

LA GESTION DURABLE DES POPULATIONS DE PHOQUES GRIS : VERS LE RÉTABLISSEMENT DES STOCKS DE MORUE ET AUTRES POISSONS DE FOND

*Rapport du Comité sénatorial
permanent des pêches
et des océans*

L'honorable Fabian Manning
président

L'honorable Elizabeth Hubley
vice-présidente

Octobre 2012

This document is available in English.

Le rapport peut être téléchargé à l'adresse suivante :
<http://senate-senat.ca/pofo-f.asp>.

Des copies de ce document sont aussi disponibles en communiquant avec la Direction des comités du Sénat au 613-990-0088 ou par courriel à pofo@sen.parl.gc.ca.

TABLE DES MATIÈRES

MEMBRES	
ORDRE DE RENVOI	
INTRODUCTION.....	1
BIOLOGIE DU PHOQUE GRIS	3
CROISSANCE DE LA POPULATION DES PHOQUES GRIS	5
CHASSE AUX PHOQUES	7
CONSÉQUENCES SUR LES AUTRES ESPÈCES MARINES.....	9
VERS UN RÉTABLISSEMENT DES STOCKS HALIEUTIQUES ÉPUISÉS.....	10
A. PLANS DE RÉTABLISSEMENT DES STOCKS HALIEUTIQUES ÉPUISÉS	14
B. FINANCEMENT POUR COMBLER LES LACUNES EN MATIÈRE DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE.....	17
C. LE PRÉLÈVEMENT DE PHOQUES GRIS DANS LE SUD DU GOLFE DU SAINT-LAURENT	18
D. LA GESTION DURABLE DE LA POPULATION DE PHOQUES GRIS, LA CHASSE, LES MARCHÉS ET LA PROMOTION	23
E. LA GESTION DU TROUPEAU DE PHOQUES GRIS DE L'ÎLE DE SABLE	25
CONCLUSION	28
ANNEXE A : RECOMMANDATIONS	i
ANNEXE B : TÉMOINS.....	iii
ANNEXE C : MÉMOIRES et correspondance	v

COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DES PÊCHES ET DES OCÉANS

Sénateurs qui ont participé à cette étude :

L'honorable Fabian Manning, président
L'honorable Elizabeth Hubley, vice-présidente

et

Les honorables sénateurs :

Mac Harb
Céline Hervieux-Payette, C.P.
Sandra Lovelace Nicholas
Michael L. MacDonald
Thomas Johnson McInnis
Jim Munson
Donald H. Oliver
Rose-May Poirier
Nancy Greene Raine
Betty E. Unger

* Membres d'office :

Les honorables sénateurs James S. Cowan (ou Claudette Tardif) et
Marjory LeBreton, C.P. (ou Claude Carignan).

Autres sénateurs ayant participé, de temps à autre, aux travaux :

Les honorables sénateurs Chaput, Cochrane, Dagenais, Demers, Frum, Losier-Cool,
Marshall, Patterson, Poy, Seth et Watt.

MEMBRES DU PERSONNEL

Analystes du Service d'information et de recherche parlementaires
de la Bibliothèque du Parlement :

Feu Claude Emery
François Côté
Sarah Jane Fraser
Stéphanie Vanderpool

Greffière du comité :
Danielle Labonté

ORDRE DE RENVOI

Extrait des Journaux du Sénat le jeudi 20 octobre 2011 :

L'honorable sénateur Manning propose, appuyé par l'honorable sénateur Smith (*Saurel*),

Que le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans soit autorisé à étudier, afin d'en faire rapport, la gestion de la population de phoques gris au large de la côte est du Canada;

Que le comité fasse de temps à autre rapport au Sénat, mais au plus tard le 30 juin 2012, et qu'il conserve, jusqu'au 31 décembre 2012, tous les pouvoirs nécessaires pour diffuser ses conclusions.

La motion, mise aux voix, est adoptée.

Extrait des Journaux du Sénat le vendredi 22 juin 2012 :

L'honorable sénateur Manning propose, appuyé par l'honorable sénateur Ataullahjan,

Que, nonobstant l'ordre du Sénat adopté le 20 octobre 2011, la date du rapport final du Comité sénatorial permanent des pêches et des océans relativement à son étude sur la gestion de la population de phoques gris au large de la côte Est du Canada soit reportée du 30 juin 2012 au 15 décembre 2012.

La motion, mise aux voix, est adoptée.

Gary W. O'Brien

Greffier du Sénat

LA GESTION DURABLE DES POPULATIONS DE PHOQUES GRIS : VERS LE RÉTABLISSMENT DES STOCKS DE MORUE ET AUTRES POISSONS DE FOND

INTRODUCTION

On pense que les phoques gris seraient un facteur important qui limite le rétablissement des stocks de poisson de fond de l'Atlantique depuis leur effondrement au début des années 1990. On les perçoit également comme une menace potentielle pour les autres stocks, comme les mollusques et crustacés, qui ont remplacé le poisson de fond comme principale ressource halieutique sur la côte Est. Dans l'Est du Canada, la population totale de phoques gris, qui comptait, en 1960, quelque 13 000 animaux, a augmenté, pour atteindre entre 330 000 et 410 000 bêtes en 2010. Durant la même période, la population de phoques gris a atteint un nombre record de 104 000 animaux dans le sud du golfe du Saint-Laurent.

En juin 2009, en réponse à ceux qui réclamaient un certain contrôle de la population de phoques gris, l'honorable Gail Shea, alors ministre des Pêches et des Océans, a demandé au ministère des Pêches et des Océans (MPO) « d'élaborer, dans le cadre de son approche de conservation, un plan de prélèvement ciblé de phoques gris qui exercent une prédation sur la morue du sud du Golfe¹ ».

En octobre 2010, le MPO a organisé un atelier de cinq jours à Halifax qui a rassemblé 57 spécialistes canadiens et internationaux en matière de mammifères marins, de poissons marins, d'écologie marine et de relations prédateurs-proies. Ces spécialistes ont examiné 31 rapports scientifiques traitant de sujets comme la production de jeunes phoques gris, le régime alimentaire, les estimations de la population, les tendances et la répartition des populations de poissons. En guise de suivi à cet atelier, le Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS) informait le Ministère en mars 2011 que, dans le sud du golfe du Saint-Laurent, les preuves suggèrent que la prédation par les phoques gris est un facteur important qui nuit au rétablissement du stock de morue de l'Atlantique et d'autres stocks de poisson de fond, notamment la merluche blanche et la raie tachetée², et que, sur cinq ans, le nombre de phoques gris qui se nourrissent de morue devrait être réduit de

¹ Ministère des Pêches et des Océans, « [Décisions dans la gestion des pêches dans le golfe du Saint-Laurent pour 2009](#) », Fiche d'information, 16 juin 2009.

² La merluche blanche et la raie tachetée sont deux espèces qui présentent un très grand risque de disparition dans le sud du golfe.

73 000 bêtes afin de permettre aux stocks de se rétablir. Une expérience a été décrite pour tester cette hypothèse³.

En septembre 2011, le Conseil pour la conservation des ressources halieutiques (CCRH) recommandait que le MPO déploie « des efforts immédiats en vue de la réduction expérimentale des phoques gris dans le sud du golfe du Saint-Laurent, de façon à maintenir le nombre de phoques qui se nourrissent dans cette zone à moins de 31 000 bêtes, et qu'une surveillance exhaustive de l'effet sur les poissons de fond et les paramètres de l'écosystème soit assurée pendant une période suffisante pour évaluer de façon définitive les répercussions sur les processus et les paramètres des populations de poisson de fond dans cette région⁴ ».

Le mois suivant, en octobre 2011, le Comité permanent des pêches et des océans de la Chambre des communes recommandait que « Pêches et Océans Canada mette en place immédiatement un plan fondé sur des preuves scientifiques, pour atténuer les impacts de la croissance rapide de la population du phoque gris sur la ressource de crabe des neiges du Golfe du Saint-Laurent, y compris le prélèvement ciblé de phoques gris⁵ ».

À la fin octobre 2011, à la suite de ces événements, le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans (le Comité) a été autorisé « à étudier, afin d'en faire rapport, la gestion de la population de phoques gris au large de la côte est du Canada⁶ ». Plus précisément, le Comité devait examiner l'impact qu'ont les phoques gris sur le rétablissement des stocks de morue, et, par la suite, recommander des solutions pour régler ce problème, y compris la possibilité de procéder à un prélèvement ciblé de phoques gris dans certaines aires de rassemblement.

Le Comité a commencé ses audiences, à Ottawa, en octobre 2011, et les a terminées le 29 mars 2012, à Halifax, en y consacrant une journée complète. En tout, le Comité a entendu plus de 40 témoins et a reçu plusieurs mémoires. Parmi ces témoins, on compte :

³ Ministère des Pêches et des Océans, Secrétariat canadien de consultation scientifique, [Impacts des phoques gris sur les populations de poissons dans l'Est du Canada](#), Avis scientifique 2010/071, mars 2011.

⁴ Conseil pour la conservation des ressources halieutiques. [Vers le rétablissement des poissons de fond et d'une pêche durable dans l'Est du Canada](#), septembre 2011, p. 41.

⁵ Chambre des communes, Comité permanent des pêches et des océans, [Rapport sur le secteur du crabe des neiges dans les provinces de l'Atlantique et au Québec](#), octobre 2011, p. 3.

⁶ Extrait des *Journaux du Sénat*, jeudi 20 octobre 2011.

- des scientifiques gouvernementaux, universitaires et indépendants;
- des fonctionnaires fédéraux du MPO et du ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (MAECI);
- des représentants de gouvernements provinciaux;
- des représentants d'organismes de protection des animaux;
- des représentants de groupes environnementalistes;
- des pêcheurs, des chasseurs et des transformateurs;
- des représentants des collectivités côtières;
- des représentants des Premières nations.

Le présent rapport fournit un aperçu des témoignages entendus par le Comité et recommande certaines mesures au gouvernement fédéral.

BIOLOGIE DU PHOQUE GRIS

Six espèces de phoques fréquentent les eaux au large de la côte atlantique du Canada : le phoque du Groenland, le phoque à capuchon, le phoque gris, le phoque annelé, le phoque barbu et le phoque commun⁷. De ces six espèces, le phoque du Groenland est le plus abondant, et il alimente la quasi-totalité de la chasse commerciale.

Au Canada, le phoque gris (*Halichoerus grypus*) forme une seule population, divisée à des fins de gestion. On a déterminé trois troupeaux en fonction des aires de reproduction : le golfe du Saint-Laurent, la côte de la Nouvelle-Écosse et l'île de Sable (voir figure 1).

À l'âge adulte, le phoque gris mâle peut atteindre jusqu'à 2,3 mètres (7,5 pi) de longueur et peser jusqu'à 400 kilogrammes (880 lbs), alors que la femelle atteint une taille maximale de 1,8 mètre (5,9 pi) de longueur et pèse jusqu'à 250 kilogrammes (550 lbs). Le phoque gris est le pinnipède qui vit le plus longtemps⁸; les femelles peuvent vivre jusqu'à l'âge de 45 ans⁹. En règle générale, les femelles ont leur première mise bas à l'âge de

⁷ Ministère des Pêches et des Océans, [Plan 2011-2015 de gestion intégrée de la chasse au phoque de l'Atlantique](#).

⁸ Parmi les pinnipèdes, on compte les phoques, les otaries et les morses.

⁹ Ministère des Pêches et des Océans, [Phoque gris](#).

quatre ans, mais à l'île de Sable, il y a des indications selon lesquelles l'âge de la première naissance (primiparité) serait passé de quatre à six ans¹⁰.

L'île de Sable est la plus grande roquerie; on y compte quatre naissances sur cinq. Quinze pour cent des jeunes phoques sont nés dans le sud du golfe du Saint-Laurent, et 4 % sur la côte de la Nouvelle-Écosse, principalement à l'île Hay. Les jeunes phoques naissent en janvier. Les phoques peuvent se déplacer d'une roquerie à l'autre, mais ils fréquentent généralement le même site de reproduction, année après année¹¹.

Les phoques gris sont des prédateurs; ils se nourrissent de plusieurs espèces de poissons et d'invertébrés. Ces pinnipèdes changent leur régime en fonction de l'abondance des proies, et ils se déplacent d'une aire d'alimentation à l'autre au cours de l'année¹². Ces déplacements entraînent un chevauchement des différents troupeaux en dehors de la saison de reproduction¹³. Les phoques compensent les mortalités en donnant naissance à un plus grand nombre de petits¹⁴.

¹⁰ W. D. Bowen, J. I. McMillan et W. Blanchard, « Reduced Population Growth Of Gray Seals At Sable Island: Evidence From Pup Production And Age Of Primiparity, » *Marine Mammal Science*, vol. 23, NO. 1, 2007, p. 48 à 64.

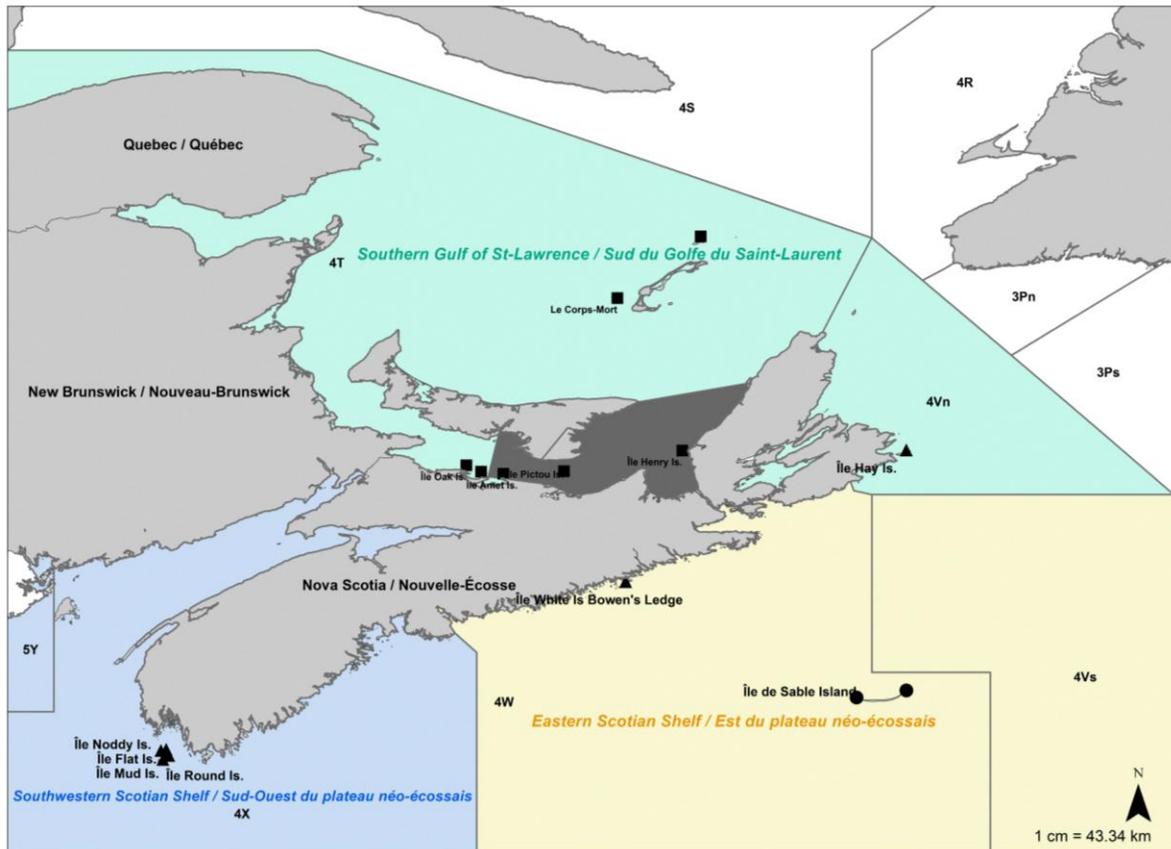
¹¹ W. D. Bowen, J. McMillan et R. Mohn, « Sustained exponential population growth of grey seals at Sable Island, Nova Scotia », *ICES Journal of Marine Science*, vol. 60, 2003, p. 1265 à 1274.

¹² Bowen, McMillan et Blanchard (2007).

¹³ Ministère des Pêches et des Océans (2011).

¹⁴ Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 29 octobre 2011, 0900 (Boris Worm, professeur agrégé, département de biologie, Université Dalhousie).

Figure 1 - Principales roqueries de phoques gris et zones de gestion de l'OPANO dans l'est du Canada



Source : Ministère des Pêches et des Océans, Évaluation du stock de phoques gris (*Halichoerus grypus*) du Nord-Ouest de l'Atlantique, Secrétariat canadien de consultation scientifique, avis scientifique 2010/091, 2011; et Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO), Division 4 de l'OPANO, <http://www.nafo.int/about/frames/about.html>. La carte a été préparée par Emmanuel Préville de la Bibliothèque du Parlement.

Les colonies de phoques gris sont identifiées pour l'île de Sable (●), la côte de la Nouvelle-Écosse (▲), et le golfe (■); les banquises servant à la reproduction sont en gris foncé. Trois régions auxquelles le rapport réfère sont identifiées : le Sud du Golfe du Saint-Laurent (zone de l'OPANO 4TVn), l'Est du plateau néo-écossais (zone de l'OPANO 4VsW) et le Sud-ouest du plateau néo-écossais (zone de l'OPANO 4X).

CROISSANCE DE LA POPULATION DES PHOQUES GRIS

On ne sait pas grand-chose de l'abondance historique des phoques gris. Dans les années 1960, la population était de 13 000 animaux dans l'Est du Canada. En 2010, ce nombre se situait entre 330 000 et 410 000 animaux (figure 2)¹⁵. Dans certains milieux,

¹⁵ Ministère des Pêches et des Océans (2011).

l'importance de l'augmentation de cette population est perçue comme « une grande réussite canadienne en matière de conservation ¹⁶ ». D'autres la perçoivent comme résultant en grande partie de l'absence de prédateurs pour cette espèce, et ce dans un contexte où un plan formel de gestion et de conservation de l'espèce n'existait pas.

À l'île de Sable, au milieu des années 1800, les premières estimations quantitatives de la population des phoques gris indiquaient plusieurs centaines de bêtes. Aujourd'hui, l'île de Sable compte le plus grand troupeau dans l'Est du Canada¹⁷. Au cours des années 1980, le taux de croissance se chiffrait à 12,8 %, mais au cours des cinq dernières années, il a atteint quelque 4 % ¹⁸. En 2010, la production totale de jeunes s'élevait à environ 76 300 animaux.

On évalue la population des phoques gris à l'aide d'une modélisation statistique fondée sur les relevés visuels des aires de mise bas, sur les renseignements relatifs aux prises et sur les taux de grossesses¹⁹. Évaluer la population totale est une tâche ardue; outre le fait que les mammifères marins sont dispersés, ils passent beaucoup de temps dans l'eau²⁰.

On ne comprend pas très bien les facteurs inhérents à la croissance de la population des phoques gris ces 50 dernières années, mais on sait en revanche qu'une amélioration des conditions lors de l'accouplement, une diminution de la chasse et l'absence de prédateurs naturels y auraient contribué²¹.

¹⁶ Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 13 mars 2012, 1700 (David M. Lavigne, conseiller scientifique, Fonds international pour le bien-être des animaux).

¹⁷ Ministère des Pêches et des Océans (2011).

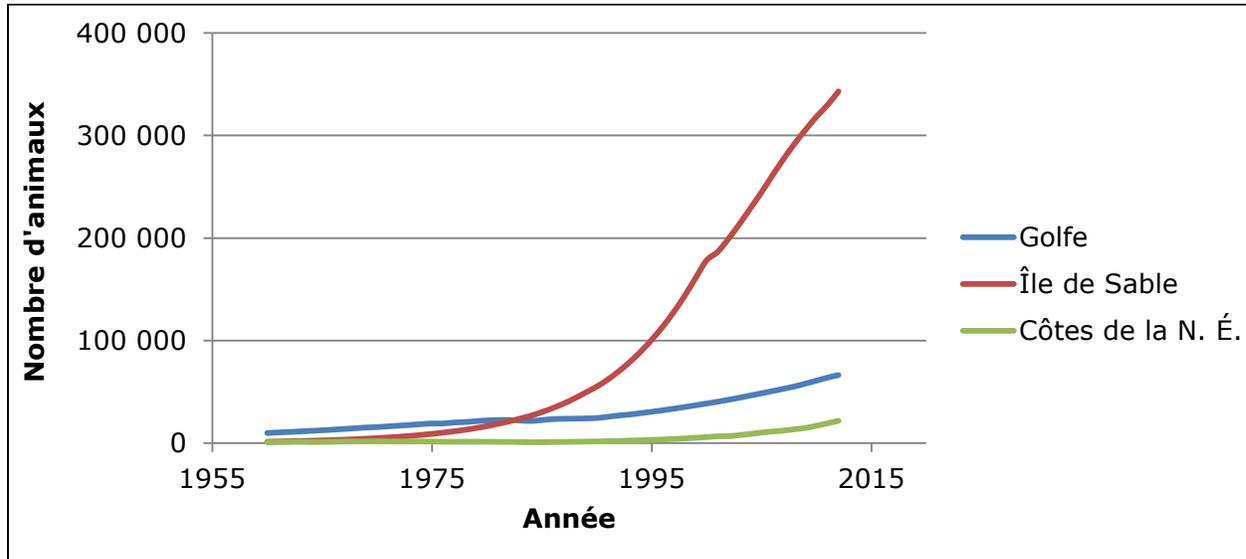
¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ L. Thomas, M. O. Hammill et W. D. Bowen, *Évaluation de la population de phoques gris de l'Atlantique nord-ouest, 1977-2007*, Ministère des Pêches et des Océans, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2007/082, 2008, p. 31.

²⁰ *Ibid.*

²¹ Ministère des Pêches et des Océans (2011).

Figure 2 – Croissance de la population des trois troupeaux de phoques gris dans l’Est du Canada, 1960–2012



Source : données fournies par le ministère des Pêches et des Océans, 25 avril 2012.

CHASSE AUX PHOQUES

Depuis 2003, la gestion des phoques s’appuie sur l’approche de précaution²². Dans le cas du phoque gris, l’objectif de gestion est de faire en sorte que les prélèvements assurent une probabilité de 80 % que la population demeure au-dessus du niveau de référence de précaution et que l’effectif demeure supérieur à 70 % de l’effectif maximal observé (N70). Comme l’estimation actuelle de la population atteint quelque 400 000 animaux, l’objectif de gestion dans le cadre du plan de gestion actuel serait de maintenir la population au-delà de 280 000 animaux²³. Selon le MPO, on examine présentement le bien-fondé de l’utilisation du niveau N70 pour les fins du présent plan de gestion des phoques.²⁴ Le Comité constate qu’à cause de la tendance à la hausse de la population de phoques gris et

²² Ministère des Pêches et des Océans, [Un cadre décisionnel pour les pêches intégrant l’approche de précaution](#); et, Ministère des Pêches et des Océans, [Plan 2011-2015 de gestion intégrée de la chasse au phoque de l’Atlantique](#).

²³ M. O. Hammill et D. Swain, [Une expérience contrôlée \(Strawman draft\) pour vérifier l’impact de l’enlèvement de phoques gris sur la mortalité de la morue du sud du golfe](#), Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2011/013, 2011, 12 p.

²⁴ Ministère des Pêches et des Océans, [Plan 2011-2015 de gestion intégrée de la chasse au phoque de l’Atlantique](#).

la manière utilisée pour déterminer le niveau de référence de précaution, l'objectif de gestion est une cible mouvante. Le Comité soutient donc ce type d'examen.

Pour l'année 2012, le MPO a établi à 60 000 animaux le total autorisé des captures (TAC) de phoques gris sur la côte Est. Ce TAC est établi en fonction de considérations comme l'abondance de la population, le seuil de la zone de sécurité fixé par le cadre d'application de l'approche de précaution du Ministère et les remarques de l'industrie²⁵.

Ce chiffre représente le nombre d'animaux pouvant être chassés dans les limites de ce que peut soutenir la population des phoques gris. Étant donné qu'un marché viable pour les phoques gris n'a jamais été mis en place, il est peu probable que les chasseurs atteignent ce TAC.

En 2011, environ 200 phoques gris ont été capturés dans le cadre d'un TAC fixé à 60 000 animaux par le MPO (tableau 1). On compte 49 chasseurs de phoques gris professionnels dans la région du golfe et 130, dans la région des Maritimes. La dernière chasse commerciale importante remonte en février 2008, à l'île Hay : en trois jours, 16 participants ont capturé 1 261 phoques gris.

Tableau 1 – Total autorisé des captures (TAC) et des chasses de phoques gris, 2007–2011

Année	TAC	Captures (nbre d'animaux)
2007	9 000	893
2008	12 000	1 472
2009	50 000	254
2010	50 000	7
2011	60 000	195

Source : Ministère des Pêches et des Océans, mémoire présenté au Comité, 25 octobre 2011.

²⁵ Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 29 octobre 2011, 0900 (Morley Knight, directeur général, Gestion des ressources, Ministère des Pêches et des Océans).

La population de phoques gris est suffisamment importante pour soutenir la chasse²⁶. Par le passé, la chasse ciblait les jeunes phoques pour la graisse et la fourrure, même si les marchés non développés et peu accessibles ont maintenu la chasse à de très faibles niveaux. Il ne fait aucun doute que la controverse des 30 dernières années autour de la chasse aux phoques canadienne a contribué au peu de développement de marchés pour écouler les produits liés aux phoques gris.

CONSÉQUENCES SUR LES AUTRES ESPÈCES MARINES

Les phoques gris sont des prédateurs généralistes, qui se nourrissent de plusieurs espèces de poissons et d'invertébrés, et qui changent leur régime en fonction de la disponibilité des proies²⁷. On détermine le régime du phoque gris en analysant les fèces, le contenu de l'estomac et les acides gras. Ces analyses nous révèlent que :

- les phoques gris mangent principalement des poissons gras comme le lançon, le hareng, le capelan, le sébaste²⁸, la morue, la raie et les petits organismes aquatiques²⁹;
- un phoque adulte mange de 1,5 à 2 tonnes de poissons par année³⁰.

Les phoques causent d'autres effets indésirables sur les proies, notamment la compétition pour l'obtention de la nourriture, la transmission de parasites, le dérèglement du frai qui réduit le taux de reproduction, et d'autres effets qui découlent d'un changement de comportement chez les proies en réaction au risque associé à la prédation. L'infection transmise par les larves de vers du phoque est un sujet d'inquiétude important pour plusieurs témoins. Celle-ci n'altère pas la condition du poisson, mais elle influe sur le coût de sa transformation et sa commercialisation³¹.

²⁶ Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 29 mars 2012, 0900 (Heike K. Lotze, professeure agrégée et Chaire de recherche du Canada en ressources marines renouvelables, département de biologie, Université Dalhousie).

²⁷ Bowen, McMillan et Blanchard (2007).

²⁸ Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 29 mars 2012, 0900 (Sara Iverson, professeure, département de biologie, Université Dalhousie).

²⁹ Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 25 octobre 2011, 1700 (Siddika Mithani, sous-ministre adjointe, Secteur des sciences, des écosystèmes et des océans, Ministère des Pêches et des Océans).

³⁰ Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 29 octobre 2011, 1400 (Robert O'Boyle, scientifique, à titre individuel).

³¹ Ministère des Pêches et des Océans (2011).

Les phoques gris, comme d'autres grands mammifères marins, peuvent avoir également des effets positifs sur l'écosystème dans lequel ils évoluent. Par exemple, il est connu que les baleines peuvent accroître la production primaire de leurs aires d'alimentation grâce au cycle des éléments nutritifs³². De plus, le déplacement physique des animaux dans la colonne d'eau contribue au mélange biogénique des couches de l'océan³³. Du côté de l'océan Antarctique, des études récentes laissent entendre que les mysticètes jouent un rôle important dans le maintien de la production primaire parce qu'ils stockent et recyclent les micronutriments. Ainsi, un nombre élevé de prédateurs de niveau trophique supérieur favorise de grandes populations de proies³⁴.

VERS UN RÉTABLISSEMENT DES STOCKS HALIEUTIQUES ÉPUISÉS

Les faits incontestables entendus au cours de la présente étude sont les suivants : la population de phoques gris de la côte Est du Canada s'est multipliée par 30 au cours des 50 dernières années, et lors de la dernière partie de cette période, l'abondance de plusieurs stocks de poisson de fond importants et économiquement viables a chuté rapidement à un niveau sans précédent.

Plusieurs facteurs ont contribué au déclin des stocks de poisson de fond, mais la surpêche a prédominé. Malgré la diminution importante de la mortalité par pêche attribuable au moratoire ou à la réduction des prises, plusieurs espèces, comme la morue de l'Atlantique, la plie canadienne, la raie tachetée et la merluche blanche, se sont peu ou pas rétablies.

Les scientifiques du milieu marin pensent que cette absence de rétablissement est en grande partie attribuable au taux élevé de mortalité naturelle des espèces épuisées. Ce taux élevé de mortalité naturelle peut être expliqué par la prédation, les conditions marines défavorables et l'accès limité aux proies.

³² J. Roman et J.J. McCarthy, « The Whale Pump: Marine Mammals Enhance Primary Productivity in a Coastal Basin », *PLoS ONE*, vol. 5, no. 10, 2010, p. e13255.

³³ K. Katija, « Review : Biogenic inputs to ocean mixing », *The Journal of Experimental Biology*, vol. 215, 2012, p. 1040 à 1049.

³⁴ S. Nicol, A. Bowie, S. Jarman, D. Lannuzel, K. M. Meiners et P. van der Merwe, « Southern Ocean iron fertilization by baleen whales and Antarctic krill », *Fish and Fisheries*, vol. 11, 2010, p. 203 à 209.

Après avoir entendu de nombreux témoins, le Comité est convaincu que la prédation du poisson de fond par les phoques, qu'ils soient gris ou du Groenland, est une cause importante du niveau élevé de mortalité naturelle observée.

J'ai passé près de 30 ans à sillonner le détroit de Northumberland à bord d'un chalutier en traînant un filet sur le fond marin pour attraper des plies. Il y a environ 10 ans, le troupeau de phoques s'est mis à grossir, et toutes les espèces de plies — la limande à queue jaune, la plie rouge, la plie canadienne et la plie grise — ont commencé à disparaître³⁵.

*M. Ronnie Heighton, membre du conseil,
Fédération des pêcheurs de l'Est*

De toutes les espèces épuisées de poissons sur la côte Est du Canada, la morue atlantique est la plus importante à plus d'un niveau. Son sort et les moratoires en résultant ont et continuent d'affecter à ce jour des centaines de communautés côtières. À l'heure actuelle, la population de morues est à son plus faible niveau observé, malgré 20 années de restrictions rigoureuses des activités de pêche. Dans le nord et le sud du golfe du Saint-Laurent et à l'est et à l'ouest du plateau néo-écossais, tous les stocks de morue ont diminué considérablement. En fait, les stocks de morue sont si bas que le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) l'a désignée comme étant en voie de disparition³⁶ (tableau 2).

³⁵ Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 29 mars 2012, 0900 (Ronnie Heighton, membre du conseil, Fédération des pêcheurs de l'Est).

³⁶ Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 25 octobre 2011, 1700 (Siddika Mithani, sous-ministre adjointe, Secteur des sciences, des écosystèmes et des océans, Ministère des Pêches et des Océans).

Tableau 2 – Situation des stocks de morue, golfe du Saint-Laurent et plateau néo-écossais

	Nord du golfe	Sud du golfe	Est du plateau néo-écossais	Ouest du plateau néo-écossais
TAC (en tonnes)	2 000	Moratoire	Moratoire	1 650
Biomasse ³⁷ actuelle (en tonnes)	16 000	28 000	57 500	9 000
Niveaux de référence limite ³⁸ (en tonnes)	116 000	80 000	50 000	24 000
Désignation du COSEPAC (2010)	En voie de disparition	En voie de disparition	En voie de disparition	En voie de disparition

Source : Ministère des Pêches et des Océans, mémoire présenté au Comité, 25 octobre 2011.

Au cours des 60 dernières années, l'équilibre de l'écosystème a été perturbé par les activités de pêche, la pêche en haute mer et des régimes de gestion des ressources qui ont échoué. Il nous faut maintenant adopter une approche équilibrée, documentée et soigneusement gérée de l'utilisation des ressources marines³⁹.

L'hon. Darin King, député provincial, ministre des Pêches et de l'Aquaculture de Terre-Neuve-et-Labrador

La pression des activités humaines exercée sur la morue a entraîné des changements spectaculaires en matière d'abondance, de productivité et de taille à maturité. Parmi les autres facteurs qui exercent des pressions sur la morue, on dénombre les parasites, l'émigration, la maladie, les contaminants, la mauvaise condition des poissons, les changements biodémographiques et la prédation⁴⁰. Le phoque gris est un prédateur de la morue, et des données indiquent que :

- la corrélation entre un taux élevé de mortalité naturelle chez la morue et une abondance de phoques gris est réelle. Cela signifie que, dans les zones où la

³⁷ La biomasse se définit comme le poids total des poissons d'une espèce dans une zone donnée.

³⁸ Le niveau de référence limite se définit comme le niveau d'une population en-deçà duquel la probabilité est élevée que la productivité soit suffisamment altérée pour entraîner de graves dommages. Le niveau de référence limite est fixé selon les meilleures données scientifiques disponibles.

³⁹ Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 29 mars 2012, 0900 (L'hon. Darin King, député provincial, ministre des Pêches et de l'Aquaculture de Terre-Neuve-et-Labrador).

⁴⁰ Ministère des Pêches et des Océans (2011).

mortalité des morues est élevée, les phoques gris sont abondants⁴¹. Des preuves empiriques indiquent que les interactions entre les pêcheurs de morue et les phoques gris se multiplient. Ainsi, les pêcheurs remontent de plus en plus de morues dont la cavité abdominale a été dévorée par des phoques⁴². Toutefois, le rapport statistique entre le faible taux de survie des morues et l'abondance de phoques n'indique pas nécessairement que l'un est la cause de l'autre;

- la morue représente de 1 à 24 % de l'alimentation des phoques gris⁴³. La proportion de morues dans l'estomac des phoques gris dépend de l'âge du phoque, de sa taille et de son sexe, ainsi que de la période de l'année, de la zone où le phoque se nourrit et de la méthode d'analyse employée⁴⁴. Par exemple, les phoques mâles consomment plus de morues que les femelles, et les phoques consomment plus de morues en hiver qu'en été. Dans le sud du golfe du Saint-Laurent, les phoques gris mâles consomment de la morue de grande taille, plutôt que de la morue de petite taille⁴⁵.

Les scientifiques déterminent le régime alimentaire des phoques par diverses méthodes, comme l'analyse des fèces et du contenu de l'estomac et des intestins, et la signature laissée par les acides gras dans le lard des phoques. L'examen des fèces et du contenu de l'estomac et des intestins s'appuie sur les restes d'ossements des proies pour déterminer ce que les phoques débarqués ont consommé pour leurs derniers repas, alors que l'analyse quantitative de la signature des acides gras révèle le profil chimique caractéristique des espèces marines qui ont composé le régime alimentaire du phoque au cours des dernières semaines ou des derniers mois⁴⁶. Ces analyses donnent lieu à une large gamme de valeurs relatives au pourcentage de morue dans l'alimentation des phoques gris. Le SCCS rapporte une moyenne de 1 à 7 % pour l'est du plateau néo-écossais, et de 1 % (femelles en été) à 24 % (mâles en hiver) pour le sud du golfe du Saint-Laurent⁴⁷. En raison de lacunes dans l'échantillonnage de l'alimentation des phoques, il est difficile de tirer des conclusions fermes sur la proportion de mortalité chez la morue causée par la prédation du phoque gris tout au long de l'année, dans toutes les régions.

Le Comité reconnaît que le débat subsiste quant à la nature exacte du régime alimentaire du phoque gris, en particulier la proportion du régime composée d'espèces épuisées, comme la morue. Des doutes subsistent également quant aux répercussions qu'aurait une

⁴¹ *Ibid.*

⁴² Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 29 mars 2012, 0900 (Wilford D. Smith, membre du conseil, Eastern Fishermen's Federation).

⁴³ Ministère des Pêches et des Océans (2011).

⁴⁴ Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 25 octobre 2011, 1700 (Siddika Mithani, sous-ministre adjointe, Sciences des écosystèmes et des océans, Ministère des Pêches et des Océans).

⁴⁵ Ministère des Pêches et des Océans (2011).

⁴⁶ Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 29 octobre 2011, 0900 (Sara Iverson, professeure, département de biologie, Université Dalhousie).

⁴⁷ Ministère des Pêches et des Océans (2011).

diminution de la population de phoques gris sur le rétablissement des espèces épuisées, en particulier la morue. Plusieurs témoins ont signalé la complexité des écosystèmes marins et des réseaux trophiques marins pour défendre ce point de vue.

L'un d'eux, M. Jeffrey Hutchings, de l'Université Dalhousie, a admis que, en fin de compte, « il n'y aura pas de réponse scientifique claire à la question de savoir comment la morue réagira à une élimination sélective de phoques gris⁴⁸ ». Il a ajouté :

Pour ce qui est de la science, elle atteint les limites de ce qu'elle peut prédire avec confiance et de manière crédible concernant le résultat d'une élimination sélective de phoques gris. En fin de compte, la décision de recourir à cette mesure ou non ne sera pas une décision scientifique, mais devra être fondée sur quelque chose d'autre⁴⁹.

Mme. Susanna Fuller du Ecology Action Centre a renchérit :

La recherche scientifique produit parfois des erreurs et elle ne peut pas tout prédire, mais elle peut nous faire savoir ce qu'elle ne peut pas prédire. C'est à ce moment-là qu'interviennent les décisions des gestionnaires, car il y a de l'incertitude et il faut prendre des précautions⁵⁰.

Le Comité croit que l'incertitude scientifique ne devrait pas empêcher le MPO d'agir. Une approche attentiste serait insuffisante pour rétablir les stocks de poisson de fond.

A. Plans de rétablissement des stocks halieutiques épuisés

Les options qui permettraient de remédier à l'impact d'une grande population de phoques gris sur le rétablissement de la morue et d'autres stocks de poisson de fond ont fait l'objet de discussions au cours des audiences. La principale option a été recommandée par les scientifiques et les gestionnaires des ressources du MPO, du CCRH et de groupes de pêcheurs. Il s'agit de procéder au prélèvement de phoques gris dans le sud du golfe du Saint-Laurent.

Le Comité croit que cette option ou toutes autres qui concerneraient la gestion de la population de phoques gris dans d'autres régions du Canada atlantique devrait être mise

⁴⁸ Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 13 mars 2012, 1700 (Jeffrey Hutchings, professeur, département de biologie, Université Dalhousie).

⁴⁹ *Ibid.*

⁵⁰ Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 29 octobre 2011, 1400 (Susanna Fuller, coordonnatrice de la conservation marine, Ecology Action Centre).

en œuvre dans le cadre d'une stratégie élargie centrée sur le développement et la mise en œuvre de plans de rétablissement de la morue de l'Atlantique et autres stocks halieutiques épuisés.

Au sujet de l'absence de progrès du Canada en matière d'engagements nationaux et internationaux pour maintenir la biodiversité marine, M. Jeffrey Hutchings, de l'Université Dalhousie, a déclaré :

L'une des principales carences à ce chapitre est l'absence de plans de rétablissement, d'objectifs de rétablissement, de limites de conservation et de règles de pêche assurant le rétablissement des espèces menacées, contrairement aux obligations qui incombent au Canada. À mon avis, une élimination sélective de phoques gris dans le sud du golfe serait peut-être justifiable si elle reposait sur les quatre éléments suivants : premièrement, admettre officiellement que les risques d'extinction accrus d'espèces marines dans le sud du golfe sont le résultat de la surpêche induite par l'homme et fondée sur l'opportunisme politique; deuxièmement, disposer de plans de rétablissement adéquats pour les espèces actuellement et antérieurement exploitées dans le sud du golfe du Saint-Laurent, plans qui n'existent pas à l'heure actuelle; troisièmement, disposer d'analyses scientifiques supplémentaires confirmant l'hypothèse que la prédation de la morue adulte par le phoque gris est plus élevée qu'on le croyait; et, quatrièmement, déterminer que l'élimination sélective est la seule mesure possible pour empêcher l'extinction ou la perte d'espèces marines menacées dans le sud du golfe⁵¹.

Le Comité a pu constater les conséquences des carences identifiées par le témoin. Les données sur la situation des stocks de morue fournies par le MPO et présentées au tableau 2 illustrent le manque de constance dans la gestion de cette espèce d'une région à l'autre. On constate en effet qu'une pêche est permise là où la biomasse est bien en-deçà des limites de conservation (le niveau de référence limite), et qu'un moratoire subsiste dans la situation inverse.

Selon M. Hutchings, sans cibles ni échéanciers de rétablissement, il est impossible de déterminer si une mesure de gestion, comme celle qui propose un prélèvement ciblé de phoques gris dans le sud du golfe du Saint-Laurent, « concorde avec une cible particulière à atteindre à l'intérieur d'une période de rétablissement prédéfinie⁵² ». De plus, « en l'absence de points de référence ou de règles de contrôle, on n'a aucun moyen de vérifier

⁵¹ Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 13 mars 2012, 1700 (Jeffrey Hutchings, professeur, département de biologie, Université Dalhousie).

⁵² *Ibid.*

l'efficacité ou de suivre les résultats des décisions de gestion de la pêche⁵³ ». Dans leur rapport de février 2012, les membres du groupe d'experts de la Société royale du Canada sur le maintien de la biodiversité marine au Canada, présidé par M. Hutchings, ont approfondi cette question et appuient ces conclusions⁵⁴.

Selon le CCRH, ces dernières années, le MPO a néanmoins « accéléré la préparation des cadres stratégiques pour la pêche et des plans de rétablissement des stocks qui en ont besoin⁵⁵ ». Il reste cependant beaucoup à faire, et selon M. Hutchings :

Ça pourrait être fait demain. Ce serait le travail des scientifiques de Pêches et Océans. De fait, ces scientifiques travaillent là-dessus depuis au moins 10 ans en prévision de l'obligation d'intégrer le principe de précaution pour déterminer ce que seraient ces points de référence [et] limite[s] cibles. La méthodologie requise existe depuis un certain temps. Les États-Unis, l'Australie, la Nouvelle-Zélande, l'Afrique du Sud et la Norvège, ainsi que certains pays d'Europe emploient déjà une méthode généralement acceptée pour fixer ces points de référence.

Des points de référence limite viennent juste d'être établis ou quantifiés pour la morue, mais pas des points de référence cible. C'est le MPO qui devrait le faire, au titre de sa politique-cadre de pêche durable, mais il ne l'a pas encore fait. La méthodologie pour ce faire existe et d'autres pays l'emploient. Les gens qui devraient le faire sont les scientifiques du MPO chargés d'évaluer les stocks⁵⁶.

⁵³ *Ibid.*

⁵⁴ J. A. Hutchings *et al.*, [*Le maintien de la biodiversité marine au Canada : relever les défis posés par les changements climatiques, les pêches et l'aquaculture*](#), rapport du groupe d'experts rédigé pour la Société royale du Canada, Ottawa, février 2012.

⁵⁵ Conseil pour la conservation des ressources halieutiques (2011).

⁵⁶ Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 13 mars 2012, 1700 (Jeffrey Hutchings, professeur, département de biologie, Université Dalhousie).

Le Comité recommande donc :

Recommandation 1

Que le ministère des Pêches et des Océans poursuive la fixation des cibles et des échéances pour le rétablissement, ainsi que des points de référence limite, en conformité avec le cadre d'application de l'approche de précaution existant, et ce pour tous les stocks de poissons épuisés, en commençant dans le sud du golfe du Saint-Laurent.

B. Financement pour combler les lacunes en matière de recherche scientifique

Dans sa lettre adressée au Comité concernant la gestion de la population de phoques gris sur la côte Est du Canada, M. Bruce Hatcher, professeur de biologie à l'Université du Cap-Breton, énonçait ce qui suit :

La controverse scientifique est complexe, fondée sur des preuves indirectes quant à la santé des poissons, les régimes des phoques et les modèles numériques des populations, les réseaux alimentaires et les écosystèmes. Les observations des pêcheurs et des chasseurs de phoque bonifient les données grâce à leurs connaissances globales, locales et écologiques⁵⁷.

Il reste beaucoup à apprendre sur les interactions entre le phoque et la morue et d'autres éléments des écosystèmes marins dans lesquels ils évoluent. Le Comité a entendu de nombreux témoins déplorer l'absence d'information dans plusieurs domaines, notamment :

- la prédation par le phoque gris en tant que facteur contribuant au taux élevé de mortalité naturelle de la morue de l'est du plateau néo-écossais;
- des informations provenant de relevés récents sur la distribution hivernale de la morue et d'autres espèces de poissons;
- le pourcentage clair et généralement admis que représente la morue dans le régime du phoque, et les estimations de la consommation de morues, les morues de grande taille en particulier;
- les besoins énergétiques des phoques gris;
- la distribution des phoques qui se nourrissent dans l'est du plateau néo-écossais;
- la réaction des populations de prédateurs et de proies aux abattages, et leur efficacité dans le milieu marin;
- les répercussions d'une réduction de la population de phoques gris sur plusieurs espèces;

⁵⁷ Dan Lane et Bruce Hatcher. *Lettre au Comité permanent des pêches et des océans* (exposé adressé au Comité permanent des pêches et des océans), 3 avril 2012.

- les services écosystémiques rendus par les phoques;
- le rôle des requins et des baleines dans la mortalité des jeunes phoques;
- l'effet et l'efficacité de zones expérimentales d'exclusion des phoques telles qu'autour et sur l'île Hay;
- les autres moyens de contrôle de la population de phoques gris, plus particulièrement l'utilisation, l'efficacité et la logistique des méthodes de contraception;
- la transmission de parasites du phoque à la morue;
- la détermination des niveaux de référence des populations d'espèces pertinentes;
- les interactions, le recrutement, la croissance et la mortalité des espèces marines.

Le Comité recommande donc :

Recommandation 2

Que le ministère des Pêches et des Océans coordonne et participe à un programme de recherche scientifique pour combler les lacunes relevées par les témoins au cours de cette étude, de sorte que des situations uniques comme celles de l'île au Sable et de l'île Hay soient prises en charge. Au nombre des lacunes identifiées, on retrouve le pourcentage que représente la morue dans le régime du phoque, la distribution des phoques dans l'est du plateau néo-écossais, ainsi que l'utilisation de moyens alternatifs de contrôle de la population de phoques gris.

C. Le prélèvement de phoques gris dans le sud du golfe du Saint-Laurent

Dans le sud du golfe du Saint-Laurent (aire de gestion 4TVn de l'OPANO), la population de morue reste bien en-deçà des points de référence limite de conservation fixés à 80 000 tonnes. La pêche ciblée de morue a été fermée en 1993, rouverte en 1998, fermée à nouveau en 2003, rouverte entre 2004 et 2008 et fermée depuis. La population de morue aura disparu du sud du golfe d'ici 2050 si le haut niveau de mortalité actuel se poursuit⁵⁸.

⁵⁸ Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 13 mars 2012, 1700 (Jeffrey Hutchings, professeur, département de biologie, Université Dalhousie).

Au lieu de permettre à la morue de se rétablir en l'absence de toute pêche, nous avons foncièrement maintenu les stocks à un niveau très bas à cause de cette pêche. Même si l'on disait à l'époque qu'il s'agissait d'une pêche à petite échelle, c'était à petite échelle parce que le nombre d'individus était relativement bas, mais à grande échelle en termes de pourcentage du nombre d'individus disponibles pour la pêche⁵⁹.

*M. Jeffrey Hutchings,
professeur, département de biologie, Université Dalhousie*

La prédation causée par les phoques gris contribue à la mortalité naturelle de la morue, de la raie tachetée et de la merluche blanche de l'aire 4T. Les phoques gris représentent une source importante, sans être la seule, de la mortalité élevée et non durable de certains poissons dans le sud du golfe⁶⁰.

Dans le but de permettre le rétablissement des stocks de morue, le CCRH et le SCCS recommandent un prélèvement ciblé de phoques gris dans l'aire 4T⁶¹. Selon leurs estimations, il faudrait réduire le nombre de phoques s'approvisionnant en morue de 73 000 (on compte actuellement 104 000 animaux). Ces deux organismes soulignent que les données indiquent qu'il n'y a que dans le golfe du Saint-Laurent qu'une réduction de la population de phoques gris pourrait favoriser le rétablissement de la morue⁶².

Le Comité est convaincu que la prédation exercée par les phoques empêche le rétablissement des stocks de poisson de fond dans le sud du golfe du Saint-Laurent. Bien qu'il reconnaisse les risques écologiques identifiés par certains témoins, le Comité soutient la logique qui sous-tend la proposition favorisant une réduction expérimentale de phoques gris dans cette région. Selon le CCRH, la mesure recommandée est conforme à la gestion adaptative, une approche de gestion de la pêche qui « tient compte de l'incertitude entourant la prise de décision en faisant des "expériences" de gestion conçues avec soin et contrôlée, en vue de déterminer ce qui "donne des résultats" »⁶³.

⁵⁹ *Ibid.*

⁶⁰ *Ibid.*

⁶¹ Conseil pour la conservation des ressources halieutiques (2011); et, Hammill et Swain (2011).

⁶² Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 25 octobre 2011, 1700 (Siddika Mithani, sous-ministre adjointe, Secteur des sciences, des écosystèmes et des océans, Ministère des Pêches et des Océans).

⁶³ Conseil pour la conservation des ressources halieutiques (2011), p. 40.

Ceux qui appuient le prélèvement ciblé prétendent que cette mesure ne réduira pas uniquement la mortalité de la morue adulte; elle permettra aussi d'améliorer la modélisation des écosystèmes et d'évaluer l'efficacité de l'abattage de mammifères marins⁶⁴.

Le Comité estime donc que le MPO devrait aller de l'avant avec le développement d'un programme abordable de prélèvement du phoque gris afin d'éviter la disparition de la morue dans le sud du golfe du Saint-Laurent aussitôt que possible pour vérifier l'hypothèse selon laquelle la prédation par les phoques gris est le principal facteur qui empêche le rétablissement des stocks de poisson de fond dans cette aire.

Pour l'année 2012, le MPO a établi à 60 000 animaux le TAC de phoques gris sur la côte Est. Ce chiffre représente le nombre d'animaux pouvant être chassés dans les limites de ce que peut soutenir la population des phoques gris, et il est conforme au cadre d'application de l'approche de précaution appliqué à la gestion du phoque gris.

Les scientifiques du MPO et du CCRH ont indiqué que le nombre de phoques gris qui se nourrissent dans le sud du golfe du Saint-Laurent devrait être réduit de 70 % (ou 73 000), pour atteindre quelque 31 000 animaux, afin de réduire la mortalité naturelle de la morue à un niveau suffisamment bas pour permettre une augmentation mesurable du stock de morue dans cette aire⁶⁵. Ce prélèvement ciblé devra se situer dans la plage admissible de l'objectif de gestion prudente, à savoir empêcher que la population totale de phoques gris de la côte Est chute en-deçà de 70 % de la plus grande population observée, ou qu'elle ne soit réduite de plus de 120 000 animaux.

⁶⁴ Conseil pour la conservation des ressources halieutiques (2011).

⁶⁵ Ministère des Pêches et des Océans (2011).

Le Comité recommande donc :

Recommandation 3

Qu'à compter de la saison 2013 et pour une période de quatre ans, le ministère des Pêches et des Océans mette en œuvre et gère un programme de prélèvement ciblé de phoques gris dans le sud du golfe du Saint-Laurent dans le but de réduire le troupeau de 70 000 animaux; et que ce programme qui est fondé sur le rapport du Conseil pour la conservation des ressources halieutiques intitulé « Vers le rétablissement des poissons de fond et d'une pêche durable dans l'Est du Canada », opère de concert avec des activités de recherche et d'évaluation continues menant à un plan durable à long terme de gestion de la population de phoques gris au Canada atlantique et au Québec;

Que des protocoles de recherche, devant être mis en œuvre pendant le prélèvement de phoques gris, soient établis pour vérifier l'hypothèse selon laquelle la prédation est le principal facteur qui empêche le rétablissement des stocks de poisson de fond dans le sud du golfe du Saint-Laurent; ils serviront aussi à mieux comprendre et à surveiller plus étroitement les effets du prélèvement; et,

Que des fonctionnaires du ministère des Pêches et des Océans comparaissent devant le Comité sénatorial permanent des pêches et océans aussitôt que possible après la première saison de chasse afin de faire rapport des progrès accomplis dans le cadre du programme de prélèvement ciblé de phoques gris.

Le Comité souhaite néanmoins que des conditions soient réunies dans les quatre domaines suivants pour la mise en œuvre du prélèvement : la surveillance, les pratiques de chasse, la formation des chasseurs et l'indemnisation financière des chasseurs.

Les conditions du prélèvement du phoque gris seraient encadrées par les lois fédérales qui interdisent la douleur et les souffrances volontairement infligées à un animal et sa négligence, en application du *Code criminel*⁶⁶.

Les conditions entourant le prélèvement proposé et son exécution sont les éléments essentiels qui assurent que les personnes concernées par cette exécution travaillent en toute sécurité et satisfont aux obligations éthiques décrites précédemment, y compris la manière dont chaque phoque est abattu. Le *Règlement sur les mammifères marins* pris en

⁶⁶ Agence canadienne d'inspection des aliments. [Protection des animaux au Canada](#).

application de la *Loi sur les pêches* tient compte des considérations de fin de vie des mammifères marins.

Il est donc impératif que la méthode qui a cours actuellement, connue sous le nom de « méthode sans cruauté à trois étapes », appliquée à la chasse au phoque du Groenland, soit également appliquée à l'abattage du phoque gris. Cette méthode, dont les étapes sont (1) assommer (2) vérifier (3) et saigner, a été certifiée par un Groupe de travail de vétérinaires indépendants. Elle est exigée par le *Règlement sur les mammifères marins* et elle est conforme aux dispositions relatives à la protection des animaux prévues au *Code criminel* et dans d'autres lois fédérales.

Pour ce faire, les fonctionnaires du MPO ont informé le Comité qu'une des options envisagées à la réunion de Halifax, en février 2012, prévoyait que les chasseurs de phoques puissent cibler les animaux dans les aires où ils se rassemblent en grand nombre. La chasse pourrait être surveillée par des observateurs en mer qui veilleraient à l'utilisation de pratiques sans cruauté.

Le ministère a aussi informé le Comité qu'on offrirait aux chasseurs un stimulant financier après vérification du nombre réel d'animaux abattus. À l'heure actuelle, le Comité comprend que le montant de ce stimulant n'est pas encore fixé, mais le MPO a embauché une entreprise pour effectuer une analyse économique des activités proposées.

Recommandation 4

Que le prélèvement de phoques gris soit exécuté par des chasseurs qualifiés et formés sous la surveillance d'observateurs en mer en respectant les protocoles établis pour assurer une chasse sans cruauté; et,

Qu'une indemnité juste et adéquate, dont le montant n'est pas encore déterminé, soit offerte aux chasseurs de phoques pour chaque animal abattu.

D. La gestion durable de la population de phoques gris, la chasse, les marchés et la promotion

Le Comité est convaincu que, aux fins de gestion de la population, la chasse aux phoques gris dans un contexte d'un marché existant de produits dérivés du phoque serait de loin préférable au prélèvement ciblé ou à l'abattage. Dans son rapport de 2011, le CCRH affirmait :

Le Conseil reconnaît qu'il faudra plusieurs années pour rebâtir une industrie efficace de la chasse aux phoques. À court terme, dans le cadre de l'expérience initiale, un grand nombre de phoques devront être abattus sans gain commercial. La méthode la plus respectueuse consiste à tirer parti de l'occasion pour mettre au point des méthodes de chasse et des produits commerciaux le plus rapidement possible⁶⁷.

Il est donc important que, parallèlement à la mise en œuvre par le MPO du prélèvement de phoques gris dans le sud du golfe du Saint-Laurent, le MPO élabore un vaste plan durable et à long terme en matière de gestion de cette ressource. Ce plan devrait s'appuyer sur des marchés nationaux et internationaux viables de produits dérivés du phoque. L'utilisation complète de l'animal devrait en être le principe fondamental.

La section Gestion des pêches et de l'aquaculture du Canada (GPA-C), de l'École de gestion Telfer de l'Université d'Ottawa, a fourni au Comité des données relatives à une analyse de rentabilité concernant la pêche commerciale des phoques gris de l'île Hay. L'île Hay est située au large du Cap-Breton, dans la réserve intégrale de l'île Scaterie; c'est une des roqueries utilisées par les phoques gris dans l'Est du Canada. En 2011, le MPO estimait que quelque 2 500 jeunes phoques y étaient nés.

Le plan rédigé par les représentants de GPA-C comprend :

- le développement d'une chasse durable des phoques gris à valeur ajoutée sur une période de 5 ans;
- le développement de l'expertise locale en matière de chasse et de transformation éthique et sans cruauté des phoques gris juvéniles et adultes;
- le développement et le maintien de marchés stables pour les produits offerts et l'engagement à entreprendre des recherches sur le développement de marchés et de produits visant à l'utilisation complète des animaux chassés;
- sous l'égide du Secteur régional de la gestion des pêches et de l'aquaculture du MPO, la participation de chasseurs de phoques formés et accrédités et de partenaires des collectivités autochtones à l'accès annuel limité à l'aire de chasse;

⁶⁷ Ministère des Pêches et des Océans (2011).

- sous la direction du secteur Sciences du MPO, l'utilisation de chasseurs comme collecteurs de données et comme observateurs pour accumuler des informations scientifiques;
- aux fins de vérification et de contrôle, la divulgation d'informations relatives à la chasse et à la transformation recueillies auprès d'habitants des collectivités locales, des gouvernements fédéral et provinciaux et du milieu des ONGE⁶⁸.

Le plan prévoit aussi le développement et la promotion de la commercialisation des produits dérivés du phoque sur les marchés nationaux et internationaux, particulièrement en Chine où le Canada a multiplié ses efforts en la matière. Le plan de GPA-C répertorie une gamme complète de produits dérivés du phoque qui assurerait l'utilisation complète des animaux chassés. Cette liste comprend notamment des produits alimentaires (viande, mélange de protéines, aliments pour animaux familiers), des nutraceutiques comme l'huile de phoque riche en acides gras oméga-3, des produits de santé comme le collagène, et d'autres produits commerciaux (fourrure, peaux, nageoires, peinture, cuir, vêtements imperméables)⁶⁹.

Cette proposition est conforme aux exposés de certains témoins, comme les représentants du gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador et de l'industrie de la chasse au phoque. Le Comité a été particulièrement interpellé par le témoignage du chef Roy Jones jr, qui a vanté les nombreux avantages de l'huile de phoque, surtout pour la santé cardiovasculaire. L'huile de phoque est particulièrement riche en acides gras essentiels oméga-3 comme le docosapentaénoïque (DPA).

Le Comité apporte tout son soutien aux propositions comme celles qu'ont présentées les représentants de GPA-C.

⁶⁸ Dan Lane et Bruce Hatcher (2012).

⁶⁹ Dan Lane et Bruce Hatcher (2012).

Le Comité recommande donc :

Recommandation 5

Que le ministère des Pêches et des Océans soutienne une chasse au phoque gris, durable et à long terme, sur la côte Est du Canada :

- **en vérifiant les activités de la chasse au phoque dans le but de veiller à ce que les protocoles, les pratiques éthiques et sans cruauté et les meilleures pratiques générales en matière de gestion soient appliqués;**
- **en jouant un rôle de principal conseiller scientifique auprès de l'industrie; et,**

Que le gouvernement du Canada et ses agences fassent la promotion des produits dérivés du phoque et développent les marchés domestiques et internationaux pour ceux-ci.

Plus particulièrement en ce qui concerne les avantages de l'huile de phoque riche en acides gras oméga-3 pour la santé, le Comité recommande :

Recommandation 6

Que le gouvernement du Canada (Santé Canada) diffuse l'information sur les avantages potentiels de l'huile de phoque riche en acides gras oméga-3, notamment en ce qui a trait à la santé cardiovasculaire; qu'il continue la recherche dans ce domaine et explore la faisabilité d'ajouter l'huile de phoque dans la prochaine version du Guide alimentaire canadien.

E. La gestion du troupeau de phoques gris de l'île de Sable

À l'est du plateau néo-écossais (aire de gestion 4VsW de l'OPANO), la population de morue s'est effondrée dans les années 1980 et demeure très faible. Ce secteur de pêche commerciale n'a pas été rouvert après sa fermeture en 1993. Au cours des cinq dernières années, cette région a connu une modeste augmentation du nombre de morues. De fait, la biomasse actuelle est à un niveau légèrement plus élevé que le point de référence limite (tableau 2). Fait à noter, le rétablissement décevant des stocks dans cette zone survient alors que la population de phoques gris est la plus dense⁷⁰.

⁷⁰ Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 13 mars 2012, 1700 (Jeffrey Hutchings, professeur, département de biologie, Université Dalhousie).

La population de phoques gris se situe entre 260 000 et 320 000. Le taux d'augmentation du troupeau de l'île de Sable est passé de 12,8 %, dans les années 1980, à environ 4 %, ces cinq dernières années.

En moyenne, le régime des phoques gris de cette aire se compose de 2 à 7 % de morue. Selon le CCRH, « des essais de modélisation semblables des populations de phoque gris et de morue dans l'est du plateau néo-écossais donnent des prévisions moins concluantes quant aux résultats des interventions de gestion⁷¹ ». Plusieurs témoins sont d'accord. Le dernier Examen de l'évaluation des stocks (EES) a conclu que la prédation des phoques gris était un facteur important de mortalité naturelle de la morue dans l'est du plateau néo-écossais, mais pas la cause principale de ce taux de mortalité naturelle élevé; cette cause était inconnue⁷².

Néanmoins, l'impact de l'abondance de phoques gris dans cette aire est tangible. Le CCRH a jugé que « le taux de mortalité par prédation prévu par les estimations les plus prudentes de consommation par environ 300 000 phoques gris de l'île de Sable est d'un ordre de grandeur supérieur à la mortalité par pêche totale obtenue par les échantillonnages scientifiques et les prises accessoires⁷³ ». Les témoignages de pêcheurs et de transformateurs qui travaillent en mer et près des côtes indiquent que la fréquence, l'intensité et la nature des interactions entre les phoques et les pêcheurs ne cessent d'augmenter.

Nous aimerions, à titre de groupe sectoriel, que les effectifs du troupeau de phoques gris du plateau néo-écossais, principalement la colonie de reproduction de l'île de Sable, soient réduits de 50 p. 100⁷⁴.

*M. Denny Morrow, ancien directeur général,
Nova Scotia Fish Packers Association*

⁷¹ Ministère des Pêches et des Océans (2011).

⁷² Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 29 octobre 2011, 1400 (Doug P. Swain, scientifique, Écosystèmes des poissons de mer, Section des poissons marins, Ministère des Pêches et des Océans).

⁷³ Conseil pour la conservation des ressources halieutiques (2011), p. 37.

⁷⁴ Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 29 octobre 2011, 1400 (Denny Morrow, ancien directeur général, Nova Scotia Fish Packers Association).

Il y a quelques années, le MPO a demandé une évaluation logistique des options relatives à la gestion de la population des phoques gris de l'île de Sable. Le rapport d'octobre 2009, rédigé par un consultant externe, a évalué la réduction de la population des phoques gris de l'île de Sable par prélèvement et élimination de plus de 200 000 animaux sur 5 ans, ou par l'administration d'un vaccin contraceptif à 16 000 femelles par année et sur 5 ans⁷⁵.

Pour ce qui est de la première option, un témoin a écrit ce qui suit :

Par ailleurs, la direction du MPO a été proactive. Le 27 mai 2010, la CBC a déclaré [...] qu'un contrat de la direction du MPO avait été accordé, lequel soulevait la question suivante : « De quelle façon pourrions-nous prélever des milliers de phoques gris de l'île de Sable? » La réponse : lâchez les bulldozers, les bennes à chargement frontal et les incinérateurs sur l'île de Sable, et brûlez des dizaines de milliers de carcasses de phoques gris⁷⁶.

On a dit au Comité que le prélèvement et l'élimination de milliers d'animaux de l'île de Sable trouveraient peu d'appui auprès du public. L'aire gérée par Environnement Canada vient juste d'être transformée en parc national⁷⁷.

La deuxième option évaluée par le consultant externe du MPO est l'utilisation de méthodes contraceptives pour la gestion de la population de phoques gris. On croit que cette option est plus acceptable compte tenu des considérations retenues sur les plans de l'éthique, du bien social, de la perception du public, et des marchés internationaux. Le comité pense que l'option est très coûteuse, exigeante du point de vue logistique, et même possiblement dangereuse à cause de la nécessité de capturer et immobiliser de gros animaux vivants. Un témoin, Denny Morrow, ancien directeur général de la Nova Scotia Fish Packers Association, propose néanmoins « d'entreprendre la réduction de la population de l'île de Sable au moyen d'un programme de contraception par inoculation des femelles du phoque gris présentes dans l'île durant la saison de reproduction⁷⁸ ».

⁷⁵ CBCL Limited Consulting Engineers. *Évaluation logistique des options relatives à la gestion de la population des phoques gris de l'île de Sable*, document rédigé pour le ministère des Pêches et des Océans, octobre 2009.

⁷⁶ Dan Lane et Bruce Hatcher (2012).

⁷⁷ Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 29 octobre 2011, 1400 (Susanna Fuller, coordonnatrice de la conservation marine, Ecology Action Centre).

⁷⁸ Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 29 octobre 2011, 1400 (Denny Morrow, ancien directeur, Nova Scotia Fish Packers Association).

Le Comité a entendu peu de témoignages quant à l'efficacité du programme de contraception du phoque gris de l'île de Sable.

Le Comité recommande donc :

Recommandation 7

Que le gouvernement du Canada réévalue les différentes options pour la gestion durable du troupeau de phoques gris de l'île de Sable et d'autres zones de l'est du plateau néo-écossais.

CONCLUSION

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans est d'avis que le rétablissement des stocks de morue et de poisson de fond est d'une importance cruciale, d'une part pour prévenir la disparition de ces espèces de la région, et d'autre part pour permettre aux collectivités de tirer parti d'une pêche florissante à la morue et au poisson de fond. Dans le cadre de son étude, le Comité a entendu les témoignages de pêcheurs, de scientifiques, de représentants d'organisations environnementales, de fonctionnaires, de membres de Premières Nations et d'autres entités qui sont du même avis.

Nous faisons le maximum en imposant un moratoire et en veillant à réduire le plus possible les captures accessoires. Néanmoins, nous en sommes au point où en l'absence d'autres mesures, il n'y aura pas de rétablissement de la morue. Cela signifie que toutes les collectivités dont le gagne-pain a toujours reposé sur cette ressource ne pourront pas espérer un rétablissement du stock et une reprise de la pêche et elles ne pourront pas non plus transformer la ressource⁷⁹.

*M. David Balfour, sous-ministre adjoint principal,
Écosystèmes et gestion des pêches, Ministère des Pêches et des Océans*

C'est à l'appui du rétablissement des stocks de morue que le Comité a formulé sa première recommandation, qui porte sur l'établissement de cibles, d'échéanciers de rétablissement, et de points de référence limite pour l'ensemble des stocks halieutiques épuisés, ainsi que deux autres recommandations (3 et 7) portant sur le contrôle des populations de phoques gris dans le sud du golfe Saint-Laurent et à l'île de Sable. Ces trois recommandations

⁷⁹ Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 25 octobre 2011, 1700 (David Balfour, sous-ministre adjoint principal, Écosystèmes et gestion des pêches, Ministère des Pêches et des Océans).

visent le rétablissement des stocks de morue au point de référence limite de conservation d'ici vingt ans. La recommandation visant à réduire la population de phoques est conditionnelle à l'établissement d'un plan de rétablissement rigoureux. Une recommandation corollaire (4) établit des conditions de prélèvement respectueux faisant intervenir des mesures prenant en considération le bien-être des animaux tout en prévoyant des compensations financières pour les pêcheurs.

Je voudrais vous signaler d'emblée que je n'adhère pas à la solution préconisant l'octroi de primes ou l'abattage sélectif comme méthodes de gestion [...] il existe de meilleures solutions de rechange que simplement procéder à un prélèvement stratégique qui privera les Canadiens d'occasions importantes⁸⁰.

*M. Shannon Lewis, directeur général,
Northeast Coast Sealers Cooperative of Newfoundland*

Le Comité préférerait de loin qu'on chasse le phoque gris plutôt que de l'abattre. En ce sens, deux autres recommandations (5 et 6) quant au caractère durable de la chasse et à la pleine utilisation de la ressource ont été formulées pour encourager le gouvernement fédéral à participer au développement de produits dérivés du phoque et à l'accès aux marchés pour ces produits de sorte que les réductions visées se fassent de manière à éviter le gaspillage des ressources naturelles du Canada.

La décision de faire ou non un abattage est d'ordre politique. Le rôle de la science et des scientifiques est d'alimenter le débat, de renseigner le public, d'éclairer les choix politiques et de présenter un éventail de possibilités aux décideurs⁸¹.

*M. David M. Lavigne, conseiller scientifique,
Fonds international pour le bien-être des animaux*

Enfin, le Comité recommande des mesures pour combler les lacunes dans les connaissances, qui entravent l'élaboration d'options stratégiques et qui compliquent la tâche des gestionnaires de ressources et les scientifiques pour ce qui est d'informer les décideurs et le public (recommandation 2 et une partie de la recommandation 3).

⁸⁰ Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 29 octobre 2011, 1400 (Shannon Lewis, directeur général, Northeast Coast Sealers Cooperative of Newfoundland).

⁸¹ Sénat, Comité permanent des pêches et des océans, *Témoignages*, 1^{re} session, 41^e législature, 13 mars 2012, 1700 (David M. Lavigne, conseiller scientifique, Fonds international pour le bien-être des animaux).

Le Comité appuie l'exécution de travaux de recherche pouvant servir à trouver et à communiquer des solutions à des défis complexes sur le plan de la gestion.

Le Comité est conscient que la recommandation d'un prélèvement ciblé présente des risques tant sur le plan écologique, politique qu'économique. En dépit de l'opposition soulevée par un éventuel prélèvement ciblé de phoques gris, le Comité est d'avis qu'il s'agit de la meilleure voie à suivre dans les circonstances. Le Comité espère qu'un plan de rétablissement du stock de morue inclusif, la réduction ciblée de la population de phoques gris assortie du développement de marchés pour les produits dérivés du phoque, la pêche saine de la morue et la chasse au phoque fructueuse contribueront à amener le dynamisme et la prospérité dans les communautés côtières de l'Atlantique et du Québec.

ANNEXE A : RECOMMANDATIONS

Recommandation 1

Que le ministère des Pêches et des Océans poursuive la fixation des cibles et des échéances pour le rétablissement, ainsi que des points de référence limite, en conformité avec le cadre d'application de l'approche de précaution existant, et ce pour tous les stocks de poissons épuisés, en commençant dans le sud du golfe du Saint-Laurent.

Recommandation 2

Que le ministère des Pêches et des Océans coordonne et participe à un programme de recherche scientifique pour combler les lacunes relevées par les témoins au cours de cette étude, de sorte que des situations uniques comme celles de l'île au Sable et de l'île Hay soient prises en charge. Au nombre des lacunes identifiées, on retrouve le pourcentage que représente la morue dans le régime du phoque, la distribution des phoques dans l'est du plateau néo-écossais, ainsi que l'utilisation de moyens alternatifs de contrôle de la population de phoques gris.

Recommandation 3

Qu'à compter de la saison 2013 et pour une période de quatre ans, le ministère des Pêches et des Océans mette en œuvre et gère un programme de prélèvement ciblé de phoques gris dans le sud du golfe du Saint-Laurent dans le but de réduire le troupeau de 70 000 animaux; et que ce programme qui est fondé sur le rapport du Conseil pour la conservation des ressources halieutiques intitulé « Vers le rétablissement des poissons de fond et d'une pêche durable dans l'Est du Canada », opère de concert avec des activités de recherche et d'évaluation continues menant à un plan durable à long terme de gestion de la population de phoques gris au Canada atlantique et au Québec;

Que des protocoles de recherche, devant être mis en œuvre pendant le prélèvement de phoques gris, soient établis pour vérifier l'hypothèse selon laquelle la prédation est le principal facteur qui empêche le rétablissement des stocks de poisson de fond dans le sud du golfe du Saint-Laurent; ils serviront aussi à mieux comprendre et à surveiller plus étroitement les effets du prélèvement; et,

Que des fonctionnaires du ministère des Pêches et des Océans comparaissent devant le Comité sénatorial permanent des pêches et océans aussitôt que possible après la première saison de chasse afin de faire rapport des progrès accomplis dans le cadre du programme de prélèvement ciblé de phoques gris.

Recommandation 4

Que le prélèvement de phoques gris soit exécuté par des chasseurs qualifiés et formés sous la surveillance d'observateurs en mer en respectant les protocoles établis pour assurer une chasse sans cruauté; et,

Qu'une indemnité juste et adéquate, dont le montant n'est pas encore déterminé, soit offerte aux chasseurs de phoques pour chaque animal abattu.

Recommandation 5

Que le ministère des Pêches et des Océans soutienne une chasse au phoque gris, durable et à long terme, sur la côte Est du Canada :

- en vérifiant les activités de la chasse au phoque dans le but de veiller à ce que les protocoles, les pratiques éthiques et sans cruauté et les meilleures pratiques générales en matière de gestion soient appliqués;
- en jouant un rôle de principal conseiller scientifique auprès de l'industrie; et,

Que le gouvernement du Canada et ses agences fassent la promotion des produits dérivés du phoque et développent les marchés domestiques et internationaux pour ceux-ci.

Recommandation 6

Que le gouvernement du Canada (Santé Canada) diffuse l'information sur les avantages potentiels de l'huile de phoque riche en acides gras oméga-3, notamment en ce qui a trait à la santé cardiovasculaire; qu'il continue la recherche dans ce domaine et explore la faisabilité d'ajouter l'huile de phoque dans la prochaine version du Guide alimentaire canadien.

Recommandation 7

Que le gouvernement du Canada réévalue les différentes options pour la gestion durable du troupeau de phoques gris de l'île de Sable et d'autres zones de l'est du plateau néo-écossais.

ANNEXE B : TÉMOINS

Nom de l'organisme et porte-parole	Date
Ministère des Pêches et des Océans : David Balfour, sous-ministre adjoint principal, Écosystèmes et gestion des pêches; Siddika Mithani, sous-ministre adjointe, Secteur des sciences, des écosystèmes et des océans; Patrice Simon, directeur, Sciences de l'environnement et de la biodiversité.	2011.10.25
Conseil pour la conservation des ressources halieutiques : Gerard Chidley, ancien président; Donald Walker, ancien vice-président; Mike Calcutt, directeur exécutif intérimaire.	2011.11.01
L'Association canadienne des chasseurs de phoques : Eldred Woodford, président; Frank Pinhorn, directeur général.	2011.11.15
L'Association des chasseurs de phoques des Îles-de-la-Madeleine : Denis Longuépée, président; Gil Thériault, directeur; Ghislain Cyr, membre.	2011.11.29
NuTan Furs Incorporé : Dion Dakins, directeur. Institut de la fourrure du Canada : Rob Cahill, directeur exécutif. Université de l'Île-du-Prince-Édouard : Pierre-Yves Daoust, professeur de pathologie anatomique et de pathologie de la faune, Collège vétérinaire de l'Atlantique.	2011.12.06
Ministère des Pêches et des Océans : France Pégeot, sous-ministre adjointe principale, Politiques stratégiques; Michael Pearson, directeur général, Affaires internationales; Morley Knight, directeur général, Gestion des ressources. Affaires étrangères et Commerce international Canada (MAECI) : Kevin Thompson, directeur, Direction des marchés publics, commerce et environnement.	2012.02.07
Fonds international pour la protection des animaux : David M. Lavigne, conseiller scientifique.	2012.02.14
Université Dalhousie : Jeffrey Hutchings, professeur au département de biologie et président du Groupe d'experts de la Société royale du Canada sur le maintien de la biodiversité marine au Canada.	2012.03.13
Pacific Balance Consulting Inc. : Chef Roy S. Jones, jr., président.	2012.03.27
Ministère des Pêches et des Océans : Morley Knight, directeur général, Gestion des ressources;	2012.03.29 Halifax,

Nom de l'organisme et porte-parole	Date
<p>Mike Hammill, chef de section, Biologie et conservation des mammifères marins; Nell den Heyer, biologiste, Division d'écologie démographique, Direction des sciences (Maritime); Doug P. Swain, scientifique, Écosystèmes des poissons de mer, Section des poissons marins.</p> <p>Université Dalhousie : Boris Worm, professeur agrégé, Département de biologie; Sara Iverson, professeure, Département de biologie; Heike K. Lotze, professeure agrégée et titulaire d'une chaire de recherche en ressources marines renouvelables au Canada, Département de biologie.</p> <p>Fédération des pêcheurs de l'Est : John Levy, secrétaire; Ronnie Heighton, membre du conseil; Wilford D. Smith, membre du conseil.</p> <p>Ministère des Pêches et de l'Aquaculture de Terre-Neuve-et-Labrador : L'honorable Darin King, député, ministre des Pêches et de l'Aquaculture; Alastair O'Rielly, sous-ministre.</p>	<p>Nouvelle-Écosse</p>
<p>Grey Seal Conservation Society : Debbie MacKenzie, directrice.</p> <p>Ecology Action Centre : Susanna Fuller, coordonnatrice de la conservation marine; Robert K. Mohn, scientifique indépendant.</p> <p>Nova Scotia Fish Packers Association : Denny Morrow, ancien directeur exécutif; Adlai Cunningham, directeur (Sea Star Seafoods Limited); Claude d'Entremont, directeur (Inshore Fisheries Limited); Dick Stewart (Atlantic Herring Co-op); Richard "Bee" d'Entremont, membre (Acadian Fish Processors Limited).</p> <p>Northeast Coast Sealers Cooperative of Newfoundland : Shannon Lewis, directeur exécutif.</p> <p>À titre individuel : Robert O'Boyle, scientifique.</p> <p>Atlantic Policy Congress of First Nations Chiefs Secretariat : John Paul, directeur exécutif.</p> <p>Prince Edward Island Fishermen's Association Ltd. : Ian MacPherson, directeur général; Danny Arsenault, directeur.</p>	<p>2012.03.29 Halifax, Nouvelle-Écosse</p>

ANNEXE C : MÉMOIRES ET CORRESPONDANCE

Mémoires et correspondance	Date
<p>« Mise à jour sur les perspectives de développement et valorisation d'une bioprothèse valvulaire cardiaque fabriquée à partir de tissus de phoque » par Philippe Pibarot, professeur titulaire, Département de Médecine, Université Laval et Chaire de Recherche du Canada sur les Maladies Valvulaires Cardiaques, Institut Universitaire de Cardiologie et de Pneumologie de Québec.</p>	2012.03.07
<p>L'honorable Michael Olscamp, MAL, Ministre de l'Agriculture, de l'Aquaculture et des Pêches, Ministère de l'Agriculture, de l'Aquaculture et des Pêches du Nouveau-Brunswick, <i>Lettre en réponse à l'invitation à comparaître devant le Comité sénatorial permanent de pêches et des océans dans le cadre de l'étude de la gestion de la population de phoques gris au large de la côte Est du Canada.</i></p>	2012.03.20
<p>Bridget Curran, directrice, Atlantic Canadian Anti-Sealing Coalition, <i>Réponse à l'invitation à comparaître devant le Comité sénatorial permanent de pêches et des océans dans le cadre de l'étude de la gestion de la population de phoques gris au large de la côte Est du Canada.</i></p>	2012.03.26
<p>L'honorable Sterling W.W. Belliveau, MAL, Ministre des Pêches et de l'Aquaculture, Ministère des Pêches et de l'Aquaculture de la Nouvelle-Écosse, <i>Lettre en réponse à l'invitation à comparaître devant le Comité sénatorial permanent de pêches et des océans dans le cadre de l'étude de la gestion de la population de phoques gris au large de la côte Est du Canada.</i></p>	2012.03.28
<p>« La gestion des phoques gris : Questions liées au bien-être et aux droits des animaux » par Lyne Létourneau, professeure agrégée, Département des sciences animales, Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation, Université Laval.</p>	2012.04.02

Mémoires et correspondance	Date
<p>« Présentation au Comité sénatorial permanent des pêches et des océans » et « <i>Plan for Hay Island's Grey Seals (PHIGS) in Atlantic Canada [Draft for discussion] : Business Case for a Commercial Grey Seals Fishery on Hay Island, Cape Breton in the Scaterie Island Wilderness Area</i> » (en anglais seulement) par le Groupe de recherche de Canadian Fisheries, Oceans and Aquaculture Management (C-FOAM) de l'École de gestion Telfer de l'Université d'Ottawa (Daniel E. Lane, directeur de C-FOAM, Bruce Hatcher, collaborateur de C-FOAM et président de la recherche sur les écosystèmes marins, directeur de l'Institut Bras d'Or, <i>Cape Breton University</i>, et, Ira Grover, adjointe à la recherche).</p>	2012.04.02
<p>Michael Bernard, Agent politique, Humane Society International/Canada, <i>Réponse à l'invitation à comparaître devant le Comité sénatorial permanent de pêches et des océans dans le cadre de l'étude de la gestion de la population de phoques gris au large de la côte Est du Canada.</i></p>	2012.04.27
<p><i>Plusieurs lettres et courriels ont également été reçus par le comité, à différentes dates, tout au long de l'étude de la gestion de la population de phoques gris au large de la côte Est du Canada.</i></p>	