi (non fourni)</i>
13 h 30	Transformation des taux de mortalité maximale durables en limites biologiques sûres – suite... (<i>Discussion dirigée par J. Rice et A. White</i>)
15 h	<i>Pause santé</i>
15 h 15	Finalisation de l'avis scientifique relatif aux objectifs 1 à 3 (<i>Discussion dirigée par J. Rice et A. White</i>)
17 h	Levée de la séance de la deuxième journée

Le mercredi 7 mars 2012

9 h	Retour sur la deuxième journée et aperçu de la troisième journée (<i>J. Rice et A. White</i>)
9 h 15	Estimation du volume et de la diversité des prises accessoires et des rejets en mer imputables aux pêches commerciales canadiennes. (<i>Présentation de Mike Chadwick, expert-conseil</i>)
10 h 30	<i>Pause santé</i>
10 h 45	Estimation du volume et des rejets en mer liés aux pêches commerciales canadiennes et identification des espèces qu'il serait approprié de prendre en compte pour les produits aquacoles (objectifs 4 et 5). (<i>Discussion dirigée par J. Rice et A. White</i>)
12 h 30	<i>Repas du midi (non fourni)</i>
13 h 30	Estimation du volume et des rejets en mer liés aux pêches commerciales canadiennes et identification des espèces qu'il serait approprié de prendre en compte pour les produits aquacoles (objectifs 4 et 5) – suite... (<i>Discussion dirigée par J. Rice et A. White</i>)
14 h 30	<i>Pause santé</i>
14 h 45	Mot de la fin et discussion sur les prochaines étapes (<i>J. Rice et A. White</i>)
15 h 30	Levée de la séance

ANNEXE C : Liste des participants

Participant	Affiliation
Jake Rice (coprésident)	Secteur des Sciences du MPO, RCN
Andrea White (coprésidente)	Secteur des Sciences du MPO, RCN
Erika Thorleifson (rédactrice)	Secteur des Sciences du MPO, RCN (SCCS)
Hugues Benoît	Secteur des Sciences du MPO, région du Golfe
David Orr	Secteur des Sciences du MPO, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Kirsten Clark	Secteur des Sciences du MPO, région des Maritimes
Heath Stone	Secteur des Sciences du MPO, région des Maritimes
Peter Comeau	Secteur des Sciences du MPO, région des Maritimes
Diane Archambault	Secteur des Sciences du MPO, région du Québec
Sylvie Brulotte	Secteur des Sciences du MPO, région du Québec
Margaret Treble	Secteur des Sciences du MPO, région du Centre et de l'Arctique
Kevin Hedges	Secteur des Sciences du MPO, région du Centre et de l'Arctique
Greg Workman	Secteur des Sciences du MPO, région du Pacifique
John Martell (sciences aquacoles)	Secteur des Sciences du MPO, RCN
Brent Scott (sciences aquacoles)	Secteur des Sciences du MPO, RCN
Marc Clemens	MPO, Politiques relatives aux programmes, RCN
Guillaume Côté	MPO, Politiques relatives aux programmes, RCN
Melissa Evanson	GEP du MPO, région du Pacifique
Keith Were	Gestion de l'aquaculture du MPO, RCN
Scott Wallace	ONGE, Fondation David Suzuki
Susanna Fuller	ONGE, Ecology Action Centre
Tonya Wimmer	ONGE, WWF
Jay Lugar	Industrie, Marine Stewardship Council
Sebastian Pardo	Externe, Université Simon Fraser
Alec MacCall	Externe, NOAA (région du Pacifique)
Mike Chadwick	Externe, expert-conseil