



CHAMBRE DES COMMUNES
HOUSE OF COMMONS
CANADA

44^e LÉGISLATURE, 1^{re} SESSION

Comité permanent des pêches et des océans

TÉMOIGNAGES

NUMÉRO 021

Le jeudi 5 mai 2022

Président : M. Ken McDonald



Comité permanent des pêches et des océans

Le jeudi 5 mai 2022

• (1145)

[Traduction]

Le président (M. Ken McDonald (Avalon, Lib.)): La séance est ouverte.

Je vous souhaite la bienvenue à la 21^e réunion du Comité permanent des pêches et des océans de la Chambre des communes.

Conformément au paragraphe 108(2) du Règlement et à la motion adoptée le 1^{er} février 2022, le Comité reprend son étude des sciences au ministère des Pêches et des Océans.

Pour celles et ceux qui participent à la réunion par vidéoconférence, quand vous êtes prêts à parler, cliquez sur l'icône pour activer votre micro, et veuillez parler lentement et distinctement. Quand vous ne parlez pas, votre micro doit être coupé. Pour l'interprétation, vous avez le choix, en bas de votre écran, entre le parqué, l'anglais et le français. Je rappelle à toutes et à tous que tous les commentaires doivent être adressés au président.

Avant de passer aux témoins, j'aimerais souhaiter la bienvenue à la députée de Saanich—Gulf Islands, que je considère comme une amie.

Madame May, soyez la bienvenue au Comité.

J'aimerais maintenant accueillir nos témoins du jour et leur présenter mes excuses pour ce retard. Il y avait un vote et, bien entendu, un vote a la priorité sur tout le reste sur la Colline. Par ailleurs, je vous informe toutes et tous que nous pouvons prolonger jusqu'à 13 h 30, au plus. Nous ne pouvons pas aller au-delà, mais cela nous donne un peu plus de temps.

J'aimerais maintenant accueillir nos témoins. Comparaisant à titre personnel, nous avons M. Greig Oldford, candidat au doctorat et scientifique, de l'Université de la Colombie-Britannique. En mode virtuel, nous avons aussi plusieurs témoins: M. Gideon Mordecai, associé en recherche, Institute for the Oceans and Fisheries, Université de la Colombie-Britannique; M. Dominique Robert, professeur et titulaire de la Chaire de recherche du Canada en écologie halieutique, Université du Québec à Rimouski; du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, nous avons M. John Reynolds, président; d'Ecometric Research Inc., nous avons M. Josh Korman, spécialiste des sciences halieutiques; et d'Ocean Networks Canada, nous avons Mme Kathryn Moran, présidente-directrice générale.

Je vais donner la parole à M. Oldford pour ses observations préliminaires. Vous disposez de cinq minutes au plus.

M. Greig Oldford (candidat au doctorat et scientifique, University of British Columbia, à titre personnel): Je vous remercie, monsieur le président.

Je remercie le Comité de m'avoir invité aujourd'hui. Si j'ai bien compris, je suis ici pour témoigner en tant que scientifique spécialiste des écosystèmes. J'ai des compétences en écologie intégrative et en modélisation par simulation informatique, et je m'intéresse plus particulièrement à la côte Ouest du Canada.

Le ministère des Pêches et des Océans, le MPO, a un cadre scientifique écosystémique. Les sciences des écosystèmes y sont définies comme étant une approche générale de l'étude des relations et des interactions dans les écosystèmes, et ce cadre intègre les résultats scientifiques. Nous accordons la priorité aux relations clés dans la nature et à leurs liens avec les besoins humains et les mesures de gestion, et nous essayons de les comprendre.

Depuis 2018, j'ai le privilège de mener des recherches doctorales à l'Institute for the Oceans and Fisheries de l'Université de la Colombie-Britannique. Ces recherches sont financées en partie par le MPO. Je suis un fonctionnaire engagé à long terme, mais en congé d'études. Je précise qu'en raison de mon absence prolongée du MPO, je ne suis pas au courant des processus et procédures ministériels actuels. Je comparais aujourd'hui à titre personnel, pas en tant que porte-parole du MPO.

Mes recherches sont motivées par un mystère, à savoir le déclin et les taux de survie en mer constamment faibles du saumon du Pacifique dans la mer des Salish depuis les années 1970. Plus particulièrement, j'étudie les causes possibles de la faible survie en mer des saumons cohos et chinooks juvéniles. J'ai créé des modèles de simulation océanographique et écosystémique afin d'intégrer et d'évaluer une série d'hypothèses scientifiques. Ces hypothèses ont été formulées par le projet sur la survie des espèces marines de la mer des Salish, qui est une initiative interdisciplinaire quinquennale.

Le travail interdisciplinaire et les collaborations entre établissements sont essentiels pour les sciences des écosystèmes. Les travaux menés jusqu'ici ont pu l'être grâce aux ressources et aux compétences du laboratoire de modélisation des océans de la planète du professeur Villy Chistensen, de collaborateurs internationaux et de scientifiques du MPO. La Fondation du saumon du Pacifique, le MPO, l'Université de la Colombie-Britannique, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie ainsi qu'Ecopath International apportent leur soutien, et nous avons accès à l'infrastructure informatique haute performance de Calcul Canada.

Le travail d'intégration des données et de la science pour étudier le déclin de la survie en mer est un défi de taille. Comme je le disais, certaines hypothèses clés ont été formulées. Elles comprennent une surabondance de prédateurs; des virus et agents pathogènes; des proies moins abondantes ou de valeur nutritive moindre; des polluants et contaminants industriels; la perte d'habitat; et différents effets liés à l'évolution du régime climatique et aux changements climatiques. Elles sont toutes résumées dans un rapport produit l'an dernier par les scientifiques qui dirigent le projet sur la survie des espèces marines de la mer des Salish.

Je poursuis mes recherches doctorales et je ne les ai pas encore soumises à une évaluation par les pairs, mais je ferai de mon mieux pour répondre aux questions.

Monsieur le président, dans la minute qui me reste, j'aimerais souligner combien il est important, du point de vue des sciences des écosystèmes, de délimiter la portée scientifique, autrement dit d'arriver à des questions soigneusement formulées. Je citerai un texte populaire sur la gestion adaptative des ressources naturelles:

[...] l'étape la plus difficile est celle où l'on décide des éléments de base à prendre en compte. Le plus important à retenir est peut-être l'intérêt qu'il y a à examiner le système généralement et plus en détail qu'il n'a d'abord semblé utile.

Pour progresser dans le domaine des sciences des écosystèmes, il faut « inclure des approches intellectuelles allant de l'approche réductionniste à l'approche holistique ». Il serait donc bon pour une approche écosystémique de la gestion de « ratisser large » dès que possible dans le processus afin d'inclure les connaissances autochtones, les connaissances des pêcheurs, les connaissances locales, la science participative et d'autres sources précieuses. Cela correspond, notamment, au principe d'inclusion des Avis scientifiques pour l'efficacité gouvernementale, ou ASEG.

Pour conclure, ratisser large n'est pas incompatible avec la modélisation scientifique et écologique des écosystèmes. En fait, c'est nécessaire si nous voulons mieux comprendre comment ces systèmes socioécologiques complexes fonctionnent.

Je vous remercie.

• (1150)

Le président: Je vous remercie, monsieur Oldford.

La parole est maintenant à M. Gideon Mordecai pour cinq minutes ou moins, si possible.

M. Gideon Mordecai (associé en recherche, Institute for the Oceans and Fisheries, University of British Columbia, à titre personnel): Je vous remercie, monsieur le président, mesdames et messieurs, de m'avoir invité à m'exprimer aujourd'hui.

Je suis écologiste des virus et généticien à l'Université de la Colombie-Britannique. Je travaille avec une équipe de scientifiques de la Fondation du saumon du Pacifique et du MPO. Mes recherches portent essentiellement sur un virus appelé orthoréovirus pisciaire ou, pour faire plus court, RVP.

Je vais vous parler du RVP parce que je pense qu'il illustre certaines des questions posées au Comité à propos des avis scientifiques. En théorie, le MPO est très exigeant en matière d'intégrité scientifique. Cependant, j'ai été témoin de cas frappants où le MPO n'a pas été aussi exigeant dans la gestion du RVP.

L'histoire commence en Norvège à la fin des années 1990. Des foyers d'une nouvelle maladie cardiaque sont apparus dans des élevages de saumon de l'Atlantique, mais ce n'est que plus de 10 ans

plus tard que le virus, le RVP, a été découvert et considéré comme la cause possible de maladies. Grâce à certains des travaux de recherche impressionnants menés au MPO, il n'a pas fallu longtemps aux scientifiques pour comprendre que ce virus était également présent en Colombie-Britannique.

En 2011, le laboratoire de Kristi Miller a détecté la présence du RVP dans des saumons chinooks d'élevage qui étaient malades. Ses travaux ont été le premier signe que le RVP présentait peut-être un risque pour le saumon du Pacifique.

Comme l'expliquait récemment le *Globe and Mail*, le public n'a pas eu vent de ces recherches pendant 10 ans. Si la communauté scientifique avait été informée de ces travaux, il aurait peut-être été possible d'éviter une partie des conséquences du virus pour le saumon en Colombie-Britannique.

Depuis sa découverte, le RVP a été lié à des maladies du saumon dans le monde entier, y compris des maladies semblables à celles décrites dans l'étude bloquée.

Le président: Monsieur Mordecai, pouvez-vous baisser un tout petit peu votre micro? Les interprètes ne vous entendent pas.

Parfait. Veuillez poursuivre.

M. Gideon Mordecai: Il y a maintenant des preuves irréfutables que le RVP présente un risque pour le saumon sauvage du Pacifique, et les élevages de saumon amplifient ce risque. Je passerai en revue l'ensemble de ces travaux dans le mémoire que je vous adresserai, mais le message à retenir est que les élevages de saumon sont une source d'infection pour le saumon sauvage et que les infections sont liées à des maladies, à une mauvaise santé et à de faibles taux de survie.

Malgré toutes ces preuves, pour la plupart réunies par les scientifiques du MPO eux-mêmes, le MPO a dans une large mesure agi comme si ces constatations n'existaient pas et conclu que ces élevages posent un risque minimal. En conséquence, le saumon n'a pas été protégé comme il l'aurait dû.

Pendant que l'étude de Mme Miller était cachée, les gestionnaires du MPO encourageaient des scientifiques à travailler avec la salmoniculture afin de saper ses conclusions et de prétendre que le RVP ne cause pas de maladies. Mon évaluation scientifique est que rien dans ces travaux n'élimine la possibilité ou ne nie les preuves existantes que le RVP peut causer des maladies chez le saumon et en cause effectivement.

Il a été montré que le RVP envoyé de Colombie-Britannique en Norvège cause les mêmes types de maladies que dans les élevages en Colombie-Britannique, mais le MPO continue d'ignorer ce résultat depuis l'étude réalisée en Norvège. Pour une raison obscure, le MPO exige que les liens avec les maladies soient prouvés au Canada.

Imaginez si nous utilisions les mêmes critères en médecine humaine. Le virus de la COVID ne serait pas classé comme agent pathogène au Canada, puisque le seul essai de provocation humaine a été réalisé au Royaume-Uni.

L'examen réalisé par le Secrétariat canadien des avis scientifiques, le SCAS, pour le MPO a conclu que le RVP ne peut pas être la cause de maladies parce qu'on le trouve dans des poissons sains et qu'il n'y a pas de mortalité élevée dans les élevages. C'est comme de dire que la COVID ne cause pas de maladies parce que certaines personnes infectées sont asymptomatiques. Des erreurs de raisonnement aussi fondamentales me font redouter que le MPO ne fournit pas de données scientifiques factuelles conformes à ses principes quant à l'intégrité scientifique.

Les données scientifiques du MPO reposent sur un choix d'études en laboratoire financées par l'industrie qui placent la barre haut dans leur définition de ce qui constitue une maladie. Pendant ce temps, les recherches qui trouvent des preuves d'effets nocifs sont ignorées ou étouffées. Cela amène à se demander si des conflits d'intérêts ont pu influencer la conception, l'interprétation et le compte rendu des examens du SCAS.

Un des plus grands spécialistes des pêches au Canada, Jeffrey Hutchings, a posé la question suivante: « Voulons-nous prévenir des maladies ou cherchons-nous à savoir si les épisodes de mortalité répondent aux bonnes définitions? » Cette simple question résume parfaitement comment le MPO a mal géré ce problème en utilisant des définitions restrictives et en ne choisissant que les données qui étayaient une certaine version des faits. Le MPO a perdu à plusieurs reprises en justice parce que sa gestion des agents pathogènes dans les élevages est jugée illégale et que ses décisions manquent de transparence.

La réponse des représentants du MPO sera que le processus du SCAS respecte les normes de l'examen par les pairs. Des témoins précédents vous ont parlé des problèmes du processus du SCAS. Par exemple, le groupe peut être dominé par des participants qui ont des liens étroits avec l'industrie. Normalement, en sciences, les examinateurs qui ont un conflit d'intérêts sont exclus, surtout si le conflit est financier. Demanderiez-vous à un fabricant de produits du tabac d'examiner les risques scientifiques relatifs au cancer du poumon?

Les exemples présentés au Comité montrent que les avis scientifiques du MPO ne sont pas toujours exacts, fiables, à jour ou à l'abri de toute ingérence politique ou commerciale. Aucun intérêt particulier ne doit influencer sur l'évaluation et le résumé de données scientifiques à l'intention de décideurs. J'estime qu'étant donné surtout les conflits d'intérêts, un organisme scientifique indépendant spécialiste des pêches serait en mesure d'évaluer des données factuelles et c'est la solution que je recommanderais.

Merci beaucoup de m'avoir invité à m'exprimer aujourd'hui.

• (1155)

Le président: Je vous remercie.

Nous passons maintenant à M. Robert pour cinq minutes ou moins. Je vous en prie.

[Français]

M. Dominique Robert (professeur et Chaire de recherche du Canada en écologie halieutique, Institut des sciences de la mer, Université du Québec à Rimouski, à titre personnel): Merci beaucoup, monsieur le président.

Je me présente brièvement. Je suis professeur et titulaire de la Chaire de recherche en écologie halieutique à l'Université du Québec à Rimouski. Dans le cadre de mon programme de recherche, je collabore régulièrement avec des chercheurs du ministère des

Pêches et des Océans, le MPO, dans les régions du Québec, de Terre-Neuve-et-Labrador, des Maritimes et du golfe. J'ai aussi participé à des processus du Secrétariat canadien de consultation scientifique, ou SCCS, dans toutes ces régions. J'ai participé à ces processus en tant que chercheur universitaire, et parfois en tant qu'évaluateur externe. Je considère donc que j'ai une bonne expérience de ce type de processus dans l'Est du Canada pour divers stocks de poissons.

Tout d'abord, j'aimerais saluer la qualité du travail des chercheuses et des chercheurs du MPO, qui, à mon avis, sont hautement qualifiés pour réaliser le travail scientifique dont ils ont le mandat. Lors des processus d'évaluation des stocks, les données sont rigoureusement présentées et les conclusions sont adoptées par consensus et sont généralement fondées sur les données scientifiques disponibles. Cependant, la qualité des données disponibles varie grandement selon les stocks. L'évaluation de certaines espèces historiquement et culturellement importantes, comme la morue franche dans l'Est du Canada, mise sur des données de haute qualité qui proviennent de sources multiples, alors que d'autres stocks, comme ceux d'espèces fourragères, sont pauvres en données, et des mesures de base, comme leur biomasse reproductrice, demeurent parfois inconnues. La qualité des recommandations que peuvent faire les scientifiques dépend donc directement des données disponibles.

Une limitation à la collecte de données suffisantes sur certains stocks a trait à la capacité du MPO à entreprendre de nouveaux relevés. Malgré l'arrivée récente de nouveaux navires côtiers et de nouveaux chalutiers, la flotte de la Garde côtière canadienne, sur laquelle mise le MPO pour ses activités de surveillance, est vieillissante et surutilisée. Elle est nettement insuffisante pour envisager l'ajout de nouveaux relevés majeurs. Ce problème est particulièrement criant dans les régions arctiques, où une augmentation des activités de pêche est pourtant anticipée au cours des prochaines années en raison du réchauffement climatique. Je considère que le MPO a besoin de plateformes de recherche modernes pour mieux accomplir son mandat en évaluation des ressources.

Les changements écosystémiques rapides que nous vivons présentement sous l'effet du réchauffement climatique requièrent par ailleurs la considération de variables écosystémiques dans les évaluations des stocks pour assurer une gestion durable de nos ressources. L'approche écosystémique de la gestion des pêches est d'ailleurs une composante majeure de la nouvelle Loi sur les pêches qui a été adoptée en 2019. La même année, un document de recherche du MPO, publié par le Secrétariat canadien de consultation scientifique, présentait l'état des lieux sur la considération de variables écosystémiques dans les évaluations des stocks. Il s'agit du rapport rédigé en 2019 par Pierre Pepin et ses collaborateurs.

Le rapport a conclu que, sur 178 évaluations de stocks, moins de la moitié considéraient des aspects écosystémiques, même de façon qualitative. Compte tenu de l'ampleur des effets des changements climatiques, il apparaît crucial de considérer les recommandations de ce rapport à court terme. Cependant, trois ans après la publication du rapport, il m'est personnellement difficile de savoir quel genre de plan basé sur les éléments du rapport le MPO a mis en place. Je recommande l'accélération de la mise en œuvre d'une approche écosystémique à la gestion des pêches au Canada.

Un des éléments intéressants de ce rapport a trait à la nécessité de mieux prendre en compte les répercussions sociales et économiques du changement climatique. Pour être plus souples et plus efficaces, les approches de gestion devraient intégrer de manière explicite et scientifique le contexte économique et social des pêcheries, en plus des informations sur la dynamique des stocks. Or cette capacité n'existe pas présentement au sein du ministère. Je recommande donc la participation d'économistes et de sociologues au processus scientifique, en amont des décisions de gestion.

Finalement, comme plusieurs témoins l'ont déjà mentionné au cours de cette étude, je suis en faveur et je recommande la mise en place d'une structure décisionnelle qui comporterait une obligation ministérielle de prendre des décisions qui reflètent les conclusions issues des processus scientifiques d'évaluation des stocks, sans possibilité d'intervention discrétionnaire.

• (1200)

Merci, monsieur le président.

[Traduction]

Le président: Je vous remercie.

Nous passons maintenant à M. Reynolds, pour cinq minutes ou moins. Vous avez la parole.

M. John Reynolds (président, Comité sur la situation des espèces en péril au Canada): Je vous remercie, monsieur le président, de m'avoir invité à témoigner devant le comité permanent.

Je vais d'abord parler en tant que professeur de l'Université Simon Fraser, pas au nom du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, le COSEPAC, et à ce titre, je rappellerai brièvement au Comité quelques-unes des difficultés que le MPO rencontre lorsqu'il s'agit de traduire des avis scientifiques en conseils de gestion. Ensuite, je décrirai un autre modèle, une autre façon permettant de mieux faire, fondée sur mes expériences au COSEPAC.

Bien avant de devenir président du COSEPAC, j'ai constaté que les gestionnaires du MPO éprouvaient depuis longtemps des difficultés par rapport aux travaux de recherche de ma propre équipe à l'Université Simon Fraser et à ceux d'autres chercheurs montrant que les poux de mer venant des élevages de saumon causaient des dommages dans les populations de saumons sauvages sur la côte Ouest du Canada. M. Bateman, de la Fondation du saumon du Pacifique, a décrit certains de ces problèmes au Comité la semaine dernière et M. Mordecai vient de vous parler de problèmes similaires avec les effets de virus.

Jusque récemment, la tendance était régulièrement à nier le préjudice causé aux saumons sauvages par les élevages de saumon, ce qui me donne à penser, en tant que biologiste spécialiste du saumon, que les préférences en matière de politique influent sur les avis scientifiques plutôt que l'inverse.

L'autre exemple de difficulté du MPO à générer des avis scientifiques indépendants dont je parlerai très brièvement concerne la truite arc-en-ciel anadrome en voie de disparition en Colombie-Britannique. D'autres témoins en ont également déjà parlé au Comité. Je n'entrerai pas dans les détails, mais la principale question est que, quand bien même que le MPO a réuni un groupe de scientifiques fédéraux et provinciaux et des acteurs de l'industrie pour examiner la situation du poisson et son rétablissement potentiel, le conseil donné au ministre à l'issue de cet examen a fait qu'on a moins mis l'accent sur le rôle des prises accessoires de saumon

comme menace continue pour la truite arc-en-ciel — et je vous rappelle que la gestion des prises accessoires est de la responsabilité du MPO. Voilà encore un exemple où un problème se pose quand il faut traduire en conseils de gestion des avis scientifiques ayant fait l'objet d'un examen des pairs.

Monsieur le président, je mentionne ces deux exemples, comme je l'ai dit, en tant que professeur à l'Université Simon Fraser. Je n'avais aucune idée que j'allais un jour présider le COSEPAC, où j'ai découvert un modèle favorisant une plus grande indépendance et plus de transparence.

Les membres du COSEPAC sont nommés par le ministre de l'Environnement, et nous recevons explicitement pour instruction de fournir des conseils indépendants. Cette indépendance est inscrite dans la Loi sur les espèces en péril et elle est rappelée dans les lettres de nomination ministérielle que nous recevons. Bon nombre des membres, moi compris, sont bénévoles. D'autres apportent une contribution dans le cadre de leur emploi principal comme spécialistes des espèces en voie de disparition employés par les provinces, les territoires et des organismes fédéraux.

Nos rapports de situation sont soumis à trois séries d'examen indépendants approfondis par des pairs, et les réunions où nous décidons du statut d'espèces menacées sont ouvertes aux observateurs. Les résultats de notre travail sont utilisés non seulement par le gouvernement fédéral pour des décisions concernant la protection et le rétablissement prises en vertu de la Loi sur les espèces en péril, mais aussi par un bien plus grand nombre de personnes qui ont en commun un intérêt pour la conservation. Ainsi, en juin 2021, quand le MPO a annoncé la création d'une stratégie pour le saumon du Pacifique dotée de 647 millions de dollars, les conclusions du COSEPAC sur l'état des populations de saumons ont été explicitement mentionnées.

La bonne nouvelle, c'est que j'ai l'immense plaisir, en tant que président du COSEPAC, de dire que nos collaborations avec les scientifiques du MPO sur les rapports de situation relatifs aux espèces aquatiques sont très positives. Deux scientifiques du MPO siègent à notre comité et nous travaillons en étroite collaboration avec eux et avec beaucoup d'autres sur les espèces aquatiques. Les interactions avec le MPO au niveau scientifique sont toujours très positives, et je suis reconnaissant de l'aide et des compétences que le MPO apporte à notre entreprise commune, mais la clé de notre succès est que nous suivons tous une stricte directive qui est de fournir des conseils scientifiques indépendants et neutres en faisant abstraction de nos emplois principaux ou de tout résultat potentiel que d'autres pourraient souhaiter voir.

Monsieur le président, je suis d'avis qu'une directive semblable pourrait s'appliquer des données scientifiques du MPO à la gestion. Plus particulièrement, le MPO pourrait adopter une directive première en vertu de laquelle les objectifs de gestion ne doivent absolument pas influencer la science, et des mécanismes de contrôle pourraient être prévus pour veiller à son application. La gestion scientifique devrait aussi être entièrement transparente et tous les documents utilisés dans le processus décisionnel devraient être à la disposition du public et faire l'objet d'un examen par des pairs extérieurs au MPO.

Je crois que si ces principes de recherche scientifique de tout premier ordre étaient également appliqués à la transparence des décisions de gestion, les résultats en seraient améliorés pour la conservation de la biodiversité aquatique et pour des pêches et une aquaculture durables.

Je vous remercie.

• (1205)

Le président: Je vous remercie.

La parole est maintenant à M. Korman pour cinq minutes ou moins. Je vous en prie.

M. Josh Korman (spécialiste des sciences halieutiques, Eco-metric Research Inc.): Merci, monsieur le président, de m'avoir invité à témoigner aujourd'hui.

Je commencerai par me présenter brièvement.

Je suis spécialiste des sciences halieutiques et je dirige une petite société d'experts-conseils à Vancouver. Je suis également professeur associé à l'Université de la Colombie-Britannique. Mes travaux portent essentiellement sur les effets des barrages et de la pêche sur la dynamique de la population de saumons, de truites arc-en-ciel et de truites. Je suis l'auteur de sept articles qui ont fait l'objet d'un examen par le Secrétariat canadien des avis scientifiques, le SCAS, ou le Comité d'examen des évaluations scientifiques du Pacifique, le CEESP. J'ai également été examinateur à plusieurs reprises.

Je pense que si j'ai été invité par le Comité, c'est surtout parce que je suis l'auteur principal de l'évaluation du potentiel de rétablissement de la truite arc-en-ciel du Fraser intérieur que le SCAS a examinée en 2018 et que M. Reynolds vient de mentionner.

Si j'en crois mon expérience avec le SCAS, le processus d'examen des documents de travail est, en fait, très rigoureux. À ce que j'ai pu constater, les questionnaires des pêches au MPO ou des parties extérieures n'ont pas fait preuve d'un parti pris non étayé qui a indûment influencé les documents de travail du SCAS ou leurs versions finales.

Cependant, j'ai remarqué une ingérence importante du MPO dans la conversion en rapport d'avis scientifique d'un rapport d'évaluation du potentiel de rétablissement de la truite arc-en-ciel du Fraser intérieur. Un rapport d'avis scientifique vise à résumer les principales constatations des documents du SCAS et il sert de document central qui fournit des conseils de gestion.

Notre rapport final sur le rétablissement comprenait deux principales conclusions utiles pour les conseils de gestion. Premièrement, réduire l'abondance de phoques et d'otaries semblait être la meilleure solution pour rétablir les populations de truites arc-en-ciel. Le MPO a modifié substantiellement cette conclusion fondamentale lorsqu'il a rédigé le rapport d'avis scientifique. Par exemple, il y déclarait qu'il n'y avait pas consensus quant au lien de causalité entre les deux, c'est-à-dire entre les truites arc-en-ciel, d'une part, et les phoques et les otaries, d'autre part.

C'est en totale contradiction avec notre rapport final où nous présentions plusieurs éléments de preuve du lien entre les truites arc-en-ciel, les phoques et les otaries.

[Français]

Mme Caroline Desbiens (Beauport—Côte-de-Beaupré—Île d'Orléans—Charlevoix, BQ): Monsieur le président, nous n'entendons pas l'interprétation.

[Traduction]

Le président: Attendez un instant, monsieur Korman.

Madame Desbiens.

[Français]

Mme Caroline Desbiens: Je n'entends pas la traduction simultanée.

Je suis désolée.

[Traduction]

Le président: Je n'entends pas...

[Français]

Mme Caroline Desbiens: D'accord.

C'est peut-être le débit qui est trop rapide pour l'interprète.

[Traduction]

Le président: Monsieur Korman, nous avons de petits problèmes d'interprétation pour certains participants aujourd'hui. Les interprètes demandent si vous pouvez parler un peu moins vite et baisser un peu votre micro.

D'habitude, c'est à moi qu'on demande de ralentir, mais aujourd'hui, c'est à moi de vous dire de parler moins vite pour les interprètes.

Veuillez poursuivre.

M. Josh Korman: Désolé. Je vais parler moins vite.

Je ne me rappelle pas avoir entendu d'objections argumentées à nos conclusions pendant les délibérations du SCAS, mais je ne peux pas documenter cette différence parce que les délibérations ne sont toujours pas disponibles.

Deuxièmement, le rapport sur le potentiel de rétablissement montrait que les trajectoires prévues des populations de truites arc-en-ciel étaient relativement peu sensibles à la réduction des prises accessoires de truites arc-en-ciel dans la pêche au saumon parce qu'on estime que les taux de prélèvement actuels de truites arc-en-ciel sont relativement faibles, soit environ...

• (1210)

[Français]

Mme Caroline Desbiens: Monsieur le président, je suis désolée.

J'invoque le Règlement encore une fois, parce que nous n'entendons toujours pas l'interprétation.

[Traduction]

Le président: Nous allons vérifier auprès des interprètes avant de reprendre.

[Français]

Mme Caroline Desbiens: Il faudrait peut-être juste donner un peu de temps à nos interprètes pour s'assurer qu'ils rattrapent leur retard.

Merci.

[Traduction]

Le président: Nous allons essayer de nouveau.

Monsieur Small, je ne crois pas que vous ayez la parole. Je vous saurai donc gré de ne pas parler. Merci.

[Français]

Mme Caroline Desbiens: J'en profite, monsieur le président, pour remercier les interprètes, qui font un travail exceptionnel. Ce n'est pas toujours facile de suivre les conversations et cela demande de la rapidité. Je les remercie encore une fois.

[Traduction]

Le président: C'est dûment noté.

Monsieur Korman, si vous pouviez revenir un peu en arrière, nous vous en serions reconnaissants.

M. Josh Korman: Certainement.

Deuxièmement, le rapport sur le potentiel de rétablissement montrait que les trajectoires prévues des populations de truites arc-en-ciel étaient relativement peu sensibles à la réduction des prises accessoires de truites arc-en-ciel dans la pêche au saumon parce qu'on estime que les taux de prélèvement actuels de truites arc-en-ciel sont relativement faibles, soit environ de 15 à 20 %.

Cependant, étant donné la très vive préoccupation suscitée par la conservation de la truite arc-en-ciel du Fraser intérieur, une réduction immédiate de la mortalité due aux prises accessoires est une mesure potentielle logique que le ministre pourrait prendre. Les rédacteurs du rapport d'avis scientifique au MPO ont essayé d'éviter ce résultat potentiel en déclarant que « les dommages admissibles ne doivent pas dépasser les niveaux actuels », ce que nous ne disions nulle part dans notre rapport. Nous disions qu'il fallait, dans la mesure du possible, réduire l'exploitation par rapport aux niveaux actuels.

Il est à noter que la recommandation du rapport d'avis scientifique de maintenir le statu quo en ce qui concerne la prise accessoire de truites arc-en-ciel ne cadre pas avec ce que le MPO fait pour protéger les populations de saumons affaiblies. Par exemple, le MPO a répondu à la crise du saumon coho de 1998 en imposant un arrêt des activités de pêche. Un arrêt des activités de pêche pour protéger le saumon rouge du lac Cultus et, plus récemment, le saumon chinook du fleuve Fraser a aussi été imposé. Les décisions du MPO semblent donc prudentes lorsqu'il s'agit de protéger les populations de saumons affaiblies, mais pas lorsqu'il s'agit de protéger celles de truites arc-en-ciel.

En résumé, les principales conclusions du rapport d'avis scientifique pour la truite arc-en-ciel du Fraser intérieur ne correspondent pas aux principales constatations du rapport final sur le rétablissement potentiel. Le rapport d'avis scientifique gomme l'importance de la prédation par les phoques et les otaries et promeut l'idée que le maintien de la pêche au saumon tel quel suffit. La première modification sur les effets des phoques et des otaries est, selon moi, la plus problématique parce qu'elle présente de manière erronée le principal outil dont nous disposons pour améliorer la situation de la truite arc-en-ciel dans le Fraser intérieur et probablement celle des saumons chinook et autres.

Je soulignerai, pour conclure, les difficultés que le MPO et le ministre rencontrent lorsqu'ils doivent faire de difficiles compromis pour la conservation de populations affaiblies par rapport à la pêche au saumon. Étant donné ce compromis, j'ai du mal à comprendre pourquoi le MPO semble tellement hésiter à envisager de réduire les populations de phoques et d'otaries sur la côte sud de la Colombie-Britannique. Je crois que nous avons besoin d'un processus plus transparent qui permette au public d'évaluer la justification des décisions du MPO relatives à la conservation et à la pêche afin de dé-

terminer si ces décisions sont cohérentes et si elles sont également compatibles avec les politiques existantes en ce qui concerne la pêche et la conservation.

Je vous remercie de votre attention et de votre intérêt.

• (1215)

Le président: Merci, monsieur Korman, et merci de votre patience.

Nous passons maintenant à Mme Moran pour cinq minutes ou moins. Vous avez la parole.

Mme Kathryn Moran (présidente-directrice générale, Ocean Networks Canada): Merci beaucoup, monsieur le président.

Je commencerai par dire que même si l'enseigne derrière moi indique « Nouvelle-Écosse », et que j'aime les trois côtes du Canada, je vous parle depuis le territoire des peuples qui parlent lekwungen, ici, à Victoria, en Colombie-Britannique.

Comme vous l'avez vu, je suis présidente et cheffe de la direction d'Ocean Networks Canada, mais mes antécédents sont en océanographie et génie océanique, et non biologie ou science des écosystèmes.

Ocean Networks Canada exploite des observatoires océaniques câblés de calibre mondial dans les océans Pacifique, Atlantique et Arctique du Canada, et nous recueillons et transmettons des données en temps réel pour la recherche scientifique en matière d'avantages sociétaux et l'industrie.

Grâce à notre système unique de gestion des données, Oceans 3.0, nous recueillons des données de nos observatoires sous toutes leurs formes, en assurant la qualité et les archivons. Nos données sont ouvertes et librement accessibles aux Canadiens et à toute personne dans le monde, ce que je serais heureuse d'expliquer davantage au cours de la période de questions, car je suis d'avis que les données ouvertes, les produits de données et les résultats sont le fondement essentiel de toute décision éclairée en matière de politique et de gestion.

En 16 ans d'activité, Ocean Networks Canada a soutenu plus de 20 000 utilisateurs dans le monde, dont de nombreux scientifiques de Pêches et Océans Canada. Nous hébergeons actuellement 9 000 capteurs, dont beaucoup sont de fabrication canadienne, et Oceans 3.0 a recueilli plus d'un pétaoctet de données, autrement dit, un énorme volume de données.

En tant qu'importante initiative scientifique, nous avons un budget de fonctionnement de quelque 27 millions de dollars par an. Soixante pour cent de ce budget provient de la Fondation canadienne pour l'innovation, par le truchement d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada, et 40 % provient de la production de produits et services de données nationaux essentiels, qui aident le gouvernement fédéral à réaliser les mandats ministériels, notamment le mandat du MPO dans le cadre du plan de protection des océans et le mandat de protection des océans dans les zones marines protégées qui seront bientôt élargies.

Par exemple, Ocean Networks Canada exploite un radar côtier à haute fréquence et des microphones sous-marins appelés hydrophones. Ces radars à haute fréquence se trouvent sur la terre ferme et surveillent de vastes zones de surface océanique dans des régions telles que le port de Vancouver, le port de Prince Rupert et le port de Halifax, où l'on fournit aux utilisateurs des données en temps réel sur les courants de surface qui contribuent à la sécurité du système maritime.

Les hydrophones sont des capteurs qui écoutent les bruits sous-marins et sont essentiels pour réduire le bruit et pour comprendre les espèces en péril et leurs habitats, y compris ici, sur la côte Ouest, les épaulards résidents du sud.

Un autre exemple est celui des données de longues séries chronologiques d'Ocean Networks Canada, une contribution scientifique particulièrement importante pour le MPO. Depuis 16 ans, nous saisissons et fournissons des variables océaniques essentielles qui contribuent à fournir des preuves scientifiques des changements et anomalies océaniques causés par le changement climatique. Cela comprend des zones telles que la première zone de protection marine du Canada, la dorsale Endeavour, et une grande partie de la zone d'intérêt actuelle du MPO dans le Pacifique.

Ocean Networks Canada fournit également un soutien en matière de données lors des expéditions scientifiques du MPO, des expéditions dans les zones de protection marine et des activités de sensibilisation et d'engagement des communautés autochtones. L'un des programmes les plus fructueux d'Ocean Networks Canada soutenus par le MPO est notre programme des pêcheurs communautaires. Il s'agit de partenariats avec des collectivités, principalement autochtones, qui recueillent des données à partir de leurs propres navires de passage. Au cours des quatre prochaines années, nous allons étendre ce programme sur tout le littoral canadien, grâce au soutien du MPO, afin de donner à nos collectivités autochtones les moyens de recueillir leurs propres données et de le faire au nom du Canada en tant que gardiens de nos côtes.

L'océan touche de nombreux ministères. Avec la création du plan de protection des océans, c'était peut-être la première fois que le Canada mettait au point un plan quinquennal pluriministériel pour l'océan. Aujourd'hui, cependant, le besoin de collaboration interministérielle dans l'océan Arctique et sur le reste des côtes du Canada s'intensifie, et dans l'océan Arctique en particulier, parce que c'est là que se trouve la plus longue partie de notre littoral, qui est le plus long du monde. Avec les changements extrêmes que cause le climat dans l'océan, la sécurité et la souveraineté de l'Arctique doivent être une priorité absolue pour le MPO et les autres ministères fédéraux.

J'ai une certaine expérience dans ce domaine. Avant de venir en Colombie-Britannique, je travaillais au Bureau de la politique scientifique et technologique de la Maison-Blanche sous l'administration Obama, où j'ai occupé le poste de directrice associée travaillant à de nombreux domaines, dont l'Arctique et les questions de politique climatique.

Au cours de cette période, j'ai contribué à l'élaboration de la première politique nationale américaine sur les océans, à laquelle ont participé de nombreux organismes — plus de 25 ministères et entités. Je crois qu'il est grand temps que le Canada adopte cette approche pour rassembler les actifs de la famille fédérale et en tirer parti, en partenariat avec les exploitants d'infrastructures océaniques comme Ocean Networks Canada et d'autres le long des autres côtes.

• (1220)

Je termine en disant que je serais heureuse de parler davantage de notre force en matière de données, et de la façon dont les données, ouvertes et autres, peuvent aider à prendre des décisions de gestion très riches et solides pour l'océan.

Je vous remercie beaucoup.

Le président: Merci, madame Moran.

Voilà qui conclut les déclarations liminaires des témoins.

Nous allons maintenant passer aux séries de questions des membres du Comité. Je demande aux membres de bien vouloir préciser à qui ils adressent leurs questions afin d'optimiser leur temps. Nous avons six témoins aujourd'hui, et il n'y a rien de pire que de voir tout le monde fixer l'écran ou se regarder les uns les autres.

Nous allons commencer par M. Arnold pour six minutes ou moins.

Je signale que le M. Reynolds doit s'arrêter à 13 heures exactement, alors si vous avez des questions à lui poser, il serait bon de le faire avant cette heure.

Nous avons M. Arnold, pour six minutes ou moins. Allez-y, monsieur.

M. Mel Arnold (North Okanagan—Shuswap, PCC): Merci, monsieur le président.

Je tiens à remercier les six témoins d'avoir participé à cette importante étude.

Je vais commencer par poser une question à M. Mordecai et à M. Korman.

D'après votre expérience de travail dans le domaine des sciences halieutiques dans la région du Pacifique, quelles ont été vos observations sur la façon dont le MPO planifie, utilise et manipule les données scientifiques pour appuyer les décisions du ministère et du ministre?

Peut-être que M. Mordecai peut commencer.

M. Gideon Mordecai: Je vous remercie de cette question.

J'ai couvert la plupart de mes points dans ma déclaration. Je suppose que je me concentre sur les cas où nous avons entendu parler de données scientifiques provenant des scientifiques du MPO eux-mêmes, que ce soit dans le cadre d'un processus du Secrétariat canadien des avis scientifiques, le SCAS, ou d'une communication interne des données scientifiques, et où les données scientifiques ne sont pas prises en compte dans les décisions de gestion.

Nous avons entendu différents exemples de la façon dont, à diverses étapes, il peut y avoir un blocage de l'information. Je pense que c'est là que le Comité doit se concentrer: s'assurer que l'information scientifique puisse parvenir aux décideurs sans ce blocage.

Je laisse du temps à M. Korman.

M. Mel Arnold: Merci.

Allez-y, monsieur Korman.

M. Josh Korman: Mon expérience de l'évaluation des stocks, du comptage des saumons et des récoltes et de la détermination des taux de récolte constituent principalement le travail que j'ai fait avec le MPO. Le problème, c'est qu'il y a énormément de cours d'eau à saumon et que les fonds pour les surveiller sont insuffisants. Cela a varié au fil des administrations en ce qui concerne le montant du financement que le MPO a reçu.

Dans certains cas, on lui a explicitement demandé de recueillir de meilleures données, comme dans le cas de la crise du saumon coho du Fraser intérieur. Vingt ans plus tard, en examinant les nouvelles données, nous nous rendons compte que les stocks n'ont pas été particulièrement bien évalués. Je ne suis pas assez proche du ministère pour savoir dans quelle mesure cela tient du financement et dans quelle mesure cela tient de problèmes au sein du ministère.

Ce peut être une combinaison des deux. Le thème commun est, à mon avis, que l'on promet de faire de meilleures recherches scientifiques et, en examinant la situation avec le temps, on constate que souvent cela ne fonctionne pas.

M. Mel Arnold: Merci, monsieur Korman.

Avez-vous des propositions ou des recommandations quant au processus de détermination des activités scientifiques à entreprendre et à la façon dont l'information et les données éventuelles sont transmises aux décideurs au sein du ministère ou du cabinet du ministre? Comment peut-on améliorer le système?

M. Josh Korman: Vous savez, j'ai vraiment...

M. Mel Arnold: M. Reynolds nous a parlé, je crois bien, d'un processus plus indépendant. Avez-vous des idées à ce sujet?

• (1225)

M. Josh Korman: Oui, en ce qui concerne la prise de décisions fondées sur la science et la façon dont cela se traduit sur le plan de la gestion, je suis d'accord avec plusieurs témoins aujourd'hui. Il faut disposer d'une sorte de pare-feu ou d'indépendance pour confirmer que ce que dit la science se traduit en conseils de gestion.

Dans notre cas, cela aurait pu être fait en laissant les auteurs de notre rapport sur la truite arc-en-ciel prendre les devants dans les conseils de gestion. Nous avons été exclus de la rédaction de ce document.

Il y a des choses évidentes qui peuvent être faites pour renforcer le lien entre les conseils de gestion et la science.

M. Mel Arnold: Je vous remercie.

Encore une fois, ceci s'adresse à vous, M. Korman. Vous avez fourni à la Commission Cohen des preuves établissant que la brièveté des données recueillies à l'époque signifiait que la puissance statistique des données était trop faible pour faire ressortir le lien éventuel entre les variables de la salmiculture et les mesures de la santé et de la productivité du saumon rouge. Est-ce exact?

M. Josh Korman: Oui.

M. Mel Arnold: La Commission Cohen a également accepté votre témoignage, ainsi que celui de M. Dill, selon lequel les scientifiques avaient besoin de 10 années supplémentaires de données réglementaires, au moins jusqu'au milieu de 2020, avant de pouvoir déterminer avec plus de certitude s'il existe des liens.

Est-ce exact?

M. Josh Korman: Oui.

M. Mel Arnold: Merci.

À votre avis, a-t-on établi depuis la Commission Cohen un dossier de données permettant de cerner avec certitude l'impact des fermes à saumon de la Colombie-Britannique sur le saumon sauvage?

M. Josh Korman: Eh bien, il y a eu des recherches importantes depuis cette époque, et vous en avez entendu parler dans le témoignage de Kristi Miller-Saunders et d'autres. Je pense qu'il y a eu des progrès.

Le problème, c'est que les questions auxquelles ils essaient de répondre sont très difficiles, de sorte qu'en injectant plus d'argent, et même en faisant de la recherche de pointe, il sera très difficile d'établir en fin de compte comment la maladie se transmet des élevages aux poissons sauvages, et comment cela se traduit dans la survie et, en fin de compte, dans les retours de saumon. C'est une question très difficile.

Je pense que des progrès ont été réalisés, mais manifestement pas assez pour prendre des décisions solides et fondées sur des données scientifiques concernant les fermes. Il y a beaucoup d'incertitude quant à leur impact à ce stade. Je crois que cette incertitude va demeurer pendant un certain temps en raison du défi que représentent les questions en cause, malgré la qualité des recherches qui sont effectuées.

M. Mel Arnold: D'accord. Je vous remercie.

À votre avis, 10 ans après le rapport Cohen, où en est le MPO dans l'étude de l'interaction entre les élevages de saumon et le saumon sauvage?

M. Josh Korman: Je transmettrais cette question à M. Mordecai, ou à d'autres personnes qui sont plus proches du sujet.

Il y a certainement eu des progrès.

Bien sûr, vous avez entendu la controverse sur la question de savoir si ces huit ou neuf avis scientifiques sur le risque de la salmiculture étaient exacts ou non. Le débat est assez vif. Je n'ai pas été assez près pour le savoir, mais je regarde certainement les recherches de Mme Miller-Saunders, de M. Mordecai et d'autres, et il y a certainement du bon travail qui est fait. Il y a des progrès. Je crois simplement que c'est une question à laquelle il est difficile de répondre.

M. Mel Arnold: Merci.

Je pense que mon temps est écoulé.

Le président: Merci, monsieur Arnold. Vous avez un peu dépassé votre temps. J'essaie d'être aussi strict que possible aujourd'hui, notre temps étant si limité.

Nous passons maintenant la parole à M. Hardie pour six minutes ou moins. Allez-y, monsieur.

M. Ken Hardie (Fleetwood—Port Kells, Lib.): Merci, monsieur le président.

Nous avons entendu des témoignages fascinants de tout le monde jusqu'à présent aujourd'hui.

Commençons par M. Mordecai. Vous avez noté dans votre article dans le journal que le modèle consensuel était le mécanisme qui empêchait en fait les recherches de Mme Miller-Saunders de voir le jour. Elle aussi l'a mentionné.

Ce modèle a dû être mis en place pour une raison. Pouvez-vous nous donner une idée de la raison pour laquelle il a pu être mis en place et, surtout, de ce à quoi devrait ressembler une autre possibilité de modèle?

M. Gideon Mordecai: Je ne peux pas parler du processus du SCCS. Je n'étais pas là en personne. En tant que scientifiques, nous sommes habitués à avoir des ensembles de données contradictoires. Ce n'est pas un problème nouveau. Je pense qu'il existe de meilleures façons de le gérer. Je ne suis pas sûr...

M. Ken Hardie: Quelles seraient ces meilleures façons, monsieur?

M. Gideon Mordecai: En science, nous avons l'examen indépendant par les pairs, et s'il y a une personne qui est vraiment indépendante du processus, cette personne sera en mesure de peser les différents ensembles de données et d'essayer d'arriver à une conclusion, en reconnaissant l'incertitude, et avec une certaine transparence concernant cette incertitude.

Le problème que présentait le processus du SCCS, je crois, était que, le groupe d'évaluateurs étant dominé par des personnes ayant des liens avec l'industrie, le consensus ne faisait pas état de la complexité des données et des différents résultats. Dans le cadre de ce processus consensuel, certains des travaux importants qui avaient été effectués et les conclusions tirées... ces idées ont été supprimées.

• (1230)

M. Ken Hardie: D'après ce que nous avons entendu ce matin, il y a l'avis scientifique, puis il y a le modèle consensuel dans l'évolution des progrès scientifiques.

Je vais vous mettre les mots dans la bouche; je ne peux pas poser la question autrement. Pensez-vous, monsieur Mordecai, que ce sont là deux filtres qui empêchent en fait le ministre de recevoir les renseignements nécessaires?

M. Gideon Mordecai: Je me concentre sur un mécanisme permettant d'assurer la transparence de ces processus. Le processus d'évaluation doit être ouvert et transparent. Nous devons voir quels renseignements entrent, et nous devons voir quels renseignements sortent et sont acheminés vers les décideurs.

En tant que scientifiques, si nous savons que les renseignements sont parvenus à un décideur, mais qu'il fonde sa décision sur divers autres facteurs, nous savons au moins que la science est prise en compte. Ce n'est pas le cas actuellement, et je pense que c'est le fond du problème. Je dirais que le fait de mettre l'accent sur la transparence contribuerait grandement à résoudre ces problèmes.

M. Ken Hardie: Je vous remercie.

J'ai une question pour M. Reynolds.

Dans des études antérieures, il a été mentionné que vous pourriez prendre tous les scientifiques en cause ici les uns après les autres et ils n'arriveraient jamais à une conclusion.

C'est une question cruciale, car nous devons savoir, de votre point de vue, quel type de conseils il est possible de donner à un ministre. Avec toutes les incertitudes et toutes les inconnues, qu'est-ce qu'un ministre pourrait entendre de la science? Dans le processus décisionnel, s'agirait-il de lui remettre simplement les données ou de lui faire des recommandations? Qu'est-ce que cela serait, ou pourrait être, compte tenu de tous les facteurs avec lesquels les scientifiques doivent composer?

M. John Reynolds: Dans des cas comme celui-ci, je pense qu'il y a deux choses qui peuvent aider.

La première est que l'on peut adopter le principe de précaution. S'il semble qu'il pourrait y avoir un problème, le principe de précaution veut que l'on suppose qu'il y en a un. Cela ne signifie pas qu'il faut tout arrêter forcément. La recommandation présentée au ministre n'irait peut-être pas aussi loin s'il y a tant d'incertitude qu'il faut se tourner vers le principe de précaution. Nous savons bien que nous ne devrions pas l'utiliser comme une raison pour ne pas agir.

L'autre façon d'aborder la question, cependant, est d'examiner le poids des preuves. Nous le faisons tout le temps dans le domaine des sciences. On peut essayer de rejeter une étude individuelle en disant qu'il ne s'agit que d'une corrélation, par exemple, mais au bout du compte, le nombre d'études de chercheurs indépendants qui vont toutes dans le même sens pourrait devenir écrasant. Le conseil au ministre pourrait être le suivant: « Il y a de l'incertitude dans un problème complexe, mais le poids de la preuve pointe vers ceci, et, par conséquent, voici les possibilités. »

M. Ken Hardie: Je me demande dans quelle mesure cela se produirait réellement, étant donné que chaque fois qu'un ministre prend une décision, il y aura quelqu'un à qui cette décision déplaît et qui dira: « Non, nous avons des données scientifiques qui disent que c'est tout à fait faux; vous ne devriez pas faire cela. »

Cela nous amène à ce que M. Arnold a mentionné dans sa toute première question, et qui me semble très important. Il a parlé de la science qui appuie des décisions. Cela me semble être l'inverse, dans un certain sens. Ne devrait-on pas plutôt parler de décisions soutenues par la science? Le premier cas — la science qui appuie les décisions — est le modèle de recherche de l'Institut Fraser. Je suis désolé, mais ce n'est tout pas du tout la bonne façon de procéder.

Êtes-vous d'accord, monsieur Reynolds?

M. John Reynolds: Oui. Je pense que la science vient en premier et la science peut indiquer l'état du problème, si on le voit comme un problème. Elle peut aussi servir à cerner les possibilités de solution.

Par exemple, M. Korman a mentionné qu'ils ont produit un rapport pour lequel il y aurait eu la modélisation des effets positifs de différentes mesures de gestion sur la truite arc-en-ciel. On peut modéliser les options possibles ou donner des conseils sur celles qui sont le plus susceptibles d'être efficaces. Le ministre peut alors prendre ces renseignements sur les options et les données scientifiques qui soutiennent ces options, puis examiner les autres facteurs qu'il doit prendre en compte, les compromis et les personnes qui seront lésées par les mesures de gestion, par exemple.

Tant que cela est fait de manière transparente et ouverte, de sorte que les gens puissent voir où les facteurs scientifiques entrent en jeu et quels autres facteurs sont pris en considération, alors ce serait certainement un processus que beaucoup de gens pourraient approuver.

• (1235)

Le président: Merci, monsieur Hardie.

Nous passons maintenant à Mme Desbiens, pour six minutes ou moins. Allez-y, madame, je vous prie.

[Français]

Mme Caroline Desbiens: Merci, monsieur le président.

Je remercie tous les témoins, dont les propos sont vraiment éclairants.

Je vais m'adresser à M. Robert.

Vous avez présenté un volet sur les autres sciences, comme la sociologie ou l'économie, qui permettraient au MPO de prendre des décisions et de donner des directives plus adaptées à la réalité sociale. J'ai trouvé cela très intéressant.

Pourriez-vous m'en dire davantage? Est-ce à dire qu'il n'y a pas de sociologues ou d'économistes qui viennent apporter un éclairage supplémentaire aux décisions du MPO en ce moment?

M. Dominique Robert: Il n'y a pas de sociologues ou d'économistes qui sont présents lors des évaluations de stocks. Des modèles d'autres pays, par exemple, l'Iframer en France, qui est l'équivalent de Pêches et Océans Canada, ont des chercheurs en économie et en sciences sociales qui sont impliqués dans les processus.

Bien sûr, ici, on regarde l'information scientifique du point de vue biologique, halieutique et dynamique des stocks, mais, lorsque cette information est transférée à la gestion, il n'y a pas d'experts en économie ou en sciences sociales. Toutes les décisions peuvent donc faire très mal aux communautés parce qu'il n'y a pas de filtre. On ne considère pas adéquatement le système socioéconomique dans le processus.

Mme Caroline Desbiens: Je suis entièrement d'accord avec vous.

Je reviens à la question du hareng et du maquereau. En ce moment, nous entendons parler de toutes sortes de drames humains sur le terrain. Je pense que le ministère des Pêches et Océans aurait peut-être avantage à tenir compte non seulement des stocks de poissons, mais aussi de l'humain dans l'exercice des pêches.

Ce serait donc une recommandation prioritaire pour vous, si je comprends bien.

L'autre recommandation serait qu'on équipe davantage les scientifiques d'équipement de base, c'est-à-dire de meilleurs bateaux pour naviguer sur l'Arctique, entre autres. Vous avez aussi souligné cet élément, qui m'intéresse particulièrement.

Pourriez-vous expliquer davantage les lacunes qui existent en ce moment?

M. Dominique Robert: Nous avons beaucoup parlé aujourd'hui d'espèces comme le saumon ou la morue franche, qui sont des espèces sur lesquelles nous avons énormément de données. De grands programmes de recherche existent sur ces espèces, depuis longtemps, parce qu'elles valent cher et elles sont importantes culturellement et économiquement.

Dans l'Est du Canada, les espèces fourragères sont un bon exemple. Il y a de nombreux stocks dont on ne connaît même pas l'abondance. Pour connaître l'abondance d'une espèce fourragère hauturière, on ne peut pas faire autrement que de développer des relevés avec des moyens majeurs. On parle, par exemple, de surveillance acoustique des pêches. On a besoin de navires pour mener à bien cette initiative.

Présentement, la flotte de la Garde côtière est entièrement utilisée pour les relevés existants. Elle est monopolisée. On a de la difficulté à faire réparer les navires lorsqu'il y a des bris, parce qu'on en a toujours besoin. Il y a donc vraiment un problème de ce côté. Si on veut offrir un meilleur conseil scientifique avec une approche

écosystémique à la gestion, mais qu'il y a un manque de certaines composantes cruciales de l'écosystème comme les espèces fourragères, on aura de la difficulté à y arriver. Comme on l'a déjà mentionné, on risque de baigner dans l'incertitude. Or, plus il y a d'incertitude, plus on risque de faire des erreurs de gestion.

Je recommande d'étudier des façons d'augmenter la capacité en mer du ministère des Pêches et Océans.

• (1240)

Mme Caroline Desbiens: On parle beaucoup des pinnipèdes. Selon votre analyse de la situation, ces espèces sont-elles les pires ennemies de certains poissons, en ce moment, ou y en a-t-il d'autres encore plus redoutables?

M. Dominique Robert: C'est bien certain que les gens qui connaissent bien la région du sud du golfe du Saint-Laurent savent que la population de phoques gris a beaucoup augmenté. C'est vraiment le principal prédateur présentement dans le système. C'est l'une des grandes raisons pour lesquelles les stocks de poissons de fond et certains stocks de poissons pélagiques vont mal.

Cependant, il ne faut pas oublier les activités de la pêche. On parlait du maquereau, tout à l'heure. C'est un exemple que je connais bien parce que j'ai rédigé ma thèse sur le maquereau à l'époque où les stocks n'étaient pas encore menacés. Depuis au moins une dizaine d'années, les rapports d'évaluation de stocks de Pêches et Océans Canada mentionnent que la pression de la pêche du maquereau est trop forte. Dans les derniers rapports, on parle même de surpêche et on a mis beaucoup de temps avant qu'on en arrive à fermer cette pêche.

Tout à l'heure, on a parlé du modèle indépendant dont M. Reynolds a fait une excellente description. Il faut en arriver à une gestion qui serait plus représentative de la situation actuelle et arrêter de repousser le problème vers l'avant. Cela a fait que, cette année, soudainement, on a arrêté la pêche au maquereau, sans avertissement. C'était la bonne décision à prendre vu l'état du stock, mais je pense qu'il aurait fallu suspendre la pêche au maquereau ou la limiter grandement bien avant.

[Traduction]

Le président: Merci, madame Desbiens.

Nous passons maintenant à Mme Barron. Allez-y, madame, je vous prie.

Mme Lisa Marie Barron (Nanaimo—Ladysmith, NPD): Merci, monsieur le président, et merci à tous les témoins d'être ici aujourd'hui, tant en présentiel que virtuellement.

J'aimerais poser ma première question à M. Mordecai. Cela fait maintenant environ un an et demi, je crois, que la ministre précédente, Bernadette Jordan, a décidé de fermer les piscicultures des îles Discovery.

Je sais qu'il y a eu des recherches depuis, en particulier votre article intitulé « Aquaculture mediate global transmission of a viral pathogen to wild salmon », ainsi qu'un article récent de Kelly Bate-

men. Pourriez-vous nous en dire un peu plus sur les recherches que vous avez menées? Je suis curieuse de savoir si, à votre avis, les décisions prises actuellement reposent sur les données scientifiques les plus récentes.

M. Gideon Mordecai: Je résumerai la science en disant que nous savons que des pathogènes comme le réovirus pisciaire, le RVP, et le *Tenacibaculum* sont très courants dans les élevages; nous savons qu'ils sont transmis des fermes piscicoles aux poissons sauvages; et nous commençons à comprendre que dans certains cas — par exemple, avec le RVP, c'est très clair —, ils sont liés à la maladie.

Dans un article plus récent, qui classait tous les différents agents pathogènes et tentait de déterminer si ces agents avaient une incidence sur la survie du saumon coho ou sur son état physique — c'est-à-dire sur la santé du poisson —, les deux agents pathogènes que nous avons étudiés sont arrivés en tête: le *Tenacibaculum* et le RVP, les deux agents pathogènes les plus étroitement liés à la pisciculture.

Je pense que la science montre de plus en plus clairement qu'il y a une incidence, et nous pouvons commencer à étudier cette incidence sur les populations.

La deuxième partie de votre question portait sur le processus d'examen scientifique. J'ai constaté que, depuis la publication de l'article que vous avez mentionné sur le RVP, ces résultats ne sont pas pris en compte. Je ne vois aucune preuve qu'ils sont utilisés dans les travaux scientifiques. Il n'y a pas eu de processus officiel d'examen, et il n'y a pas beaucoup de transparence dans ce qui se passe à l'interne.

Ce que je peux vous dire, c'est que pour un virus comme le RVP et tous les liens avec la maladie que j'ai décrits, le MPO ne le considère toujours pas comme un agent pathogène. Il prend donc des décisions, parfois à l'interne, qui vont à l'encontre du consensus international sur les agents pathogènes comme le RVP.

• (1245)

Mme Lisa Marie Barron: Merci, monsieur Mordecai.

Pourriez-vous également nous en dire un peu plus sur le concept du risque minimal? Nous savons qu'il y a de nombreuses menaces différentes qui ont un effet cumulatif.

Je me demande si vous êtes d'accord avec moi dans ce que je viens de dire et si vous pouvez nous expliquer un peu comment l'application du principe du risque minimal peut avoir une incidence sur la possibilité d'utiliser des recherches comme les vôtres dans les processus décisionnels.

M. Gideon Mordecai: J'aimerais souligner que l'on n'a effectué des évaluations des risques que pour une seule espèce de saumon, et on s'attend à ce qu'il y ait des différences entre les espèces. Elles n'ont été effectuées que pour une seule population, le saumon rouge du Fraser. Il y a deux jours, j'ai participé à une table ronde ministérielle au cours de laquelle la ministre elle-même a déclaré qu'elle ne voyait pas comment ces évaluations des risques avaient pu conclure à un risque minimal alors qu'elles n'avaient pas été prises en compte dans leur ensemble.

Il y a donc clairement des problèmes dans la façon dont cette évaluation des risques a été effectuée, mais aussi dans la façon dont elle est utilisée et extrapolée à toutes les différentes espèces de saumon et, comme la ministre l'a souligné, à juste titre, dans le fait qu'elles ne sont pas considérées ensemble et que l'incidence pourrait être cumulative.

Je vais laisser plus de temps pour les questions, je pense.

Mme Lisa Marie Barron: Merci beaucoup.

Monsieur Oldford, je me demande si vous avez une idée de l'utilisation du principe du risque minimal et de son incidence sur nos processus décisionnels.

M. Greig Oldford: Je peux vous faire part de mes réflexions sur ce que j'entends aujourd'hui, à savoir qu'il est très difficile de faire la distinction entre les causes et les effets dans des situations qui présentent beaucoup de corrélations. Je pense que les scientifiques et les chercheurs ont de la difficulté sur ce plan, et que les politiciens et les gestionnaires se débattront avec ce genre de problème pendant longtemps.

Néanmoins, comme d'autres témoins l'ont mentionné, il existe des mécanismes comme le poids de la preuve. Il y a aussi l'approche de précaution, qui peut aider à naviguer dans une situation où l'incertitude est toujours présente.

Mme Lisa Marie Barron: Merci beaucoup, monsieur.

J'ai une autre question pour le monsieur Mordecai.

Pouvez-vous nous parler un peu des normes internationales dont nous devrions tenir compte dans nos processus? Je pense, par exemple, à la loi Magnuson-Stevens aux États-Unis.

Pourriez-vous nous en dire un peu plus à ce sujet? Merci.

M. Gideon Mordecai: Oui. J'aimerais moi aussi revenir sur le dernier commentaire et dire simplement qu'une relation de cause à effet n'est pas nécessaire pour prendre des mesures de précaution.

Ce que vous avez demandé est vrai. À l'échelle internationale, des processus d'examen scientifique intègrent des avis scientifiques indépendants dans la gestion des pêches. Nous voyons des exemples aux États-Unis, dans l'Union européenne, en Australie et en Nouvelle-Zélande, qui comportent cet aspect d'indépendance.

Je dirais que le Canada accuse un retard à l'échelle internationale sous ce rapport. Évidemment, tous ces processus ne sont pas forcément à l'abri de l'ingérence politique, mais la présence d'un organisme indépendant est au moins un pas dans la bonne direction. S'il y a une certaine transparence dans la prise de décisions, il est beaucoup plus facile pour d'autres chercheurs externes d'examiner le processus décisionnel.

En Europe, des groupes d'experts nommés par une commission indépendante pour trois ans donnent des avis scientifiques sur la gestion des pêches. Je pense que cela ressemble au genre d'exemple que M. Reynolds a cité en parlant du COSEPAC.

Le président: Merci, madame Barron.

Nous allons maintenant donner la parole à M. Perkins pour cinq minutes ou moins, s'il vous plaît.

M. Rick Perkins (South Shore—St. Margarets, PCC): Merci, monsieur le président.

Merci à nos témoins. La discussion a été fascinante jusqu'à présent.

Mes deux ou trois premières questions s'adressent à M. Reynolds, en tant que président du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, que nous appelons tous le COSEPAC.

Évidemment, nous nous intéressons surtout à la partie de vos travaux qui portent sur les espèces aquatiques. Lorsqu'une espèce est à l'étude dans votre processus, est-il possible qu'elle ait un certain statut d'espèce en péril dans une région du pays et pas dans une autre? Votre processus permet-il de faire cette distinction?

• (1250)

M. John Reynolds: Oui. Des espèces peuvent avoir un statut différent dans différentes régions du pays, surtout dans un pays aussi vaste et diversifié que le nôtre.

Nous prenons en compte le statut national global. Nous demandons, tout bien considéré, comment l'espèce se porte-t-elle? Par exemple, le faucon pèlerin se porte extrêmement bien dans presque tout le pays, mais on trouve certainement des endroits où il ne s'est pas remis des pesticides. Dans l'ensemble, mon comité a estimé que le faucon pèlerin, en tant qu'espèce, n'est plus menacé d'extinction. Par conséquent, nous n'avons pas besoin de faire passer cette espèce par le programme fédéral. Il y a...

M. Rick Perkins: C'est un excellent exemple qui montre que même si l'espèce est menacée dans une région, vous avez quand même procédé à une désignation globale.

Si je parlais de la civelle, dont le COSEPAC est saisi en ce moment, nous savons qu'elle éprouve quelques difficultés dans les Grands Lacs, principalement à cause des barrages hydroélectriques du Québec et de l'Ontario qui bloquent ses voies de migration vers les zones de frai. Dans le Canada atlantique, les civelles sont en très bonne santé.

La ministre a dit que tout examen de cette question par le COSEPAC doit être uniforme dans tout le pays. Diriez-vous que c'est inexact?

M. John Reynolds: C'est exact. Nous examinerions toutes les populations distinctes et la façon dont elles se portent à différents endroits, puis nous demanderions globalement comment cette espèce se porte à l'échelle du Canada.

M. Rick Perkins: D'accord.

M. John Reynolds: Puis-je ajouter un élément que j'aurais dû mentionner?

M. Rick Perkins: Je vous en prie.

M. John Reynolds: Nous examinons les espèces à un niveau inférieur à l'espèce. Nous pourrions examiner des sous-espèces ou des populations génétiquement distinctes.

Par exemple, les poissons du Canada atlantique sont forcément génétiquement distincts, ou ils pourraient bien l'être, de ceux des Grands Lacs. Dans ce cas, nous examinerions ces deux « sous-espèces », comme nous pourrions les appeler, bien que nous les appelions en réalité des « unités désignables » et nous évaluerions chacune d'entre elles séparément. L'une d'elles pourrait être inscrite sur la liste des espèces à protéger en vertu de la Loi sur les espèces en péril et l'autre pourrait être considérée comme n'étant pas en péril.

M. Rick Perkins: Merci beaucoup. C'est très important, car dans l'étude en cours, c'est la distinction que j'ai essayé de faire, mais le ministère... Je n'ai pas fait de très grands progrès à cet égard.

Avez-vous une idée du calendrier et du temps qu'il faudra? Le sort de beaucoup d'entreprises commerciales en dépend dans le Canada atlantique.

D'après ce que j'ai compris, la Food and Drug Administration prendra cette année des décisions à propos de la civelle aux États-Unis qui permettront la croissance et le développement très rapide de son exploitation dans ce pays. Nous risquons d'être laissés pour compte si nous ne terminons pas sous peu l'exercice consultatif.

M. John Reynolds: Je vois. Il faudrait que je vérifie auprès du secrétariat, car la réunion du printemps a lieu en ce moment. Je peux vous fournir cette information après la réunion, si vous le sou-

haitez. Je peux voir exactement à quelle étape du processus nous en sommes. À tout moment, nous avons environ 100 espèces qui cheminent dans notre processus, alors je n'ai pas cette information sous la main.

M. Rick Perkins: Ce serait formidable. Je vous remercie.

Ma prochaine question s'adresse à M. Robert. Vous avez mentionné que la qualité varie d'une espèce à une autre, surtout en ce qui concerne ce que vous avez l'habitude de voir dans le Canada atlantique et les recherches en cours. J'aimerais aborder deux ou trois problèmes.

Lorsqu'il s'agit de poissons pélagiques, il est évidemment très utile d'avoir un sondage acoustique complet de la biomasse. Le moment où vous le faites et la température de l'eau à ce moment, ou la biomasse reproductrice, sont des facteurs très importants. Nous n'avons pas de sondage acoustique pour un certain nombre d'espèces importantes, comme le maquereau de l'Atlantique, dont le ministère vient d'interdire la pêche. L'examen des données scientifiques provenant de l'échantillonnage reproductif effectué par le MPO au cours de la dernière décennie a montré qu'il s'agit en fait d'une eau à 8 °C dans le golfe du Saint-Laurent et non de 10 à 13 °C, une température nécessaire pour le frai. Cela sous-estime la taille potentielle de la biomasse.

Qu'en pensez-vous? Est-ce que c'est l'un des domaines dans lesquels nous sommes un peu à court en ce qui concerne la qualité des données scientifiques sur l'espèce?

• (1255)

M. Dominique Robert: Vous avez raison. Le maquereau de l'Atlantique n'a pas de sondage acoustique, mais considérant sa biologie, ce n'est pas la meilleure espèce à examiner au moyen de cette méthode. Il n'est pas doté de vessie natatoire, donc il n'est pas une bonne cible acoustique.

Le ministère effectue toutefois un relevé des oeufs. Il surveille le nombre d'oeufs pondus pendant la courte saison de frai dans le Sud du golfe du Saint-Laurent. Comme vous l'avez dit, le frai peut varier un peu d'une année à l'autre en fonction de la température. Le relevé ne varie pas dans le temps, mais il y a aussi un échantillonnage des femelles pour tenir compte de ce décalage et le corriger. Je sais que le ministère a étudié d'autres zones de frai potentielles, comme la côte Ouest de Terre-Neuve et la Nouvelle-Écosse.

À mon avis, le relevé de la biomasse du maquereau de l'Atlantique est bon, comparativement à de nombreux autres stocks de poisson-fourrage. Il y a un degré d'incertitude, mais lorsque je lis les rapports d'évaluation des stocks, j'ai tout à fait confiance dans les conclusions sur son abondance et le fait que la composante de mortalité des adultes est trop élevée à l'heure actuelle.

Le président: Merci, monsieur Robert.

Nous avons largement dépassé le temps imparti à M. Perkins.

Nous allons maintenant donner la parole à M. Morrissey pour cinq minutes ou moins, s'il vous plaît.

M. Robert Morrissey (Egmont, Lib.): Merci, monsieur le président.

J'aimerais poursuivre avec Dominique Robert sur la même question, car elle est tout à fait d'actualité dans le Canada atlantique.

Ai-je bien compris ce que vous avez dit, que la décision du ministère et de la ministre concernant l'interdiction de la pêche au maquereau était une bonne décision pour favoriser la reconstitution des stocks?

M. Dominique Robert: Oui, c'est ce que j'ai conclu. Le niveau de biomasse du stock est très bas. Le problème ne vient pas seulement de la pêche commerciale, mais aussi de la pêche d'appâts, qui n'est pas bien comptabilisée dans toutes les régions. Il est difficile d'estimer la mortalité par la pêche.

Ce sont les données scientifiques dont le MPO dispose. Nous savons que l'état de l'écosystème n'est pas très favorable à la production des bons groupes d'âge pour reconstituer le stock. La solution consiste à créer une pression de pêche aussi forte que possible et à permettre un certain niveau de biomasse de subsister. Lorsque les conditions seront de nouveau plus favorables, ce niveau de biomasse permettra de générer de nouvelles cohortes.

La décision est bonne, mais elle aurait probablement pu être prise avec plus de planification et, peut-être, avant cette année. Je pense qu'elle a été une surprise pour l'industrie, et ce n'était pas une bonne surprise.

M. Robert Morrissey: Merci, monsieur Robert.

Dans le même ordre d'idées, je suis préoccupé par la gestion des stocks de poisson en ce qui concerne les pêcheurs, les travailleurs et les collectivités, car ils dépendent de la prise des bonnes décisions par le gouvernement, par le MPO.

Quelles recommandations nous feriez-vous pour que le gouvernement règle le conflit entre les pêches, les observations locales et les données scientifiques du MPO?

Comme vous venez de le dire, la décision a été mal accueillie, mais d'après les données scientifiques indépendantes que vous avez examinées, le ministère a pris une décision prudente pour la durabilité à long terme de la ressource dont dépendent nos collectivités et nos pêcheurs.

Pouvez-vous commenter?

M. Dominique Robert: Oui, bien sûr. L'une des options qui pourraient être envisagées est la création d'une direction générale des sciences sociales au sein du ministère parce que, en réalité, nous avons parfois tendance à oublier qu'un stock de poissons n'est pas seulement un stock de poissons. Il représente parfois la vitalité et l'économie de certaines collectivités. L'examen des chiffres et l'interdiction d'une pêche auront bien sûr des répercussions sur la population.

Je ne suis pas moi-même un spécialiste des sciences sociales, mais il doit y avoir des moyens de préparer les collectivités, par exemple, en repensant peut-être le système et en permettant aux gens de pêcher plusieurs espèces, de sorte que lorsqu'une espèce se porte mal, nous pourrions peut-être avoir une certaine résilience en exploitant d'autres espèces qui se portent mieux.

C'est un peu le problème qui se pose actuellement dans le Canada atlantique. Le système est en train de passer du froid au chaud. Certaines espèces disparaissent rapidement et d'autres sont en plein essor. C'est une sorte de changement de régime qui s'accompagne d'une certaine incertitude pour nos collectivités de pêcheurs.

• (1300)

M. Robert Morrissey: Pourriez-vous commenter le fait que de nombreux témoins ont fait état de la nécessité d'une direction générale scientifique indépendante au sein du MPO et nous présenter plus tard une réponse par écrit? Quels conseils nous donneriez-vous à propos d'une telle direction générale se concentrant exclusivement sur la science pour interpréter ensuite l'information provenant de la base de connaissances, c'est-à-dire les pêcheurs et les communautés autochtones, et en tenir compte? Comment cela fonctionnerait-il? Je sais que je n'ai pas le temps maintenant, mais je serais curieux de savoir si vous pourriez nous fournir votre opinion sur papier.

Merci, monsieur Robert. Votre témoignage est fascinant.

Le président: Merci, monsieur Morrissey.

Nous allons maintenant passer à Mme Desbiens pour deux minutes et demie, s'il vous plaît.

[Français]

Mme Caroline Desbiens: Merci, monsieur le président.

Je vais poursuivre avec M. Robert.

Monsieur Robert, vous avez parlé de votre thèse sur les poissons, notamment sur le hareng et le maquereau. Depuis combien de temps constatez-vous la lecture d'une diminution de la biomasse, de la ressource?

M. Dominique Robert: Dans le cas du maquereau, la dernière forte classe d'âge qu'on a vue est celle de 1999, qui était d'ailleurs à la base de ma thèse. Depuis ce temps, nous avons eu des cohortes modérées. Depuis le début des années 2010, il n'y a eu que des cohortes faibles. Cela fait au moins 10 ou 12 ans que le recrutement est très faible et que le nombre d'adultes ne cesse de diminuer.

Dans le cas du hareng de printemps, dans le sud du golfe, cela fait plus longtemps. Nous assistons à un déclin depuis le début des années 2000. Le hareng est une espèce caractérisée par deux stocks de pontes, l'un, au printemps et l'autre, en automne. Souvent, des périodes chaudes défavorisent le hareng de printemps, ce n'est pas une surprise.

Mme Caroline Desbiens: Dites-moi, votre thèse a-t-elle été déposée? Le ministère en a-t-il tenu compte, il y a 10 ans, ou à la date où vous l'avez terminée?

M. Dominique Robert: Cela remonte à quelques années. Mes recherches étaient fondamentales et visaient à comprendre le lien entre la croissance larvaire et la survie. Nous savons maintenant que les fortes cohortes se dessinent vraiment lors du stade larvaire. Ce sont les facteurs qui favorisent ou défavorisent la survie des larves et qui agissent vraiment sur les stocks qu'on peut pêcher quatre à cinq ans plus tard.

Pour l'instant, les conditions favorisant le recrutement dans le sud du golfe ne sont pas là pour le maquereau, mais le système est très variable. Nous pouvons avoir espoir que le stock pourra revenir, mais il faut en prendre soin.

Mme Caroline Desbiens: Mon temps est terminé, n'est-ce pas, monsieur le président?

J'aurais eu des questions pour tout l'après-midi.

[Traduction]

Le président: Merci, madame Desbiens. Il ne vous reste que sept secondes.

Nous allons passer à Mme Barron pour deux minutes et demie, s'il vous plaît.

Mme Lisa Marie Barron: Merci, monsieur le président.

Avant de poser ma première question, j'aimerais vous demander: comment vous appelle-t-on généralement? Mme Moran ou Dre Moran?

Mme Kathryn Moran: C'est Dre Moran.

Mme Lisa Marie Barron: Merci, madame Moran.

Madame Moran, vous avez beaucoup parlé de l'importance de disposer de données ouvertes et librement accessibles et du fait qu'il s'agit d'un fondement essentiel pour guider les politiques et la gestion. La semaine dernière, nous avons accueilli la conseillère scientifique en chef, Mme Mona Nemer, qui a mis en évidence certains défis liés à la disponibilité de données ouvertes et accessibles.

J'aimerais que vous nous en disiez un peu plus sur la façon dont Ocean Networks Canada utilise les données gouvernementales et dont un système plus transparent faciliterait vos efforts.

• (1305)

Mme Kathryn Moran: Je vous remercie de cette question, car j'aimerais vous parler d'une expérience que nous avons vécue avec le MPO.

Après la publication du rapport de Baum et Fuller intitulé « Canada's Marine Fisheries: Status, Recovery Potential and Pathways » en 2016, les chercheurs du bureau régional du Pacifique du MPO ont collaboré avec nous. Nous avons en fait créé ce que nous avons appelé un « système de rapports scientifiques sur les pêches » qui donne suite aux recommandations formulées dans ce rapport et à certains commentaires que d'autres témoins ont faits ici. En réalité, il fournit des renseignements scientifiques, des données sur la trajectoire des espèces, la valeur économique, les espèces abondantes, les renseignements sur le cycle de vie, la géographie, etc. Il établit aussi des liens avec toutes les données ouvertes, tant au sein du gouvernement fédéral que dans les publications universitaires.

Nous l'avons créé. Parce que nous sommes une entreprise de mégadonnées, nous avons pu mettre cet outil au point. Nous en étions à la phase trois et il n'y a pas eu de mouvement depuis 2018. Nous le voyons comme un outil national qui pourrait commencer à permettre cette transparence. Il commencerait à ressembler à ce que la NOAA américaine fait dans son service des pêches. Ils ont en fait une diffusion très ouverte et transparente de données pour toutes les espèces, appelée Stock SMART. Cela nous permettrait à tous de disposer de cette information, y compris sur le manque de données d'évaluation qui a elle aussi été évoquée ici.

Je pense que cela pourrait être une voie à suivre. Nous serions heureux de travailler à nouveau avec les scientifiques de Pêches et Océans Canada dans tout le pays pour faire progresser cet outil, pour assurer cette transparence, afin que tout le monde saisisse les lacunes dans cette information et les risques que nous courons en prenant ces décisions, tant du côté des sciences sociales que des sciences pures.

Je voudrais aborder aussi le commentaire sur la possibilité de faire participer les pêcheurs eux-mêmes. Il y a un modèle aux États-Unis appelé Sea Grant qui, en fait, finance à l'échelle régionale les intérêts des pêcheurs, c'est-à-dire les travaux scientifiques dont ils ont besoin pour les aider à accroître leurs retombées économiques. Ce pourrait être un modèle à envisager.

Enfin, j'aimerais commenter le fait que nous n'aurons pas beaucoup de navires pour saisir un grand nombre de ces données en haute mer et dans certaines zones côtières et que nous ne faisons pas de progrès dans l'étude de systèmes, de véhicules de surface autonomes, parce que nous ne pouvons plus nous permettre d'exploiter ces navires avec des personnes à bord. C'est l'avenir et ce domaine a évolué au cours des trois dernières années. De nombreuses publications traitent de la façon dont ces véhicules autonomes servent maintenant à l'évaluation des stocks et à la compréhension de l'évolution des espèces en fonction des changements climatiques.

Je vous remercie.

Le président: Merci, madame Barron.

Nous allons maintenant donner la parole à M. Small pour cinq minutes ou moins, je vous en prie.

M. Clifford Small (Coast of Bays—Central—Notre Dame, PCC): Merci, monsieur le président.

Tout d'abord, monsieur le président, je vais adresser une question à M. Oldford.

Merci beaucoup, monsieur Oldford, d'avoir pris le temps de venir nous aider à réaliser notre étude, malgré votre emploi du temps chargé.

Je vous ai entendu mentionner qu'il y a une forte diminution de la population de saumon dans la mer de Salish depuis les années 1970. En quelle année les États-Unis ont-ils adopté la Marine Mammal Protection Act?

M. Greig Oldford: Je ne suis pas sûr à 100 %, mais je pense que c'était au début des années 1970.

M. Clifford Small: C'était peut-être en 1972. Je ne suis pas sûr, mais c'était dans les années 1970.

Avant l'adoption de la Marine Mammal Protection Act... Nous savons tous que les pinnipèdes sont de grands prédateurs du saumon. Pensez-vous que l'élimination des contrôles sur la population de pinnipèdes a eu une incidence sur la prédation dans la région côtière de la Colombie-Britannique?

M. Greig Oldford: Je peux tenter de répondre à votre question.

Selon les faits dont nous disposons sur les pinnipèdes de la mer de Salish, leur nombre a augmenté depuis le début des années 1970. Il y avait peut-être quelques milliers de phoques communs, par exemple, et aujourd'hui, il y en a peut-être plus de 40 000. Il y a eu une très forte augmentation.

Cette augmentation s'est produite parallèlement à celle de nombreux autres mammifères marins de la Colombie-Britannique, comme les épaulards, les lions de mer, les loutres de mer et la baleine à bosse. L'épaulard de Bigg ou les migrants de la côte Ouest sont aussi des prédateurs de pinnipèdes, ce qui explique la forte augmentation des individus dans ces groupes.

Vous avez mentionné qu'ils s'attaquent au saumon. Nous savons que les saumons cohos et quinnats juvéniles représentent de 1 % à peut-être 6 % du régime alimentaire du phoque commun. Il y a là un degré d'incertitude. Pour les pinnipèdes de la Colombie-Britannique, contrairement à la plupart des prédateurs, nous avons une bonne série chronologique de longue durée sur leurs populations.

• (1310)

M. Clifford Small: Je me rends compte que le saumon ne représente pas une grande partie du régime alimentaire des pinnipèdes, mais il n'est pas nécessaire que ce soit beaucoup lorsque vous avez des espèces menacées comme la truite arc-en-ciel et le saumon en Colombie-Britannique.

Pensez-vous que la ministre a reçu une recommandation selon laquelle une certaine forme de gestion des populations de pinnipèdes s'impose pour protéger les espèces de salmonidés en Colombie-Britannique et, en fait, dans le Canada atlantique également?

M. Greig Oldford: Oui, je crois savoir que cela a été proposé ou présenté à la ministre.

M. Clifford Small: C'est intéressant.

Monsieur le président, ma prochaine question s'adresse à M. Reynolds. Il a beaucoup parlé du pou de mer. Si j'étais un saumon, je craindrais beaucoup plus d'être poursuivi par un pinnipède que par un pou de mer. Vous avez aussi parlé des compromis à faire dans certaines décisions de gestion. Pourriez-vous nous donner un exemple d'un compromis qui pourrait être fait en ce qui concerne le risque que les pinnipèdes représentent pour la population de salmonidés?

M. John Reynolds: Vous cherchez à savoir quel serait le désavantage de contrôler les pinnipèdes?

M. Clifford Small: Je vous ai entendu mentionner les personnes lésées par les compromis et les décisions. Quelle répercussion le contrôle des populations de pinnipèdes pourrait-il avoir pour les humains?

M. John Reynolds: Je n'en suis pas sûr. Je ne suis pas un expert en matière de pinnipèdes. Je ne les ai jamais étudiés, donc je ne sais pas vraiment quel serait le compromis à faire, mais je peux voir où vous voulez en venir lorsque nous comparons, disons, le compromis des moyens de subsistance touchés par la réduction de la pêche et ainsi de suite. Je ne vois pas ce genre de compromis, mais sinon, je pense que le plus grand obstacle pourrait être l'inquiétude de nombreux membres du public qui aiment les pinnipèdes.

M. Clifford Small: Ils auraient de la peine.

M. John Reynolds: Oui, et comment la ministre l'évalue, bien sûr... C'est une question difficile à traiter et pas vraiment une question scientifique.

M. Clifford Small: Eh bien, nous sommes tous des créatures.

Le président: Merci, monsieur Small. Cinq minutes, ça semble court quand on s'amuse.

Nous allons maintenant passer à M. Hanley pour cinq minutes ou moins.

Allez-y, je vous en prie.

M. John Reynolds: Monsieur le président, je suis désolé. C'est John Reynolds.

Le président: Oui.

M. John Reynolds: Je suis désolé, mais malheureusement, je dois vraiment retourner à ma réunion du COSEPAC, alors si vous êtes d'accord, j'aimerais qu'on me permette de me décrocher de la ligne.

Le président: Oui, c'est une bonne analogie pour ce comité de laisser quelqu'un se décrocher.

Des voix: Oh, oh!

Le président: Je vous remercie de votre participation. Elle a été grandement appréciée et n'hésitez pas à vous déconnecter quand vous le voulez.

Nous allons maintenant donner la parole à M. Hanley pour cinq minutes ou moins.

Allez-y, je vous en prie.

M. Brendan Hanley (Yukon, Lib.): Merci à M. Reynolds et à tous nos autres témoins fascinants. Quand on pense qu'il y a six mois, je n'aurais pas su vous dire ce qu'est un pinnipède.

Monsieur le président, je partagerai mon temps de parole avec Mme May, j'aurais donc deux minutes et demie.

Je veux revenir à M. Oldford.

Merci d'être ici. Je remarque dans votre biographie que vos intérêts de recherche comprennent l'estimation des paramètres, l'analyse des incertitudes et la modélisation des réseaux écologiques. Il semble que ce rapport d'avis scientifiques soit l'une des clés de voûte de la conversion des données scientifiques du MPO en options et en recommandations. Toutefois, comme la qualité de la science varie et que les données sont incertaines, je me demande si vous pouvez décrire certains défis que pose la compilation des incertitudes et des incohérences dans des avis fondés sur la science, et comment vous utiliseriez des outils comme l'analyse d'incertitudes et l'estimation des paramètres pour éclairer ces avis.

M. Greig Oldford: Il n'est pas facile de s'y retrouver. Surtout en écologie, les séries chronologiques et les données dont nous disposons sont souvent très rares, même si nous commençons à avoir de bons exemples de séries chronologiques de longue durée avec lesquelles nous pouvons travailler et que nous essayons d'incorporer dans les modèles. Ces séries chronologiques et ces observations ne nous parviennent pas avec une bonne compréhension de l'erreur qu'elles comportent, ce qui pose un certain problème lorsqu'il s'agit d'attribuer, par exemple, une probabilité ou une vraisemblance précise à, disons, une stratégie de gestion que la direction souhaite évaluer. Des défis permanents se posent dans ce contexte et je pense qu'ils seront peut-être toujours présents.

L'autre chose que j'aimerais dire à ce sujet est presque une mise en garde. La modélisation par simulation et la modélisation informatique jouent un rôle très important dans l'écologie marine, en partie parce qu'il est impossible d'isoler les variables. Nous ne pouvons pas faire des expériences contrôlées aussi facilement. Au bout du compte, ce ne sont que des modèles.

• (1315)

M. Brendan Hanley: C'est vrai. Je vous remercie beaucoup.

Je vais céder le reste de mon temps de parole à Mme May.

Mme Elizabeth May (Saanich—Gulf Islands, PV): Merci beaucoup, monsieur Hanley, de m'avoir cédé un peu de votre temps.

Avec deux minutes et demie, je vais essayer de poser deux questions à deux témoins différents, alors croisons-nous les doigts.

Tout d'abord, madame Moran, les preuves et les recommandations que vous nous avez présentées, en vous appuyant sur votre expérience à la Maison Blanche, comprenaient la suggestion que nous examinions ce que nous pourrions faire de mieux à propos de notre littéral océanique le plus négligé et de l'océan dans l'Arctique. M. Robert a aussi mentionné que les lacunes en matière de données pour les pêcheries de l'Arctique sont assez importantes.

Brièvement, pourriez-vous nous donner un peu plus de détail sur ce que le gouvernement fédéral devrait faire en ce qui concerne l'Arctique, à votre avis?

Mme Kathryn Moran: Oui, merci.

Très brièvement, je pense que de nombreux ministères fédéraux s'intéressent à l'Arctique. Comme nous en avons fait l'expérience à Ocean Networks Canada, nous exploitons des infrastructures qui profitent à de nombreux ministères fédéraux. Nous devons utiliser notre argent judicieusement pour mettre en place le plus grand nombre possible de systèmes autonomes dans l'Arctique qui fournissent ensuite de l'information dans le cadre de ces mandats. Par exemple, la connaissance de la situation est essentielle dans l'Arctique, tout comme la compréhension des changements climatiques et des pêches. Il s'agit de réunir ces acteurs, de répertorier les besoins, puis de mettre en place des systèmes.

Dans de nombreuses régions côtières, de nombreux systèmes doivent être autonomes pour recueillir cette information.

Mme Elizabeth May: Merci.

Mesdames et messieurs, j'ai eu la chance de visiter fréquemment Ocean Networks Canada et c'est hallucinant de voir ce que leur équipement peut faire en matière de détection au fond de l'océan.

Ma question pour M. Mordecai porte sur son commentaire selon lequel un problème de conflit d'intérêts supprime la science au MPO, surtout en ce qui concerne l'orthoréovirus pisciaire et le pou de mer. Nous avons aussi entendu des preuves de suppression de la science concernant la truite arc-en-ciel anadrome du Fraser intérieur.

Monsieur Mordecai, vous n'êtes peut-être pas en mesure de faire des hypothèses sur ce sujet, mais que diable, quelle serait la nature du conflit d'intérêts au sein du Ministère qui est censé protéger nos pêches et notre littoral et qui finit par opter pour un processus de fabrication de preuves fondées sur des décisions au lieu de ce que nous voulons, un processus décisionnel fondé sur les preuves?

M. Gideon Mordecai: Je dirais que le conflit se résume à la dualité du mandat du MPO, qui est évidemment de s'occuper du poisson sauvage et des pêches, mais aussi de réglementer et de promouvoir l'aquaculture. Ces deux mandats s'affrontent parfois, et c'est là que le conflit surgit.

Mme Elizabeth May: Mon temps est écoulé. Je vous remercie, monsieur le président.

Le président: Vous avez légèrement dépassé votre temps de parole, mais nous ne vous en tiendrons pas rigueur aujourd'hui.

Nous devons maintenant clore la séance car, bien sûr, M. Zimmer nous a remis un avis de motion que nous devons examiner.

Nous allons remercier nos témoins pour leur participation éclairée au Comité. Ces témoignages et ces renseignements ont été absolument fantastiques. C'était très bien, y compris la partie sur les phoques et le pou de mer.

Je vais donner à nos témoins un moment pour se déconnecter et nous allons passer aux travaux du Comité pour examiner la motion de M. Zimmer.

Je pense que tout le monde s'est déconnecté, monsieur Zimmer, mais je dirai dès le départ qu'étant donné que votre avis de motion n'était pas le sujet du jour...

M. Bob Zimmer (Prince George—Peace River—Northern Rockies, PCC): Oui.

Le président: ... je vais demander le consentement unanime pour que vous puissiez la présenter. Je ne pense pas que cela vous posera beaucoup de problèmes.

Ai-je le consentement unanime pour que M. Zimmer puisse présenter sa motion?

Très bien.

Vous pouvez y aller, monsieur.

● (1320)

M. Bob Zimmer: Merci à tous.

J'espère que vous avez vu la motion. Nous l'avons envoyée la semaine dernière. Je vais simplement la lire:

Que le Comité demande au directeur parlementaire du budget de préparer une recherche et une analyse comparative des budgets des dépenses pour le ministère des Pêches et des Océans commençant au moins dès 2015-2016 à 2022-2023, et que le Comité demande que cette recherche et cette analyse comparative soient soumises au Comité dans un délai de 60 jours à la suite de l'adoption de cette motion.

En fait, l'essentiel de cette motion, mesdames et messieurs, correspond à la pratique habituelle de mon bureau. Nous rencontrons le DPB, surtout dans mon rôle de porte-parole — je suis le porte-parole pour d'autres dossiers — et nous avons simplement une petite conversation avec le DPB. Nous avons posé quelques questions à propos de Pêches et Océans, en ce sens que cette analyse comparative n'a pas été faite, et que je devais venir au Comité simplement pour demander qu'ils fassent leur travail à ce sujet.

Je ne pense pas qu'il y ait là quoi que ce soit qui puisse préoccuper l'un d'entre vous, si ce n'est que de jeter simplement un coup d'oeil sur la nature des dépenses.

Je pense que Mme Barron voulait faire un commentaire, par l'entremise de la présidence.

Le président: Madame Barron, vous avez levé la main.

Mme Lisa Marie Barron: Oui, je vous remercie.

Monsieur le président, j'ai une question pour M. Zimmer ainsi qu'un amendement qui a été distribué. Je vais peut-être poser la question en premier et attendre que vous me fassiez signe pour que j'aborde l'amendement.

Je suis curieuse de savoir quelles seront les prochaines étapes après cette motion. Est-ce que nous voulons que le directeur parlementaire du budget compare et parle de l'information qui est recueillie? Quelles sont les prochaines étapes?

M. Bob Zimmer: Je ne crois pas que cela fasse partie du processus. Il s'agirait simplement de nous présenter le rapport de ce qu'il trouvera. Le DPB n'est pas qu'une seule personne, c'est un ministère, mais nous demanderions simplement que le rapport nous soit fourni.

Je n'envisage pas qu'il compare. Cela pourrait en faire partie, mais ce n'est pas ce que demande la motion.

Mme Lisa Marie Barron: D'accord. Je vous remercie.

Le président: Essentiellement, la motion leur demande de préparer un rapport en fonction de la motion.

M. Bob Zimmer: Oui, c'est exact.

Mme Lisa Marie Barron: Merci.

Puis-je parler de l'amendement?

Le président: Oui. La motion a été proposée. Vous pouvez certainement proposer un amendement.

Allez-y, madame Desbiens.

[Français]

Mme Caroline Desbiens: Je veux simplement signaler que nous n'avons pas reçu l'amendement. Il serait bon que nous le recevions dans les deux langues officielles.

[Traduction]

M. Bob Zimmer: Elle pose une question sur l'amendement. Elle ne l'a pas reçu, parce qu'il n'a pas encore été présenté.

Mme Lisa Marie Barron: Pour préciser, je crois savoir que la greffière a reçu l'amendement.

Le président: Oui, mais elle ne peut pas le distribuer tant que vous ne l'avez pas proposé.

Mme Lisa Marie Barron: Puis-je proposer l'amendement, s'il vous plaît?

Le président: Et l'amendement est...

Mme Lisa Marie Barron: Voulez-vous que je lise le texte en entier?

Je vais lire l'amendement en entier, qui comprend la modification:

Que le Comité demande au directeur parlementaire du budget de préparer une recherche et une analyse comparative des budgets des dépenses pour le ministère des Pêches et des Océans commençant au moins dès 2011-2012 à 2022-2023, et que le Comité demande que cette recherche et cette analyse comparative soient soumises au Comité dans un délai de 60 jours à la suite de l'adoption de cette motion.

Donc, on changerait « 2015-2016 » pour « 2011-2012 ».

Monsieur le président, puis-je parler de l'amendement?

Le président: Vous pouvez, je suppose, si vous voulez expliquer pourquoi vous proposez l'amendement.

Mme Lisa Marie Barron: Je vous remercie. Je tiens simplement à m'assurer de respecter le processus.

Il s'agit d'un changement très mineur. Il s'agit simplement de modifier les dates. La raison en est que j'appuie la motion et que je

conviens que nous avons besoin d'une analyse comparative. Nous savons que les changements se produisent très lentement à partir des décisions que nous prenons aujourd'hui. Il faut parfois plusieurs années pour qu'elles portent leurs fruits. Je pense qu'en prolongeant la durée de l'étude, nous obtiendrons des renseignements plus utiles.

Le président: Nous avons tous entendu l'amendement et son explication.

Je sais que nous sommes très pressés par le temps pour l'adopter. Je ne vois pas de mains levées pour poursuivre la discussion.

Pouvons-nous voter sur l'amendement, s'il vous plaît? À moins qu'il ne puisse être adopté à l'unanimité, ou avec dissidence, ou...

Tous les pouces sont levés.

(L'amendement est adopté.)

(La motion amendée est adoptée.)

Le président: Les deux sont adoptés à l'unanimité. Excellent. Si cela pouvait être aussi facile pour tous les votes.

Une voix: C'est grâce au président.

Des voix: Oh, oh!

Le président: Oh, certainement.

Allez-y, monsieur Arnold.

• (1325)

M. Mel Arnold: Avant de lever la séance, monsieur le président, puisque nous poursuivons l'étude scientifique, j'aimerais demander si la ministre a déjà été invitée à cette étude en cours.

La greffière du Comité (Mme Tina Miller): Je croyais qu'il était entendu qu'elle serait invitée vers la fin de l'étude. Comme l'horaire a été un peu étalé à cause des rapports provisoires, il faudra attendre un peu. Je ne sais pas quand exactement, mais vers la fin, c'est certain.

M. Mel Arnold: Merci beaucoup.

Le président: Merci, monsieur Arnold.

M. Bob Zimmer: Je tiens simplement à vous remercier, monsieur le président, et à remercier tout le monde.

Le président: Je vous en prie. Merci, monsieur Zimmer.

Je tiens à remercier tout le personnel qui a participé à la réunion d'aujourd'hui, en particulier nos interprètes, notre greffière, nos analystes et tous ceux qui nous épaulent individuellement.

La séance est levée.

Publié en conformité de l'autorité
du Président de la Chambre des communes

PERMISSION DU PRÉSIDENT

Les délibérations de la Chambre des communes et de ses comités sont mises à la disposition du public pour mieux le renseigner. La Chambre conserve néanmoins son privilège parlementaire de contrôler la publication et la diffusion des délibérations et elle possède tous les droits d'auteur sur celles-ci.

Il est permis de reproduire les délibérations de la Chambre et de ses comités, en tout ou en partie, sur n'importe quel support, pourvu que la reproduction soit exacte et qu'elle ne soit pas présentée comme version officielle. Il n'est toutefois pas permis de reproduire, de distribuer ou d'utiliser les délibérations à des fins commerciales visant la réalisation d'un profit financier. Toute reproduction ou utilisation non permise ou non formellement autorisée peut être considérée comme une violation du droit d'auteur aux termes de la Loi sur le droit d'auteur. Une autorisation formelle peut être obtenue sur présentation d'une demande écrite au Bureau du Président de la Chambre des communes.

La reproduction conforme à la présente permission ne constitue pas une publication sous l'autorité de la Chambre. Le privilège absolu qui s'applique aux délibérations de la Chambre ne s'étend pas aux reproductions permises. Lorsqu'une reproduction comprend des mémoires présentés à un comité de la Chambre, il peut être nécessaire d'obtenir de leurs auteurs l'autorisation de les reproduire, conformément à la Loi sur le droit d'auteur.

La présente permission ne porte pas atteinte aux privilèges, pouvoirs, immunités et droits de la Chambre et de ses comités. Il est entendu que cette permission ne touche pas l'interdiction de contester ou de mettre en cause les délibérations de la Chambre devant les tribunaux ou autrement. La Chambre conserve le droit et le privilège de déclarer l'utilisateur coupable d'outrage au Parlement lorsque la reproduction ou l'utilisation n'est pas conforme à la présente permission.

Aussi disponible sur le site Web de la Chambre des communes à l'adresse suivante :
<https://www.noscommunes.ca>

Published under the authority of the Speaker of
the House of Commons

SPEAKER'S PERMISSION

The proceedings of the House of Commons and its committees are hereby made available to provide greater public access. The parliamentary privilege of the House of Commons to control the publication and broadcast of the proceedings of the House of Commons and its committees is nonetheless reserved. All copyrights therein are also reserved.

Reproduction of the proceedings of the House of Commons and its committees, in whole or in part and in any medium, is hereby permitted provided that the reproduction is accurate and is not presented as official. This permission does not extend to reproduction, distribution or use for commercial purpose of financial gain. Reproduction or use outside this permission or without authorization may be treated as copyright infringement in accordance with the Copyright Act. Authorization may be obtained on written application to the Office of the Speaker of the House of Commons.

Reproduction in accordance with this permission does not constitute publication under the authority of the House of Commons. The absolute privilege that applies to the proceedings of the House of Commons does not extend to these permitted reproductions. Where a reproduction includes briefs to a committee of the House of Commons, authorization for reproduction may be required from the authors in accordance with the Copyright Act.

Nothing in this permission abrogates or derogates from the privileges, powers, immunities and rights of the House of Commons and its committees. For greater certainty, this permission does not affect the prohibition against impeaching or questioning the proceedings of the House of Commons in courts or otherwise. The House of Commons retains the right and privilege to find users in contempt of Parliament if a reproduction or use is not in accordance with this permission.

Also available on the House of Commons website at the following address: <https://www.ourcommons.ca>