



Second Session  
Thirty-ninth Parliament, 2007-08

## SENATE OF CANADA

---

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on*

# Fisheries and Oceans

*Chair:*

The Honourable BILL ROMPKEY, P.C.

---

Thursday, May 1, 2008  
Tuesday, May 6, 2008

---

**Issue No. 8**

### **Eleventh and twelfth meetings on:**

Issues relating to the federal government's current  
and evolving policy framework for managing Canada's  
fisheries and oceans

---

WITNESSES:  
(See back cover)

Deuxième session de la  
trente-neuvième législature, 2007-2008

## SÉNAT DU CANADA

---

*Délibérations du Comité  
sénatorial permanent des*

# Pêches et des océans

*Président :*

L'honorable BILL ROMPKEY, C.P.

---

Le jeudi 1<sup>er</sup> mai 2008  
Le mardi 6 mai 2008

---

**Fascicule n° 8**

### **Onzième et douzième réunions concernant :**

Les questions relatives au cadre stratégique actuel,  
en évolution, du gouvernement fédéral pour la gestion  
des pêches et des océans du Canada

---

TÉMOINS :  
(Voir à l'endos)

THE STANDING SENATE COMMITTEE ON  
FISHERIES AND OCEANS

The Honourable Bill Rompkey, P.C., *Chair*

The Honourable Ethel Cochrane, *Deputy Chair*

and

The Honourable Senators:

Adams	Hubley
Campbell	Johnson
Comeau	* LeBreton, P.C.
Cowan	(or Comeau)
Gill	Meighen
* Hervieux-Payette, P.C.	Robichaud, P.C.
(or Tardif)	Watt

\*Ex officio members

(Quorum 4)

LE COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DES  
PÊCHES ET DES OCÉANS

*Président* : L'honorable Bill Rompkey, C.P.

*Vice-présidente* : L'honorable Ethel Cochrane

et

Les honorables sénateurs :

Adams	Hubley
Campbell	Johnson
Comeau	* LeBreton, C.P.
Cowan	(ou Comeau)
Gill	Meighen
* Hervieux-Payette, C.P.	Robichaud, C.P.
(ou Tardif)	Watt

\*Membres d'office

(Quorum 4)

**MINUTES OF PROCEEDINGS**

OTTAWA, Thursday, May 1, 2008  
(12)

[*English*]

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day at 10:49 a.m., in room 160-S, Centre Block, the chair, the Honourable Bill Rompkey, P.C., presiding.

*Members of the committee present:* The Honourable Senators Adams, Cochrane, Comeau, Cook, Hubley, Meighen, Robichaud, P.C. and Rompkey, P.C. (8).

*In attendance:* Claude Emery, Analyst, Parliamentary Information and Research Services, Library of Parliament.

*Also present:* The official reporters of the Senate.

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Wednesday, November 21, 2007, the committee continued its study on issues relating to the federal government's current and evolving policy framework for managing Canada's fisheries and oceans. (*For complete text of order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 1.*)

**WITNESSES:***Fisheries and Oceans Canada:*

Michelle Wheatley, Regional Director, Science, Central and Arctic Region;

K. Burt Hunt, Regional Director, Fisheries and Aquaculture Management, Central and Arctic Region.

The chair made a statement.

Mr. Hunt and Ms. Wheatley each made a statement and answered questions.

At 12:26 p.m., the Honourable Senator Cochrane took the chair.

At 12:33 p.m., the committee adjourned to the call of the chair.

*ATTEST:*

OTTAWA, Tuesday, May 6, 2008  
(13)

[*English*]

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day at 6:15 p.m., in room 9, Victoria Building, the chair, the Honourable Bill Rompkey, P.C., presiding.

*Members of the committee present:* The Honourable Senators Adams, Cook, Cochrane, Comeau, Cowan, Hubley, Robichaud, P.C., Rompkey, P.C. and Watt (9).

**PROCÈS-VERBAUX**

OTTAWA, le jeudi 1<sup>er</sup> mai 2008  
(12)

[*Traduction*]

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui, à 10 h 49, dans la pièce 160-S de l'édifice du Centre, sous la présidence de l'honorable Bill Rompkey, C.P. (*président*).

*Membres du comité présents :* Les honorables sénateurs Adams, Cochrane, Comeau, Cook, Hubley, Meighen, Robichaud, C.P., et Rompkey, C.P. (8).

*Également présent :* Claude Emery, analyste, Service d'information et de recherche parlementaires, Bibliothèque du Parlement.

*Aussi présents :* Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le mercredi 21 novembre 2007, le comité poursuit son examen des questions relatives au cadre stratégique actuel, en évolution, du gouvernement fédéral pour la gestion des pêches et des océans du Canada. (*L'ordre de renvoi figure au fascicule n° 1 des délibérations du comité.*)

**TÉMOINS :***Pêches et Océans Canada :*

Michelle Wheatley, directrice régionale, Sciences, Régions du Centre et de l'Arctique;

K. Burt Hunt, directeur régional, Gestion des pêches et de l'aquaculture, région du Centre et de l'Arctique.

Le président fait une déclaration.

M. Hunt et Mme Wheatley font une déclaration et répondent aux questions.

À 12 h 26, l'honorable sénateur Cochrane assume la présidence.

À 12 h 33, le comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

*ATTESTÉ :*

OTTAWA, le mardi 6 mai 2008  
(13)

[*Traduction*]

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui, à 18 h 15, dans la pièce 9 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Bill Rompkey, C.P. (*président*).

*Membres du comité présents :* Les honorables sénateurs Adams, Cook, Cochrane, Comeau, Cowan, Hubley, Robichaud, C.P., Rompkey, C.P., et Watt (9).

*In attendance:* Claude Emery, Analyst, Parliamentary Information and Research Services, Library of Parliament.

*Also present:* The official reporters of the Senate.

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Wednesday, November 21, 2007, the committee continued its study on issues relating to the federal government's current and evolving policy framework for managing Canada's fisheries and oceans. (*For complete text of order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 1.*)

*WITNESSES:*

*As Individuals:*

Donat Pharand, Professor Emeritus, Faculty of Law, University of Ottawa;

Denis Grégoire de Blois.

The chair made a statement.

Mr. Pharand made a statement and answered questions.

At 8:30 p.m., the committee adjourned to the call of the chair.

*ATTEST:*

*Également présent :* Claude Emery, analyste, Service d'information et de recherche parlementaires, Bibliothèque du Parlement.

*Aussi présents :* Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le mercredi 21 novembre 2007, le comité poursuit son examen des questions relatives au cadre stratégique actuel, en évolution, du gouvernement fédéral pour la gestion des pêches et des océans du Canada. (*L'ordre de renvoi figure au fascicule n° 1 des délibérations du comité.*)

*TÉMOINS :*

*À titre personnel :*

Donat Pharand, professeur émérite, faculté de droit, Université d'Ottawa;

Denis Grégoire de Blois.

Le président fait une déclaration.

M. Pharand fait une déclaration et répond aux questions.

À 20 h 30, le comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

*ATTESTÉ :*

*La greffière du comité,*

Lynn Gordon

*Clerk of the Committee*

**EVIDENCE**

OTTAWA, Thursday, May 1, 2008

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day at 10:49 a.m. to examine and report on issues relating to the federal government's current and evolving policy framework for managing Canada's fisheries and oceans. Topic: Arctic Study.

**Senator Bill Rompkey** (*Chair*) in the chair.

[*English*]

**The Chair:** Honourable senators, today the Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans is meeting to discuss our study of the emerging government policy with particular focus now on the Arctic and, more specifically, a focus on the role of the Canadian Coast Guard.

My name is Bill Rompkey and I represent Newfoundland and Labrador. I would like to identify those in attendance today: Senator Adams from Nunavut; Senator Robichaud from New Brunswick; Senator Meighen from Ontario; and Senator Comeau, the Deputy Leader of the Government in the Senate and a former distinguished chair of this committee.

As I indicated, we are discussing government policy with a focus on the Arctic and a specific focus on the role of the Coast Guard. To date, we have heard from a present and a former director of the Coast Guard. We have also heard from Dr. Michael Byers, from the University of British Columbia; Dr. Rob Huebert, from the University of Calgary; Mr. Duane Smith, President of the Inuit Circumpolar Council; Dr. Scott Borgerson, former member of the U.S. Coast Guard, who gave us a very interesting presentation; and representatives from Nunavut Tunngavik Incorporated and Inuit Tapiriit Kanatami.

It is my pleasure to welcome our witnesses today from Fisheries and Oceans Canada, Ms. Michelle Wheatley, Regional Director, Science, Central and Arctic Region; and Mr. Burt Hunt, Regional Director, Fisheries and Aquaculture Management, Central and Arctic Region. Welcome to the committee.

Before we begin, I propose a 10-minute limit on questioning per senator, not precluding a second round. Honourable senators, is it agreed that we set a 10-minute time limit for questioning with the understanding that there can be a second round?

**Hon. Senators:** Agreed.

**The Chair:** I would like to set some context for our meeting this morning, because we have had studies on Nunavut. The former chair of the committee will know that a solid report was prepared on Nunavut, and we have had some hearings on this more recently.

As we understand it, the northern situation is as follows: no saltwater inshore or mid-shore fishery to speak of; no federal wharfs; still only a small share of turbot and shrimp resources

**TÉMOIGNAGES**

OTTAWA, le jeudi 1<sup>er</sup> mai 2008

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui à 10 h 49 afin d'examiner, pour en faire rapport, les questions relatives au cadre stratégique actuel, en évolution, du gouvernement fédéral pour la gestion des pêches et océans du Canada. Sujet : étude sur l'Arctique.

**Le sénateur Bill Rompkey** (*président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

**Le président :** Honorables sénateurs, le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui dans le cadre de son étude de la politique émergente du gouvernement particulièrement centrée sur l'Arctique et, plus précisément, sur le rôle de la Garde côtière canadienne.

Mon nom est Bill Rompkey et je représente Terre-Neuve-et-Labrador. Je voudrais identifier les personnes présentes aujourd'hui : le sénateur Adams, du Nunavut; le sénateur Robichaud, du Nouveau-Brunswick; le sénateur Meighen, de l'Ontario, et le sénateur Comeau, leader adjoint du gouvernement au Sénat et éminent ex-président de notre comité.

Comme je l'ai mentionné, nous abordons la politique du gouvernement en mettant l'accent sur l'Arctique et, plus précisément, sur le rôle de la Garde côtière. Jusqu'à maintenant, nous avons entendu l'ancien directeur et le directeur actuel de la Garde côtière. Nous avons aussi entendu M. Michael Byers, de l'Université de la Colombie-Britannique; M. Rob Huebert, de l'Université de Calgary; M. Duane Smith, président du Conseil circumpolaire inuit; M. Scott Borgerson, ancien membre de la Garde côtière américaine, qui nous a présenté un exposé très intéressant, ainsi que des représentants de Nunavut Tunngavik Incorporated et de Inuit Tapiriit Kanatami.

Je suis heureux d'accueillir aujourd'hui des représentants de Pêches et Océans Canada : Mme Michelle Wheatley, directrice régionale, Sciences, région du Centre et de l'Arctique, et M. Burt Hunt, directeur régional, Gestion des pêches et de l'aquaculture, région du Centre et de l'Arctique. Je vous souhaite la bienvenue au comité.

Avant de commencer, je propose de limiter à dix minutes le temps alloué à chaque sénateur pour poser des questions, sans écarter la possibilité d'un deuxième tour. Honorables sénateurs, êtes-vous d'accord pour limiter à dix minutes le temps alloué aux questions de chacun, avec la possibilité qu'il y ait un deuxième tour?

**Des voix :** D'accord.

**Le président :** J'aimerais établir le contexte de la réunion de ce matin car nous avons déjà effectué des études sur le Nunavut. Comme l'ancien président du comité le sait pertinemment, le comité a déjà rédigé un rapport de fond sur le Nunavut. De plus, nous avons tenu des audiences à ce sujet récemment.

D'après ce que nous savons, la situation dans le Nord est la suivante : pratiquement pas de pêche intérieure ou mi-hauturière en eau salée; aucun quai fédéral; une maigre récolte de flétan noir

adjacent to Nunavut; and no major development effort. Nunavut has a lot of adjacent turbot and shrimp resources and has co-management. They parcel out the Nunavut quota among different interests, including the Baffin Fisheries Coalition. Fisheries and Oceans Canada, DFO, decides how big the overall Nunavut quota is, and boats from elsewhere come and fish at least a portion of that quota. With respect to inshore and mid-shore development work, there has been some small-scale test fisheries but never a major effort.

The territory and the department have not come up, as far as we can tell, with a thorough and concerted research and development effort comparable to that of the southern fisheries after the Second World War.

One might ask who controls small-craft harbours' money. Is it Winnipeg or Ottawa? The last federal budget promised an \$8-million harbour in Pangnirtung, but that is only one of the seven that a federal-territorial study agreed would be appropriate. I would hope that we can avail ourselves of that knowledge in our questions.

**K. Burt Hunt, Regional Director, Fisheries and Aquaculture Management, Central and Arctic Region, Fisheries and Oceans Canada:** Dr. Wheatley and I are pleased to have this opportunity to speak with you today. I met several of you during your earlier committee visit to Iqaluit when I was the area director there. In particular, I recall a wonderful picnic we had with the group and the community. I recognize three senators here today who were at that picnic on the beautiful Sylvia Grinnell River that runs close to Iqaluit. I am pleased to meet my friend Senator Adams again, after seeing him frequently for several years but not at all for the last three years. I have been on a small leave of absence from the government for a couple of years. Young though Senator Adams is, we go back a few years and have some things and time in common.

We understand that the committee is planning a trip to the Eastern Arctic, in particular to East Baffin communities. I understand you are looking at an agenda for that trip. We also understand that you would like us to brief you on the topical fisheries issues that you might encounter during that visit and otherwise. We have started with an indication of how business is done in the North. Mr. Chair, you mentioned co-management, and I will address that. I will begin speaking very generally, and then we will get to the more specific issues with regard to the Eastern Arctic. The East Baffin communities will be mentioned during that discussion.

Dr. Wheatley will follow me to provide an overview of science activities and issues of import to them and to Nunavummiut in the course of her presentation and the ensuing discussion. With your agreement, we will make our presentations, after which we will be pleased to elaborate further as you see fit and answer the questions in the fashion that you have described.

et de crevette dans les eaux adjacentes au Nunavut et aucune initiative de développement d'envergure. Le Nunavut dispose d'intéressantes ressources contiguës de crevette et de flétan noir et applique la cogestion. Le quota du Nunavut a été réparti entre différents intérêts, dont la Baffin Fisheries Coalition. Pêches et Océans Canada, MPO, établit le quota global du Nunavut, et des bateaux d'ailleurs peuvent venir pêcher au moins une partie de ce quota. Pour ce qui est du développement des pêches côtières et mi-hauturières, on a bien fait certains essais de pêche modestes, mais aucun effort d'envergure.

Pour autant que nous le sachions, ni le territoire ni le ministère n'ont déployé des efforts de développement et de recherche sérieux et concertés, comme on l'a fait pour les pêches dans le Sud après la Seconde Guerre mondiale.

Il y a lieu de se demander qui contrôle l'argent consacré aux ports pour petits bateaux. Est-ce Winnipeg ou Ottawa? Dans son dernier budget, le gouvernement fédéral a promis de construire à Pangnirtung un port de 8 millions de dollars, mais ce n'est qu'une des sept installations portuaires dont la nécessité a été établie dans une étude fédérale-territoriale. J'espère qu'à l'issue de nos échanges, nous serons en possession de cette information.

**K. Burt Hunt, directeur régional, Gestion des pêches et de l'aquaculture, région du Centre et de l'Arctique, Pêches et Océans Canada :** Mme Wheatley et moi sommes heureux d'avoir l'occasion de prendre la parole devant le comité aujourd'hui. J'ai déjà rencontré plusieurs d'entre vous lors d'une visite précédente du comité à Iqaluit, lorsque j'y étais directeur de zone. Je me souviens notamment d'un merveilleux pique-nique que nous avons partagé aux abords de la superbe rivière Sylvia-Grinnell, qui coule près d'Iqaluit, avec le groupe et des habitants de la collectivité. Je suis particulièrement heureux de revoir mon ami le sénateur Adams, que j'ai fréquenté pendant plusieurs années, mais que je n'ai pas vu depuis trois ans. J'ai pris brièvement congé de mon emploi au gouvernement pendant deux ans. Si jeune soit le sénateur Adams, mon amitié avec lui ne date pas d'hier!

À ce qu'il semble, le comité prévoit se rendre dans l'est de l'Arctique, plus particulièrement dans les communautés établies dans l'est de l'île de Baffin. Je crois savoir que vous préparez votre programme pour ce voyage. Vous aimeriez connaître les questions relatives aux pêches qui pourraient être soulevées à cette occasion. Nous allons débiter par des explications très générales sur la façon dont nous fonctionnons dans le Nord. Monsieur le président, vous avez mentionné la cogestion, et j'aborderai ce sujet. Après des considérations d'ordre général, nous passerons à des questions plus précises touchant l'Arctique de l'Est, dont la situation des communautés de l'est de Baffin.

Mme Wheatley prendra le relais et, au cours de son exposé et de la discussion qui suivra, il sera question des activités et des questions qui intéressent le secteur des Sciences et les Nunavummiut. Si vous le permettez, nous ferons d'abord nos exposés, puis nous vous fournirons de plus amples détails en réponse à vos questions, selon les directives que vous venez d'expliquer.

First, to northern governance and the features that land claims, essentially modern day treaties, have created for the respective partners. We will talk about the co-management regime that we and our partners work under. Then we will talk about the Eastern Arctic and move to a specific presentation about the nature and location of the existing commercial fisheries, followed by discussion on some of the emerging fisheries opportunities and how the partners are approaching them. In the decks before you, on page 3, you will see a map indicating the northern land claims areas. You will recognize that this northern land claims process has gone on for decades and has resulted in areas that are set aside for the benefit of traditional users. Of course, there are areas of overlap between user groups. The Inuvialuit Final Agreement, in yellow in your deck, is the oldest agreement in our administrative area dating back to 1984. There followed a series of others, but not all of those shown are settled. Of course, the Nunavut Land Claims Agreement was settled and signed in 1993. It has the largest surface area and is shown in blue on the map. The settling of that agreement put a number of things in motion. Certainly, land claims have greatly influenced the way in which we decide and deliver our programming in the Arctic, in particular in claim areas.

Page 4 of the presentation material is on co-management. A major feature of most of the claims is the creation of a fisheries and/or wildlife management board. Duties, responsibilities and authorities amongst those boards vary. The Nunavut Wildlife Management Board, NWMB, which you have heard much about in earlier presentations, deals with both fisheries and wildlife species and issues. The Inuvialuit Final Agreement, the Fisheries Joint Management Committee, FJMC, deals only with fisheries issues.

In any event, the boards are typically described as the main instrument of fisheries, or wildlife, management in the settlement area. The co-management regime created by the claim insists that government operate in ways that it may not have traditionally done. It encourages and enables an engagement and consensus decision, whereas government frequently acted alone prior to the claim. The land claims agreements legislate authorities and responsibilities of the partners and insist on user involvement in shared decision making. This ensures that opinions are heard in a consultative process and that decisions integrate traditional knowledge with scientific knowledge. Users being part of the decision makes it relevant to the circumstances and has the added benefit of giving ownership and community support to the decision when those constituents are part of the decision.

Premièrement, j'aborderai la gouvernance dans le Nord et les possibilités que les revendications territoriales, surtout les traités récents, offrent à leurs partenaires respectifs. Nous parlerons du régime de cogestion dans le cadre duquel nos partenaires et nous travaillons. Nous passerons ensuite à l'Arctique de l'Est, en précisant la nature et l'emplacement des pêches commerciales actuelles. Enfin, nous traiterons des possibilités qu'offrent les pêches émergentes et de la perspective des cogestionnaires à cet égard. Dans la trousse que vous avez en main, il y a, à la page 3, une carte illustrant les zones des revendications territoriales dans le Nord. Comme vous le savez, le processus de règlement des revendications territoriales dans le Nord dure depuis des décennies et a débouché sur la création de zones réservées aux utilisateurs traditionnels. Bien entendu, il y a des zones de chevauchement entre les groupes d'utilisateurs. La Convention définitive des Inuvialuits, adoptée en 1984, en jaune dans votre trousse, est la plus vieille entente touchant notre région administrative. D'autres ententes ont suivi mais certaines des zones présentées sur la carte n'ont toujours pas été revendiquées. Bien entendu, l'Accord sur les revendications territoriales du Nunavut, qui touche la plus grande superficie, en bleu, a été signé en 1993. La conclusion de cet accord a permis de faire avancer les choses dans bien des dossiers. Chose certaine, les revendications territoriales ont beaucoup influencé la façon dont nous concevons et mettons en oeuvre nos programmes dans l'Arctique, en particulier dans les régions revendiquées.

Nous abordons la cogestion à la page 4 de la documentation. La création de conseils de gestion des pêches ou des ressources fauniques est un élément important de la plupart des revendications. Les tâches, les responsabilités et les pouvoirs varient selon les entités. Ainsi, le Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut, le CGRFN, dont vous avez énormément entendu parler dans des exposés précédents, a la responsabilité des espèces marines et des questions liées aux ressources halieutiques et fauniques. Quant à la Convention définitive des Inuvialuits et au Comité mixte de gestion de la pêche, ils ne s'occupent que des questions relatives à la pêche.

Quoi qu'il en soit, les conseils sont généralement décrits comme l'instrument principal de gestion des pêches ou des ressources fauniques dans la région désignée. Le régime de cogestion issu des revendications incite le gouvernement à s'écarter de ses façons de faire habituelles. Il favorise la mobilisation et la prise de décision par consensus, alors que le gouvernement faisait bien souvent cavalier seul auparavant. Les ententes liées aux revendications territoriales établissent les pouvoirs et les responsabilités des partenaires et insistent sur la participation des utilisateurs à la prise de décision. De cette façon, les opinions sont exprimées pendant le processus de consultation et les décisions reposent autant sur le savoir traditionnel que sur les connaissances scientifiques. Comme les utilisateurs sont parties prenantes aux décisions, celles-ci sont adaptées aux circonstances. Qui plus est, elles suscitent l'adhésion et le soutien de la collectivité, ses membres ayant participé au processus décisionnel.

That sort of frames our co-management regimes and responsibilities. A particular feature of note is the working together to achieve our ends.

I will go now, more or less specifically, to the Eastern Arctic. On page 5 of your deck, there is a map of Nunavut depicting, among other things, what I understand to be the communities that you are visiting. If you look to the north of Baffin Island, you will see why fish and fisheries are of immense importance to the East Baffin communities. Life has essentially revolved around marine mammal populations and continues to do so. More recently, the bulk of the commercial fishing is carried out adjacent to these communities in the areas of Baffin Bay shown on the map, Davis Strait and the area down a little further south and to the right in the North Atlantic, north of Newfoundland and Labrador.

The partners' management of the various fisheries includes a myriad of species and issues. Some involve subsistence and traditional ways of living and some involve commercial use of the resource, particularly recently. Nunavummiut frequently used the various resources to support subsistence as well as commercial needs. As a result of growing demands, char and some other populations near some of the communities are under pressure.

You will also hear about issues when you are visiting the communities related to the commercial fishery. You are likely to hear concern over turbot quotas, access and allocations, and shares in the fishery remain contentious. You will have been hearing that from earlier witnesses as well. You also may hear of shrimp and a wish for greater share of shrimp quotas, despite the fact that most of the shrimp quotas have not been taken recently due to low prices and rising costs.

Marine mammals are of immense concern to residents and the department, and to our co-managers, partners and the people that live in Nunavut. The department and our co-managers collectively manage some 50 marine mammal stocks. We are very concerned with ensuring a sustainable and efficient narwhal and beluga whale harvest. The number of animals "struck and lost" — animals that may be wounded but not recovered — continues to be a concern for managers and those in the communities. That is something you will no doubt hear about in your visit to the North Baffin communities particularly.

The bowhead whale population — that is the large whale — has been an issue recently. As a result of upward estimates in population size, a larger harvest of bowhead whales is being discussed at this time. Also, Nunavummiut, looking for income from the harvest of seal pelts, have been thwarted by the public's

Voilà le contexte qui gouverne les régimes de cogestion et les responsabilités y afférentes. Ce qui est particulièrement digne de mention, c'est que nous travaillons de concert à la réalisation de nos objectifs.

Je vais maintenant parler plus ou moins spécifiquement de l'Arctique de l'Est. À la page 5 de votre trousse, vous trouverez une carte du Nunavut représentant, entre autres, les communautés auxquelles vous comptez rendre visite, selon ce que j'ai entendu dire. Si vous regardez le nord de l'île de Baffin, vous comprendrez facilement pourquoi le poisson et la pêche revêtent une importance capitale pour les communautés de l'est de l'île de Baffin. Depuis des siècles, la vie dans cette région dépend essentiellement des populations de mammifères marins, et c'est encore le cas aujourd'hui. De nos jours, la pêche commerciale est surtout concentrée près de ces communautés, dans les régions de la baie de Baffin figurant sur la carte, dans le détroit de Davis et dans la zone un peu plus au sud et à droite dans l'Atlantique Nord, au nord de Terre-Neuve-et-Labrador.

La gestion des pêches qu'assument les partenaires englobe une multitude d'espèces et de questions. Certaines ont trait à la subsistance et aux modes de vie traditionnels. D'autres portent sur l'utilisation commerciale de la ressource, particulièrement récemment. Les Nunavummiuts utilisent fréquemment les ressources pour assurer leur subsistance et pour en faire le commerce. En raison de l'accroissement de la demande, l'omble et d'autres espèces contiguës à certaines communautés subissent des pressions.

À l'occasion de vos visites dans les collectivités, on vous parlera aussi de la pêche commerciale. On exprimera sans doute des préoccupations au sujet des quotas sur le flétan noir, l'accès et la répartition. Les « parts » de pêche demeurent un sujet controversé. Ces propos feront sans doute écho à ce que vous ont déjà dit des témoins. On vous parlera aussi peut-être de la crevette et de l'augmentation souhaitée de la part des quotas touchant cette espèce, malgré le fait que la plupart des quotas sur la crevette n'ont pas été atteints en raison de son prix peu élevé et des coûts croissants de l'exploitation de cette ressource.

Les mammifères marins préoccupent beaucoup les habitants, le ministère et nos cogestionnaires, nos partenaires et les habitants du Nunavut. Le ministère et nos cogestionnaires gèrent ensemble près de 50 stocks de mammifères marins. Nous nous soucions beaucoup d'assurer une capture durable et efficiente du narval et du béluga. Le nombre d'animaux « abattus et perdus », soit les animaux qui pourraient avoir été blessés mais qui n'ont pas été récupérés, demeure une source d'inquiétude pour les gestionnaires et les habitants des collectivités. Ce sont là des questions dont vous entendrez parler à l'occasion de votre visite, particulièrement dans les communautés du nord de Baffin.

La question de la population des baleines boréales — les grandes baleines — a récemment été soulevée. En raison de l'estimation à la hausse de la taille de cette population, on étudie présentement la possibilité d'augmenter les prises. En outre, les projets commerciaux des Nunavummiuts visant la capture de



view of the seal harvest and bad international press, affecting markets and prices.

I will try to give you a bird's-eye view of the existing commercial fishery since that will no doubt form much of the focus of your visit. I have included a map on page 8 that describes the fishing areas off the eastern coast of Baffin Island relevant to the communities you will be visiting.

There are some recreation-cum-commercial opportunities in some areas of Western Nunavut. They tend to be fishing enterprises in and near Cambridge Bay, Kugluktuk and Bathurst Inlet, to name a few. These enterprises contribute a few million dollars to Nunavut's economy.

Some would suggest the commercial fishery is the more important fishery. It depends on your perspective. Char is fished commercially. There are plants in Pangnirtung — which I understand you are visiting — Rankin Inlet, Cambridge Bay and a small processing plant in Iqaluit. The first three plants provide substantial economic opportunity to the communities.

An overall quota of 8,500 tonnes of shrimp is harvested among 17 licence holders and processed on factory vessels. Of shrimp harvested in the shrimp fishing areas, SFAs, north of Quebec and Labrador and east of Nunavut, 31 per cent go to Nunavut interests. However, as I mentioned earlier, much of the overall shrimp quota is left in the water in these times of low prices.

I have attached a map that shows where shrimp fishing is concentrated. If you turn to the map, you will notice that the effort is concentrated in a few locations with shrimp; that is shown with the green spots on your map.

The map also shows the furthest north area, and that is area 0A — 1A being the Greenland side and 0A being the Canadian side. These are Northwest Atlantic Fisheries Organization, NAFO, areas; and 0A is a fairly new fishery, largely developed in the last 10 years. The entire 6,500-tonne allocation, including 100 tonnes to be taken inshore — you referred to that earlier, Senator Rompkey — goes to Nunavut interests. The Nunavut Wildlife Management Board divides the quota among the Nunavut interests.

The original northern turbot fishing area is 0B — northern despite being south of 0A. A 500-tonne quota in Cumberland Sound, which is where Pangnirtung is located, goes to Nunavut interests. The offshore area, mainly pioneered by southern interests over the last few decades, has some 4,000 tonnes of the 5,500-tonne, offshore 0B allocation going to non-Nunavut interests. This, as you have heard, remains a source of friction in Nunavut.

phoques pour vendre les peaux ont été contrecarrés par l'opinion publique et par la mauvaise presse à l'étranger, qui ont influencé les marchés et les prix.

Je vais essayer de vous donner un aperçu de la pêche commerciale actuelle, étant donné que cela sera sans doute le thème principal de votre visite. J'ai inclus à la page 8 une carte où figurent les zones de pêche adjacentes à la côte est de l'île de Baffin, qui intéressent les collectivités que vous visiterez.

La pêche récréative/commerciale offre des occasions d'affaires dans certaines régions de l'ouest du Nunavut. Des entreprises de pêche récréative sont implantées à Cambridge Bay, à Kugluktuk et à Bathurst Inlet et dans les environs, pour ne nommer que quelques communautés. Ces entreprises rapportent quelques millions de dollars à l'économie du Nunavut.

Certains estiment que la pêche commerciale est la plus importante. Tout dépend de la perspective de chacun. L'omble chevalier est pêché à des fins commerciales. Des usines de transformation sont situées à Pangnirtung — où vous vous rendez, je crois — Rankin Inlet et Cambridge Bay. Un petit transformateur de poisson est aussi installé à Iqaluit. Les trois usines ont d'importantes retombées économiques pour les collectivités.

Un quota total de 8 500 tonnes de crevettes est réparti entre les 17 titulaires de permis et la transformation se fait dans des navires-usines. Trente et un pour cent des quotas dans les zones de pêche de la crevette (ZPC) situées au nord du Québec et du Labrador, et à l'est du Nunavut, sont accordés à des intérêts du Nunavut. Toutefois, comme je l'ai mentionné précédemment, la majeure partie du quota total n'est pas utilisée à cause du faible prix actuel de la ressource sur le marché.

J'ai aussi joint une carte qui montre où est concentrée la pêche à la crevette. Vous constaterez que la pêche à la crevette se concentre à quelques endroits illustrés par des taches vertes sur la carte.

La carte présente aussi la zone plus au nord, soit la zone 0A — 1A étant le côté du Groenland et 0A le côté du Canada. Il s'agit de divisions de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest, l'OPANO. La division 0A, relativement nouvelle, s'est surtout développée au cours des dix dernières années. La totalité de l'allocation de 6 500 tonnes, dont 100 tonnes de prises côtières — comme vous l'avez mentionné tout à l'heure, sénateur Rompkey —, est octroyée à des intérêts du Nunavut. Le Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut est chargé de répartir le quota entre ces intérêts.

La division 0B représente la zone originale de pêche au flétan noir dans le nord, même si elle est située au sud de la zone 0A. Un quota de 500 tonnes dans la baie Cumberland, où est situé Pangnirtung, est consenti à des intérêts du Nunavut. La zone extracôtière, surtout exploitée par des intérêts du Sud ces dernières décennies, représente quelque 4 000 des 5 000 tonnes allouées qui sont accordées à des intérêts étrangers au Nunavut; comme on vous l'aura dit, cela est une source de tensions au Nunavut.

Nunavut's share of the overall turbot fishery, including all of the 0A allocation and its component of the 0B fishery, gives Nunavut 68 per cent of the total turbot presently available in that greater area.

To give you an idea of the scale of the fishery, the Nunavut fishery strategy produced by the Government of Nunavut indicates that the value of all of Nunavut shrimp and turbot allocations is \$55 million. You will recognize that much of that is localized to the communities that you are going to visit. Referring again to the map on page 8, the areas of turbot fishing concentration are shown with the brown spots, for lack of a better description.

You mentioned some emerging opportunities, and there being limits in those opportunities. You certainly will hear from the communities about their hopes for further development of the fishery. There are some opportunities — some being developed and, hopefully, many more to come that we do not know about at this point.

The Cumberland Sound 500-tonne quota has been attempted over the past several years as a winter longline fishery, that is a hook-and-line fishery, but recent ice conditions have prevented fishing. We have had winters where they could not do any fishing at all. Some people wish to fish in the area in summer, using gillnets and perhaps trolls; but local objection exists due to possible whale entanglement.

Whales are a very important commodity to Pangnirtung. There is a promise as to how and when to avoid the whales, and efforts and study to sort that out are continuing.

A consortium of hunter trapper associations have applied for exploratory licences to fish in the very far northern areas of Jones Sound near Grise Fiord, Admiralty Inlet near Arctic Bay and Parry Channel near Resolute Bay. I suspect you will be visiting some of those as well.

Though little is known of the fish populations, the physical nature of the area appears to be similar to the turbot habitat that we are enjoying off the further eastern coast. There has been some work, mostly exploratory, on shellfish populations. Some localized clam, mussel and scallop populations have been identified, but both the supply and the economics of the venture — essentially the high costs of working in the North — require further work. Crab exploratory work in Hudson Strait off the Nunavut coast a few years ago failed to find significant quantities of any type of crab in that particular area.

Exploratory kelp work — that Senator Adams also will be familiar with because it typically comes from the west side of Hudson Bay — has shown some potential. Again, however, it has not developed into a commercial venture for a variety of reasons.

There remain unexploited stocks of Arctic char, but these are typically well-removed from the communities and/or facilities and, therefore, they too are not commercially viable at this time

La part des pêches totales de flétan noir du Nunavut, comprenant l'allocation entière de la division 0A et son contingent des pêches de la division 0B, totalise 68 p. 100 de la quantité totale de flétan noir disponible actuellement.

Pour vous donner une idée de l'ampleur de la pêche, la Stratégie des pêches du Nunavut élaborée par le gouvernement de ce territoire estime que la valeur totale des allocations de crevette et de flétan noir s'élève à 55 millions de dollars. Comme vous pouvez le voir, cette pêche est largement concentrée dans les collectivités auxquelles vous rendrez visite. Pour en revenir à la carte de la page 8, les taches brunes, faute d'une meilleure expression, représentent les zones de pêche au flétan noir.

Vous avez mentionné certaines pêches émergentes et les restrictions auxquelles elles sont assujetties. Les communautés vous feront certainement part de leur désir de voir la pêche se développer. On envisage de tirer parti de certaines occasions d'affaires et, nous espérons que de nombreuses autres possibilités, encore ignorées pour l'instant, se présenteront.

Le quota de 500 tonnes dans la baie Cumberland, appliqué ces dernières années, était réservé à la pêche à la palangre en hiver, c'est-à-dire une pêche aux lignes, mais l'état de la glace récemment a empêché la pêche. Certains hivers, il a été tout simplement impossible de pêcher. D'aucuns aimeraient pêcher dans cette zone l'été, avec des filets maillants et, peut-être, de lignes traînantes, mais les autorités locales craignant que les baleines se prennent dans ces filets et s'y opposent.

Les baleines sont une ressource très importante à Pangnirtung. On s'interroge à savoir comment et quand éviter les baleines. Les efforts et les études pour régler le problème se poursuivent.

Un consortium d'associations de chasseurs et de trappeurs a demandé des permis de pêche exploratoire pour les zones nordiques très éloignées du détroit de Jones près du fjord Grise, de l'inlet de l'Amirauté, près de la baie de l'Arctique, et du chenal Parry, près de la baie Resolute. Je soupçonne que vous vous rendez aussi dans ces endroits.

Nous savons très peu de choses sur les populations de poisson qui s'y trouvent, mais la nature physique de la zone semble semblable à l'habitat du flétan noir que nous exploitons plus à l'est sur la côte. Nous nous sommes penchés, surtout de manière exploratoire, sur les mollusques et les crustacés. Des populations de myes, de moules et de pétoncles ont été repérées, mais il reste à régler la question de l'approvisionnement et les aspects financiers de l'entreprise, essentiellement liés aux coûts élevés du travail dans le Nord. Il y a quelques années, le travail d'exploration visant le crabe dans le détroit d'Hudson au large de la côte du Nunavut n'a pas permis de trouver des quantités importantes.

Les recherches exploratoires touchant le varech — dont le sénateur Adams est bien au fait car elles ont été effectuées dans l'ouest de la baie d'Hudson — ont fait ressortir un certain potentiel. Cela dit, elles n'ont pas mené à son exploitation commerciale pour diverses raisons.

Des stocks d'omble chevalier demeurent toujours inexploités, mais comme ils sont souvent très éloignés des communautés et des installations, ils ne sont pas rentables à l'heure actuelle. La pêche

and in this circumstance. There may be undiscovered inshore turbot and shrimp opportunities as well. As mentioned, we are hoping stock assessment and exploratory work will reveal those opportunities. My colleague will address that further in a moment.

Challenges to the emerging fishery include, as you will hear and have heard, access to sufficient quantities of the resource. The very frontier nature of the area is an impediment to easy development — costs are high and returns questionable. Stock assessment is difficult and costly. Local infrastructure is thin — facilities and developed capacity to deal with local char and turbot harvests are limited to a few locations. Capital remains elusive due to the frontier nature of the fishery and uncertain returns.

Some measures presently underway will hopefully increase economic opportunities. Dr. Wheatley intends to speak to the science items related to research and stock assessment, as well as seabed mapping in aid of further development.

You know that the recent federal budget announced expansion of harbour facilities at Pangnirtung — you referred to that, senator — to enable additional development of the commercial fishery, as well as to meet domestic and resupply needs in the community. Details are not yet available, but we are hopeful that management and science resources in pursuit of an expanded fishery will accompany the Pangnirtung project.

The Nunavut Fisheries Strategy, developed by the Government of Nunavut, outlines the aspirations of Nunavut and Nunavummiut and the methods it intends to use to develop opportunities by way of its fish resources. You may already have heard testimony on the strategy but, if not, you may find it worthwhile to familiarize yourselves with the strategy prior to visiting the Baffin communities. I see it is available online as well as on CD.

All managers and users of the fishery are interested in the long-term sustainability and viability of the fishery. We are approaching development with principles of sustainability and integration in mind. All of us fully realize that development of the fishery brings obvious benefits to those using the resource directly. It can be argued, as well, that benefits from the fishery extend to protecting Canada's economic and sovereignty interests in the Arctic. You will no doubt hear from Nunavummiut and those communities that you visit that development by way of the fishery is good for Canada.

**The Chair:** Thank you. Before I go to Ms. Wheatley, I would simply note that I failed to introduce two other members of the committee: Our very distinguished Deputy Chair, Senator Cochrane; and the newest member of our committee, Senator Cook, who we are very pleased is joining us.

côtière au flétan noir et à la crevette offre peut-être encore des possibilités. Comme nous l'avons mentionné, nous espérons que l'évaluation des stocks et la recherche exploratoire révéleront ces possibilités. Ma collègue approfondira ce sujet dans un instant.

Parmi les défis liés aux pêches émergentes, comme on vous l'a dit et comme on vous le dira, le problème tient à l'accès à des quantités suffisantes de poisson. La nature pionnière de la région fait obstacle au développement; les frais d'exploitation sont élevés et le rendement est incertain. L'évaluation des stocks est difficile et coûteuse. Les infrastructures locales sont quasi inexistantes; on ne trouve que quelques installations de transformation de l'omble et du flétan noir. Enfin, il est difficile de réunir des capitaux en raison de l'éloignement de la pêche et de l'incertitude quant au rendement.

Diverses mesures déjà en place devraient augmenter les retombées économiques de la pêche. Mme Wheatley a l'intention de parler des questions scientifiques liées à la recherche et à l'évaluation des stocks ainsi que de la cartographie du fond marin, autant de mesures susceptibles de favoriser l'expansion de la pêche.

Comme vous le savez, on a annoncé dans le dernier budget fédéral l'agrandissement des installations portuaires de Pangnirtung en vue d'accroître le développement de la pêche commerciale et de répondre aux besoins de la communauté, notamment en matière de ravitaillement. Les détails n'ont pas encore été arrêtés, mais nous espérons que des ressources scientifiques et de gestion visant l'expansion de la pêche seront prévues dans le projet Pangnirtung.

La Stratégie des pêches du gouvernement du Nunavut fait état des aspirations du Nunavut et des Nunavummiuts ainsi que des méthodes que l'on entend employer pour créer des débouchés fondés sur les ressources halieutiques. Vous avez peut-être déjà entendu des témoignages au sujet de cette stratégie. Dans le cas contraire, je vous invite à vous familiariser avec celle-ci avant de vous rendre dans les collectivités de l'île de Baffin. La stratégie peut être consultée en ligne et sur CD.

Tous les gestionnaires et les utilisateurs du secteur de la pêche ont à coeur la viabilité à long terme de la ressource. C'est pourquoi nous envisageons le développement en gardant à l'esprit les principes de durabilité et d'intégration. Nous sommes tous parfaitement conscients que le développement de la pêche présente des avantages manifestes pour ceux qui utilisent directement la ressource. On pourrait aussi avancer que la protection des intérêts économiques du Canada et le renforcement de la souveraineté dans l'Arctique sont aussi des avantages que procure la pêche. Les Nunavummiuts vous diront sans doute que le développement par le truchement de la pêche est une bonne chose pour le Canada.

**Le président :** Merci. Avant de donner la parole à Mme Wheatley, je signale simplement que j'ai omis de présenter deux autres membres du comité. Notre éminente vice-présidente, le sénateur Cochrane et le plus récent membre de notre comité, le sénateur Cook, que nous accueillons avec grand plaisir.

**Michelle Wheatley, Regional Director, Science, Central and Arctic Region, Fisheries and Oceans Canada:** I will be referring to the deck in front of you entitled “DFO Arctic Science.”

I want to echo Mr. Hunt’s comments that it is a pleasure to be here and to speak with you today. I likewise have had the opportunity to meet some of you when you visited Iqaluit and actually to appear here before you some years ago when I wore a previous “hat” working with the Nunavut Wildlife Management Board.

You have already heard from the Assistant Deputy Minister of Science for DFO, Dr. Wendy Watson-Wright, when she appeared before you in December. Today, I will not repeat the information that she provided, but, rather, I hope I can provide some additional details on the specifics about DFO’s science activities in the Central and Arctic Region, with particular emphasis on how we involve the northern communities and northerners in the research work.

As Mr. Hunt indicated in his presentation, co-management is an integral part of how we do our work in the Arctic and influences the delivery of the DFO science program. In this presentation, I will provide a brief overview of the science carried out in the Central and Arctic Region, which represent 70 per cent of Canada, and then illustrate how we involve communities and individual northerners in our research program from priorities to planning, funding, program delivery and decision making. I will then provide a few ideas on the current and future activities we are undertaking within the science program.

There are five science divisions in the Central and Arctic Region. Two of these divisions conduct work in the Arctic: The Arctic Aquatic Research Division and the Canadian Hydrographic Service. The Canadian Hydrographic Service conducts surveys and charts Arctic waters to ensure safe and accessible waterways. They are also active in collecting data in support of the Canadian mission with respect to the United Nations Convention on the Law of the Sea, UNCLOS.

The National Centre for Arctic Aquatic Research Excellence, N-CAARE, is a virtual centre of expertise that coordinates our science activities in the North, across the sector and also with external partners. There are also sections within the Arctic division focused on stock assessment and integrated ecosystem research; and ecosystem impacts — focusing on climate change, habitat and the role of the ocean as well as laboratory and field support staff.

No matter which of these groups is undertaking work in the North, all will involve interaction with northerners and the communities to at least some extent. However, I can best illustrate how we involve northerners in the science program by using the example of our activities related to stock assessment. Most of our

**Michelle Wheatley, directrice régionale, Sciences, région du Centre et de l’Arctique, Pêches et Océans Canada :** Je vais faire référence au document que vous avez devant vous, intitulé « Science de l’Arctique. »

À l’instar de Burt Hunt, je suis heureuse d’être ici et de prendre la parole devant vous aujourd’hui. Tout comme lui, j’ai eu l’occasion de rencontrer certains d’entre vous lors de votre passage à Iqaluit. J’ai aussi déjà comparu devant vous il y a quelques années lorsque je portais un autre « chapeau », soit celui de porte-parole du Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut.

Wendy Watson-Wright, sous-ministre adjointe du Secteur des sciences, a comparu devant vous en décembre. Aujourd’hui, je ne reviendrai pas sur ce qu’elle a dit, mais j’apporterai plutôt des précisions sur les activités du secteur des sciences du MPO qui se déroulent dans la région du Centre et de l’Arctique, en mettant l’accent sur la façon dont nous faisons participer les communautés et les habitants du Nord à notre travail.

Comme M. Hunt l’a mentionné dans son exposé, la cogestion fait partie de la manière dont nous travaillons dans l’Arctique et cela influe sur la prestation du programme des sciences. Dans mon exposé, je donnerai un aperçu des activités scientifiques du MPO dans la région du Centre et de l’Arctique, qui représente 70 p. 100 du Canada. J’expliquerai ensuite comment nous faisons participer les collectivités et les habitants du Nord à notre programme de recherche, de la définition des priorités à l’application du programme, en passant par la planification, le financement et la prise de décision. Je vous donnerai ensuite quelques renseignements sur nos activités scientifiques actuelles et futures.

La région du Centre et de l’Arctique comprend cinq divisions scientifiques, dont deux dans l’Arctique : la Division de la recherche sur l’Arctique et le Service hydrographique du Canada. Ce dernier est chargé du relevé hydrographique et de la cartographie de l’Arctique, qui vise à assurer l’accessibilité et la sûreté des voies navigables. Les scientifiques participent également à la collecte de données pour aider à soutenir la mission du Canada, en conformité de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (UNCLOS).

Le Centre national d’excellence pour la recherche aquatique dans l’Arctique (CNERAA) de la Division de la recherche sur l’Arctique est un centre d’expertise virtuelle qui coordonne les activités scientifiques menées dans le Nord au sein du secteur et avec des partenaires externes. Outre le personnel de laboratoire et le personnel de soutien sur le terrain, certains groupes se consacrent à l’évaluation des stocks de l’Arctique et à la recherche intégrée sur les écosystèmes, aux répercussions des changements climatiques sur les écosystèmes ainsi qu’à l’habitant et au rôle de l’océan.

Peu importe lequel de ces groupes travaille dans le Nord, tous les intervenants interagissent avec les habitants et les communautés à divers degrés. Toutefois, nos activités d’évaluation me serviront d’exemple pour mieux expliquer la manière dont nous faisons participer les habitants du Nord au

interactions with the co-management boards with responsibility for fish and wildlife management are related to their mandated responsibilities, which are focused to a large extent on managing the harvest of fish, marine mammals or other wildlife. This means that the stock assessment work that we carry out is of great interest to them.

Each co-management board has its own process for identifying wildlife management issues of concern for the communities and for the board. These are usually community-based or community-driven so that the people in the community can identify their needs and feed up through the system. Science staff from the region participate in these sessions, which gives them a chance to hear the issues first-hand and to dialogue with the northerners about their concerns. This dialogue is essential to fully understand the issue or the concern and to ensure that the appropriate steps are taken to address that concern.

The issues identified through these priority-setting processes are included in the annual planning meetings that we hold between the regional fisheries management staff, who work for Mr. Hunt, and the science staff where decisions are made on the issues that will be addressed in the coming year. Often multi-year planning occurs.

Once priorities have been identified, research plans are developed by the individual researchers. At this stage, the researchers make arrangements to visit the relevant communities to explain their proposed research, how it will address concerns the communities have raised, what assistance will be needed from the community and what the employment opportunities will be. It is also a time for the community members to have input to the research, and provide advice on the location, methods and the timing of the proposed work. Many of the current researchers have been conducting research in the North for over two decades, and, therefore, have developed some very good working relationships with the communities where they do their work.

The co-management boards provide significant amounts of funding to support DFO's research. Funding is provided based on proposals submitted to the board. In the case of the Eastern Arctic, it is the Nunavut Wildlife Management Board. Community support for the research is essential before these boards would provide funding. Without this funding, some of the research would not be undertaken; this funding is critical. You can see, therefore, why it is so important that we listen to the priorities that the boards and those the communities identify.

Conducting research in the North requires a great deal of logistical preparation and coordination. Depending on the work at hand, local people will be hired to assist with the research, which may include work such as tagging, sampling or aerial observations, or they may be hired to provide logistical support. In some cases, locals are trained and then continue the work after the researcher has left the community.

programme scientifique. Bon nombre de nos interactions avec les conseils de cogestion des ressources halieutiques et fauniques sont liées aux responsabilités de ces conseils; ces dernières portent dans une large mesure sur la gestion de la capture des poissons, des mammifères marins et d'autres espèces sauvages. Par conséquent, le travail d'évaluation des stocks que nous accomplissons présente un grand intérêt pour eux.

Chaque comité de cogestion utilise sa propre méthode pour cerner les enjeux touchant la gestion de la faune qui préoccupent ses membres et les communautés. Ces enjeux sont généralement issus des communautés, ou pilotés par elles, et les habitants peuvent leur faire part de leurs besoins. Les scientifiques participent aux rencontres. Ils ont ainsi l'occasion d'entendre les habitants exprimer leurs préoccupations et d'en discuter avec eux. Ces discussions sont primordiales pour bien comprendre les enjeux et prendre les mesures qui s'imposent.

Les questions soulevées dans le cadre de ce processus sont abordées aux rencontres annuelles de planification entre l'équipe régionale de gestion des pêches, qui travaille pour M. Hunt, et c'est à cette occasion que l'on choisit les questions qui seront étudiées au cours de l'année. Souvent, on procède à une planification pluriannuelle.

Une fois les priorités définies, les chercheurs élaborent des plans de recherche. À cette étape, ils prennent les dispositions nécessaires pour se rendre dans les communautés et leur expliquer le projet. On précise de quelle façon il répond à leurs préoccupations, le soutien nécessaire de leur part et les emplois qui seront offerts. C'est aussi l'occasion pour les habitants de faire des commentaires aux chercheurs, d'exprimer leur avis sur les méthodes envisagées, sur les endroits et le moment où devrait se faire le travail. Bon nombre de chercheurs oeuvrent dans le Nord depuis une vingtaine d'années, ou même plus; ils ont donc développé d'excellents rapports avec les communautés.

Les comités de cogestion investissent des sommes considérables dans le financement des recherches effectuées par le MPO. Les fonds sont alloués en fonction des propositions qui leur sont soumises. Dans le cas de l'est de l'Arctique, cela relève du Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut. Le soutien de la communauté est essentiel pour que le financement soit accordé. Sans ces fonds, certaines recherches ne pourraient se faire. Comme vous le voyez, il est essentiel de prendre en compte les priorités que ces conseils et ces communautés établissent.

Les recherches menées dans le Nord nécessitent une bonne préparation et une bonne coordination logistique. Selon le travail à accomplir, on embauche des habitants de la région pour participer aux recherches, notamment pour le marquage, l'échantillonnage et l'observation aérienne, ou encore pour fournir une autre forme de soutien logistique. Dans certains cas, ces personnes, une fois formées, poursuivent le travail après le départ du chercheur.

In another example, our marine mammal sampling program, hunters are provided with instructions and sampling kits, which are then returned to DFO through the hunters and trappers associations.

I must also note that, depending on the research program, a number of our researchers also receive logistical support through the Polar Continental Shelf Project, PCSP, based in Resolute — often in the form of helicopter time, which may be the only means of reaching some of these remote research sites.

Some research projects can be completed in one year, but most require multi-year data collection programs. Communities and co-management boards are provided with updates on the progress of the research each year. The results of our research generate science advice to fisheries management and to the co-management boards to assist them in making decisions with respect to harvesting levels or locations.

One example of how we have worked with our partners to produce science advice is the research and advice that led to the establishment of the 0A turbot fishery. Without the funding from the Nunavut Wildlife Management Board and DFO, as well as several other partners over the years, we could not have undertaken the research that led to the initial turbot quotas in 0A and to the subsequent increases in the quotas. Similarly, a co-funded tagging program for turbot research in Cumberland Sound led to the establishment of a separate quota for the Cumberland Sound area in Nunavut.

While this description has focused generally on the stock assessment and related activities, this is primarily to illustrate how we involve the northerners in our work. It is important to note that the information collected through all DFO science activities, including oceanography and hydrographic surveys, provides information and understanding of the northern waters and contributes to our overall understanding of the northern ecosystem.

This year, we expect to have over 30 science staff from the Central and Arctic Region conducting research activities in the Arctic. There will also be additional staff from other regions. There will be a variety of research activities in both the Eastern and Western Arctic on marine mammals, including walrus, narwhal, beluga, bowhead, seals and killer whales. We will continue our research on the marine fish adjacent to Baffin Island, with the third year of a four-year research program on the turbot in Baffin Bay and additional research on shrimp.

In freshwater, our research will continue on a number of species, including Dolly Varden, Arctic char and shortjaw cisco, among others. Our research on the potential impacts of oil and gas development in the Mackenzie Delta and Beaufort Sea will also continue, and the hydrographic surveys will go on across the Arctic.

À titre d'exemple, dans notre programme d'échantillonnage des mammifères marins, les chasseurs reçoivent des instructions et des trousseaux qui sont retournés au MPO par l'entremise d'associations de chasseurs et de trappeurs.

En outre, selon le programme de recherche, certains de nos chercheurs profitent d'un soutien logistique de l'Étude du plateau continental polaire (EPCP) menée à Resolute. Ainsi, nous utilisons souvent les hélicoptères de cette équipe, seul moyen de transport pour se rendre dans ces endroits éloignés.

Certains projets de recherche peuvent être effectués en un an, mais la plupart exigent la collecte de données sur plusieurs années. Les communautés et les comités de cogestion reçoivent tous les ans des comptes rendus sur l'avancement des recherches. Des conseils scientifiques sont formulés à partir des résultats de nos recherches. Ils sont ensuite présentés au Secteur de la gestion des pêches et aux comités de cogestion pour les aider à prendre des décisions sur les niveaux et les lieux de récolte.

Les recherches et les conseils scientifiques qui ont mené à l'établissement de la pêche au flétan noir dans la division 0A illustrent la façon dont nous avons travaillé avec nos partenaires. Sans les fonds provenant du Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut et du MPO, de même que de plusieurs autres partenaires au fil des ans, nous n'aurions pas pu mener les recherches qui ont permis d'établir le quota initial de pêche au flétan noir dans la division 0A ni les hausses subséquentes. De la même manière, un programme cofinancé de marquage du flétan noir dans la baie Cumberland a entraîné l'établissement d'un quota propre à cette région du Nunavut.

Si je me suis surtout attardée jusqu'ici à l'évaluation des stocks et aux activités connexes, c'est pour illustrer comment nous faisons participer les habitants du Nord à notre travail. Il est important de souligner que les données tirées d'autres activités scientifiques du MPO, notamment des relevés océanographiques et hydrographiques, fournissent des renseignements sur les eaux arctiques et contribuent à notre compréhension globale de l'écosystème du Nord.

Cette année, plus de 30 scientifiques de la région du Centre et de l'Arctique devraient effectuer des recherches dans l'Arctique. Du personnel supplémentaire provenant d'autres régions se joindra à eux. De nombreuses activités touchant les mammifères marins, notamment le morse, le narval, le béluga, la baleine boréale, le phoque commun et l'épaulard, auront lieu tant dans l'Arctique de l'Est, que dans l'Arctique de l'Ouest. Nous poursuivons nos recherches sur le poisson de mer aux abords de l'île de Baffin pour une troisième année sur les quatre prévues dans le cadre d'un programme sur le flétan noir dans la baie de Baffin, et nous feront d'autres recherches sur la crevette.

En eau douce, nous continuerons nos recherches sur un certain nombre d'espèces, dont l'omble Dolly Varden, l'omble chevalier et le cisco à mâchoires égales. Nos recherches sur l'incidence potentielle de l'exploitation gazière et pétrolière dans le delta du Mackenzie et la mer de Beaufort se poursuivent également, tout comme les relevés hydrographiques de l'Arctique.

Last year, we were pleased to be able to announce an increase in the number of staff in the Arctic stock assessment group, with six additional positions in the region. These new staff — the positions we are staffing right now — will allow us to expand the work we are doing in the North and address more of the concerns that we are hearing from northerners.

The Speech from the Throne and Budget 2008 highlighted the Arctic and provide additional potential opportunities to increase DFO science activities in the North. We look forward to pursuing these opportunities.

In summary, I hope this presentation has given you a quick overview of how we involve northerners in our science activities.

**The Chair:** Before I go to Senator Meighen, could you tell me who or what is a Dolly Varden?

**Ms. Wheatley:** It is a type of char.

**The Chair:** Do they only exist north of 60°?

**Mr. Hunt:** It is probably safe to say, yes, only north of 60. At one time, they were all considered to be char. Since then, the Dolly Varden char has been differentiated. They are particularly important to the issue we have us before us now, an issue involving the Fisheries Joint Management Committee, representing the Inuvialuit region, and the Gwich'in Renewable Resources Board, representing the Gwich'in area of the lower Mackenzie River. We were developing with them an integrated fisheries management plan over Dolly Varden char, which are very important to lower Mackenzie River communities on the west side of the river, including Aklavik and Fort McPherson, Arctic Red River. There is a slight differentiation from char. To the untrained eye, probably including mine, they look like char.

**Senator Meighen:** My question is directed at Mr. Hunt because of the title he bears of the regional director of Fisheries and Aquaculture Management. During your presentation, I do not think you mentioned aquaculture. Is that because there is little or no aquaculture in the area for which you are responsible? If that is so, do you foresee the growth of aquaculture in years to come? If so, do you think it will be possible and would it be your desire to have the industry in that area set up in such a fashion as to avoid some of the unfortunate side effects, valuable though the industry is, that it has had elsewhere on native populations?

**Mr. Hunt:** Indeed, as the regional director of Fisheries and Aquaculture Management, aquaculture is one of the hats I wear. For these purposes, aquaculture is nonexistent. We essentially do not do aquaculture, which is the somewhat artificial production of fish, north of 60. In Ontario, the Prairie provinces, as well as the two northern territories, we do aquaculture. In Ontario,

L'année dernière, nous avons eu le plaisir d'annoncer une augmentation du nombre d'employés affectés à l'évaluation des stocks dans l'Arctique, soit six postes supplémentaires dans la région. Grâce à ces nouveaux employés, que nous recrutons présentement, nous pourrions étendre la portée de notre travail dans le Nord et tenir davantage compte des préoccupations des habitants.

Dans son dernier discours du Trône, le gouvernement du Canada a souligné l'importance que revêt l'Arctique, et en a tenu compte dans le budget de 2008. Les fonds alloués nous permettront de multiplier les activités scientifiques du MPO dans le Nord. Nous sommes impatients de pouvoir nous y consacrer.

En conclusion, j'espère que mon exposé vous a donné un bon aperçu de la façon dont nous faisons participer les habitants du Nord à nos activités scientifiques.

**Le président :** Avant de donner la parole au sénateur Meighen, pouvez-vous me dire ce qu'est un Dolly Varden?

**Mme Wheatley :** C'est un type d'omble.

**Le président :** En trouve-t-on seulement au nord du 60° parallèle?

**M. Hunt :** On peut sans doute affirmer sans crainte de se tromper qu'on en trouve uniquement au nord du 60° parallèle. À une époque, cette espèce était assimilée aux autres ombles. Depuis, l'omble Dolly Varden a été différenciée. Cette espèce revêt une importance particulière dans un dossier dont nous sommes présentement saisis, qui met en cause le Comité mixte de gestion de la pêche du MPO, représentant la région Inuvialuit, et le Conseil des ressources renouvelables gwich'in, représentant la région gwich'in de la basse vallée du fleuve Mackenzie. Nous sommes en train d'élaborer à leur intention un plan de gestion intégrée de la pêche pour l'omble Dolly Varden, qui est une ressource de premier plan pour les collectivités de la rive occidentale du fleuve Mackenzie, notamment Aklavik et Fort McPherson, ainsi que la rivière Arctic Red. Cette espèce est quelque peu différente de l'omble chevalier. Un profane ne verra pas la différence. Moi non plus, d'ailleurs.

**Le sénateur Meighen :** Ma question s'adresse à M. Hunt, en sa qualité de directeur régional de la Gestion des pêches et de l'aquaculture. Au cours de votre exposé, vous n'avez pas mentionné l'aquaculture. Est-ce parce qu'il y a peu ou pas de l'aquaculture dans la région dont vous êtes responsable? Si c'est le cas, envisagez-vous un essor croissant de l'aquaculture dans les années à venir? Dans l'affirmative, pensez-vous qu'il sera possible et souhaitable d'implanter cette industrie dans la région tout en évitant certains des effets secondaires malheureux qu'elle a eus ailleurs sur les populations autochtones, sans rien enlever à sa valeur?

**M. Hunt :** En effet, en tant que directeur régional de la Gestion des pêches et de l'aquaculture, l'aquaculture est l'un de mes champs de responsabilité. Dans le cas qui nous occupe, l'aquaculture est inexistante. Il ne se fait pas d'aquaculture, c'est-à-dire la production artificielle de poisson, au nord du 60° parallèle. Il y a des installations aquicoles en Ontario, dans les

Manitoulin Island area, we have a decent aquaculture production. This is always, in our circumstance, freshwater production of rainbow trout. Similarly, we have a large operation in Lake Diefenbaker in Saskatchewan, which is in a planned growth mode, incidentally, as is the Georgian Bay activity.

This department has indicated a direction toward support for aquaculture in general. That support extends toward the Prairie provinces. We are having discussions with the various provincial governments about memorandums of understanding with respect to aquaculture development in, for instance, Saskatchewan and Manitoba. These are ongoing as we speak. We look for increased levels of aquaculture in Ontario and the Prairie provinces particularly.

In answer to your question about avoiding the side effects, this is being done not exactly slowly but certainly carefully, in full consult with the appropriate groups, as they may be, and with the indulgence, consent and approval of the provincial governments and agencies. It essentially is very much a joint effort aimed at development that will contribute to local economies.

As to the effects, the siting of these areas is very carefully monitored and chosen. This largely is a product of the provincial jurisdiction in terms of the tenure of the lease, whatever it may be. We have provided expertise. Also, the budget mentioned aquaculture and that a few million dollars will be put into aquaculture development, and we in the inland would hope to get a share of that.

As to the side effects, and you are likely referring to the press on sea lice, for instance, that is a saltwater issue, not a freshwater issue. The siting is carefully monitored and looked at in terms of the flow of water by the impact on the local environment and so on.

We do have some research happening in the experimental lakes area, which Dr. Wheatley would speak to better than I can, but suffice it to say that we are working with the industry on minimizing the environmental impact of agriculture operations and see a great future in it.

**Senator Meighen:** You did not mention saltwater aquaculture. Is that because you see no likelihood of that growing in the near future? You also mentioned the siting, I gather in fresh water, being closely monitored. Would that be done by you, by the provincial authorities or jointly?

**Mr. Hunt:** Salt water is not my purview and jurisdiction. The East and West Coasts fall under a different regime. I am the regional director of the Central and Arctic Region, so Ontario and the Prairies, if you will.

provinces des Prairies ainsi que dans les deux territoires septentrionaux. En Ontario, à l'île Manitoulin, nous avons une usine aquicole décente. L'élevage de la truite arc-en-ciel en eau douce se poursuit toujours. En outre, nous avons une vaste exploitation au lac Diefenbaker en Saskatchewan, dont nous planifions l'expansion, soit dit en passant, tout comme dans la baie Georgienne.

Notre ministère a exprimé son intention de soutenir l'aquaculture en général. Ce soutien s'étend jusqu'aux provinces des Prairies. Nous avons des discussions avec les représentants de divers gouvernements provinciaux en vue de conclure des protocoles d'entente concernant le développement de l'aquaculture, notamment en Saskatchewan et au Manitoba. Ces pourparlers sont en cours au moment où je vous parle. Nous envisageons d'augmenter le nombre des sites aquicoles en Ontario et dans les provinces des Prairies en particulier.

Pour ce qui est d'éviter les effets néfastes, nous intervenons, non pas lentement, mais certainement avec précaution, en consultation avec les groupes concernés, ainsi qu'avec l'autorisation, le consentement et l'approbation des gouvernements et des organismes provinciaux. Toute action est essentiellement le fruit d'efforts concertés visant à favoriser un développement qui contribuera aux économies locales.

Les emplacements sont choisis avec soin et soumis à une étroite surveillance, précisément pour contrer tout effet secondaire. Quant à la durée du bail, elle relève généralement de la compétence de la province. Nous avons fourni une expertise. En outre, il a été question d'aquaculture dans le budget et quelques millions de dollars seront consacrés au développement de ce secteur. Nous espérons que les régions intérieures obtiendront une part du gâteau.

Pour en revenir aux effets secondaires, vous faites sans doute référence aux articles publiés dans les journaux au sujet du pou du poisson. Or, il s'agit d'un problème que l'on retrouve en eau salée et non en eau douce. Le site est surveillé de près et l'on examine le flux de l'eau pour évaluer l'incidence sur l'environnement local, et cetera.

Nous effectuons certains travaux de recherche dans la zone expérimentale des lacs. Mme Wheatley pourrait certainement vous en parler mieux que moi, mais je peux simplement vous dire que nous collaborons avec les gens du milieu pour minimiser l'incidence environnementale des exploitations aquicoles et nous considérons qu'elles ont beaucoup d'avenir.

**Le sénateur Meighen :** Vous n'avez pas parlé d'aquaculture en eau salée. Est-ce parce qu'il est peu probable, à votre avis, que ce secteur connaisse une croissance dans un proche avenir? Vous avez aussi mentionné que les élevages en eau douce seraient assujettis à une étroite surveillance. Qui s'en chargerait? Le ministère, les autorités provinciales ou les deux?

**M. Hunt :** L'aquaculture en eau salée ne relève pas de mon ressort et de ma compétence. Les côtes Est et Ouest sont assujetties à un régime différent. Je suis le directeur régional de la région du Centre et de l'Arctique, autrement dit l'Ontario et les Prairies, si vous voulez.



**Senator Meighen:** I was thinking of northern.

**Mr. Hunt:** Our saltwater area does not have any aquaculture at this point in time, so I am not informed enough to speak on the East and West Coast, in the traditional sense, in terms of aquaculture. In the North, we do not have any aquaculture, so we have not had to grapple with those issues.

**Senator Meighen:** Do you see aquaculture coming in the North, whether it is shellfish or finfish?

**Mr. Hunt:** Not in the short-term future. Our territorial counterparts, either the Northwest Territories or Nunavut, have not shown a lot of interest in an aquaculture initiative up there at this time.

**Senator Meighen:** If and when aquaculture does come, I hope there will be close monitoring of the siting and the regulations governing it.

[Translation]

**Senator Robichaud:** I would like to take up the subject raised by Senator Meighen, that is aquaculture. You are saying that no aquaculture is taking place in marine saltwaters right now. Do you think that there will not be any in the future? And what about some lakes that could be used as aquaculture sites?

[English]

**Mr. Hunt:** In my jurisdictional area, there are no plans at this time for saltwater aquaculture. We would want to remain innovative and receptive to work that could transpire in that direction, but it is not a burning issue for our co-managers and for the territorial governments and, for those reasons, for our department. For the East and West Coast, yes, but for the North Coast, salt water is not an issue that we are investing time and energy in at this point, due, in part at least, to lack of interest on the part of our peers and partners.

[Translation]

**Senator Robichaud:** Ms. Wheatley, you talked about research and the fact that some researchers have worked in this area for close to 20 years. Has their presence in the area encouraged some locals to chose research as a professional field?

[English]

**Ms. Wheatley:** Many of the researchers have developed very good relationships with the communities. Certainly, in my experience, when there has been a question about a certain method that is being used, when one of the researchers actually spends time in the community and talks and fully explains, people generally come on board with the research. That is where the long-term development of relationships is important because

**Le sénateur Meighen :** Je pensais au Nord.

**M. Hunt :** Il n'y a pas d'aquaculture en eau salée en ce moment et je ne suis pas suffisamment informé pour parler de ce qui se fait sur la côte Est et la côte Ouest, au sens traditionnel, dans le domaine de l'aquaculture. Dans le Nord, il n'y a aucune installation aquicole. Par conséquent, nous n'avons pas eu à composer avec ces problèmes.

**Le sénateur Meighen :** Pensez-vous que l'aquaculture s'implantera dans le Nord, qu'il s'agisse d'élevages de mollusques et de crustacés ou de poissons à nageoires?

**M. Hunt :** Pas à court terme. Nos homologues des territoires, qu'il s'agisse des Territoires du Nord-Ouest ou du Nunavut, n'ont pas manifesté beaucoup d'intérêt pour l'implantation d'élevages aquicoles chez eux pour le moment.

**Le sénateur Meighen :** Si jamais l'aquaculture s'implante dans le Nord, j'espère que l'on surveillera étroitement les sites d'exploitation et que la réglementation les gouvernant sera rigoureuse.

[Français]

**Le sénateur Robichaud :** J'aimerais poursuivre sur le sujet abordé par le sénateur Meighen, c'est-à-dire l'aquaculture. Vous dites qu'actuellement, en milieu salé, il n'y en a pas. Prévoit-on qu'il n'y en aura pas du tout? Et qu'arrive-t-il des lacs qui pourraient peut-être servir de lieu pour l'aquaculture?

[Traduction]

**M. Hunt :** Dans mon domaine de compétence, il n'y a aucun plan présentement pour l'aquaculture en eau salée. Nous souhaitons demeurer créatifs et réceptifs à toute initiative en ce sens, mais ce n'est pas une question urgente pour nos cogestionnaires et pour les gouvernements territoriaux et, partant, pour notre ministère. Pour la côte Est et la côte Ouest, oui, mais pour la côte Nord, l'aquaculture en eau salée n'est pas un domaine où nous investissons du temps et de l'énergie pour l'instant, en partie à cause du manque d'intérêt de nos pairs et de nos partenaires.

[Français]

**Le sénateur Robichaud :** Madame Wheatley, vous avez parlé de recherche et des recherchistes qui ont travaillé dans cette région pendant près de 20 ans. Le fait que ces recherchistes aient été présents dans la région a-t-il encouragé les gens de l'endroit à se diriger vers la recherche?

[Traduction]

**Mme Wheatley :** Bon nombre de chercheurs ont noué de très bonnes relations avec les communautés. Selon mon expérience, voici comment les choses se passent. Lorsque les gens se posent des questions au sujet d'une méthode qui est utilisée, un chercheur est dépêché dans la collectivité pour fournir des explications aux gens et discuter avec eux. Généralement, ces derniers se rallient à ses arguments. C'est dans de telles situations que l'établissement

the researchers get to know what the issues and concerns are in the communities. From that, they can adjust their approach, their methods and work with the communities to address those issues.

Some communities have cooperated with researchers, and in many cases the same people work with the same researchers for many years.

**Senator Robichaud:** The fact that they have been working together and the young population sees what is happening with research, just how useful it is and how you need that to develop policy, have some locals actually looked at being the experts? I would suppose most of the researchers come from the South.

**Ms. Wheatley:** Yes, most of the researchers do come from the South. Certainly, we are always on the look-out. We would love to find some northerners who want to pursue that career and find ways to help them do that. We have had discussions with the high schools and various groups to look for ways to get people interested. Unfortunately, to actually make a career in research, there are certain steps that normally would be taken, such as going to college or university, and that is a big step for many people. We have hired people who have come through the Environmental Technology Program at Nunavut Arctic College. They have worked in the area office in Iqaluit or have been involved in the research in various communities. Thus far, we have not had anyone who has been ready to go south to university. That is the step that needs to be taken. They have to go south to go to university. Certainly, if we could find someone who wanted to do that, we would find ways to help them make it happen, and I think I would be offering them a job the next day.

**Senator Robichaud:** You say that you would find ways. That suggests that there are ways or programs that would help them along the way for their studies.

**Ms. Wheatley:** Our understanding from meeting with some of the high schools — for instance, the high school in Iqaluit — is that funding is not an issue. Funding is available. Generally, the issue is support for being away from their communities and families. Senators here are probably aware of the Nunavut Sivuniksavut Training Program here in Ottawa. The members of that program get some good experience of being away from home and attending an educational program. Perhaps we can find people in that program who are interested. It is a matter of finding someone who is interested, identifying their obstacles and ways we can help them address those. As I say, if someone were interested, I would grab them and find a way to make it happen.

de liens à long terme prend toute son importance car les chercheurs en viennent à bien connaître les problèmes et les préoccupations des communautés. À partir de là, ils peuvent moduler leur approche, leurs méthodes et leur travail auprès des résidents pour réagir aux problèmes.

Certaines collectivités ont collaboré avec les chercheurs et, dans bien des cas, ce sont les mêmes personnes qui travaillent avec les mêmes chercheurs pendant des années.

**Le sénateur Robichaud :** Les jeunes sont témoins de cette collaboration; ils peuvent observer le déroulement de la recherche et se rendre compte à quel point elle est utile et nécessaire pour élaborer une politique. Cela a-t-il encouragé certains résidents à envisager de devenir des experts? Je suppose que la plupart des chercheurs viennent du Sud.

**Mme Wheatley :** Effectivement, la plupart des chercheurs viennent du Sud. Chose certaine, nous gardons toujours l'oeil ouvert. Nous aimerions beaucoup trouver dans le Nord des personnes qui voudraient faire carrière en recherche et les aider à y arriver. Nous avons eu des discussions avec les dirigeants d'écoles secondaires et divers groupes pour trouver un moyen d'intéresser les jeunes. Malheureusement, pour faire une carrière dans le domaine de la recherche, il faut suivre certaines étapes, notamment faire des études collégiales ou universitaires, et la marche est haute pour bien des gens. Nous avons embauché des jeunes issus du Programme de techniques environnementales du Collège de l'Arctique du Nunavut. Ils ont travaillé au bureau régional à Iqaluit ou participé à des travaux de recherche dans diverses communautés. Jusqu'à maintenant, nous n'avons trouvé personne qui soit prêt à aller à l'université dans le Sud. C'est cette étape qu'il faut franchir. Les jeunes doivent se rendre dans le Sud pour faire des études universitaires. Chose certaine, si nous pouvions trouver une personne qui veuille se lancer dans le domaine, nous pourrions l'aider à réaliser son objectif. Je crois que je lui offrirais un emploi dès le lendemain de la remise des diplômes.

**Le sénateur Robichaud :** Vous dites que vous pourriez trouver une façon d'aider. Cela laisse entendre qu'il y a des moyens ou des programmes qui pourraient aider les candidats dans leurs études.

**Mme Wheatley :** D'après l'information que nous avons glanée dans nos entretiens avec les autorités scolaires — par exemple, l'école secondaire à Iqaluit —, le financement n'est pas un problème. Le financement est disponible. En général, ce dont les jeunes ont besoin, c'est d'être soutenus pendant qu'ils sont loin de leur famille et de leur communauté. Les sénateurs ici présents connaissent sans doute le Programme de formation Sivuniksavut du Nunavut, ici à Ottawa. Les participants au programme suivent des cours et vivent dans de bonnes conditions l'expérience d'être loin de chez eux. Peut-être pourrions-nous trouver dans ce programme quelqu'un qui serait intéressé. Il s'agit de trouver des personnes intéressées, d'identifier les obstacles auxquels elles font face et de trouver un moyen de les aider à les surmonter. Comme je le disais, si des jeunes manifestaient un intérêt, je saisiserais l'occasion et je trouverais un moyen de faire en sorte que cela se réalise.

**Senator Robichaud:** Is there anything we could do to help find ways to get youth interested in research and to work with DFO? You are involving the locals, but I think they have to be involved much more in the future because of the melting of the ice, the traffic and everything that will happen up there.

**Ms. Wheatley:** We have done consultation programs across the North. In preparation for International Polar Year, for instance, there were tours across the North. I have been having discussions with my staff to determine whether, over the next year, we can look at other opportunities to travel to the North, spend some time in the communities and have a bit of a travelling road show for communities. Not just to do one presentation, but to get into the schools and the communities and make people aware. It is important that people see how our research is being used to now benefit the communities. That is a key thing that we need to do, to remind people where the science is being used to benefit and help them. We too easily remember the times where science brings a restriction on harvest. We forget when the science is being used that leads to a new opportunity.

We need to do more of a showcase on that. I am bringing my experience from 12 years in the Arctic, including 7.5 years in Nunavut, to my new position and trying to apply that. Hopefully, sometime in the next year we will be able to take that opportunity.

**Mr. Hunt:** Senator Robichaud, to take that in a different direction in terms of employment and benefit from fish, fishing and so on, you may be aware that Human Resources and Social Development Canada, Indian and Northern Affairs Canada, the Government of Nunavut and other agencies have embarked on a \$3.2-million training program for people and their involvement in the fishery. That is not for education for the researcher to whom you were referring, but, as well as the value of the fish that we tend to measure the fishery in, it is for those value-added things such as the employment that is created and so on. This is a training program, which I am not involved in, but I understand that it involves actual hands-on experience on the vessels; that is, fishing and being part of the crew, and training time in both the Nunavut community and in Newfoundland at a training institute. That institute then takes these people back and gives them the opportunity within the fishery. That is part of a three-year, \$3.2-million program that is being offered in an effort to generate income, as well as stability to the fishery. It is one aspect of the employment that could, should and hopefully will come from the fishery and, in that scenario, the commercial fishery.

**Senator Cochrane:** Do you have any idea of the number of people from the North who are engaged in that program?

**Le sénateur Robichaud :** Y a-t-il quoi que ce soit que nous puissions faire pour susciter l'intérêt des jeunes pour la recherche et un emploi auprès du MPO? Vous faites déjà participer les habitants du Nord, mais je pense qu'ils devront être beaucoup plus présents à l'avenir compte tenu de la fonte des glaciers, de la hausse du trafic maritime et de tous les bouleversements que connaîtra le Nord.

**Mme Wheatley :** Nous avons mené des programmes de consultation partout dans le Nord. En prévision de l'Année polaire internationale, par exemple, des tournées ont été organisées partout dans le Nord. J'ai eu des discussions avec mon personnel pour évaluer la possibilité, l'an prochain, d'organiser des voyages dans le Nord, de passer du temps dans les collectivités et de mettre sur pied une sorte de spectacle itinérant. Ce faisant, nous ne nous limiterions pas à faire un exposé. Nous irions rencontrer les gens dans les écoles et les collectivités pour les sensibiliser à notre action. Il est important que les habitants du Nord voient de quelle façon les applications de notre recherche sont avantageuses pour leur collectivité. C'est un exercice essentiel et nécessaire pour rappeler aux gens que la science peut être à leur service et les aider. On se souvient trop facilement des circonstances où la science impose une limite à la récolte de ressources. On oublie que la science peut servir à ouvrir de nouveaux débouchés.

Nous devons mettre cela davantage en évidence. J'aborde mon nouveau poste avec 12 ans d'expérience dans l'Arctique, dont sept ans et demi au Nunavut, et j'essaie d'appliquer ce principe. J'espère qu'au cours de l'année qui vient, nous serons en mesure de saisir cette occasion.

**M. Hunt :** Sénateur Robichaud, pour aborder la question sous un angle différent, en ce qui a trait à l'emploi et aux avantages pouvant découler de la pêche, vous savez sans doute que Ressources humaines et Développement social Canada, Affaires indiennes et du Nord Canada, le gouvernement du Nunavut et d'autres organismes ont lancé un programme de formation de 3,2 millions de dollars dont l'objectif est de favoriser la participation au secteur de la pêche. Il ne s'agit pas de financer les études d'un chercheur local, ce dont vous parliez tout à l'heure, mais de souligner la valeur des ressources halieutiques, notamment leur valeur ajoutée, telle les emplois créés, notamment. Ce programme de formation ne relève pas de ma responsabilité, mais je crois savoir qu'il comprend une expérience concrète de la pêche sur un navire. Les participants font partie d'un équipage de pêche. Quant à la formation théorique, elle se donne dans un institut à Terre-Neuve et dans une communauté du Nunavut. L'institut renvoie ensuite ses stagiaires dans leur région et leur offre la possibilité de travailler dans le domaine de la pêche. Ces efforts s'inscrivent dans un programme de trois ans, à hauteur de 3,2 millions de dollars, qui vise à générer des revenus et à assurer la stabilité dans le secteur de la pêche. C'est un exemple des emplois qui pourraient, devraient et, espérons-le, viendront du secteur de la pêche et, dans ce cas de figure, la pêche commerciale.

**Le sénateur Cochrane :** Avez-vous une idée du nombre de personnes dans le Nord qui participent à ce programme?

**Mr. Hunt:** I have an anecdotal report that about 300 people have been involved, but I stand to be corrected. In anticipation of your question — and, I want to thank you for asking it — I inquired about how many people have been put through the program. The person I asked, who should be in a position of knowing the best estimate, said that it was 300 people to date.

**Senator Cochrane:** Are those people from the North?

**Mr. Hunt:** Yes, from the North.

**Senator Cochrane:** Is it the intention that they go back to help their own fishers and give their input in the community?

**Mr. Hunt:** The idea is that these people would be trained. That training is provided as part of this somewhat joint effort and contribution. They are then in a position to work with the crews. I have been at meetings where the discussion concerned, for instance, the Baffin Fisheries Coalition and the fact that these people would be involved in the fishery but would be competent to operate the vessel as well. That opens up a whole new world.

Recognizing some of the limitations to which Dr. Wheatley referred in terms of people leaving the communities, this is a new type of lifestyle that I am sure Senator Adams will attest is not customary. This takes years to accomplish. We tend to be impatient with these processes, but hopefully this is fruit that has been seeded.

**Senator Cochrane:** It is what we need, I think. These people have their customs and so on. It would be really important to get the younger ones back into that area so that they can develop whatever industry and prospects for the future that are there. That is my personal feeling.

Dr. Wheatley, I am wondering about the nature of the DFO science in the Arctic. What is your annual budget for science? How many people are engaged in that work? I want to know in dollars and cents, not percentages.

**Ms. Wheatley:** I do not have the exact number in front of me because my budget comes for the whole of the Central and Arctic Region, which includes a lot of work on the Great Lakes and the Prairies as well.

We are at around 60 staff in the Arctic Aquatic Research Division and another 65 in the Canadian Hydrographic Service. Not all of the hydrographic service staff are working in the Arctic because they also do work on the Great Lakes and fresh water. I would have to break down the hydrographic service budget as to what part was the Arctic and look at the Arctic budget. The way our numbers come, they are not accurate, but I can get the numbers and get back to you.

**M. Hunt :** D'après ce que j'ai su, environ 300 personnes y ont participé, mais qu'on me corrige si je me trompe. En prévision de votre question — et je vous remercie de l'avoir posée —, j'ai essayé de savoir combien de personnes avaient participé au programme. Mon interlocuteur, qui devrait être bien placé pour fournir la meilleure estimation, m'a dit qu'il y avait eu 300 participants jusqu'à maintenant.

**Le sénateur Cochrane :** Et ces personnes viennent du Nord?

**M. Hunt :** Oui.

**Le sénateur Cochrane :** Le but visé est-il de les renvoyer chez eux pour qu'ils viennent en aide à leurs propres pêcheurs et qu'ils fournissent un apport à la collectivité?

**M. Hunt :** Le but visé est de former ces personnes, la formation étant fournie dans le cadre d'un effort et d'une contribution conjoints. Une fois formés, ils ont la compétence voulue pour travailler au sein d'équipages sur les navires de pêche. J'ai participé à des rencontres où il a été question, par exemple, de la Baffin Fisheries Coalition et du fait que ces personnes participeraient à la pêche et auraient aussi la capacité d'assurer le fonctionnement du navire. Cela ouvre un nouveau monde.

Compte tenu de certaines contraintes auxquelles Mme Wheatley a fait allusion, soit la difficulté pour les gens de quitter leur communauté, il s'agit là d'un nouveau mode de vie qui déroge à la tradition, comme le confirmera le sénateur Adams. Il faut des années pour accomplir un tel changement. Nous avons tendance à être impatients face à ces processus, mais il faut espérer que la graine qui a été semée portera fruit.

**Le sénateur Cochrane :** C'est ce qu'il nous faut, je pense. Les habitants du Nord ont leurs coutumes, et ainsi de suite. Il est très important que les jeunes retournent dans leur région pour tirer parti des domaines et des débouchés d'avenir qui existent là-bas. C'est mon sentiment personnel.

Madame Wheatley, je m'intéresse aux paramètres du secteur des sciences du MPO dans l'Arctique. Quel est votre budget annuel pour les sciences? Combien de personnes oeuvrent dans ce domaine? J'aimerais que vous me fournissiez des chiffres en dollars, et non des pourcentages.

**Mme Wheatley :** Je n'ai pas le chiffre exact sous la main car mon budget représente une partie du budget global de la région du Centre et de l'Arctique, ce qui inclut de multiples activités dans les Grands Lacs et les Prairies également.

La Division de la recherche sur l'Arctique compte environ 60 employés et le Service hydrographique du Canada 65. Ce ne sont pas tous les employés du service hydrographique qui travaillent dans l'Arctique; ils sont aussi affectés dans les Grands Lacs et en eau douce. Il faudrait que je fasse une ventilation du budget du Service hydrographique pour déterminer quelle partie est consacrée à l'Arctique. Il faudrait aussi que j'examine le budget de la Division de la recherche sur l'Arctique. Les chiffres que nous avons ne sont pas précis, mais je peux les obtenir et vous les communiquer.

**Senator Cochrane:** I would like to know the amount of dollars spent on science. If you could be specific, I would like to have those figures.

Budget 2008 provides \$8 million over two years to build a harbour in Pangnirtung. Could you tell us what you can about this major initiative for Pangnirtung, either one of you?

**Mr. Hunt:** It is in the making, so we, too, are short on details. We know that it was announced in the budget. At this point, one harbour has been approved. In the discussion with Nunavut and in the strategy, they looked at more harbours than that. However, I do not know what deliberation goes into setting the priorities and the decision of one harbour.

Pangnirtung has tended to be — and Senator Adams will correct me if I am wrong — somewhat the centre of the commercial harvest in the Baffin area in particular. There are problems with landings, however. It is quite an arduous venture to off-load and to give full utilization to the plant in Pangnirtung. Certainly, Pangnirtung is the government's initial priority. Senator Adams may have a perspective on that, but that would seem appropriate in this particular instance.

There was a wish for more, but I do not know what the deliberations are that lead to the decision, nor do we know what resources will come with the Pangnirtung development. We are told that we will receive resources as part of the emerging fisheries initiative that you will hear and see more about in coming years and on your trip, but we do not know the extent of those resources until they are received.

**Senator Cochrane:** Are people excited about it in Pangnirtung?

**Mr. Hunt:** They are excited about it in Pangnirtung. The Government of Nunavut had hoped for more, though.

**Senator Cochrane:** We always like to have more anyway.

I just came from a meeting this morning with our Energy, the Environment and Natural Resources Committee, which was dealing with Arctic issues. The witness was Dr. Huebert. He only had an hour to spend with us, so I did not get enough time to ask him about this. Perhaps you can help me. This is on gas hydrates, which was the term he used.

Are we investing in research of gas hydrates? Perhaps you can start by explaining to us exactly what gas hydrates are, how they work, and how they are viewed by the scientific community. Is that too much to expect from you? I am sorry.

**Le sénateur Cochrane :** J'aimerais savoir quels sont les montants consacrés aux sciences. J'aimerais que vous me fournissiez des chiffres précis, si possible.

Dans le budget 2008, le gouvernement prévoit dépenser huit millions de dollars sur une période de deux ans pour aménager des installations portuaires à Pangnirtung. L'un ou l'autre d'entre vous peut-il nous fournir quelques renseignements au sujet de cette initiative d'envergure pour Pangnirtung?

**M. Hunt :** Cette initiative étant en cours de préparation, nous ne sommes pas non plus au courant des détails. Nous savons que le projet a été annoncé dans le budget. Pour l'instant, la construction d'un port a été approuvée. Dans les discussions avec le Nunavut et dans la stratégie, on a envisagé la construction de plus d'un port. Toutefois, j'ignore par quel mécanisme on établit les priorités et comment on est arrivé à cette décision de construire un seul port.

Le sénateur Adams me corrigera si je me trompe, mais Pangnirtung a toujours été le centre de la récolte commerciale dans la région de Baffin en particulier. Cela dit, les débarquements font problème. Il est ardu de débarquer les prises et d'assurer l'utilisation optimale de l'usine de Pangnirtung. Chose certaine, Pangnirtung est la priorité initiale du gouvernement. Le sénateur Adams a peut-être un point de vue à ce sujet, mais en l'occurrence, cela semble une décision appropriée.

Le Nunavut aurait voulu plus, mais j'ignore quelles délibérations ont permis d'aboutir à cette décision. Nous ne savons pas non plus quelles ressources seront débloquées dans la foulée du développement des installations portuaires à Pangnirtung. On nous dit que nous recevrons les ressources dans le cadre de l'initiative des pêches émergentes, dont vous entendrez beaucoup parler pendant votre voyage et au cours des années à venir. Mais nous connaissons précisément le financement qui nous sera alloué lorsque nous le recevrons.

**Le sénateur Cochrane :** Les habitants de Pangnirtung sont-ils enthousiasmés par le projet?

**M. Hunt :** Oui, ils le sont. Cependant, le gouvernement du Nunavut avait espéré obtenir davantage.

**Le sénateur Cochrane :** On veut toujours en avoir plus, de toute façon.

J'ai assisté ce matin à une séance du Comité sénatorial de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles qui traitait de questions concernant l'Arctique. Le témoin était M. Huebert. Comme il n'avait qu'une heure à nous consacrer, je n'ai pas eu suffisamment de temps pour l'interroger. Peut-être pouvez-vous m'aider. Ma question porte sur les hydrates de gaz. C'est le terme qu'il a employé.

Investissons-nous dans la recherche sur les hydrates de gaz? Vous pourriez peut-être commencer par nous expliquer précisément ce que sont les hydrates de gaz, comment ils fonctionnent et quelle est la perspective de la communauté scientifique à cet égard. Est-ce trop vous demander? Je suis désolé.

**Mr. Hunt:** Frankly, yes. I see a similar set of looks around the table over gas hydrates. If you saw a question mark over my head, you saw it correctly. I am no expert on gas hydrates.

**Senator Cochrane:** Can Dr. Wheatley answer my question?

**Ms. Wheatley:** I am not an expert, either. That would be more Natural Resources Canada that would be involved with that as opposed to Fisheries and Oceans Canada. I have heard the term before, but I am not an expert. I am sorry.

**Senator Cochrane:** The witness only had an hour with us, so I could not ask him about it. I will find out later.

Tell me about climate change. What type of effects have you seen on the marine resources from the results of climate change?

**Ms. Wheatley:** It takes time to see the effects of climate change. We need to do the studies we are doing now to know what stocks there are, where they are and where they are moving to. That is how we know what is happening as a result of climate change. We are seeing some differences in the ice conditions. That affects, for instance, bowhead whales, which tend to move into ice because that is one place they are protected from killer whales. However, when there is less ice, there is less protection from the killer whales, so there may be more predation from killer whales.

Much of the science we are doing now is to collect that data so that we know what is happening with the ice and to see what might be changing in terms of where the different species are being found, when they are being found there, when the ice is forming, et cetera.

You have seen the information about the ice changes. We are starting to put the data into the system and to model what changes there might be in the Arctic species and, on the hydrography side, to look at tide gauges. However, we need monitoring, annual research and collection of data so that we can be certain about not just what is annual variation but what is changing over time.

**Senator Cochrane:** You have nothing yet?

**Ms. Wheatley:** You have seen the information about the ice. The turbot work that we are doing in Baffin Bay and Davis Strait, 0A and 0B, started in 1999. Years of research is needed. The Arctic is huge. We cannot necessarily sample every spot every year. For the marine mammals, we do aerial surveys. It is very expensive to do an aerial survey to count bowheads, beluga or narwhal, so we do not do it every year; we do it once every five or ten years. It will take time to show any differences.

**M. Hunt :** À vrai dire, oui. Je vois qu'autour de la table, on est aussi perplexe que moi au sujet des hydrates de gaz. Si vous croyez avoir vu un point d'interrogation au-dessus de ma tête, vous ne vous êtes pas trompé. Je ne suis pas un expert en ce qui concerne les hydrates de gaz.

**Le sénateur Cochrane :** Mme Wheatley peut-elle répondre à ma question?

**Mme Wheatley :** Je ne suis pas une experte non plus. C'est un sujet qui relèverait plutôt de Ressources naturelles Canada que de Pêches et Océans Canada. J'ai déjà entendu le terme, mais je ne suis pas une experte. Je suis désolée.

**Le sénateur Cochrane :** Comme le témoin n'avait qu'une heure à nous consacrer, je n'ai pas pu l'interroger à ce sujet. Je m'informerai plus tard.

Parlez-moi du changement climatique. Quels effets avez-vous constatés sur les ressources marines à la suite du changement climatique?

**Mme Wheatley :** Il faut du temps pour voir les effets du changement climatique. Il faudra compléter les études présentement en cours pour connaître la taille des stocks, leur emplacement et leur destination. C'est de cette façon que nous pourrions déterminer ce qui se passe à la suite du réchauffement climatique. Nous constatons certaines différences dans la condition des glaces. Cela a un effet sur les baleines boréales, par exemple, qui ont tendance à s'enfoncer dans les glaces car c'est un endroit où elles sont protégées des épaulards. Par conséquent, si les glaces sont moins abondantes, elles sont moins protégées des épaulards, dont la prédation pourrait s'accroître.

À l'heure actuelle, les chercheurs s'attachent à recueillir des données pour que nous sachions quelle est l'évolution des glaces. Cela nous permettra de constater s'il survient des changements quant à l'emplacement des diverses espèces à différentes périodes, au moment de la formation de la glace, entre autres.

Vous avez pris connaissance de l'information concernant les changements relatifs aux glaces. Nous commençons à intégrer les données pertinentes dans le système et à modéliser les changements qui risquent de toucher les espèces vivant dans l'Arctique. Du côté de l'hydrographie, nous examinons les données des marégraphes. Toutefois, il nous faut assurer une surveillance et effectuer tous les ans des travaux de recherche, de collecte de données pour être certains de ne pas être en présence de simples variations annuelles, mais de changements à long terme.

**Le sénateur Cochrane :** Vous n'avez pas encore de résultats?

**Mme Wheatley :** Vous avez vu l'information au sujet des glaces. Les travaux que nous effectuons sur le flétan noir dans la baie Baffin et le détroit de Davis, 0A et 0B, ont débuté en 1999. Il faut faire des années de recherche. L'Arctique est immense. Nous ne pouvons pas nécessairement prélever des échantillons à chaque endroit tous les ans. Pour ce qui est des mammifères marins, nous effectuons des relevés aériens. Il est très coûteux de faire un relevé aérien pour dénombrer les baleines boréales, les bélugas ou les

This is why it is also important that we do have Inuit traditional knowledge and observations on what is happening and what they see, and when they see differences in movements or changes. When we hear from the communities, it may mean we do research sooner or change where we will do the research.

**The Chair:** It is not your purview to decide on regions, but it seems to me the committee should reflect on whether there should not be an Arctic region on its own within DFO. There is a lot of territory for you to cover and govern, so to speak. With the future as it is, it might be worthwhile to look at an Arctic region within DFO.

That is not for discussion today. I just wanted to throw it out.

**Senator Adams:** I would like to put on the record that both of you are familiar with Iqaluit and Nunavut, and I am glad to see you together again.

At the time I was beginning to do a little research on the Nunavut commercial fishing, Mr. Hunt was a director for the DFO in Iqaluit, and we started working together, then all of a sudden he had a new job. I would like to welcome him back. I know their concern about Nunavut.

I was in Rankin Inlet a month ago. Some people who work in Hudson Strait were concerned about the future of shrimp fishing. I know it will go on again this year. Hudson Bay is a big body of water and to cross from Rankin Inlet to James Bay is over 700 miles. You are not quite right up to Hudson Bay; you are only down to Hudson Strait. I see you have the map. Is there some future there with the commercial fishery in Hudson Strait? I know there are quotas for Lake Harbour and Cape Dorset. I think you are still adjusting quotas in shrimp. I was wondering what the future is with cold water shrimp in Hudson Bay or up to Baffin Bay. Have you done any research on that?

**Ms. Wheatley:** I have not. You are right, there is ongoing research on the shrimp in Hudson Strait. As you may know, there are two different species of shrimp in the North, northern shrimp and striped pink shrimp. Survey work is happening in Hudson Strait between Baffin Island and Northern Quebec. We have not gone into Hudson Bay looking at shrimp, but certainly if we hear from communities that they are finding them, or suggestions are made, that is something we could look at.

narvals. Par conséquent, nous n'en effectuons pas tous les ans, mais une fois tous les cinq ou dix ans. Il faudra du temps pour que des différences soient manifestes.

Voilà pourquoi il est important de pouvoir compter sur les observations et les connaissances traditionnelles des Inuits. Ils peuvent nous dire ce qu'ils constatent, à quel moment ils notent des différences dans les mouvements des espèces ou encore des changements. Comme nous sommes à l'écoute des communautés, cela peut nous amener à commencer nos travaux plus tôt ou à décider de faire des recherches ailleurs.

**Le président :** Il ne vous appartient pas de prendre des décisions concernant les régions, mais il me semble que le comité devrait amorcer une réflexion et se demander s'il ne devrait pas y avoir, au sein du MPO, une région arctique proprement dite. Vous devez couvrir et régir, si je puis dire, un territoire considérable. L'avenir étant ce qu'il est, il serait peut-être bon d'envisager de créer une région arctique au sein du MPO.

Cela n'est pas un sujet de discussion pour aujourd'hui. Je voulais simplement lancer l'idée.

**Le sénateur Adams :** J'aimerais faire consigner au compte rendu que nos deux témoins connaissent bien Iqaluit et le Nunavut. Je suis heureux de vous revoir ensemble.

À l'époque où je commençais à m'intéresser à la pêche commerciale au Nunavut, M. Hunt était directeur du MPO à Iqaluit, et nous avons commencé à travailler ensemble. Ensuite, soudainement, il a eu un nouvel emploi. Je voudrais saluer son retour. Je sais que le Nunavut est au cœur des préoccupations de nos deux témoins.

J'étais à Rankin Inlet il y a un mois. Certaines personnes qui travaillent dans le détroit d'Hudson s'inquiétaient de l'avenir de la pêche à la crevette. Je sais qu'elle se poursuivra encore cette année. La baie d'Hudson est un énorme plan d'eau : plus de 700 milles séparent Rankin Inlet de la baie James. Vous n'êtes pas tout à fait à la baie d'Hudson, vous êtes plus bas dans le détroit d'Hudson. Je vois que vous avez la carte. La pêche commerciale a-t-elle un avenir dans le détroit d'Hudson? Je sais qu'il y a des quotas pour Lake Harbour et Cape Dorset. Je pense que vous êtes encore en train d'ajuster les quotas pour la crevette. Je me demandais quel avenir pouvait avoir la pêche à la crevette nordique dans la baie d'Hudson ou jusqu'à la baie Baffin. Avez-vous fait des recherches à ce sujet?

**Mme Wheatley :** Non. Vous avez raison, des travaux de recherche sont en cours sur la crevette dans le détroit d'Hudson. Comme vous le savez sans doute, il existe deux espèces différentes de crevette dans le Nord : la crevette nordique et la crevette ésope. On procède à des relevés dans le détroit d'Hudson, entre l'île de Baffin et le nord du Québec. Nous ne sommes pas encore allés dans la baie d'Hudson pour examiner les stocks de crevettes, mais si les résidents des communautés nous font savoir qu'ils en trouvent ou qu'ils nous font des suggestions à cet égard, nous pourrions examiner la situation.

As Mr. Hunt mentioned, right now much of the shrimp is being left in the water because the prices are low. Often the driving factor in terms of finding new fisheries is the potential profit that can come from them.

Much of the work we do is through priorities that we hear and receive from our co-management partners, such as the Nunavut Wildlife Management Board. I am not aware of having heard anything concerning shrimp, but certainly, if requested, we would be looking into it.

**Senator Adams:** Mostly right now you work with the community in Nunavut and the department in Winnipeg. Ottawa, the minister, has more power to decide what you do in the future. Is that true in Nunavut? Do you work with them? How does that work? You have the mammals up there, with the sea and the land, and headquarters in Nunavut. How does it work? Do you still have to go to the minister here in Ottawa to make any decisions?

**Mr. Hunt:** Let me go to the discussion we had a minute ago about priority setting and so on. Part of the co-management discussion that we had earlier involving the Nunavut Wildlife Management Board and the hunters and trappers associations in some ways grounds the department in local interests, decisions and priorities. As my colleague mentioned, we listen to the board and to the communities as to those priorities. That priority for the suggestion that we look into shrimp is one in a discussion. Someone could also ask, as Senator Meighen asked earlier, to look into aquaculture. We are listening to the priorities of the communities. Aquaculture is not a priority of the communities or the boards. Shrimp in Hudson Bay, at least at this point — and you mentioned Sanikiluaq — has not, and I stand to be corrected, been a priority. Sanikiluaq has not voiced to the Nunavut Wildlife Management Board, and in turn they have not brought to us, that shrimp is a priority. If they did, we would be reacting to that and giving it an appropriate level of attention, recognizing that the resources have to be spread quite thinly. That addresses where our priorities come from. It is very much a joint, cooperative, co-management partnership exercise.

I have forgotten your second question.

**Senator Adams:** I know Arctic char is sometimes called freshwater fish. Sometimes in the summer, it goes to the sea.

Before I came to the Senate, I was with the Northwest Territories Council in 1970. I did that for a couple of years, and I was a director on the board of the Freshwater Fish Marketing Corporation in Winnipeg. Almost every community now has developed a larger population. I know that you monitor some of

Comme M. Hunt l'a mentionné, la grande partie des stocks de crevettes sont laissés dans l'eau parce que les prix sont bas. Souvent, le moteur de la découverte de nouvelles pêches est le profit potentiel que l'on peut en tirer.

Une grande partie de notre travail est dictée par les priorités que nous communiquent nos partenaires dans la cogestion, comme le Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut. Je ne crois pas avoir entendu quoi que ce soit au sujet de la crevette, mais il va de soi que si on nous le demandait, nous serions disposés à examiner cela.

**Le sénateur Adams :** À l'heure actuelle, vous travaillez surtout avec la communauté du Nunavut et le ministère, à Winnipeg. Ottawa, par l'entremise du ministre, dispose du pouvoir suprême de décider ce que vous ferez à l'avenir. Est-ce la même chose au Nunavut? Collaborez-vous avec les autorités territoriales? Comment cela fonctionne-t-il? Les mammifères sont ici, dans la mer et sur la terre, et l'administration centrale est au Nunavut. Comment cela fonctionne-t-il? Êtes-vous encore tenus de solliciter l'autorisation du ministre, ici à Ottawa, avant de prendre quelque décision que ce soit?

**M. Hunt :** Permettez-moi de revenir à la discussion que nous avons eue tout à l'heure au sujet de l'établissement des priorités. Dans le contexte de la cogestion que nous avons évoqué tout à l'heure, nous discutons avec les représentants du Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut et des associations de chasseurs et de trappeurs, ce qui amène le ministère à axer son action sur les intérêts, les décisions et les priorités locales. Comme ma collègue l'a mentionné, nous sommes à l'écoute des priorités exprimées par le conseil et les communautés. La priorité qu'il convient d'accorder à la suggestion d'étudier la pêche à la crevette est un élément de la discussion. Quelqu'un pourrait nous demander, comme le sénateur Meighen l'a fait tout à l'heure, de nous pencher sur l'aquaculture. Nous sommes sensibles aux priorités des collectivités. L'aquaculture n'est une priorité ni pour les communautés ni pour les conseils. La pêche à la crevette dans la baie d'Hudson, du moins jusqu'à maintenant — et vous avez mentionné Sanikiluaq — n'a pas été une priorité, et l'on me reprendra si je me trompe. Sanikiluaq n'a pas exprimé de souhait en ce sens auprès du Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut, lequel ne nous a pas livré le message que la crevette est une priorité. S'il l'avait fait, nous aurions réagi à cette demande. Nous lui aurions accordé l'attention requise, tout en reconnaissant qu'il faut saupoudrer les ressources. Voilà qui explique d'où viennent nos priorités. Elles sont le fruit d'un exercice conjoint de partenariat en cogestion, axé sur la coopération.

J'ai oublié votre seconde question.

**Le sénateur Adams :** Je sais que l'on qualifie parfois l'omble chevalier de poisson d'eau douce. Il arrive que pendant l'été, il se rende à la mer.

Avant d'être nommé sénateur, j'ai travaillé au Conseil des Territoires du Nord-Ouest, en 1970. Après deux ans environ, je suis devenu membre du conseil d'administration de l'Office de commercialisation du poisson d'eau douce, à Winnipeg. Depuis, la population a augmenté dans presque toutes les collectivités. Je



the rivers and the Arctic char every year, especially where there is commercialization, such as Pangnirtung and Cambridge Bay. There are only two fish plants operating in Nunavut.

Senator Meighen had a very good question. The Fisheries and Oceans Committee went to Nunavik about 10 years ago. Now they have an Arctic char hatching plant in Kuujuaq. Senator Cook was with us on that trip. Both Senator Cook and I each had a plastic bag containing 2,500 small Arctic char that we released out into the lake. Every year, for 12 months of the year, at the Diana River, the Arctic char travel up to the lake and down to the sea. We would catch them as they were coming down.

While travelling in Canada with the Fisheries and Oceans Committee, we talked to people in B.C. about the hatching of salmon. They told us it had grown up to 95 per cent, the hatching of the fish. However, if it is natural, it is only 7 per cent.

In Rankin Inlet, we have close to 3,000 people. There is really only one lake where we can get the char, and the sea and the lake in the wintertime. We should look at such issues in the future. Scientists say that char up North only grow one inch a year — I am not sure if it is true or not — because of the colder weather. Can you look into that in the future?

**Mr. Hunt:** Your point is taken; we could certainly look into that. You are absolutely right. Typically, the reason why aquaculture is done in warmer water conditions is because of the growth factor. Things grow faster in warmer water, all within limits, of course. That is why we do not see a move to aquaculture in the North.

In terms of the operation in Northern Quebec, that is governed, for want of a better word, out of the Quebec region. However, I think they are supplementing the natural population with the hatchery population, because, of course, it ensures a certain amount of survival, et cetera.

That is a different type of aquaculture than I thought was being referred to earlier in which we basically stock fish or grow shellfish and so on for market. Those are the differences, but certainly that would be called “aquaculture,” and it is not a bad idea. If it is working in Northern Quebec, it would seem to lend itself to other northern locations. I will take your point, and we will have that discussion.

**Senator Adams:** Other departments do research in Hudson Bay with the killer whales. They say that the killer whales do not kill the whales; is that true?

sais que vous surveillez certaines rivières ainsi que la situation de l'omble de l'Arctique tous les ans, particulièrement dans les endroits où l'on en fait la commercialisation, comme à Pangnirtung et à Cambridge Bay. Il n'y a que deux usines de poisson au Nunavut.

Le sénateur Meighen a posé une très bonne question. Le comité des pêches et des océans s'est rendu à Nunavik il y a une dizaine d'années. Maintenant, on trouve une usine d'incubation d'omble chevalier à Kuujuaq. Le sénateur Cook nous accompagnait lors de ce voyage. Le sénateur Cook et moi avions chacun un sac en plastique contenant 2 500 ombles chevaliers de petite taille que nous avons relâchés dans le lac. Tous les ans, pendant les 12 mois de l'année, à partir de la rivière Diana, l'omble chevalier remontait jusqu'au lac et redescendait jusqu'à la mer. On les attrapait alors qu'ils redescendaient.

Au cours de nos déplacements au Canada avec le comité des pêches et des océans, nous nous sommes entretenus avec des habitants de la Colombie-Britannique au sujet de l'élevage du saumon. On nous disait que le saumon d'élevage avait connu une croissance de 95 p. 100. Cependant, le saumon naturel ne représente que 7 p. 100.

Le village de Rankin Inlet compte près de 3 000 habitants. En réalité, il n'y a qu'un seul lac où l'on peut pêcher l'omble chevalier. En hiver, outre le lac, il y a la mer. Nous devrions étudier de telles questions à l'avenir. D'après certains scientifiques, l'omble chevalier des eaux septentrionales ne grandit que d'un pouce par année à cause des températures froides. Je ne sais pas si c'est vrai ou non. Pourriez-vous vous pencher sur cette question à l'avenir?

**M. Hunt :** Je vois où vous voulez en venir. Nous pourrions certainement étudier cela. Vous avez parfaitement raison. En général, on pratique l'aquaculture dans des eaux relativement chaudes en raison du facteur de croissance. La croissance est plus rapide en eau chaude, à l'intérieur de certaines limites, évidemment. C'est pourquoi nous ne prévoyons pas un mouvement vers l'aquaculture dans le Nord.

Pour ce qui est de l'élevage qui existe au nord du Québec, il est régi, à défaut de trouver un meilleur terme, à l'extérieur de la région du Québec. Cependant, je pense que l'on ajoute à la population naturelle des poissons d'élevage car, évidemment, cela assure un certain taux de survie, et cetera.

C'est un type d'aquaculture différent de celui auquel je croyais que l'on faisait allusion tout à l'heure, qui consiste essentiellement à constituer des stocks de poisson ou à cultiver des mollusques et des crustacés afin d'en faire le commerce. Ce n'est pas la même chose, mais on pourrait certainement appeler cela de « l'aquaculture », et ce n'est pas une mauvaise idée. Si cela fonctionne dans le nord du Québec, on peut croire que cette pratique pourrait avoir du succès dans d'autres endroits du Nord. Je comprends votre argument, et nous aurons une discussion à ce sujet.

**Le sénateur Adams :** D'autres ministères font-ils des recherches dans la baie d'Hudson au sujet des épaulards. On dit qu'ils ne tuent pas les baleines. Est-ce exact?

**Ms. Wheatley:** We do have some work that is happening with killer whales. I am not sure what the question is, senator.

**Senator Adams:** The one department from here in Ottawa does some research, from DFO, but not from your department. Last year they came to us, and I asked them how many whales the killer whales killed every year in Hudson Bay. They told me that killer whales do not kill the whales, that they eat only fish and small mammals, yet we call them killer whales. I know there is no shortage of beluga whales around Hudson Bay. I just wanted to put on the record that the killer whales should perhaps kill the whales.

**Mr. Hunt:** Certainly, the traditional knowledge would be that killer whales do harass and kill whales, ultimately. I am not sure how much science we have on that particular issue.

I want to address a question that came to mind. You mentioned ministers' decisions. We did not touch on that, so I will very quickly.

I mentioned the co-management regime in which we work with our partners. Picture us, the bureaucrats, working with our co-management partners at the local level, the hunters and trappers associations and the Nunavut Wildlife Management Board. We will, in the case where the minister has the discretion over a decision, work with those people. They, in the land claims scenario, will make a recommendation. They will make a decision. That, in turn, is forwarded to the minister for his decision ultimately.

It is co-managers working with the bureaucracy, if that is the right word, to ultimately forward a decision formally from, for example, the Nunavut Wildlife Management Board to the minister for his ultimate decision.

**Senator Hubley:** Last year, witnesses from Nunavut stated that the territory did not have the financial resources needed to invest in fisheries science generally. The Nunavut Minister of Economic Development and Transportation asked that the federal government commit to a multi-year program of scientific exploration research in Nunavut waters. Nunavut's Director of Fisheries and Sealing said that Nunavut was paying over 50 per cent of the science and that this was unheard of in Atlantic Canada.

I am wondering if stock assessments and surveys in the Nunavut area are funded differently than elsewhere in Canada. I am also wondering if the funding generally follows areas of scientific study that seem to be better known to people in the South, shall I say. For example, climate change is certainly known to most of us, and, indeed, in the North, we are seeing the most dramatic changes. I am wondering if that would pull funding of scientific studies away from other areas of concern, whether it be the stock assessments or research on different species.

**Mme Wheatley :** Certains de nos chercheurs s'intéressent aux épaulards. Je ne sais pas trop quelle est la question, sénateur.

**Le sénateur Adams :** Il y a à Ottawa un service du MPO qui effectue certains travaux de recherche, mais ce n'est pas le vôtre. L'an dernier, lorsque leurs représentants ont comparu devant nous, je leur ai demandé combien de baleines les épaulards tuaient tous les ans dans la baie d'Hudson. Ils m'ont répondu qu'ils ne tuaient pas les baleines, qu'ils se nourrissaient uniquement de poisson et de petits mammifères marins. Pourtant, en anglais, on les appelle des « killer whales ». Je sais qu'il y a un grand nombre de bélugas dans la baie d'Hudson. Je voulais simplement signaler que les épaulards devraient peut-être se mettre à tuer les baleines.

**M. Hunt :** Chose certaine, d'après les connaissances traditionnelles, les épaulards harcèlent et tuent les baleines. Je ne sais pas vraiment quel est l'état de nos connaissances scientifiques sur ce sujet en particulier.

Je voudrais répondre à une question qui a été soulevée. Vous avez mentionné les décisions que prennent les ministres. Comme ce volet n'a pas été abordé, j'en parlerai très brièvement.

J'ai mentionné le régime de cogestion au sein duquel nous travaillons avec nos partenaires. Essayez d'imaginer notre situation : en tant que fonctionnaires, nous collaborons en cogestion avec nos partenaires au niveau local, soit les associations de chasseurs et de trappeurs et le Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut. Advenant que le ministère doive prendre une décision discrétionnaire, nous collaborons avec ces personnes. Dans le contexte des revendications territoriales, nos interlocuteurs feront une recommandation après s'être entendus. Leur position est ensuite communiquée au ministre, qui prend la décision finale.

Ce sont les cogestionnaires, de concert avec les bureaucrates, si c'est le mot juste, qui acheminent une décision formelle du Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut, par exemple, au ministre, qui, lui, prendra la décision finale.

**Le sénateur Hubley :** L'an dernier, des témoins du Nunavut ont affirmé que le territoire n'avait pas suffisamment de ressources financières pour investir dans les sciences halieutiques en général. Le ministre du Développement économique et du Transport du Nunavut a demandé au gouvernement fédéral de s'engager à financer un programme d'exploration scientifique pluriannuel dans les eaux du Nunavut. Le directeur des pêches et de la chasse au phoque du Nunavut a déclaré que le Nunavut payait plus de 50 p. 100 du coût des activités scientifiques, ce qui n'était pas le cas dans le Canada atlantique.

Les relevés et les évaluations des stocks effectués dans la région du Nunavut sont-ils financés différemment qu'ailleurs au Canada. Je me demande également si, de façon générale, on finance des champs d'études scientifiques qui semblent mieux connus des habitants du Sud, si je puis dire. Par exemple, les changements climatiques interpellent certainement la plupart d'entre nous et, à vrai dire, c'est dans le Nord que l'on constate les changements les plus spectaculaires. Je me demande si cela n'aurait pas pour effet de soutenir le financement d'études scientifiques qui, autrement, auraient été consacrées à d'autres domaines, que ce soit les évaluations des stocks ou la recherche sur différentes espèces.

**Ms. Wheatley:** We have different pots of money; some are used for climate change and that type of research, and some for stock assessment. From those pots of money, and the money that comes to my region is fairly specific for the different areas of research.

In terms of how stock assessment, for instance, is funded, I do not know all the details from other regions, but, certainly, in the work that we have undertaken, we have worked with the co-management boards, for instance, with the Nunavut Wildlife Management Board and with the territorial government to fund the research.

Under the Nunavut Land Claims Agreement, the Nunavut Wildlife Management Board was given a sum of money. I believe it started out at \$11 million, which they invested, and now the interest off that investment provides the funds for research by government. However, that is not just by DFO but includes Environment Canada, Parks Canada and the territorial government on their wildlife research.

We have always received a share of that for various research topics, everything from the turbot surveys to research on bowhead whales, narwhal, beluga, char, et cetera. The territorial government has contributed to our research as well to help ensure that we had the funding we needed to do the research. Significant amounts of funding have been provided by the department as well for that research, remembering that it is a very expensive research program. About six weeks to two months of survey work in 0A and 0B costs over half a million dollars, plus people time. It is a significant chunk of money. That is where we rely on the partnerships we have to fund that.

We focus on the stock assessment. The information on climate change and oceanography is important. You may have seen some of the pictures where they have this big array of bottles that they put this over the side of the ship to take water samples. In some places in the Beaufort Sea, they can go down to 3 kilometres sampling the water at different levels. They can get the temperature and know the water chemistry. From that, they start to know how the water flows are going, where the water is moving, how it is moving in and out of the Arctic and how it is changing over time.

It is important to recognize that this information is just as important to our understanding and estimation of what is a sustainable harvest for these other stocks. Understanding that ecosystem and modelling what will happen if the temperature goes up or if the chemistry changes can have an impact on the marine mammals or on the fish stocks. We have to be able to

**Mme Wheatley :** Nous possédons diverses enveloppes financières; certaines sont utilisées pour la recherche sur les changements climatiques et d'autres pour les services d'évaluation des stocks. À partir de ces enveloppes, les montants qui sont versés à ma région sont spécifiquement alloués aux différents domaines de recherche.

En ce qui concerne le financement de l'évaluation des stocks, j'ignore dans le détail comment cela se passe dans les autres régions, mais chose certaine, les travaux de recherche que nous avons entrepris ont été financés de concert par le gouvernement territorial et les conseils de cogestion, dont le Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut.

Dans le cadre de l'Accord sur les revendications territoriales du Nunavut, le Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut a reçu une certaine somme d'argent. Je crois qu'au départ il s'agissait de 11 millions de dollars que le conseil a investis. À l'heure actuelle, l'intérêt découlant de cet investissement fournit les fonds pour la recherche parrainée par le gouvernement. Cependant, le MPO n'a pas été le seul acteur. Environnement Canada, Parcs Canada et le gouvernement territorial, qui a financé la recherche sur les ressources fauniques, ont tous apporté une contribution.

Nous avons toujours reçu une partie de cette enveloppe pour divers projets de recherche qui vont des levés relatifs au flétan noir à la recherche sur la baleine boréale, le narval, le béluga, l'omble chevalier, et cetera. Le gouvernement territorial a contribué à nos recherches tout en veillant à s'assurer que nous disposions des fonds nécessaires pour faire notre travail. Le ministère a lui aussi consenti des sommes considérables pour la recherche scientifique. Il faut se rappeler qu'il s'agit d'un programme de recherche très coûteux. De six à deux mois de levés dans les divisions 0A et 0B coûtent plus d'un demi-million de dollars, sans compter le temps de tous les intervenants. C'est une somme d'argent considérable. Et c'est pourquoi nous comptons sur les partenariats actuels pour assurer le financement de ces activités.

Nous mettons l'accent sur l'évaluation des stocks. Les données sur les changements climatiques et l'océanographie sont importantes. Vous avez peut-être déjà vu des navires où l'on aligne le long des bords des bouteilles qui servent à prendre des échantillons d'eau. À certains endroits, dans la mer de Beaufort, les bouteilles sont descendues jusqu'à trois kilomètres de profondeur pour y puiser des échantillons à différents niveaux. Les scientifiques peuvent ainsi mesurer la température et noter la composition chimique de l'eau. À partir de cela, ils acquièrent des connaissances sur la direction du flux de l'eau, son mouvement à l'intérieur et à l'extérieur de l'Arctique et son évolution à terme.

Il est impératif de reconnaître que cette information est tout aussi importante pour notre compréhension et notre estimation que ce qui constitue une capture viable pour les stocks. Le fait de comprendre cet écosystème et de réaliser des modélisations nous permet de prévoir ce qui se passera advenant une hausse de la température de l'eau ou de déterminer si les changements dans

understand that so that we can give advice on what a sustainable harvest is.

It is important not to think of it being this or that and being completely separate. They all feed into our understanding of the ecosystem and help us make sound science advice.

**Senator Hubley:** The young people who you would like to see trained to maybe do some of this scientific work, do they all go to southern universities? Is there any opportunity for distance education in the North?

**Ms. Wheatley:** There is the Nunavut Arctic College. The main campus is in Iqaluit, but there are some courses they can take from that college in other communities in Nunavut. Generally, if they want to finish a diploma program, they need to go to Iqaluit. Sometimes Cambridge Bay or Rankin Inlet might offer it. For most of the university programs that they need, they would have to go south; although there is the University of the Arctic, which is an international program that is developing some courses. Some students have taken courses through that, which are more distance-focused.

More opportunities exist now with the Internet, and development of communications such as broadband and high-speed Internet in the North provides more opportunities for people to gain education from a distance, which makes a huge difference. Perhaps they can do programs where much of it is online, and maybe some short residencies. A lot more universities are taking advantage of that and providing more opportunities.

**Senator Comeau:** Have you done any assessment on the Beaufort Sea as to whether there would be a potential fishery or commercial fishery?

**Ms. Wheatley:** Tuktoyaktuk has some test fisheries, but nothing has shown potential commercially; nothing has been looked into at commercial levels. There is some beluga harvesting in that area. Usually it will be a test fishery that a community would run to see what they can find, and if they find the appropriate levels, then we would do a more detailed research.

**Senator Comeau:** With respect to killer whales, is there such a thing as a harvest of killer whales? Do they just swim around? I imagine no one eats them.

**Ms. Wheatley:** The killer whales are not harvested for subsistence harvest. They swim around and eat other species.

**Senator Comeau:** I think New Brunswick and possibly Nova Scotia, I am not sure, have some Arctic char aquaculture. Would that have an impact on the char commercial fishery from the North? For example, if the Arctic char were to get on the market, I have always wondered whether it might have some sort of an

la composition de l'eau auront une incidence sur les mammifères marins ou les stocks de poisson. Il faut que nous puissions comprendre cela pour pouvoir prodiguer des conseils sur ce qui constitue une récolte viable.

Il importe de ne pas considérer ces activités comme des exercices complètement à part. Tous ces travaux alimentent notre compréhension de l'écosystème et nous aident à prodiguer des conseils scientifiques valables.

**Le sénateur Hubley :** Les jeunes que vous voudriez former pour effectuer certains travaux scientifiques fréquentent-ils tous des universités dans le Sud? L'enseignement à distance serait-il possible dans le Nord?

**Mme Wheatley :** Il y a le Collège de l'Arctique du Nunavut. Le campus principal se trouve à Iqaluit, mais il est possible de suivre certains cours de ce collège dans d'autres collectivités au Nunavut. En général, les jeunes qui souhaitent terminer un programme menant à un diplôme doivent nécessairement aller à Iqaluit. Il arrive que Cambridge Bay ou Rankin Inlet offrent de tels cours. Pour suivre la plupart des programmes universitaires exigés, il leur faudrait aller dans le Sud. Toutefois, il y a l'Université de l'Arctique, un programme international qui élabore certains cours. Des étudiants ont suivi des cours auprès de cette institution qui est davantage axée sur le téléenseignement.

Il existe maintenant de nombreuses possibilités grâce à Internet. Le développement des communications, tels le service à large bande et Internet haute vitesse dans le Nord, offre maintenant davantage de possibilités aux habitants d'acquérir une formation à distance, ce qui fait une énorme différence. Peut-être peut-on élaborer des programmes dont la majeure partie serait dispensée en ligne, ou encore organiser des résidences de courte durée. Un nombre croissant d'universités tirent partie de ces nouvelles technologies et offrent davantage de possibilités.

**Le sénateur Comeau :** Quelles sont les perspectives de pêche ou de pêche commerciale dans la mer de Beaufort? Avez-vous fait des évaluations à ce sujet?

**Mme Wheatley :** Tuktoyaktuk a fait certains essais de pêche, mais on n'a pu déceler aucun potentiel commercial. Rien n'a été envisagé au niveau commercial. On fait un peu de pêche au béluga dans cette région. Habituellement, les habitants d'une collectivité font des essais de pêche pour voir ce qu'ils peuvent trouver, et s'ils relèvent des niveaux intéressants, à ce moment-là, nous faisons des recherches plus poussées.

**Le sénateur Comeau :** En ce qui concerne les épaulards, existe-t-il une pêche à l'épaulard? Se contentent-ils de nager librement? J'imagine que personne n'en mange.

**Mme Wheatley :** L'épaulard ne fait pas l'objet d'une pêche de subsistance. Il nage librement et se nourrit des autres espèces.

**Le sénateur Comeau :** Je crois qu'au Nouveau-Brunswick et, possiblement en Nouvelle-Écosse, je n'en suis pas certain, il existe quelques élevages d'omble chevalier. Cela pourrait-il avoir une incidence sur la pêche commerciale de l'omble chevalier provenant du Nord? Par exemple, si l'omble chevalier était

impact and whether the taste might damage the Arctic char market.

**Mr. Hunt:** Presently, a genuine concern has actually been voiced by the Government of Nunavut over their true North strong and free, pure, wild Arctic char product being differentiated from that farmed in the Maritimes and the Yukon, as well as Washington State, I understand. They are clear to differentiate, but I think if you could turn the clock back, they might have been more careful about letting the brood stock, essentially, out of the traditional and natural northern areas in order that these could be cultivated.

It is similar to the difference we notice in salmon, wild versus farmed. Wild salmon tends to fetch a premium and probably tastes better, some may say, but that would be a matter of opinion. I suspect people could and probably do draw similar sorts of analogies to the Arctic char. I notice that the product coming out of the North is very well-marked as being a Northern Nunavut product from the Pangnirtung or Cambridge Bay fish plant and sold very much as the natural product.

**Senator Comeau:** The horses may not be completely out of the barn just yet, because my understanding is that they would from time to time have to replenish the brood stock. Could not the northern interests close the barn doors and say: No, our stock will stay? Could the southern interests go up there and try to fish clandestinely in the middle of the night to try to get a few more brood stock? I do not know.

**Mr. Hunt:** I do not know either. It is certainly an issue that bears working out. I know this is a concern of the Government of the Northwest Territories and the Government of Nunavut in terms of competing with their product.

**Senator Comeau:** With the NWMB being in co-management with DFO, obviously they would have a say about who fishes for brood stock, and they might be able to say, no.

**Mr. Hunt:** That is right. They would not be able to remove brood stock without some sort of licensing mechanism; and, indeed, we and our co-management partners would be the ones in control of that process.

**Senator Comeau:** The sudden interest then would not be able to replenish and soon we would have a type of Arctic char raised in the South that would not be replenished with new genes.

**Mr. Hunt:** I do not know enough about the science of replenishment, whether that rejuvenation is required, and if so, how often.

**Senator Comeau:** If you start hearing the tune to duelling banjos, you will know it is a problem.

commercialisé, je me suis toujours demandé si cela pourrait avoir des répercussions, si la différence au niveau du goût pourrait nuire au commerce.

**M. Hunt :** Le gouvernement du Nunavut a exprimé des préoccupations légitimes à ce sujet. Il souhaite différencier l'omble chevalier sauvage, un pur produit du Nord, de l'espèce élevée dans les Maritimes et au Yukon ainsi que dans l'État de Washington, si je ne m'abuse. Ils insistent sur cette différence, mais à mon avis, si l'on pouvait revenir en arrière, les autorités territoriales auraient été plus vigilantes et n'auraient pas laissé aller le stock de géniteurs à l'extérieur des zones septentrionales naturelles et traditionnelles pour qu'on puisse en faire l'élevage.

C'est un peu comme la différence que nous constatons entre le saumon sauvage et le saumon d'élevage. Le saumon sauvage se vend plus cher et a peut-être meilleur goût. C'est du moins ce que certains affirment, mais c'est une question d'opinion. Je suppose que les gens pourraient faire la même distinction à l'égard de l'omble chevalier. J'ai constaté que le produit qui vient du nord du Nunavut est très clairement identifié comme provenant de l'usine de Pangnirtung ou de Cambridge Bay. On le commercialise en vantant le fait qu'il s'agit d'un produit naturel.

**Le sénateur Comeau :** Il n'est peut-être pas trop tard pour intervenir. Les exploitants d'élevage doivent périodiquement refaire leur stock de géniteurs, n'est-ce pas? Les autorités du Nord ne pourraient-elles pas leur fermer la porte en leur interdisant l'accès à ce stock? À ce moment-là, verrait-on des exploitants du Sud se livrer à une pêche clandestine au milieu de la nuit pour essayer de s'approvisionner en stocks de géniteurs? Je ne sais pas.

**M. Hunt :** Je ne sais pas non plus. C'est certainement un problème qu'il faut régler. Je sais que le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest et le gouvernement du Nunavut se préoccupent de la concurrence dont leur produit fait l'objet.

**Le sénateur Comeau :** En tant que cogestionnaire du MPO, le Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut a manifestement son mot à dire dans la délivrance des permis de pêche applicables aux stocks de géniteurs, et il pourrait dire non.

**M. Hunt :** C'est juste. Les exploitants d'élevage ne seraient pas autorisés à pêcher des reproducteurs sans se plier à un régime de permis quelconque; en fait, le MPO et ses cogestionnaires assureraient le contrôle de ce processus.

**Le sénateur Comeau :** À ce moment-là, les gens du Sud ne seraient pas en mesure de regarnir leurs stocks et l'on se retrouverait sous peu avec un type d'omble chevalier élevé dans le Sud dont les stocks ne seraient pas reconstitués avec de nouveaux gènes.

**M. Hunt :** Je ne m'y connais pas suffisamment dans la reconstitution des stocks. J'ignore si ce renouvellement est nécessaire et, dans l'affirmative, à quelle fréquence.

**Le sénateur Comeau :** Si vous commencez à entendre un double discours, vous saurez qu'il y a un problème.

Obviously you have followed the workings of what has been happening over the seal hunt recently. If some of the European interests get their way, it will impact the southern interests but, in the process, definitely impact the northern interests as well.

Is the DFO working with government in the North to try to get our message across to Europe that, yes, we do realize that the Europeans are looking at getting extensions for the Inuit, but it does not smell right if they exempt certain groups? If they stop the southern seal hunt, it will impact on the North as well. What is the status of that, as far as you know?

**Mr. Hunt:** I know that the territorial government is part of the federal delegation that seeks to have an acceptance of seal products generally. Then, of course, if that is not possible, it seeks this exemption to which you referred for the somewhat traditionally harvested seals from Nunavut in particular.

I am not sure about the most recent progress on that front, but I do know that the Premier of Nunavut is actively working the European fraternity and his friends and neighbours in Europe to seek that exemption. If not, there is the larger acceptance of seal products, at least acceptance of those from Nunavut.

It is a very important aspect of the development strategy in Nunavut, and you will recognize that the economic opportunities are very limited. Anything they do have, they certainly want to hold onto, and they certainly want to develop more. The seal harvest has been a source of income, and it is important that it is accepted and that they can essentially still have that positive and lucrative market.

**Senator Comeau:** Is the Cumberland Sound turbot stocks to which you referred a different stock than the other stocks? You have it as a separate fishery.

**Mr. Hunt:** There is a differentiation, and we are managing that as a separate quota and a separate stock. In fact, as I mentioned, we are fishing it differently with the winter longline fishery. We have had almost no success in recent winters as a result of poor ice conditions.

**Ms. Wheatley:** With respect to the research that was completed there, one of our researchers put tags on the turbot in Cumberland Sound, and none of those tags were found. They were re-caught in Cumberland Sound, but none of them were caught in the offshore fishery. That was part of the determination that it could be managed separately.

That is the way Greenland manages its fjord fishery as well. Part of the thought is that the fish go in when they are small and the source is still the same. They come from the Baffin Bay-Davis Strait area when they are small, but they do not go back.

Bien entendu, vous avez suivi le déroulement des événements récents concernant la chasse au phoque. Si certains groupes de pression européens obtiennent gain de cause, cela aura une incidence pour des intérêts du Sud, mais les intérêts du Nord seront aussi certainement touchés.

Le MPO collabore-t-il avec le gouvernement du Nord pour tenter de livrer notre message aux Européens. Nous savons que les Européens envisagent de soustraire les Inuits à leur action, mais n'est-il pas mauvais que certains groupes soient exemptés? S'ils réussissent à arrêter la pêche au phoque dans le Sud, le nord sera aussi touché. D'après vous, où en est-on dans ce dossier?

**M. Hunt :** Je sais que le gouvernement territorial fait partie de la délégation fédérale qui souhaite obtenir l'acceptation globale des produits du phoque. Évidemment, si cela n'est pas possible, il se rabattra sur cette exemption dont vous avez parlé, qui s'appliquerait à la chasse traditionnelle au phoque au Nunavut en particulier.

Je ne suis pas vraiment au courant des derniers progrès sur ce front, mais je sais que le premier ministre du Nunavut fait des pieds et des mains auprès de tous les acteurs européens pour tenter d'obtenir cette exemption. Dans le cas contraire, on peut toujours espérer une acceptation généralisée des produits du phoque, ou à tout le moins, une acceptation de ceux provenant du Nunavut.

C'est un aspect très important de la stratégie du développement au Nunavut. Comme vous le savez, les perspectives économiques du territoire sont très restreintes. Chose certaine, on veut assurément conserver les acquis et accroître aussi le développement. La chasse au phoque a été pour les habitants du Nord une source de revenu et il est important qu'elle soit acceptée et qu'ils puissent conserver ce marché viable et lucratif.

**Le sénateur Comeau :** Les stocks de flétan noir de la baie Cumberland dont vous avez parlé sont-ils différents des autres stocks? Vous présentez cela comme une pêche distincte.

**M. Hunt :** Il y a une différence, et nous gérons cela comme un stock distinct, assorti d'un quota distinct. En fait, comme je l'ai mentionné, le flétan noir est pêché à la palangre en hiver. Nous n'avons pratiquement pas eu de succès au cours des derniers hivers à cause de la piètre condition des glaces.

**Mme Wheatley :** Dans le cadre de nos travaux dans la région, l'un de nos chercheurs a étiqueté un échantillonnage de flétans noir dans la baie Cumberland et aucun des poissons étiquetés n'a été retrouvé. On les a repris dans le détroit, mais aucun d'entre eux n'a été capturé dans la pêche hauturière. C'est ainsi qu'on a décidé que le flétan noir ferait l'objet d'une gestion distincte.

C'est aussi de cette façon que le Groenland gère cette pêche dans son fjord. On croit que les poissons arrivent alors qu'ils sont petits, et la source demeure la même. Ils arrivent en provenance de la baie Baffin et du détroit de Davis lorsqu'ils sont petits, mais ils ne reviennent pas.

**Senator Robichaud:** Some of the quotas at one time for the northern areas, such as region 0B on the map, were given to southern interests because they had created some exploratory fisheries up there. Could that happen again?

**Mr. Hunt:** With respect to the present activity and the exploratory fishery that I mentioned to you that could potentially arise out of exploratory work that is occurring around Resolute Bay, Arctic Bay and Grise Fiord, the application is from a consortium of northern interests, which are basically the hunters and trappers associations in those communities. That is a good sign, of course, because they will complete the exploratory work.

The concept of historical attachment is something that has typically been respected in terms of colonizing a fishery. Of course, this is at the minister's discretion, but it appears that present work, at least, will be done by Nunavummiut, and we presume this would not be an issue at this particular point in time.

Could that happen again? It is at the minister's discretion, with which I cannot fetter.

**Senator Robichaud:** I do not want to put you on the spot. It is just the thought that if the Inuit people want to take control of their resources — and I am sure there are pressures being put on all levels of government — that they be given first consideration.

Is there sufficient pressure being put to prevent, let us say, some exploratory company being given interests that have nothing to do with the North?

**Mr. Hunt:** I do not know of any applications from other interests that want to go into those areas. If you read the text of the memorandum of understanding between the Government of Canada and the Government of Nunavut, if you read the ministerial response to the panel on access and allocation, the indications are that present access would go to Nunavut interests. Again, I do not pretend to speak for the minister, but the existing correspondence points in that direction.

**Senator Ethel Cochrane** (*Deputy Chair*) in the chair.

**Senator Adams:** I recall before you left the DFO in Iqaluit, there was still shellfish on the island. It has sort of died down. There is currently nothing there so far. The place just closed down.

At the time, they had a lot of clams up there. In Nunavut, with the Nunavut Wildlife Management Board, what do you think will happen in the future? They currently have 10 Inuit people trained for diving to collect clams. However, I think it has died out.

**Mr. Hunt:** It has not proved to be economically feasible. The amount of work invested and the analysis required in order to market the product seems to me, and seems to those people

**Le sénateur Robichaud :** Certains des quotas alloués à un moment donné aux régions septentrionales, comme la division 0B sur la carte, ont été accordés à des intérêts du Sud parce qu'ils y avaient établi certaines pêches exploratoires. Cela pourrait-il se reproduire?

**M. Hunt :** Pour ce qui est de la présente activité et de la pêche exploratoire qui, je l'ai mentionné, pourrait éventuellement découler des travaux d'exploration menés aux environs de Resolute Bay, d'Arctic Bay et de Grise Fiord, la demande provient d'un consortium d'intérêts du Nord composé essentiellement d'associations de chasseurs et de trappeurs de ces communautés. Évidemment, c'est un bon signe parce qu'ils vont compléter le travail exploratoire.

Le concept du lien historique a généralement été respecté dans le contexte de l'attribution des permis d'exploitation d'une espèce de poisson. Bien entendu, cela relève de la discrétion du ministre, mais il semble que le travail préliminaire, à tout le moins, sera effectué par les Nunavummiuts, et nous présumons que cela ne sera pas un problème à ce stade-ci.

Cela pourrait-il se reproduire? Le ministre possède à cet égard un pouvoir discrétionnaire, de sorte que je ne peux me prononcer.

**Le sénateur Robichaud :** Je ne veux pas vous mettre dans l'embarras. C'est simplement qu'à mon avis, si les Inuits veulent assumer le contrôle de leurs ressources — et je suis sûr que des pressions sont exercées sur tous les ordres de gouvernement —, on devrait leur donner le premier choix.

Exerce-t-on suffisamment de pression pour empêcher une entreprise d'exploration n'ayant rien à voir avec le Nord de mettre la main sur ces allocations?

**M. Hunt :** À ma connaissance, aucun autre groupe n'a présenté de demande pour effectuer un travail exploratoire dans ces zones. Si vous lisez le texte du protocole d'entente entre le gouvernement du Canada et le gouvernement du Nunavut, si vous lisez la réponse ministérielle au groupe d'experts sur l'accès et l'allocation des permis, on y mentionne que pour l'heure, l'accès ira à des intérêts du Nunavut. Encore là, je ne prétends pas parler au nom du ministre, mais la correspondance existante va en ce sens.

**Le sénateur Ethel Cochrane** (*vice-présidente*) occupe le fauteuil.

**Le sénateur Adams :** Je me rappelle qu'avant que vous quittiez le MPO à Iqaluit, on pêchait encore des mollusques et des crustacés dans l'île. Cette activité a pratiquement disparu. Il ne se passe plus rien là-bas maintenant. L'usine a simplement fermé ses portes.

À l'époque, il y avait énormément de myes là-bas. Compte tenu de la présence du Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut, que croyez-vous qu'il se passera à l'avenir au Nunavut? Il y a présentement une dizaine d'Inuits formés à la plongée pour recueillir des myes. Cependant, je pense que cette activité a cessé.

**M. Hunt :** On a constaté que cette activité n'était pas économiquement viable. La somme de travail investi et l'analyse requise pour commercialiser le produit, selon moi et selon les gens

who have been employed and involved in it, not to have been worthwhile, at least at that point in time and at that price.

I would like to think that there is an opportunity there. As you mentioned, there is a product there. However, analysis of shellfish is required before it can be marketed and is something that is imposed on that appropriately, I suppose, to assure the health of Canadians and others. The logistics of doing business up there, the volumes available and the regulatory regime have somehow come together to at least slow, if not stop, that activity.

I do know that the locals are still using the product. However, that seems to be something I am not hearing any renewed initiatives about, which I am almost sorry to say.

**The Deputy Chair:** Mr. Hunt, I am looking at your map on page 8, at regions 0A and 0B. I understand you said earlier that the lucrative turbot industry is bringing in about \$55 million. Did you say that?

**Mr. Hunt:** That would be a number from the Nunavut Fisheries Strategy, the combined value of shrimp and turbot.

**The Deputy Chair:** The value of both of them?

**Mr. Hunt:** Yes, that is correct.

**The Deputy Chair:** Last year, the licensing system was described to the committee as in dire need of reform. Witnesses from Nunavut argued that Nunavut's fishery has been expanding and that licensing needs to reflect this new development.

Would you describe the licensing regime in place for regions 0A and 0B turbot? Does the DFO issue one groundfish licence for the whole of Nunavut? How does that work?

**Mr. Hunt:** The department indeed issues one groundfish licence to the Nunavut Wildlife Management Board for allocation to all of Nunavut. NWMB, in turn, sub-allocates the amounts to a number of Nunavut interests — notably, the Baffin Fisheries Coalition — and those parties go about fishing that.

The other aspects of the fishery are typically licensed out of the region from which they originate.

For instance, if they are a vessel that is licensed out of the St. John's, Newfoundland office, then so be it. The allocation is similarly given by the St. John's, Newfoundland office. We and the Nunavut Wildlife Management Board handle only the Nunavut allocation, if you will.

**The Deputy Chair:** Is that a change from last year, or is that the way it always was?

**Mr. Hunt:** That is the way it has been right from the get-go. The allocation has been to the NWMB. They, in turn, have sub-allocated to Nunavut interests. I know that the panel, in past years, has heard from some other interests that ask for an

qui ont été employés dans ce secteur, ont fait que l'entreprise n'était pas viable, du moins à ce moment-là compte tenu du prix en vigueur.

J'aimerais croire que cela représente une possibilité. Comme vous l'avez mentionné, le produit est là. Toutefois, il est nécessaire de procéder à une analyse des mollusques et des crustacés avant de les commercialiser. Cela s'impose, à juste titre selon moi, pour protéger la santé des Canadiens et des autres consommateurs. Les difficultés logistiques associées à toute entreprise commerciale dans le Nord, les volumes disponibles et le régime de réglementation ont, ensemble, contribué à ralentir, sinon à interrompre cette activité.

Je sais que la population locale consomme toujours ce produit. Toutefois, je n'ai pas entendu parler de nouvelles initiatives à ce sujet, ce qui me désole quelque peu.

**La vice-présidente :** Monsieur Hunt, je regarde la carte, à la page 8, où figurent les divisions 0A et 0B. Je crois vous avoir entendu dire tout à l'heure que la pêche lucrative au flétan noir rapporte environ 55 millions de dollars. Avez-vous dit cela?

**M. Hunt :** Il s'agit d'un chiffre tiré de la Stratégie des pêches du Nunavut, soit la valeur combinée de la crevette et du flétan noir.

**La vice-présidente :** La valeur combinée?

**M. Hunt :** Oui, c'est exact.

**La vice-présidente :** L'an dernier, on nous a dit que le système de délivrance des permis avait grandement besoin d'être révisé. Des témoins du Nunavut ont fait valoir que la pêche du Nunavut avait pris de l'expansion et que les besoins en permis devraient refléter ce nouvel état de choses.

Pourriez-vous décrire le régime de délivrance des permis en place pour la pêche au flétan noir dans les divisions 0A et 0B? Le MPO délivre-t-il un seul permis de pêche de poisson de fond pour l'ensemble du Nunavut? Comment cela fonctionne-t-il?

**M. Hunt :** De fait, le ministère délivre un permis de pêche de poisson de fond au Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut pour l'ensemble du Nunavut. À son tour, le conseil subdivise les allocations entre un certain nombre d'intérêts du Nunavut — notamment, la Baffin Fisheries Coalition —, ce qui permet à ces acteurs de se livrer à la pêche.

Les autres aspects de la pêche sont généralement régis par des permis délivrés à l'extérieur de la région d'origine.

Par exemple, un navire peut avoir un permis décerné par le bureau de St. John's, à Terre-Neuve. L'allocation est autorisée de la même façon par le bureau de St. John's, à Terre-Neuve. Le MPO et le Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut s'occupent uniquement de l'allocation du Nunavut, si vous voulez.

**La vice-présidente :** Cela représente-t-il un changement par rapport à l'an dernier, ou a-t-on toujours procédé de cette façon?

**M. Hunt :** Il en a été ainsi dès le départ. L'allocation a été confiée au CGRFN. C'est lui qui subdivise les allocations entre les différents intérêts du Nunavut. Je sais que ces dernières années, on a reçu des demandes d'autres intérêts qui souhaitaient obtenir



allocation as well. DFO has responded by saying that they allocated the amount to the Nunavut Wildlife Management Board. As NWMB are allowed to do under the land claim, they are, in turn, giving this allocation to those interests. They decide, not DFO.

**The Deputy Chair:** There is no change.

We thank you both for being here, Dr. Wheatley and Mr. Hunt. We appreciate your advice to all of us. On behalf of the committee, thank you very much.

The committee adjourned.

---

OTTAWA, Tuesday, May 6, 2008

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day at 6:15 p.m. to examine and report on issues relating to the federal government's current and evolving policy framework for managing Canada's fisheries and oceans.

**Senator Bill Rompkey** (*Chair*) in the chair.

[*English*]

**The Chair:** Ladies and gentlemen, I call the meeting to order. My name is Bill Rompkey and I represent Newfoundland and Labrador. This is a hearing of the Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans. We are studying the government program for fisheries but, more specifically, with a focus on the Arctic and, more specifically still, with a focus on the Coast Guard.

We have heard from a number of witnesses from East to West, a wide variety of people, and we are very honoured to have a special witness tonight to complement those who we have heard before. I would like just to go around the table and indicate who we have with us tonight.

First, we have Senator Robichaud from New Brunswick; Senator Hubley from Prince Edward Island; Senator Adams from Rankin Inlet originally but from all over Nunavut; Senator Watt from Nunavik; Senator Comeau, who is the Deputy Leader of the Government in the Senate and the former distinguished chair of this committee, and who has been to the Arctic before; and Senator Cochrane from Newfoundland and Labrador, who is the Deputy Chair of the committee.

I am especially pleased to welcome our witness tonight, Dr. Donat Pharand whose résumé I am not sure that I have time to read because it is very extensive. His CV shows that Mr. Pharand is Emeritus Professor of International Law at the University of Ottawa, a specialist in international and maritime law; he taught for 29 years and has published extensively on the Law of the Sea and Arctic issues. Dr. Pharand holds doctoral degrees from the University of Paris and the University of Michigan. He has been a consultant for various governments. He

une allocation. Le MPO a répondu qu'il avait alloué le volume disponible au Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut. Comme le lui permet l'entente sur les revendications territoriales, le conseil a accordé cette allocation à ces intérêts. C'est le conseil qui décide, et non le MPO.

**La vice-présidente :** Il n'y a pas de changement.

Madame Wheatley, monsieur Hunt, le comité vous est reconnaissant à tous les deux d'être venus témoigner. Vos conseils nous seront utiles. Au nom du comité, je vous remercie beaucoup.

La séance est levée.

---

OTTAWA, le mardi 6 mai 2008

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui, à 18 h 15, afin d'examiner, en vue d'en faire rapport, les questions relatives au cadre stratégique actuel, en évolution, du gouvernement fédéral pour la gestion des pêches et des océans du Canada.

**Le sénateur Bill Rompkey** (*président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

**Le président :** Mesdames et messieurs, je déclare la séance ouverte. Je m'appelle Bill Rompkey, et je représente Terre-Neuve-et-Labrador. Dans le cadre de cette séance du Comité sénatorial permanent des pêches et des océans, nous étudierons le programme du gouvernement en ce qui concerne les pêches, en mettant surtout l'accent sur l'Arctique et, plus particulièrement, sur la Garde côtière.

Nous avons entendu un certain nombre de témoins provenant d'est en ouest du Canada, un large éventail de personnes, et ce soir, nous sommes très honorés de recevoir un témoin spécial pour compléter les témoignages que nous avons déjà entendus. J'aimerais seulement effectuer un tour de table pour préciser qui est parmi nous ce soir.

Tout d'abord, nous avons le sénateur Robichaud, du Nouveau-Brunswick; le sénateur Hubley, de l'Île-du-Prince-Édouard; le sénateur Adams, qui est originaire de Rankin Inlet mais qui représente tout le Nunavut; le sénateur Watt, du Nunavik; le sénateur Comeau, leader adjoint du gouvernement au Sénat et ancien distingué président de ce comité, qui s'est déjà rendu en Arctique; et enfin, le sénateur Cochrane, de Terre-Neuve-et-Labrador, qui est vice-président du comité.

Je suis particulièrement heureux d'accueillir notre témoin de ce soir, M. Donat Pharand, dont je ne suis pas certain d'avoir le temps de lire le curriculum vitae, car il contient beaucoup de détails. Mais selon ce document, M. Pharand est professeur émérite en droit international à l'Université d'Ottawa, ainsi que spécialiste en droit international et maritime; il a enseigné pendant 29 ans et compte à son actif de nombreuses publications sur des questions relatives au droit maritime et à l'Arctique. M. Pharand est titulaire de doctorats de l'Université de Paris et de l'Université

was a member of an international court, namely in *La Bretagne* Case, on a Canada-France case dealing with France's fishing rights in the Gulf of St. Lawrence.

Dr. Pharand was a founder-member of the Canadian Council on International Law for which he served as president from 1976 to 1978.

We have a very distinguished witness before us tonight and one to whom we will want to pose questions. He has with him Mr. Denis Grégoire de Blois, who will assist him in his presentation. We are looking forward to that. Senators, we are going to hear from Mr. Pharand for about 20 minutes and then we will want to ask him questions.

I might indicate that Senator Cowan, from Nova Scotia, has joined us and we welcome him.

In order to give a context, we want to talk about the passage itself. Dr. Pharand is considered to be the legal expert on the Northwest Passage and, as I understand, he considers Canada's claim of sovereignty to be very strong but he feels that we need to back that up. We will be interested to see what he thinks of the role of the Canadian Coast Guard, which we are studying particularly.

I understand as well that he believes we need to be reasonable with other nations including the United States. What "reasonable" means we will have to determine as the night goes on, so we will be interested in hearing those questions.

Honourable senators, the last time we met I asked you and you approved that I set a limit of 10 minutes each on the first round and I have always been told that if the machine works do not fix it. It worked so well last time that I will try it again tonight. It does not mean we will have a second round and a third round, it means we will keep some order as we go around the table.

If you are agreeable, we will now ask Dr. Pharand to give us his presentation.

[Translation]

**Donat Pharand, Professor Emeritus, Faculty of Law, University of Ottawa, as an individual:** My mother tongue is French and therefore, I am comfortable speaking in French. I see that certain members of the committee also speak French. So then, I will welcome your questions and answer them in French, if that is fine with you.

Mr. Chairman, thank you for your invitation, which I happily accepted. I am not sure if I can be of service to you, but I will try nevertheless.

Please feel free to ask me as many questions as you want. Of course, whether or not I can answer them is another matter. However, I will do my best.

du Michigan. Il a été consultant auprès de divers gouvernements, de même que membre d'un tribunal international dans le cadre de l'affaire *La Bretagne*, qui opposait la France et le Canada au sujet des droits de pêche de la France dans le golfe du St-Laurent.

Le Dr Pharand a été l'un des membres fondateurs du Conseil canadien de droit international, où il a occupé le poste de président de 1976 à 1978.

Nous avons donc devant nous, ce soir, un très distingué témoin que nous souhaiterons interroger. Il est accompagné de M. Denis Grégoire de Blois, qui le secondera pour son exposé. Il nous tarde d'entendre ce témoignage. Honorables sénateurs, nous écouterons M. Pharand pendant une vingtaine de minutes, puis nous lui poserons des questions.

Je me dois d'indiquer que le sénateur Cowan, de la Nouvelle-Écosse, s'est joint à nous; nous lui souhaitons la bienvenue.

Pour faire une mise en contexte, nous voudrions parler du passage du Nord-Ouest en tant que tel. M. Pharand est considéré comme l'expert en droit en ce qui concerne ce passage et, d'après ce que j'ai compris, il juge que la revendication de souveraineté du Canada est très solide, mais croit également qu'il nous faut étayer cette prétention. Nous trouverons intéressant de connaître son opinion sur le rôle de la Garde côtière canadienne, une question que nous étudions en particulier.

D'après ce que je comprends également, M. Pharand estime que nous devons nous montrer « raisonnables » envers les autres nations, y compris les États-Unis. Il nous faudra établir la définition du mot « raisonnable » dans le courant de la soirée; nous serons donc intéressés à entendre ces questions.

Honorables sénateurs, à notre dernière rencontre, je vous ai adressé une demande à laquelle vous avez acquiescé, à savoir si je pouvais fixer la limite de temps à dix minutes pour chacune des interventions de la première série de questions. On m'a toujours dit qu'il ne servait à rien de changer une formule gagnante; cette procédure a si bien fonctionné la dernière fois que je la mettrai de nouveau à l'épreuve ce soir. Cela ne veut pas dire que nous aurons une deuxième et une troisième série de questions, mais que nous respecterons un certain ordre en effectuant le tour de table.

Si cela vous convient, nous allons maintenant inviter M. Pharand à faire son exposé.

[Français]

**Donat Pharand, professeur émérite, faculté de Droit, Université d'Ottawa, à titre personnel :** Je suis de langue française et suis donc à l'aise en français. Je remarque aussi que certains membres du comité sont de langue française. Je serai donc très ouvert à vos questions et je répondrai à vos questions en français, si vous le voulez.

Monsieur le président, je vous remercie de m'avoir fait cette invitation que j'ai acceptée avec plaisir. Je ne sais pas si je pourrai vous être utile, mais je vais essayer.

Quant aux questions, vous pouvez me poser toutes les questions que vous voulez. Le problème, bien entendu, sera si oui ou non je pourrai y répondre, mais je ferai de mon mieux.

[English]

Mr. Chair, with these introductory words to show I am French speaking mainly, I have distributed a couple of texts in English and in French. There are 10 pages. There is a table of contents that I drafted after I drafted the text. I hope that it coincides well enough.

Mr. Chairman, I believe that I have read most of the presentations made so far. I benefited greatly from that reading and will try to take them into account in my own presentation to the extent that I can remember them.

I will begin by speaking about the meaning of “sovereignty.” There is immense confusion about the meaning of “sovereignty” and how we use that word. I will use it from the sense that we understand it in international law, that being the only subject I know a little about. It is important that we get that straightened out at the beginning, at least insofar as my presentation is concerned, in order that we do not discuss at cross purposes during the question period.

One can say that sovereignty has two main characteristics. It is absolutely total; that is, when a state has territory, it has complete sovereignty over that territory, which means that it has the totality of jurisdiction. It does not matter whether it exercises its sovereignty. It may make a treaty with other states and within that treaty accept certain limitations, but that does not diminish its sovereignty; it simply grants a neighbour certain rights, for example.

Second, sovereignty applies vertically as well as horizontally. This is my territory called Canada. I have complete jurisdiction horizontally over this territory. It also applies vertically. The old Roman maxim is *usque ad coelum et ad infernos*. Of course, that does not mean that, because I have sovereignty over the air space, I cannot grant right of passage for aircraft in my airspace, which we do all the time, mostly multilaterally in international conventions. It is very important that we understand that sovereignty is total. We must remember that this is the case for the land territory properly so-called.

What about the strip of seas around, which we call the territorial sea? It used to be three miles and is now 12 miles under the 1982 Law of the Sea convention. It does not mean, however, that it is total. It is subject to the right of innocent passage of ships, including war ships. This was a big topic of discussion during the Law of the Sea conference. You have sovereignty over the territorial sea out to 12 miles, but it is subject to the right of innocent passage of foreign ships.

[Translation]

The reference in the French version is to “passage inoffensif.” Would you not agree that this is a far more accurate and representative designation than the word “innocent” used in the English version.

[Traduction]

Monsieur le président, maintenant que j’ai prononcé ces mots d’introduction pour montrer que je suis principalement francophone, je précise que j’ai distribué un texte de dix pages en versions anglaise et française. J’ai dressé une table des matières après l’avoir rédigé. J’espère que le tout coïncide assez bien.

Monsieur le président, je crois avoir lu la plupart des témoignages qui ont été faits jusqu’ici. Cette lecture m’a été grandement bénéfique, et je tâcherai de tenir compte de ces informations dans mon propre exposé, dans la mesure où j’arriverai à m’en rappeler.

Je vais commencer par parler de la signification du mot « souveraineté ». Le sens de ce terme et la manière dont nous l’utilisons sont entourés de beaucoup de confusion. J’y recourrai au sens où on l’entend dans le droit international, puisque c’est le seul sujet sur lequel je m’y connais un peu. Il est important que nous établissions clairement cette signification dès le départ, du moins en ce qui concerne mon exposé, afin d’être certains de parler de la même chose durant la période de questions.

On peut dire que la souveraineté comporte deux caractéristiques principales. Elle est absolue; en effet, lorsqu’un État possède un territoire, il a la pleine souveraineté sur ce dernier, ce qui veut dire que sa compétence sur ce territoire est totale. Peu importe s’il exerce sa souveraineté. Cet État pourra conclure avec d’autres États un traité dans le cadre duquel il acceptera certaines limites, ce qui ne diminuera en rien sa souveraineté; cette entente accordera simplement certains droits à un voisin, par exemple.

Deuxièmement, la souveraineté s’applique aussi bien verticalement qu’horizontalement. Voici mon territoire, qu’on appelle le Canada. J’ai la compétence absolue sur ce territoire. Elle s’applique aussi verticalement, soit, comme le dit l’ancienne maxime romaine, *usque ad coelum et ad infernos*. Bien sûr, cela ne veut pas dire que parce qu’on a la souveraineté sur l’espace aérien, on ne peut accorder le droit de passage à un aéronef dans cet espace; nous le faisons en tout temps, surtout de manière multilatérale en vertu des conventions internationales. Il est très important de comprendre que la souveraineté est totale. Nous devons nous rappeler que cela s’applique au territoire continental proprement dit.

Mais qu’en est-il de la lisière de mer qui l’entoure, et qu’on appelle mer territoriale? Elle s’étendait jusqu’à 3 milles, autrefois, mais elle est maintenant passée à 12 milles en vertu de la Convention sur le droit de la mer de 1982. Toutefois, ce territoire est assujéti au droit de passage inoffensif de bateaux, y compris les navires de guerre. Cela a constitué un grand sujet de discussion à la Conférence sur le droit de la mer. On détient la souveraineté sur la mer territoriale jusqu’à 12 milles, mais elle est assujéti au droit de passage inoffensif des navires étrangers.

[Français]

En français, nous parlons de passage inoffensif. C’est beaucoup plus exact et plus représentatif, de la signification du mot « innocent » en anglais.

*[English]*

The further you go out to sea, the less jurisdiction you have. That is perfectly normal. We used to have a fishing zone. It is no longer 20 miles. We now have not only a fishing zone but an exclusive economic zone of 200 miles. This means that the coastal state has complete jurisdiction over the resources of the sea bed and subsoil within those 200 miles, but not the water.

However, the status of the waters remains basically as it was; namely, high seas. The same freedoms of navigation and overflight apply in the exclusive economic zone of 200 miles as they apply over the high seas properly so-called. The high seas used to begin after 12 miles; now, under the convention, the high seas begin at 200 miles.

That is the water. I will stop there for my introductory remarks on the meaning of "sovereignty," but we will talk later about what is termed in the convention "sovereign rights" — not sovereignty — over the resources of the continental shelf and how far it goes.

Second, with regard to the Arctic Archipelago of Canada there is absolutely no doubt about Canada's sovereignty. We must never forget that. Our sovereignty was questioned on a couple of occasions. The first time was in 1920, by Denmark. Rasmussen, a hunter from Greenland, used to go across Ellesmere Island where the Eskimos, as we used to call them then, the Inuit, hunted buffaloes. Rasmussen said, "This is no man's land." Denmark agreed with Rasmussen. This resulted in a note being sent by Great Britain to Denmark, and that settled the matter. Do not forget that we were not an independent country at the time.

A matter arose in 1928 with Norway which was settled in 1930. The great Norwegian explorer, Otto Sverdrup, discovered three islands west of Ellesmere. Indeed, he had done sufficient that at the time Norway certainly could have claimed sovereignty over those islands. However, he was very kind and he had some correspondence with Canada. Skelton, I believe, was our foreign affairs deputy minister at the time. Sverdrup died, by the way, before the problem was settled. Shortly after, Canada concluded a treaty with Norway, after paying a small sum of money simply representing the reimbursement of Sverdrup's expenses for some three or four years.

We concluded a bilateral treaty with Norway whereby Norway recognized explicitly the sovereignty of Canada over the Sverdrup Islands, subject only to one condition — Norway was very wise — the non-recognition of the so-called sector principle. There is no such principle. It was simply a theory, which came to the mind of that good, well-meaning Acadian senator, Pascal Poirier. In 1907, Mr. Poirier remarked that Captain Bernier was up there in an

*[Traduction]*

Plus loin on ira en mer, moins grande sera notre compétence. C'est parfaitement normal. Nous avons une zone de pêche. Elle ne fait plus 20 milles. Actuellement, nous n'avons pas seulement une zone de pêche, mais aussi une zone économique exclusive qui va jusqu'à 200 milles. Cela signifie que l'État côtier a pleine compétence sur les ressources des fonds marins et leur sous-sol à l'intérieur de ces 200 milles, mais pas sur les eaux.

Quoi qu'il en soit, le statut juridique des eaux demeure essentiellement tel qu'il était, c'est-à-dire un statut de haute mer. Les mêmes libertés de navigation et de survol s'appliquent à la zone économique exclusive de 200 milles qu'à la haute mer proprement dite. Celle-ci commençait autrefois après 12 milles; maintenant, au sens de la convention, cette distance est de 200 milles.

Cela concerne les eaux. J'arrêterai là mes remarques d'introduction sur la définition du terme « souveraineté », mais nous parlerons plus tard de ce qu'on appelle, dans la convention, « droits souverains » — et non souveraineté — sur les ressources de la plate-forme continentale, ainsi que de la distance qu'elle couvre.

Deuxièmement, en ce qui a trait à l'archipel arctique canadien, la souveraineté du Canada ne fait absolument aucun doute. Nous ne devons jamais l'oublier. Notre souveraineté a été remise en question à quelques reprises. La première contestation a eu lieu en 1920, et elle provenait du Danemark. Rasmussen, un chasseur du Groenland, avait l'habitude de traverser l'île d'Ellesmere, où les Eskimos, comme nous les appelions, les Inuits, chassaient le bison. Rasmussen avait déclaré que cette terre était inoccupée, et le Danemark était d'accord avec lui. Cela avait donné lieu à un avis envoyé par la Grande-Bretagne au Danemark, et l'affaire a ainsi été réglée. N'oubliez pas qu'à l'époque, nous n'étions pas un pays indépendant.

Une affaire est survenue en 1928 avec la Norvège, et elle a été réglée en 1930. Le grand explorateur norvégien Otto Sverdrup avait découvert trois îles à l'ouest d'Ellesmere. En réalité, il avait déployé tellement d'efforts que la Norvège, à l'époque, aurait certainement pu revendiquer sa souveraineté sur ces îles. Toutefois, c'était une personne très aimable qui correspondait avec le Canada. C'est Skelton, je crois, qui était notre sous-ministre des Affaires étrangères à ce moment-là. Sverdrup est décédé, soit dit en passant, avant que le problème ne soit réglé. Peu de temps après, le Canada a conclu un traité avec la Norvège, après avoir versé à ce pays une petite somme d'argent qui représentait simplement le remboursement des dépenses de Sverdrup pour quelque trois ou quatre années.

Nous avons conclu un traité bilatéral avec la Norvège, par lequel celle-ci reconnaissait explicitement la souveraineté du Canada sur les îles Sverdrup à une seule condition — la Norvège était très avisée — : la non-reconnaissance du soi-disant principe des secteurs. Un tel principe n'existe pas. Il s'agit simplement d'une théorie qui est venue à l'esprit de ce bon sénateur acadien bien intentionné, Pascal Poirier. En 1907,

expedition to claim Canada's sovereignty over the islands. Senator Poirier suggested they follow the meridians of longitude right up to the pole, the 141st and the 60th, and claim everything in between.

That motion of Senator Pascal Poirier was never even seconded. Sir Richard John Cartwright, who was the Leader of the Government in the Senate at the time, intervened. I forget exactly what he said, but he asked Senator Poirier to slow down a little bit.

In any event, this sector theory has no validity whatever insofar as basing a claim for sovereignty over territory, *a fortiori*, over water areas. I might just point out that I spent a couple of years on that little title called *La théorie des secteurs en droit international public* back in the 1950s.

I might perhaps add, insofar as the basis of title, we had a transfer of those islands from Great Britain in 1880; first in 1870, but it was so vague that Canada said: We do not know really what this covers. Would you pass another order-in-council? And Great Britain did, so we got the islands in 1880 through the British. Then, of course, we succeeded the British and we continued the exploration with Joseph Elzéar Bernier, et cetera.

Now we go to the continental shelf. First, what is the continental shelf? The "continental shelf" is defined as the continuation, but not any kind — the natural prolongation of the land territory under the sea. What that means, basically, is the geological continuation. Where does it end? This is a question that we have.

We have two basic questions to determine with our neighbours in the Arctic. First, where does the continental shelf begin and how far does it go on either side laterally? In Alaska — that is, in the Beaufort Sea — we have a little problem with the United States. We have another little problem, but not a big one, with Denmark in the Lincoln Sea. Those are the two lateral problems. Then we have a much more serious problem coming up, not yet materialized, with the other side of the pole. How far does our continental shelf go? Does it go as far as the North Pole? Russia, on the other side, says: Yes, ours does. We are talking about the same prolongation, called the Lomonosov Ridge, which is a ridge shown on that map there. You can see the Lomonosov Ridge there, which crosses between Ellesmere Island and Greenland. The Lomonosov Ridge begins here and ends on the other side. All the light blue is continental shelf of Russia, and on this side is our continental shelf.

Denmark and Canada have been cooperating very closely. By the way, it is interesting that the two leaders are women. A woman from Denmark and a woman from Canada are heading the joint enterprise, as it were, of determining whether

M. Poirier avait noté que le capitaine Bernier était parti en expédition dans le Nord pour revendiquer la souveraineté du Canada sur les îles. Le sénateur Poirier avait proposé qu'on suive les lignes de longitude jusqu'au pôle Nord, et qu'on revendique tout ce qui se trouvait entre les 141<sup>e</sup> et 60<sup>e</sup> parallèles.

Cette motion du sénateur Pascal Poirier n'a même jamais été appuyée. Sir Richard John Cartwright, qui était leader du gouvernement au Sénat à l'époque, est intervenu. J'oublie ce qu'il a déclaré en termes exacts, mais il a demandé au sénateur Poirier de modérer ses ardeurs.

Quoi qu'il en soit, cette théorie des secteurs n'a aucune validité que ce soit pour ce qui est de fonder une revendication de souveraineté sur le territoire et, à plus forte raison, sur les eaux de surface. Permettez-moi de signaler que j'ai passé quelques années à travailler à ce petit ouvrage intitulé *La théorie des secteurs en droit international public*, au cours des années 1950.

Je pourrais peut-être ajouter, en ce qui concerne la base de notre titre, que ces îles nous avaient été transférées par la Grande-Bretagne en 1880. Ce transfert avait commencé en 1870, mais tout cela était si vague que le Canada avait déclaré : « Nous ne savons pas vraiment ce que cela couvre. Voudriez-vous prendre un autre décret? » Et c'est ce que la Grande-Bretagne a fait; alors les Britanniques nous ont cédé les îles en 1880. Ensuite, bien sûr, nous avons pris la relève des Britanniques en poursuivant l'exploration avec Joseph Elzéar Bernier, et ainsi de suite.

Parlons maintenant de la plate-forme continentale. Premièrement, de quoi s'agit-il? La plate-forme continentale est définie comme la continuation, mais pas n'importe laquelle — la prolongation naturelle du territoire terrestre sous la mer. Elle équivaut, en somme, à la continuation géologique. Où se termine-t-elle? Nous nous posons la question.

Nous avons deux questions fondamentales à trancher avec nos voisins dans l'Arctique. Premièrement, où commence la plate-forme continentale, et jusqu'où se rend-elle, pour chacun des deux côtés? En Alaska — c'est-à-dire, dans la mer de Beaufort — nous avons un petit problème avec les États-Unis. Nous avons un autre problème, assez minime, avec le Danemark, dans la mer de Lincoln. Il s'agit là de deux problèmes concernant nos délimitations latérales. Ensuite, nous avons un problème bien plus sérieux qui nous attend, bien qu'il ne se soit pas concrétisé, et qui concerne l'autre côté du pôle. Jusqu'où s'étend notre plate-forme continentale? Est-ce jusqu'au pôle Nord? La Russie, de l'autre côté, dit que c'est le cas de sa plate-forme. Nous parlons du même prolongement, appelé dorsale Lomonosov, qui est la crête qu'on peut voir ici, sur la carte. On voit que la dorsale Lomonosov va de l'île d'Ellesmere au Groenland. Elle commence ici, et se termine de l'autre côté. Toute la zone en bleu pâle représente la plate-forme continentale de la Russie, et de ce côté-ci se trouve notre plate-forme continentale canadienne.

Le Danemark et le Canada ont collaboré très étroitement sur ce dossier. Soit dit en passant, il est intéressant de noter que les deux personnes qui dirigent ces études sont des femmes. Une Danoise et une Canadienne sont à la tête de cette entreprise

the Lomonosov Ridge is a continuation of our common continental shelf.

Russia, on the other side, has been studying the Arctic Basin since the 1930s. In 1937, Papanin was the first person on one of those scientific floating stations, and over the years, they have had perhaps over 30 of them.

The Soviet Union, and now Russia, knows the Arctic Basin very well. Indeed, it produced the first geological map way back in 1964. We might make fun, and we can make fun of Russia, saying that planting the flag will not give you anything. Russia is the first to admit that this is just a photo op kind of thing. It is not claiming anything on the basis of planting a flag at the bottom of the sea, some 4,000 metres deep; not at all. It has gathered data and it has already submitted data to the United Nations seaward limit commission, and Canada is in the process of doing the same thing, along with Denmark, as I said a moment ago.

North of Alaska there is another ridge, the Alpha Ridge. It is not as plainly visible there. The issue of ratification of the convention is before the Senate, but the Senate has not taken a look at it. As you know, it takes two thirds of the vote in the Senate and it will not come into force for the United States until such time as the Senate decides to ratify the convention. Hopefully it will not do as it did for the League of Nations. Of course, as you know, Mr. Wilson thought there was no problem, but then the Senate did not ratify it so they did not become members of the United Nations.

To come back to Lomonosov Ridge, each ratifying state that is of the 155 member states of the Law of the Sea Convention, each of the five states claiming continental shelf limits in the Arctic Basin must submit its data to the United Nations commission. Each state has 10 years after ratification in order to produce to the commission its geological and other scientific data forming the basis for the claim it is making.

The Soviet Union had to have an extension, which it obtained because it ratified the convention on March 12, 1997. In theory, its 10 years expired in 2007, and it obtained an extension. I forget precisely, but it has another three or four years to go.

Canada did not ratify until November 7, 2003. It came into force one month after that. Canada has until December 7, 2013, to submit its data to the commission, and it is preparing it at the moment.

What will the commission do with that? Will the commission decide disputes between conflicting claims? No. The commission will make recommendations. Insofar as the settlement of disputes, properly so called are concerned, is when negotiations in good faith have not resulted in any agreement and the parties have completely different views.

conjointe, pour ainsi dire, qui consiste à déterminer si la dorsale Lomonosov est un prolongement de notre plate-forme continentale commune.

La Russie, en revanche, étudie le bassin arctique depuis les années 1930. En 1937, Papanin fut la première personne à aller sur l'une de ces stations scientifiques flottantes et, au fil des ans, il y en a peut-être eu plus de 30 autres.

L'Union soviétique, et maintenant la Russie, connaît très bien le bassin arctique. En fait, elle a produit la première carte géologique dès 1964. Nous pouvons rire et nous amuser aux dépens de la Russie en disant que planter un drapeau ne donnera pas droit à quoi que ce soit. La Russie est la première à admettre qu'il s'agissait davantage d'un exercice qui tenait de la séance de photos. Il n'était pas question de revendiquer quoi que ce soit au motif qu'on a planté un drapeau au fond de la mer, à 4 000 mètres de profondeur; pas du tout. La Russie a rassemblé des données qu'elle a déjà soumises au comité des Nations Unies sur les limites au large, et le Canada est en train de faire de même, tout comme le Danemark, comme je l'ai dit il y a un moment.

Au nord de l'Alaska, il y a une autre crête, la dorsale Alpha. Elle n'est pas entièrement visible là-bas. Le Sénat est saisi de la question de la ratification de la convention, mais il n'y a pas jeté un coup d'œil. Comme vous le savez, pour cela, il faut qu'il y ait les deux tiers des votes au Sénat. Et pour les États-Unis, la convention n'entrera pas en vigueur tant que le Sénat n'aura pas décidé de la ratifier. Espérons que ce ne sera pas la même chose que pour la Société des Nations. Bien sûr, comme vous le savez, M. Wilson n'y voyait aucun problème, mais alors, le Sénat n'a pas ratifié le traité. Donc, les États-Unis ne sont pas devenus membres de la Société des Nations.

Pour en revenir à la dorsale Lomonosov, tous les pays signataires qui font partie des 155 États membres de la Convention sur le droit de la mer, chacun des cinq États revendiquant des limites de plate-forme continentale dans le bassin arctique, doit présenter ses données à la commission des Nations Unies. Après la ratification, chaque État a dix ans pour produire, devant la commission, ses données géologiques et autres renseignements scientifiques formant la base de la revendication qu'il présente.

L'Union soviétique a dû demander une prolongation, qu'il a obtenue parce qu'il avait ratifié la convention le 12 mars 1997. En théorie, les dix années sont arrivées à échéance en 2007, et les Russes ont obtenu une prolongation. J'oublie de quel délai il s'agit précisément, mais la Russie a encore trois ou quatre ans devant elle.

Ce n'est que le 7 novembre 2003 que le Canada a ratifié la convention, qui est entrée en vigueur un mois plus tard. Le Canada a donc jusqu'au 7 décembre 2013 pour soumettre ses données à la commission, et il les prépare actuellement.

Qu'en fera la commission? Tranchera-t-elle les litiges entre les revendications concurrentes? Non. Elle formulera des recommandations. En ce qui concerne le règlement des litiges proprement dit, il a lieu lorsque les négociations de bonne foi n'ont débouché sur aucune entente et que les parties ont des points de vue diamétralement opposés.

Under the UN Convention on the Law of the Sea, there are a number of ways for the settlement of disputes. I tried to summarize this in two pages. I can tell you that it is a very complicated and complex system, but it is a system of settlement. Do not forget that it took 14 years. I have heard it stated, and indeed I read somewhere, someone saying it happened in 1982. It was not born in 1982. It took 14 years before this convention was adopted. It came into force in only 1994, after 60 ratifications. Today, we have 155 member states.

I will not get into further detail as to how you determine the tip of the continental shelf or the end or the margin and the slope. The big problem is the foot of the slope. There are two basic methods. We can get into that later.

There are two ways to obtain sovereignty or complete jurisdiction over the Arctic waters. You either claim a historic title, which Canada does, or you draw straight baselines around the archipelago, which Canada did in 1985. Canada is claiming on both bases but, as I understand it, mainly on the historic title basis. Personally, I do not think that Canada's claim of a historic title is sound. I might add that I had some problem with that issue years ago, and I spent three months at Cambridge University, Scott Polar Institute, examining the reports of the British explorers looking for one single thing. I never found it. I was looking for whether or not the British explorers had ever taken possession of anything aside from land. I was not able to find any instance of taking of possession of water areas. I simply confirmed what Gordon W. Smith had written years previous, but I thought I would find out for myself. I would be pleased to answer questions as to why.

I may point out that a book I have not had the chance to read. *Historic Waters in the Law of the Sea: A Modern Re-Appraisal* just came out two months ago and was sent for me to review. It is based on a recent case, as strange as this may sound, between Alaska and United States government with respect to the Charlotte Islands along the coast.

It is not easy thing to do because the burden of proof is very heavy. You are changing the legal status of waters that normally would be either high seas or territorial waters, and you are then claiming that they are internal waters over which you have complete sovereignty.

However, we have a second basis which, in my humble opinion, is much better, and that is the straight baselines that we established in 1985 after the passage of the *Polar Sea*, the American icebreaker, which refused to ask Canada's permission.

The Department of Foreign Affairs told them to just ask permission and it would be given. Of course, not only did they not ask permission, but they now contend that they never even gave

En vertu de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, il y a divers moyens de régler des différends. J'ai tenté de le résumer en deux pages. Je peux vous dire que tout cela est très complexe, mais il s'agit d'un système de règlement. N'oubliez pas que cela aura pris 14 ans. J'ai entendu quelqu'un dire et, en fait, je l'ai lu quelque part, que la convention s'était concrétisée en 1982. Mais elle n'a pas vu le jour cette année-là. Il aura fallu 14 ans avant que cette convention soit adoptée. Elle est entrée en vigueur en 1994 seulement, après 60 ratifications. Aujourd'hui, nous avons 155 États membres.

Je n'entrerai pas dans les détails sur la façon de déterminer la pointe de la plate-forme continentale, ou la limite du bord ou du talus continental. Le grand problème est la base du talus continental. Il y a deux méthodes de base. Nous pourrions en parler plus tard.

Il y a deux façons d'obtenir la souveraineté et la compétence absolue sur les eaux arctiques. On peut soit revendiquer un titre historique, ce que le Canada fait à l'heure actuelle, soit tracer des lignes de base droites autour de l'archipel, ce que le Canada a fait en 1985. D'après ce que je comprends, le Canada a décidé de fonder sa revendication sur les lignes de base droites, mais principalement sur le titre historique. Personnellement, je ne trouve pas que l'argument qu'il a invoqué concernant les eaux historiques est valable. Je dois ajouter que cette question m'a donné du fil à retordre il y a quelques années. J'ai passé trois mois au Scott Polar Institute de l'Université de Cambridge à examiner les rapports des explorateurs britanniques. J'étais à la recherche d'une simple preuve, mais je n'ai rien trouvé. Il semblerait que ni les explorateurs britanniques ni les Canadiens n'aient déjà pris possession d'une étendue quelconque des eaux arctiques. Je n'ai fait que confirmer ce que Gordon W. Smith avait écrit quelques années auparavant, mais je pensais être capable de faire le travail moi-même. J'aurais aimé répondre à la question du pourquoi.

J'aimerais souligner qu'un livre, intitulé *Historic Waters in the Law of the Sea: A Modern Re-Appraisal*, a été publié il y a deux mois. On me l'a confié pour étude, mais je n'ai pas encore eu l'occasion de le lire. Il porte sur une affaire récente, aussi étrange que cela puisse paraître, entre l'Alaska et le gouvernement américain relativement aux îles de la Reine-Charlotte, au large de la côte.

Ce n'est pas une chose facile à faire. Le fardeau de la preuve à l'appui d'un tel titre est lourd, puisqu'il représente une exception au statut juridique qu'auraient autrement les eaux en question. Sans ce titre historique, résultant en un statut d'eaux intérieures, il s'agirait de mer territoriale ou de haute mer.

Cependant, le deuxième fondement à l'appui de la revendication, à mon humble avis, est beaucoup plus valable, et il s'agit des lignes de base droites tracées en 1985, peu après le passage du *Polar Sea*, le brise-glace américain qui a refusé de demander la permission au Canada pour pénétrer dans ses eaux.

Le ministère des Affaires étrangères a indiqué aux Américains qu'ils n'avaient qu'à nous demander la permission, et que nous la leur accorderions. Évidemment, non seulement ils n'ont pas

us notice. We had discussions but they never gave us official notice even, never mind asking permission.

Therefore, the foreign affairs minister, under the pressure of a number of people, established a straight baseline system. He established straight baselines around the whole of the Arctic Archipelago, meaning that all the water within the baselines are internal waters to Canada and, second, decided that Canada would build a Class 8 polar icebreaker, which never happened. The following government said they could not afford it. If we had it today, it would be a lot better. I believe we have a good case there.

Looking at the map, the red lines are the straight baselines drawn by Canada in 1985. How is this possible? The UN Convention on the Law of the Sea provides, as did the Anglo-Norwegian fisheries decision in 1951, that if you have a deeply indented coast or a coastal archipelago, instead of following the sinuosities of the coast to draw your baselines from which you are to measure your territorial waters, you can cut across, as it were, the openings, the "fjords," as the Norwegians call them, and use those lines, called baselines, to draw your 12 miles of territorial waters. This is what we did, as you see the red line, in 1985. Then, of course, you draw the green line here, being your 12-mile territorial sea, then your exclusive economic zone of 200 miles.

There is one difficulty with that solution we have with the United States. The United States contends that Canada's Arctic Archipelago is not a coastal archipelago enough and, second, the baselines that are supposed to be drawn along the general direction of the coast do not follow the general direction of the coast because they say the archipelago of Canada is going in a northeast direction.

Well, it looks like that because you cannot take a ball, flatten it out and still have the proper representation. You have distortions. Fortunately, at the National Geographic Society, a geographer by the name of Robinson in 1988 drew a world map. If you look at that map, you will see there is much less distortion. It is not completely accurate. It can never be. However, you can see that the Canadian Arctic archipelago is not going north but is going west to east along the general direction of Canada's coast. It all depends on what kind of projection you are using. The Mercator projection, which is the traditional projection, has the most distortions. Of course, we do not want to take merits away from Mercator, as it was developed a long time ago.

With regard to Canada's sovereignty over the Northwest Passage, if we have sovereignty over all the waters, of course we have sovereignty over the various routes. There are seven possible routes over the Northwest Passage. Supposing there is no problem, everyone agrees, including the United States, that they are internal waters of Canada. The various routes, or some of

obtenu notre autorisation, mais ils soutiennent maintenant qu'ils ne nous ont même pas avisés. Nous avons discuté, mais ils nous ont jamais donné un avis officiel, encore moins demandé la permission.

Par conséquent, le ministre des Affaires étrangères, subissant les pressions de plusieurs personnes, a établi un système de lignes de base droites. Il a tracé des lignes de base droites autour de l'archipel, de sorte que toutes les eaux situées à l'intérieur de ces lignes sont devenues des eaux intérieures canadiennes. Ensuite, il a décidé de construire un brise-glace polaire de classe 8, qui n'a finalement jamais vu le jour. Le gouvernement suivant a indiqué qu'il ne pouvait pas en assumer les coûts. Si nous l'avions aujourd'hui, ce serait beaucoup mieux. Je pense que nous en avons la preuve.

Si nous jetons un coup d'œil sur la carte, les lignes rouges représentent les lignes de base droites tracées par le Canada en 1985. Comment est-ce possible? La Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, de même que l'affaire des pêcheries anglo-norvégiennes de 1951, prévoient que, dans le cas d'une côte fortement échançrée et découpée ou bordée par un archipel, plutôt que de suivre les sinuosités de la côte pour délimiter l'étendue des eaux territoriales, on peut faire abstraction des ouvertures, des « fjords », comme les appellent les Norvégiens, et utiliser ces lignes de base droites pour établir une zone s'étendant jusqu'à 12 milles de la côte. C'est ce que nous avons fait, si vous regardez la ligne rouge, en 1985. Ensuite, bien sûr, il y a la ligne verte, qui correspond à la mer territoriale de 12 milles, puis la zone économique exclusive de 200 milles.

Toutefois, il y a un inconvénient : les États-Unis. Ceux-ci soutiennent que l'archipel de l'Arctique du Canada n'est pas un archipel côtier et que les lignes de base droites qui doivent être tracées le long de la côte ne suivent pas la direction de celle-ci, parce que selon eux, l'archipel du Canada s'étend dans une direction nord-est.

C'est l'impression qu'on a, étant donné qu'on ne peut pas aplatir une balle sans la déformer. Heureusement, au National Geographic Society, un géographe du nom de Robinson a dessiné une carte du monde en 1988. Si vous regardez cette carte, vous constaterez qu'il y a beaucoup moins de déformation. Ce n'est pas tout à fait exact, mais cela ne peut jamais l'être de toute façon. En revanche, vous pouvez observer que l'archipel de l'Arctique du Canada ne s'étend pas vers le nord, mais plutôt de l'ouest vers l'est, le long de la côte canadienne. Tout dépend du type de projection que vous utilisez. La projection de Mercator, qui est une projection traditionnelle, est celle qui entraîne le plus de déformation. Évidemment, étant donné que Mercator a inventé sa méthode de projection il y a très longtemps, on ne veut surtout pas lui enlever son mérite.

En ce qui concerne la souveraineté du Canada sur le passage du Nord-Ouest, si celui-ci est considéré comme faisant partie des eaux intérieures du Canada, évidemment, les diverses routes lui appartiennent. Il y a sept voies navigables dans le passage du Nord-Ouest. Supposons qu'il n'y ait aucun problème, que tout le monde soit d'accord, y compris les États-Unis, avec le fait qu'il



them, could still be international straits. That is because of the international maritime traffic that it would have been subjected to over the years.

There is only one case, by the way, on what is an international strait or, in the words of the convention, “a strait used for international navigation.” There is no definition anywhere in the convention. I suggested a definition to the Canadian delegation. They tried it in committee and it did not work. I suggested a strait “traditionally” used for international maritime traffic, which is basically what the 1949 *Corfu Channel* case decided by the International Court of Justice in The Hague. Therefore, we are back, as it were, not on the convention but on case law, and the only case law there is that *Corfu Channel* case of 1949. In order to be an international strait, it must have a history of international maritime traffic, otherwise it is not.

I made a complete study up to the end of December 2005. We had 69 — I can provide the list — transits of the Northwest Passage starting in 1903, of course, with Amundsen’s. That is all since then, and many of them have been by little adventure ships and yachts. In recent years, however, we have had a number of tourist cruisers and, of course, we had American icebreakers. I might just add, on the question of icebreakers, in 1988 we concluded that we could not agree with the Americans so we concluded an agreement to agree to disagree. The only thing the 1988 agreement does is give the United States a right of passage, but they have to ask permission. Of course, they do and we grant them permission.

First, this applies only to icebreakers. Second, there is a notwithstanding clause at the end to deal with the fact that the United States says it is an international strait and Canada says it is a national sea route.

**The Chair:** That was fascinating. I wish I had been in some of your classes. Thank you very much for that very clear and full presentation.

**Senator Cowan:** Thank you for your fascinating and enlightening presentation.

I understand that in your recent book you said that if foreign navigation takes place in the Northwest Passage without Canada taking adequate preventive measures, it is possible that the passage might be internationalized and subject to the right of transit passage.

What measures can and should Canada take to prevent that from happening?

**Mr. Pharand:** I will start with the issue of transit passage. It is very important to understand that if it is an international strait, transit passage, a new right under the convention, applies. This

s’agit bel et bien d’eaux intérieures canadiennes, les diverses voies maritimes, ou quelques-unes d’entre elles, pourraient encore être des détroits internationaux. Cela est attribuable au trafic maritime international qui s’est développé au fil des années.

Soit dit en passant, il n’y a qu’un seul arrêt qui définisse ce qu’est un détroit international ou plutôt, aux termes de la convention, « un détroit servant à la navigation internationale ». La convention ne donne aucune définition. J’en ai donc proposé une à la délégation canadienne. On l’a essayé en comité, mais cela n’a pas fonctionné. J’ai suggéré un détroit qui ait servi historiquement de route utile au trafic international, en m’appuyant sur l’affaire du *détroit de Corfou* dans laquelle s’est prononcée la Cour internationale de la Haye en 1949. On ne peut donc pas compter sur la convention, mais plutôt sur la jurisprudence, et le seul arrêt est celui de l’affaire du *détroit de Corfou* de 1949. Pour qu’on puisse qualifier le passage du Nord-Ouest de détroit international, celui-ci doit avoir connu un niveau suffisant de navigation internationale.

J’ai réalisé une étude exhaustive à la fin de décembre 2005. L’utilisation des diverses routes du passage du Nord-Ouest se limite à 69 traversées complètes, et je peux vous fournir la liste, à partir de la toute première en 1903, par le bateau d’Amundsen. C’est tout ce qu’il y a eu cours de cette période, et bon nombre de ces traversées ont été faites par des petites embarcations de plaisance et des yachts. Au cours des dernières années, toutefois, il y a eu plusieurs navires de croisière et, évidemment, des brise-glaces américains. J’aimerais ajouter, sur la question des brise-glaces, qu’en 1989, nous avons conclu que nous ne pourrions pas nous entendre avec les Américains, alors nous avons signé un accord afin de constater notre désaccord. L’accord de coopération de 1988 prévoit l’autorisation préalable du Canada, ce qui veut dire que les États-Unis ont un droit de passage, mais ils doivent d’abord demander la permission et, bien entendu, on la leur accorde.

L’accord ne s’applique qu’aux brise-glaces et renferme une disposition de dérogation qui ne modifie en rien les positions respectives des parties, c’est-à-dire que les États-Unis continuent d’affirmer qu’il s’agit d’un détroit international, et le Canada, d’une route maritime nationale.

**Le président :** C’était fascinant. J’aurais bien aimé assister à vos cours. Merci beaucoup pour cette présentation très claire et complète.

**Le sénateur Cowan :** Merci pour votre présentation intéressante et instructive.

Si j’ai bien compris, dans votre récent ouvrage, vous avez indiqué que si on ouvrait le passage à la navigation étrangère sans que le Canada prenne des mesures de prévention adéquates, il est possible que celui-ci soit internationalisé et assujéti au droit de passage en transit.

Quelles mesures le Canada devrait-il prendre pour empêcher l’internationalisation du passage?

**M. Pharand :** Je vais commencer avec la question du passage en transit. Il est très important de comprendre que si le passage devient un détroit international, un nouveau droit de passage en

means that foreign ships, including warships, have virtually the same right of passage as they have on the high seas, in their normal mode of navigation, which means that submarines do not have to surface. That is transit passage.

Canada should take adequate protective measures to enable it to exercise what I call effective control over all foreign ships. This should begin with a compulsory system whereby foreign ships must not only advise but also ask Canada's permission and subject themselves, if necessary, for the protection of the marine environment, which a very delicate system, to an inspection. As it is, NORDREG is a completely voluntary system.

I do not know why Canada does not make NORDREG compulsory. I tried to find out. At a conference in Victoria three or four years ago, I asked a representative of Transport Canada that question. His answer was that 99 per cent of ships notify us. I said that I was pleased to hear that. At the break, I asked him to send me a note confirming what he had said, because it was very important. I sent him a note and never received a reply.

There was another gentleman there, a Dr. Allan Bartley, Director of Marine Security Policy at Transport Canada. When I wrote this last article, DFAIT was cooperative and said Dr. Bartley would be able to answer my questions. My first question was what is the legislative, regulatory or other authority providing for the creation of NORDREG? I was never able to learn that. I consulted the Arctic Ice Regime Shipping System Standards and did not receive an answer. My second question was would it be possible to make NORDREG compulsory by a simple order-in-council? I did not receive an answer. My third question was where is the obligation for foreign vessels to provide pre-arrival information before entering Canadian waters? I have consulted the Marine Transportation Security Act. Section 4 does not seem to apply to foreign vessels; however, section 201 of the same act appears to apply to foreign vessels, both SOLAS and non-SOLAS. SOLAS is the acronym for Safety of Life at Sea. My fourth question was where is the straight 96-hour requirement pre-arrival information? I had heard that there was a recent amendment to this effect. Section 221(1) of the Marine Transportation Security Regulations provides for it, but not in all cases. I did not receive a reply in spite of telephone calls, et cetera.

Those four questions are still pending and should be answered. I really do not know and I can only guess that Canada is not making the NORDREG system compulsory because it is not in a position to enforce the system if it were compulsory. That is only a guess, but I do not think we have the necessary enforcement capability.

transit s'appliquera en vertu de la convention. Cela signifie que les navires étrangers, de même que les navires de guerre, jouissent pratiquement du même droit de passage que lorsqu'ils naviguent en haute mer, dans leur mode de navigation normal. Par exemple, les sous-marins ne seront pas tenus d'être en surface. Il s'agit d'un passage en transit.

Le Canada devrait prendre des mesures de prévention adéquates en vue d'améliorer sa capacité à exercer ce que j'appelle un contrôle effectif sur la navigation étrangère. Cela devrait commencer par un système obligatoire de trafic maritime contraignant les navires étrangers à obtenir la permission du Canada avant de pénétrer dans les eaux arctiques et, s'il y a lieu, à se soumettre à une inspection, pour assurer la protection de l'environnement marin, qui est un système très vulnérable. À l'heure actuelle, NORDREG est un système complètement volontaire.

J'ignore pourquoi le Canada ne fait pas de NORDREG un système obligatoire. J'ai essayé de savoir pourquoi. Lors d'une conférence tenue à Victoria il y a trois ou quatre ans, j'ai posé la question à un représentant de Transports Canada. J'étais heureux de l'entendre me dire que 99 p. 100 des navires nous avisaient. À la pause, je lui ai demandé de me faire parvenir une note confirmant ses propos, parce que c'était très important pour moi. Je le lui ai même rappelé par écrit et je n'ai toujours pas reçu de réponse.

Il y avait un autre homme là-bas, un certain Allan Bartley, directeur de la politique en matière de sûreté maritime, à Transports Canada. Quand j'ai rédigé ce dernier article, le MAECI était coopératif et a indiqué que M. Bartley allait répondre à toutes mes questions. Dans un premier temps, je lui ai demandé ce qui régissait la création de NORDREG. Je n'ai jamais pu obtenir de réponse. J'ai ensuite consulté les Normes pour le système des régimes des glaces pour la navigation dans l'Arctique et je n'ai toujours pas eu ma réponse. Ma deuxième question était : serait-il possible de rendre NORDREG obligatoire par un simple décret en conseil? On ne m'a pas répondu. Ma troisième question était : les navires étrangers sont-ils tenus de transmettre une notification préalable avant de pénétrer dans les eaux canadiennes? Je me suis reporté à la Loi sur la sûreté du transport maritime. Contrairement à l'article 4 de la loi, l'article 201 semble s'appliquer aux navires étrangers, parties à la Convention SOLAS ou non. À titre indicatif, SOLAS signifie Sauvegarde de la vie humaine en mer. Ma quatrième question était : où exige-t-on que des renseignements nous soient transmis 96 heures avant d'entrer dans les eaux canadiennes? J'ai entendu dire qu'il y avait eu une modification récemment à cet effet. Le paragraphe 221(1) du Règlement sur la sûreté du transport maritime le prévoit, mais pas dans tous les cas. Enfin, je n'ai pas reçu de réponse à mes questions, et ce, malgré tous les appels que j'ai faits.

Ces quatre questions demeurent sans réponse, et c'est inacceptable. J'ignore pourquoi le Canada ne rend pas le système NORDREG obligatoire. La seule chose que je peux imaginer, c'est qu'il ne serait pas en position de l'appliquer. C'est seulement une hypothèse, mais je ne suis pas certain qu'on ait la capacité d'application nécessaire.

**Senator Cowan:** Obviously we would need greater icebreaking capacity than we presently have.

**Mr. Pharand:** Of course. What can we do? In this last article, I suggested 12 possible measures we could take, but one of the most important measures is naturally a polar icebreaker. We have next to nothing, as you know. The Soviet Union has 12 polar icebreakers and they are going to get 12 more icebreaking ships. I believe that the United States still has only three polar icebreakers, which are getting old, but they are thinking of renewing them. We have only the *Louis St-Laurent*, which is pretty old and is only a Class 4, and a couple of Class 3s.

**Senator Cowan:** We have the *Terry Fox*.

**Mr. Pharand:** That is right. We do not have the icebreaking capability we need. Even with the melting of the ice we need icebreakers.

Approximately 10 years ago, I spent 28 days aboard a Class 3, the *Sir John Franklin*. It is now called *Amundsen*. We came here, to this spot called the Victoria Strait — these two lines I consider future lines. The McClure Strait is not possible at the moment even though last year it was navigable as was the Prince of Wales Strait.

You will get stuck at the Victoria Strait because you have multi-year ice coming down the McClure Strait, which has an opening of 100 miles. It comes down Viscount Melville Sound and to the McClintock. We were stuck there. In 24 hours, we might have made something like 20 miles whereas it only took us 8 days for the whole crossing.

Even if there is — and there is — a very considerable thinning of the ice and withdrawal of the ice, you will still be faced with the problem of multi-year ice coming down here. This is all very shallow. That is why in the future it would be much better if you could go through the McClure Strait.

**The Chair:** Is it your position that NORDREG should be made compulsory. Do you believe they should have the proper backup?

**Mr. Pharand:** Absolutely. It is one thing to make it compulsory, but it is like any law. You can have the best law on the books but if you do not have the capability to enforce that law, it is worthless.

**Senator Hubley:** Thank you very much for your presentation. We are back in school and I hope we are all behaving appropriately.

I would like to go back to the historic title versus the strait baseline. You had mentioned that you felt that Canada perhaps did not have a strong case when it came to the historic title.

I would like to have your reasons for that or for you to explain this: In all the negotiations and considerations, does the fact that we have people living in the North, making a living from the lands and the seas, come into the equation at all?

**Le sénateur Cowan :** Il va sans dire que nous aurions besoin de nous doter de davantage de brise-glaces.

**M. Pharand :** Absolument. Que peut-on faire? Dans ce dernier article, j'ai proposé 12 mesures que nous pourrions prendre, mais l'une des plus importantes est naturellement le brise-glaces polaire. Comme vous le savez, nous sommes assez dépourvus. L'Union soviétique possède 12 brise-glaces polaires et est sur le point de se procurer 12 autres brise-glaces. Si je ne me trompe pas, les États-Unis ne comptent que 3 seuls brise-glaces polaires, qui prennent de l'âge, mais ils prévoient les renouveler. Quant à nous, nous disposons seulement du *Louis St-Laurent*, qui est très vieux et de catégorie 4, et quelques autres de catégorie 3.

**Le sénateur Cowan :** Nous avons le *Terry Fox*.

**M. Pharand :** C'est vrai. Nous avons une capacité de déglacage limitée. Même avec la fonte des glaces, nous avons besoin de nous doter de brise-glaces.

Il y a près de dix ans, j'ai passé 28 jours à bord du *Sir John Franklin*, maintenant appelé *Amundsen*, un navire de catégorie 3. Nous sommes arrivés ici, à cet endroit appelé le détroit de Victoria — ces deux lignes que je considère des futures lignes. Il est impossible de naviguer dans le détroit de McClure actuellement même si, l'an dernier, il était navigable, tout comme l'était le détroit du Prince-de-Galles.

Vous resterez coincés au détroit de Victoria, compte tenu de la glace qui date de plusieurs années qui descend du détroit de McClure, lequel a une ouverture de 100 milles. Elle passe par le détroit du Vicomte de Melville puis par le détroit de McClintock. Nous étions pris là. En 24 heures, nous avons parcouru à peine 20 milles alors que cela ne nous a pris que huit jours pour tout le trajet.

Malgré l'amincissement et le retrait de la banquise arctique, vous vous heurterez toujours au problème de la glace pluriannuelle. Les eaux sont peu profondes. C'est pourquoi, à l'avenir, il serait préférable de naviguer dans le détroit de McClure.

**Le président :** Vous êtes d'avis que le système NORDREG devrait être obligatoire. Selon vous, doit-on prévoir un soutien adéquat?

**M. Pharand :** Absolument. C'est bien beau de le rendre obligatoire, mais c'est comme n'importe quelle loi. Vous pouvez avoir la meilleure loi au monde, mais si vous n'avez pas la capacité de l'appliquer, elle ne vaut rien.

**Le sénateur Hubley :** Merci beaucoup pour votre présentation. Nous avons fait un retour à l'école, et j'espère que nous nous sommes bien comportés.

J'aimerais revenir sur le titre historique par opposition aux lignes de base droites. Vous avez indiqué que la revendication du Canada à l'égard du titre historique n'était peut-être pas valable.

J'aimerais que vous me donniez vos raisons et que vous répondiez à cette question : dans toutes les négociations et considérations, le fait que nous avons des gens habitant dans le Nord qui vivent de la terre et de la mer entre-t-il en ligne de compte?

**Mr. Pharand:** Absolutely. I am very pleased you asked that question because I did not have time to go through it.

In spite of the fact that historic titles are not spelled out in the convention, there is a lot of writing and there is case law on it a bit — not much but some.

When we come to the historical use, from time immemorial, of the Inuit using those waters for their livelihood, we can invoke that. We cannot do that so much for the proof of a historic title because that has to be on the state level. However, we can invoke that and we should for what the international court called in the *United Kingdom v. Norway*, the Anglo-Norwegian fisheries case, “consolidation of title,” reinforcement of title.

Now I come to your first question. There are three conditions to establish a historic title and it is a very heavy burden to prove because you are changing the status of the waters, as I mentioned a moment ago. It is much more difficult to prove than for sovereignty over land because that is what we are claiming. First, you have to prove of course that you have exercised exclusive jurisdiction over the water areas that you claimed. If a ship wants to come in, you have expelled him because it the waters are your own and you have enforced it.

Second, there is the question we call “of long usage.” How long? No court has ever said how long but certainly it has to be since 1973. Do not forget that in 1970, the *SS Manhattan* got as far as here and then could not go through and came down the Prince of Wales Strait.

The *SS Manhattan*, at that time, was remaining on the high seas. We only had a three-mile territorial water. It would have remained on the high seas throughout if it had navigated the McClure Strait. Canada was scared and said, “Look, we better do something about this.” Therefore, we extended our territorial waters from three to 12 miles to make what the legal adviser called at the time “a second territorial waters gate in the Northwest Passage.” Lowther and Young Islands are less than 15 miles apart so that at 2 times 12 miles, you are creating a territorial waters gate. The other one existed in the Prince of Wales Strait.

If we already had a historic title — if we had been claiming in 1970 that those waters were internal waters by way of historic title — we would not have had to extend our territorial waters there.

The third condition is the acquiescence of foreign states; those particularly interested. Here the United States is particularly interested.

Those are the three conditions. I repeat that the burden of proof is very heavy.

I mentioned 1973. It was in 1973, for the first time, that Canada, through the Department of Foreign Affairs and International Trade, made a statement that Canada claimed the waters of the archipelago to be historic titles. You cannot prove a historic title in such a short space of time, I can assure you; regardless of what you take as being the proper length of time.

**M. Pharand :** Absolument. Je suis très heureux que vous me posiez la question parce que je n’avais pas eu le temps d’en parler.

En dépit du fait que les titres historiques ne sont pas énoncés dans la convention, il y a beaucoup d’écrits et quelques précédents.

Le Canada peut invoquer les besoins vitaux de la population inuite, qui utilise les eaux de l’archipel depuis la nuit des temps pour faire la pêche et la chasse. Il est difficile de prouver un titre historique étant donné que cela doit se faire au niveau des États. En revanche, nous pouvons invoquer ces intérêts pour ce que la Cour internationale a appelé dans l’affaire des pêcheries anglo-norvégiennes, *Royaume-Uni c. Norvège*, « la consolidation du titre », le renforcement du titre.

Je vais maintenant m’attaquer à votre première question. Il y a trois conditions pour l’acquisition d’un titre historique et, comme je l’ai mentionné plus tôt, le fardeau de la preuve à l’appui d’un tel titre est lourd puisqu’on se trouve à changer le statut des eaux. Il est encore plus difficile de prouver notre souveraineté étant donné que c’est ce que nous revendiquons. Premièrement, il faut prouver que nous avons eu l’exercice exclusif des compétences d’un État, c’est-à-dire que si un navire souhaite entrer dans nos eaux, nous l’expulsons parce que les eaux nous appartiennent.

Ensuite, il y a la question de « l’usage prolongé ». À quoi cela se réfère-t-il? Aucun tribunal n’a statué combien de temps, mais c’est certainement depuis 1973. N’oubliez pas qu’en 1970, le *SS Manathan* s’est rendu aussi loin qu’ici, mais n’a pas réussi à traverser et est descendu par le détroit du Prince-de-Galles.

Le *SS Manathan*, à l’époque, restait en haute mer. Son voyage eut lieu avant que le Canada n’étende sa mer territoriale de 3 à 12 milles. Il serait resté en haute mer s’il avait navigué dans le détroit de McClure. Le Canada a eu peur et a su qu’il devait agir. Par conséquent, nous avons agrandi notre territoire pour faire ce que le conseiller juridique de l’époque appelait « une deuxième porte d’entrée aux eaux territoriales dans le passage du Nord-Ouest ». Étant donné que moins de 15 milles séparent les îles Lowther et Young et que celles-ci se trouvent à 12 milles de la côte, elles forment une porte d’entrée. L’autre se situe dans le détroit du Prince-de-Galles.

Si nous avons déjà eu un titre historique — si nous revendiquons ces eaux depuis 1970 en nous appuyant sur notre titre historique —, nous n’aurions pas eu besoin d’étendre nos eaux territoriales.

La troisième condition, c’est l’assentiment des États étrangers; ceux qui sont particulièrement intéressés. Les États-Unis le sont.

Ce sont là les trois conditions. Je répète que le fardeau de la preuve est très lourd.

J’ai parlé de 1973. C’était en 1973 que le Canada a déclaré pour la première fois qu’il revendiquait les eaux de l’archipel comme titres historiques, par l’intermédiaire du ministère des Affaires étrangères et du Commerce international. Je peux vous assurer qu’on ne peut pas prouver l’existence d’un titre historique en aussi peu de temps, peu importe ce que l’on considère être la durée adéquate.

However, to come back to your question of consolidation of title, we can do as Norway did in 1951. In order to justify some of the lines to which Great Britain objected, Norway said, “Our native fishermen in the LoppHAVET Basin” — where you had a more than some 50-mile long line they had drawn across that basin — “were given exclusive fishing rights, and we invoked that to justify and consolidate the validity of that particular line.”

My point is that the Inuit have been there since time immemorial. They have used the waters in the ice as they have virtually in the same way as land to make a living. We are certainly in a position to invoke that historic use in order to consolidate some of lines.

The United States is objecting — I would imagine — to the whole idea of the lines, but particularly the Lancaster Sound and Amundsen Gulf lines. They are the longest lines; not only the longest lines but as well, they are part of the inevitable future Northwest Passage.

Yes, the Inuit historic use can certainly be very good in that regard. I might just mention that I am not an authority on this question, but there is a professor of international law at the University of Montreal law faculty. I forget the precise title of her doctoral dissertation, but it had to do with historic native use in a case similar to this. Suzanne Lalonde is her name. I have put a few names on paper, two or three of which I think would be very useful, in particular on the question of the continental shelf, which is way beyond me.

**The Chair:** We thank you very much for that. We will be in touch with Ms. Lalonde, and if you can give us other names, we will be able to contact those people as well.

[Translation]

**Senator Robichaud:** Perhaps if we had accepted Pascal Poirier’s sector theory, we would not be facing this problem today.

**Mr. Pharand:** I am sorry, Senator Robichaud, but even back then, this was not a valid reason for making a claim, not only to the area in dispute, but especially to the waters. After all, we are talking about 1907. So, I disagree.

**Senator Robichaud:** Let me play devil’s advocate. Had we affirmed our sovereignty at the time, perhaps we could have come up with other arguments instead of Pascal Poirier’s sector theory.

**Mr. Pharand:** You are quite right, Senator Robichaud, we should have started the process of establishing our claim long ago, precisely because our sovereignty was not clear. The description of the Canadian Arctic archipelago contained in the 1880 British order in council is quite vague. A well-known author, historian Gordon W. Smith, maintains that the description is so vague that people may well wonder what area is covered. By the way, the description surely did not cover — as some people believed — the rocky outcrop known as Hans Island.

Cependant, pour revenir à votre question de consolidation du titre, nous pouvons faire ce que la Norvège a fait en 1951. Pour justifier certaines des lignes auxquelles la Grande-Bretagne s’opposait, la Norvège a dit: « Nos pêcheurs autochtones dans le bassin LoppHAVET — où l’on avait tracé une ligne de quelque 50 milles de long — ont obtenu des droits de pêche exclusifs que nous avons invoqués pour justifier et consolider la validité de cette ligne particulière. »

Ce que je dis, c’est que les Inuits sont là depuis des temps immémoriaux. Ils ont utilisé les eaux et la banquise pratiquement de la même manière que les terres pour assurer leur subsistance. Nous sommes certainement en mesure d’invoquer cette utilisation historique pour consolider certaines lignes.

Les États-Unis — j’imagine — s’opposent à toute l’idée des lignes, mais plus particulièrement celles du détroit de Lancaster et du golfe Amundsen. Ce sont les plus longues; elles sont non seulement les plus longues, mais elles feront aussi inévitablement partie du passage du Nord-Ouest dans l’avenir.

L’usage historique par les Inuits peut certainement être très utile à cet égard. Je dirai simplement que je ne suis pas une autorité en la matière, mais il en existe un à la faculté de droit de l’Université de Montréal. Il s’agit d’un professeur de droit international dont la thèse de doctorat, dont j’ai oublié le titre exact, traitait de l’usage historique autochtone dans un cas semblable à celui-ci. Son nom est Suzanne Lalonde. J’ai noté le nom de quelques personnes, deux ou trois qui pourraient vous être d’une aide précieuse, plus particulièrement sur la question du plateau continental, qui dépasse largement mes compétences.

**Le président :** Merci beaucoup. Nous communiquerons avec Mme Lalonde, et si vous pouvez nous donner le nom d’autres personnes, nous pourrions les contacter également.

[Français]

**Le sénateur Robichaud :** Si on avait appuyé Pascal Poirier et sa théorie des secteurs, on n’aurait peut-être pas ce problème aujourd’hui.

**M. Pharand :** Je regrette, sénateur Robichaud, mais même à ce moment-là, cela ne valait rien comme fondement pour une revendication, non seulement sur du territoire qui est mis en doute, mais surtout sur des eaux. On parle de 1907! Alors non.

**Le sénateur Robichaud :** Je vais me faire l’avocat du diable. Si on avait à ce moment commencé à faire valoir notre souveraineté, peut-être qu’on aurait pu trouver d’autres arguments qui auraient remplacé l’argument des secteurs de Pascal Poirier.

**M. Pharand :** Vous avez parfaitement raison, sénateur Robichaud, nous aurions dû commencer plus tôt à faire valoir notre titre, parce que ce n’était pas clair, justement. Selon le décret en conseil de la Grande-Bretagne, en date de 1880, la description de l’archipel arctique du Canada était très vague. Un auteur bien connu, l’historien Gordon W. Smith, dit que c’est tellement vague qu’on se demande ce que cela couvrait. En passant, cela ne couvrait sûrement pas — ce que certaines personnes ont pensé — cette petite roche qui s’appelle Hans Island.

I agree that we should have started staking our claim earlier, but not on the basis of the sector theory.

**Senator Robichaud:** I will accept that. Now then, if Canada stakes a claim to sovereignty over the Northwest Passage, then we must prove that historically we have used this water route. If we had to go before an international court, we would have to argue that historically, this passage has been used by the Inuit, the region's inhabitants, since the dawn of time. So then, if another party wished to claim the right to use the passage, would it not also have to prove historic usage? Transiting through the passage once every ten years does not constitute a basis for a claim of historic usage. Would you not agree?

**Mr. Pharand:** You are absolutely right. The problem lies with the definition. The convention does not contain a definition. The United States argue that it is a matter of potential, not actual, usage. They draw a distinction between "potential" and "actual." They argue that using a strait for international navigation constitutes a basis for holding that it is an international strait and therefore subject to transit rights.

During the Law of the Sea Conference which lasted 14 years — this problem with the U.S. goes back a ways — the United States published a list of approximately 113 straits around the world, including the Northwest Passage, which it considered to be international straits. I do not recall the exact number. Why did it do this? Well, because there was a very important principle at stake for the United States, namely the principle of naval mobility. This principle was of paramount importance to the U.S. Everything else came down to policy considerations.

I am not sure if I have answered your question, Senator Robichaud.

**Senator Robichaud:** You have answered it in part. You say that the United States is defending their right to transit through the passage at some point in the future?

**Mr. Pharand:** That is correct.

**Senator Robichaud:** However, we can defend the fact that the passage is currently used by coastal communities. Correct? The Inuit who live in the area use the ice surface as a base from which to hunt or fish.

**Mr. Pharand:** You are right, but we are confusing two issues here. We are dealing with two separate problems. As far as the status of the waterways in general is concerned, you are quite right and I agree with you. With regard to the historic usage of these waters by the Inuit since the dawn of time, we do indeed, in my humble opinion, have a solid basis for invoking this argument. That is one issue. However, in terms more specifically of the routes that comprise the Northwest Passage and our claim that this is not an international strait — or straits, although here we are talking in the singular — but rather an internal waterway, we are looking at the number of foreign vessels that have transited through the passage. We are saying that based on the only similar decision that exists, namely the 1949 decision about the Strait of Corfu, very few vessels have transited through the passage.

Oui, nous aurions dû commencer plus tôt à faire valoir notre titre, mais pas sur la base de la théorie des secteurs, je regrette.

**Le sénateur Robichaud :** J'accepte votre argument. Maintenant, si nous réclamons la souveraineté sur le Passage du Nord-Ouest, nous devons en prouver l'usage historique. Si nous devons nous présenter devant une cour internationale, nous ferions valoir notre point en mentionnant l'usage historique de ce passage par les Inuits, les habitants de la région depuis toujours. Alors ceux qui voudraient défendre leur droit de passage n'auraient-ils pas aussi à prouver l'usage historique de ce passage, car le fait d'emprunter le passage une fois par décennie n'établit pas un usage historique, n'est-ce pas?

**M. Pharand :** Vous avez parfaitement raison. Le problème en est un de définition. Il n'y a pas de définition dans la convention. Les États-Unis prétendent que c'est un usage potentiel et non pas actuel. Ils font la distinction entre ces deux termes « potentiel » et « actuel ». Les États-Unis prétendent qu'il suffit d'utiliser un détroit aux fins de navigation internationale pour qu'il soit considéré comme étant international et donc sujet aux droits de passage en transit.

Durant la Conférence sur le droit de la mer, qui a duré 14 ans — ce n'est pas nouveau notre problème avec les États-Unis —, les États-Unis ont publié une liste — je ne me souviens plus du chiffre exact — d'environ 113 détroits à travers le monde, dont le passage du Nord-Ouest, qu'ils considéraient comme étant des détroits internationaux. Pourquoi? Parce qu'il y avait un principe pour eux, le plus important : la mobilité navale. C'était ce qui était le plus important. Le reste, en d'autres termes le politique, devait expliquer le juridique.

Je ne sais pas si j'ai bien répondu à votre question, sénateur Robichaud.

**Le sénateur Robichaud :** Un peu. Vous dites qu'ils défendent un passage éventuel ou potentiel?

**M. Pharand :** Oui, c'est cela.

**Le sénateur Robichaud :** Mais nous pouvons défendre l'utilisation actuelle par les communautés qui vivent le long de ces détroits, n'est-ce pas? Les Inuits sont là et en utilisent la surface comme plate-forme soit de chasse ou de pêche.

**M. Pharand :** Vous avez raison, mais nous sommes en train de mêler les choses. Nous devons faire une distinction entre deux problèmes. En ce qui concerne le statut des eaux en général, vous avez parfaitement raison et je suis d'accord avec vous. Quant à l'usage historique de ces eaux, de façon générale, par les Inuits depuis les temps immémoriaux, c'est tout à fait exact, et nous pouvons évoquer cela, à mon humble avis, avec un bon fondement. C'est une chose. Toutefois, lorsqu'on parle plus particulièrement des routes constituant le passage du Nord-Ouest et qu'on dit que ce n'est pas un détroit international — ou des détroits, mais on parle au sens générique singulier —, que c'est une route maritime interne, là on parle du nombre de navires étrangers qui ont utilisé le passage. Nous disons, sur la base de la seule décision qui existe, celle du détroit de Corfou de 1949, qu'il n'y en a quasiment pas eu.

In fact, from 1969 up until the end of 2007, there were only single transits through this waterway. I can show you the list. I counted the *Manhattan* twice, because it made a round trip in 1969. So that counts for two two transits. Perhaps 25 or 30 of these trips were made by small vessels, which cause us problems because they get trapped in the ice. People take off on an adventure, but their vessel gets trapped and Canada, naturally, must come to their rescue.

**Senator Robichaud:** And that only makes our argument stronger.

**Mr. Pharand:** Absolutely.

**Senator Robichaud:** You stated that we should use icebreakers to enforce our claim to sovereignty. Is that correct?

**Mr. Pharand:** Yes.

**Senator Robichaud:** Would you go so far as to say that we should seize other vessels?

**Mr. Pharand:** I would not go so far as to say that Canada should resort to the use of force or coercion to the point where maybe — how shall I put it — a war could break out. For starters, Coast Guard icebreakers are not military vessels like the ones owned by the Americans. The U.S. Coast Guard has armed vessels, even though guardsmen carry only small arms. Personally, I have been recommending for years that Canadian Coast Guard vessels carry small arms, in order to issue warnings like “You did not seek permission, so we are warning you.” I am not saying that Canada, the mouse, should declare war against the United States, the elephant. We cannot do that. The point here would be to issue a serious warning to U.S. vessels that if they transit through these waters without our permission, then if an international court was ever asked to settle this dispute, Canada would maintain that they were illegally transiting through these waters.

**Senator Robichaud:** Yes, but with RADARSAT-2, we have the capability at this time to monitor all surface activity in the Arctic and to issue warnings. A warning is not a weapon, but it has equal merit, in my opinion.

**Mr. Pharand:** You are absolutely right. I am happy that you mentioned RADARSAT-2. I am also happy that the government seems to have changed its mind about RADARSAT-2, because if we sell this technology to the United States, I am not convinced that we will still be able to use it. As I understand it, the big advantage to RADARSAT-2 is that it would at least allow us to see if a vessel, or even a submarine, has entered the passage through Lancaster Sound or McClure Strait.

When we count vessels, if we have reason to believe that some submarines are present, that could be to our disadvantage. If we do not have reason to believe that submarines are present, then it does not count.

Quand je dis transits, de 1969 jusqu'à la fin de 2005, je parle de transits simples. Par exemple, je compte deux fois — je peux vous montrer la liste — pour le *Manhattan*, en 1969, qui a fait l'aller-retour. Cela fait deux transits sur les 69, n'est-ce pas? Ce n'est pas un voyage. Un voyage, c'est deux transits. Vous pouvez imaginer. Sur ce nombre, vous trouvez je ne sais pas combien de ces petits yachts, 25 ou 30, qui nous causent des problèmes de surveillance, car ils restent pris. Ils s'en vont à l'aventure, c'est amusant d'aller à l'aventure, mais ils restent pris. Bien sûr, le Canada doit venir à la rescousse.

**Le sénateur Robichaud :** Ce qui renforce notre argument que nous devons y aller.

**M. Pharand :** Absolument, vous avez raison.

**Le sénateur Robichaud :** Vous avez dit que nous devrions utiliser des brise-glace afin de faire respecter nos droits?

**M. Pharand :** Oui.

**Le sénateur Robichaud :** Iriez-vous jusqu'à dire qu'on devrait saisir les navires?

**M. Pharand :** Je n'irais pas jusqu'à dire qu'il faille utiliser des mesures coercitives à un point où nous pourrions peut-être — comment dirais-je — déclencher une guerre, non. Premièrement, les navires de brise-glace de la garde côtière ne sont pas des navires militaires comme ceux des Américains. La Garde côtière américaine a des navires armés même si c'est ce qu'on appelle en anglais « small armaments. » Personnellement, c'est ce que je recommande depuis des années : nous devrions avoir des armes légères, pour traduire littéralement de l'anglais, dans le but de donner des avertissements : « Vous n'avez pas demandé la permission, nous vous avertissons. » Cela ne veut pas dire que je vais déclarer la guerre, surtout moi, le petit Canada, la petite souris, à vous, le gros éléphant, les États-Unis. Je ne peux pas vous déclarer la guerre. Le but, c'est de donner un avertissement sérieux et, si vous passez quand même, à ce moment-là, si jamais nous allons devant un tribunal international pour régler notre différend, je ne considérerai pas votre passage comme étant valide. On ne peut pas le considérer.

**Le sénateur Robichaud :** Oui, mais nous avons actuellement le moyen, avec RADARSAT-2, de connaître toute l'activité de surface dans le Grand Nord et envoyer des avertissements. Ce n'est pas un canon, mais c'est un avertissement qui a quand même autant de mérite, je crois.

**M. Pharand :** Vous avez parfaitement raison. Je suis bien content que vous ayez mentionné le RADARSAT-2. Je suis content aussi que, semble-t-il, le gouvernement ait changé d'avis sur ce point, parce que si nous le vendons aux États-Unis, je ne suis pas trop certain que nous allons garder la possibilité de l'utiliser. Mais le grand avantage, si je comprends bien, de ce RADARSAT-2, c'est qu'il nous permettrait au moins de voir s'il y a un navire qui entre à Lancaster Sound ou bien au McClure, et même un sous-marin.

Lorsqu'on compte les navires, si nous avons raison de croire que nous avons des sous-marins, cela sera peut-être à notre désavantage. Si nous n'avons pas raison de croire qu'il y a des sous-marins, cela ne compte pas.

I did not mention submarines earlier when I spoke of the list drawn up in 1969. However, I have the *Nautilus* and the *Seadragon* on my list. Are there any others? Did the *Charlotte* transit through our waters three or four years ago? At the time, the Minister of Foreign Affairs, Bill Graham, had this to say: "I do not think it was in our waters and if it was, it was there under the terms of our defence agreement with the United States."

However, you are correct to say that RADARSAT-2 should allow us to have some visual control and, if an unauthorized vessel was detected in our waters, then at least we could issue a warning. Again, I am not saying the Canada should declare war on the United States.

[English]

**Senator Cochrane:** Now that we are on this topic, what measures can Canada take to prevent the Northwest Passage from becoming internationalized? You mentioned there may be military icebreaking capabilities, surveillance and policing. Tell us what measures you think we should put in there now.

**Mr. Pharand:** I think I mentioned 10 measures on page 8 and the top of page 9.

**Senator Cochrane:** I see that. Thank you.

**Mr. Pharand:** I am no specialist. I know a little bit about international law. When it comes to politics, I am a neophyte. The political and the legal at some point meet inevitably, particularly in a legal system such as the international one, which is still in the process of development. It is not like a domestic, well-established rule of law system. We are not there yet on the international plane. We have no law makers. The General Assembly of the United Nations does not make law; it makes recommendations. We do not have a legislator. Second, we do not have an enforcer. Third, we do not have a court with compulsory jurisdiction. You can go before the International Court of Justice in The Hague if you want to.

Tentatively, here are some of the measures we should seriously consider. The first is I do not think there is any doubt that NORDREG must be compulsory. Second, we need at least one polar icebreaker. We are talking at least a Class 6 if not a Class 8. As I said, if we have traffic, we need to have services. The maritime shipping community will not use your passage, even if they want to, unless they are reasonably sure that they can do so in safety and without delay. Every day means not thousands but millions of dollars for the cargo-owners and shipowners. Therefore, they need to have a land-based service and sea-based service, a whole infrastructure.

I mentioned RADARSAT-2. Of course, we should have a submarine detection system, which is what we were talking about. The Inuit know their territory like the back of their hand. They

Je n'ai pas parlé de sous-marins tantôt quand je parlais de 1969, mais dans ma liste, je fais mention du *Nautilus* et du *Seadragon*. Y en a-t-il eu d'autres? Le navire *Charlotte*, il y a trois ou quatre ans, est-il passé par nos eaux? Notre ministre des Affaires étrangères, Bill Graham à l'époque, a dit : « Je ne pense pas et, si oui, s'il a passé, c'était dans le cadre de nos ententes défensives entre les États-Unis et le Canada. »

Mais vous avez parfaitement raison lorsque vous dites que le RADARSAT-2 devrait nous permettre d'exercer au moins un contrôle visuel, quitte à ce que, s'il y a un navire qui ne devrait pas y être, nous prenions au moins des mesures d'avertissement. Encore une fois, je ne veux pas dire que le Canada devrait déclarer la guerre aux États-Unis.

[Traduction]

**Le sénateur Cochrane :** Puisque nous sommes sur ce sujet, quelles mesures le Canada peut-il prendre pour empêcher que le passage du Nord-Ouest ne devienne internationalisé? Vous avez dit qu'il pourrait y avoir des capacités militaires de déglacage, de surveillance et de maintien de l'ordre. Dites-nous quelles mesures nous devrions mettre en place actuellement, d'après vous.

**M. Pharand :** Je crois avoir indiqué dix mesures à la page 9 et au haut de la page 10.

**Le sénateur Cochrane :** Je les vois. Merci.

**M. Pharand :** Je ne suis pas spécialiste. Je m'y connais un peu en droit international. En politique, je suis un néophyte. La politique et le droit se croisent inévitablement à un moment donné, plus particulièrement dans un système juridique comme le système international, qui est encore en cours de développement. Ce n'est pas comme un système de primauté du droit national, bien établi. Nous n'y sommes pas encore au niveau international. Nous n'avons pas de législateurs. L'Assemblée générale des Nations Unies ne fait pas de lois; elle formule des recommandations. Premièrement, nous n'avons pas de législateur. Deuxièmement, nous n'avons pas d'exécutif. Et troisièmement, nous n'avons pas de tribunal ayant une compétence obligatoire. Vous pouvez aller devant la Cour internationale de justice de La Haye, si vous voulez.

À titre indicatif, voici certaines des mesures que nous devrions sérieusement examiner. Premièrement, il ne fait aucun doute dans mon esprit que le NORDREG doit être obligatoire. Deuxièmement, nous avons besoin d'au moins un brise-glaces polaire. Nous parlons de catégorie 6 au moins, sinon de catégorie 8. Comme je l'ai dit, si nous avons du trafic, il nous faut des services. Les membres de la communauté maritime n'emprunteront pas votre passage, même s'ils le veulent, à moins d'être raisonnablement sûrs qu'ils peuvent le faire de manière sécuritaire et sans retard. Chaque jour équivaut non pas à des milliers, mais à des millions de dollars pour les propriétaires de marchandises et les propriétaires de navires. Par conséquent, ils ont besoin d'un service terrestre et d'un service maritime, d'une infrastructure complète.

J'ai parlé du RADARSAT-2. Nous devrions bien entendu avoir un système de détection de sous-marins, comme nous en avons parlé plus tôt. Les Inuits connaissent leur territoire comme



have lived there all of their lives. They have an oral tradition that is more sound, perhaps, than the best of the books we have written, but we have to equip them and use their knowledge. Why is it that we do not recruit among the Inuit for the Coast Guard? I do not know. We should, it seems to me. This is my seventh point.

My eighth point is that we need to have search and rescue. If an accident happens, do we have that capability? I doubt it very much. If we want to have navigation to a considerable degree, we need to have a sea port. The Inuit have been asking for such a port.

Lastly, I suggest something I have been suggesting since 1985 or before: We should be able to sit down with the United States and negotiate a satisfactory agreement for both countries. I believe it would be to the advantage of the United States if they were to really listen to us when we ask them to recognize our control over all of those waters because we are very close to them. Who says someone may not come from the North somewhere, or from the northeast or northwest, wanting to attack them through our waters? Do not forget, however, that we are not beyond being the target ourselves.

I am glad you asked this question. It seems to me the United States will never agree to recognize our full control over those waters unless they know that we have the capability to exercise that control, which we do not have at the moment. If I were counsel for the United States, I would tell them they are crazy to give Canada full control.

**Senator Cochrane:** I appreciate that.

**The Chair:** To clarify one point, we heard a proposal with regard to the control of the Northwest Passage and who would exercise control. We heard a proposal to create a new Canada-U.S. Arctic navigation commission to address the common interests of the two countries in navigation, environmental protection, security, safety and sustainable economic development. The proposed Arctic navigation commission would follow the model of the international joint commission by acting as a recommendatory body to both countries, Canada and the United States. Could you comment on that proposal?

**Mr. Pharand:** We should certainly agree on a common code, but not only Canada and the United States. This, as you know, is being done around the pole. This is, after all, a circumpolar problem that needs a circumpolar solution.

If we have a massive oil spill anywhere, on this side or the other side, and it does not matter where, all of the Arctic states will suffer. Within IMO, the International Maritime Organization there is a specialist named Lawson Brigham. He is an American and he is very solid. Within the Arctic Council, we are working on an Arctic code for the protection of the marine environment. That is very important.

le fond de leur poche. Ils y ont vécu toute leur vie. Ils ont une tradition orale qui est peut-être plus sensée que les meilleurs livres que nous avons écrits, mais nous devons les équiper et tirer parti de leur savoir. Comment se fait-il que nous ne recrutons pas d'Inuits pour la Garde côtière? Je l'ignore. Nous devrions, il me semble. C'était mon septième point.

Le huitième, c'est qu'il nous faut une capacité de recherche et de sauvetage. Si un accident survient, l'avons-nous? J'en doute fort. Si nous voulons qu'il y ait beaucoup d'activité maritime, nous avons besoin d'un port de mer. Les Inuits en ont d'ailleurs fait la demande.

Pour terminer, je vais faire une suggestion que je propose depuis 1985, ou même avant : Nous devrions pouvoir négocier avec les États-Unis une entente satisfaisante pour les deux pays. Je pense qu'il serait dans l'intérêt des États-Unis de vraiment nous écouter quand nous leur demandons de reconnaître notre contrôle sur toutes ces eaux, car nous sommes très près d'eux. Qui dit qu'on ne pourrait pas venir les attaquer en passant par nos eaux à quelque part au nord, au nord-est ou au nord-ouest? N'oubliez pas cependant que nous ne sommes pas à l'abri des attaques nous non plus.

Je suis content que vous ayez posé cette question. J'ai l'impression que les États-Unis n'accepteront jamais de reconnaître notre contrôle absolu sur ces eaux à moins de savoir que nous avons la capacité d'exercer ce contrôle, que nous n'avons pas à l'heure actuelle. Si j'étais le conseiller juridique des États-Unis, je leur dirais qu'ils sont fous d'accorder au Canada le contrôle absolu.

**Le sénateur Cochrane :** Je comprends ce que vous dites.

**Le président :** J'aimerais préciser qu'on nous a fait une proposition concernant le contrôle du passage du Nord-Ouest et qui l'exercerait. On nous a proposé de créer une nouvelle commission de navigation canado-américaine de l'Arctique pour veiller aux intérêts communs des deux pays en matière de navigation, de protection environnementale, de sécurité et de développement économique durable. La commission de navigation de l'Arctique proposée suivrait le modèle de la Commission mixte internationale en agissant comme entité chargée de formuler des recommandations au Canada et aux États-Unis. Pourriez-vous vous prononcer sur cette recommandation?

**M. Pharand :** Nous devrions certainement nous entendre sur un code conjoint, mais pas seulement entre le Canada et les États-Unis. Comme vous le savez, cette entente porte sur la région polaire. Il s'agit après tout d'un problème circumpolaire qui nécessite une solution circumpolaire.

Si un déversement de pétrole majeur survenait à quelque part, de ce côté-ci ou de l'autre, peu importe, tous les États arctiques seraient touchés. L'OMI, l'Organisation maritime internationale, compte un spécialiste du nom de Lawson Brigham. Il est Américain et il est très ferré. Au Conseil de l'Arctique, nous travaillons à l'élaboration d'un code pour la protection du milieu marin. C'est très important.

The second point is while it is fine to have close cooperation, and we should, not only with all five Arctic states but also, of course, with the United States in particular as they are our neighbours in Alaska. That is fine. However, in my humble opinion, to speak of a joint commission such as we have for the Great Lakes, I think this is a bit dangerous. That is because the status of the waters is not the same. We do not share the sovereignty over the Northwest Passage with anyone. I do not think that we want to. I think that we must maintain our independence, if I can put it this way, and maintain our complete sovereignty over those waters but with, at the same time, the closest possible cooperation with the United States.

**Senator Adams:** This is very interesting when you talk about our area up in Nunavut. In my younger days, in 1953, I was supposed to go up to Resolute Bay to work up there. It was Mr. Diefenbaker who claimed Arctic sovereignty. It ended up that I went to Churchill. After two months waiting for the ice to break up in Resolute, I was offered a job working for the military in Churchill, Manitoba and ended up working there for 11 years.

I know you have done quite a bit of research on Arctic sovereignty. A senator on the Senate floor asked me what it was like in the two communities of Resolute Bay and Gris Fiord in the Diefenbaker days when Arctic sovereignty was proclaimed. At that time I wondered what information was available from the federal government at the time for the people from Northern Quebec and people being moved from Pond Inlet in 1953. You might remember the *C.D. Howe*, which was used by people from our communities for X-rays because in the 1950s and 1960s we had many people with tuberculosis.

Also, the Government of Canada was dealing with poaching by Americans, Danes and the Russians. The only thing I heard was that it could not be claimed by other countries because the Inuit were living up there. At that time, in the 1950s, the Russians tried to make a claim on some of the islands in the Arctic and some of the waterways.

**Mr. Pharand:** Yes, I think it is true. I do recall that period quite well. It is true that during that period of time, after the war, after 1945 and in the 1950s as well, we did have some Americans up in the Canadian Arctic making noises and expressing some doubts as to the sovereignty of Canada with respect even to the islands. This was not officially from the United States. When I say some of the Americans posted, I mean even if there were military in the Canadian Arctic.

I do recall, when the Inuit from Northern Quebec were moved, some to Resolute and some to Gris Fiord, there were no Inuit who had lived in Gris Fiord. However, they were the first ones to live there. The government's intention, as I understand, was to consolidate and solidify its claim, its sovereignty, over the islands, despite the fact that there was no formal state-to-state objection.

Deuxièmement, même si c'est bien d'entretenir une étroite collaboration, et c'est ce que nous devrions faire, non seulement avec les cinq États arctiques, mais bien entendu aussi avec les États-Unis, surtout parce qu'ils sont nos voisins en Alaska. C'est bien. Toutefois, à mon humble avis, de là à parler d'une commission mixte comme celle que nous avons pour les Grands Lacs, je crois que c'est un peu dangereux étant donné que le statut des eaux n'est pas le même. Nous ne partageons pas la souveraineté sur le passage du nord-Ouest avec personne. Je ne pense pas que nous le voulons. Je crois que nous devons maintenir notre indépendance, si je puis dire, et notre souveraineté absolue sur ces eaux tout en travaillant le plus étroitement possible avec les États-Unis.

**Le sénateur Adams :** C'est très intéressant de vous entendre parler de notre région au Nunavut. Dans mon jeune temps, en 1953, j'étais censé aller travailler à Resolute Bay. M. Diefenbaker revendiquait la souveraineté dans l'Arctique. J'ai fini par aller à Churchill en fin de compte. Après avoir attendu deux mois que la glace fonde à Resolute, on m'a offert un poste pour travailler pour l'armée à Churchill, au Manitoba, où j'ai fini par rester 11 ans.

Je sais que vous avez fait beaucoup de recherches sur la souveraineté dans l'Arctique. Au Sénat, un sénateur m'a demandé comment c'était dans les deux communautés de Resolute Bay et de Grise Fiord quand Diefenbaker était au pouvoir et que la souveraineté dans l'Arctique a été proclamée. À l'époque, je me suis demandé quelle information le gouvernement fédéral mettait à la disposition des habitants du nord du Québec et de ceux de Pond Inlet qui ont été déménagés en 1953. Vous vous rappelez peut-être le *C.D. Howe*, qui était utilisé par les résidents de nos communautés pour procéder à des radiographies, car beaucoup de gens étaient atteints de tuberculose dans les années 1950 et 1960.

En outre, le gouvernement du Canada était aux prises avec le braconnage auquel se livraient les Américains, les Danois et les Russes. La seule chose que j'ai entendue, c'est que d'autres pays ne pouvaient pas revendiquer la souveraineté parce que les Inuits habitaient ces régions. À l'époque, dans les années 1950, les Russes ont tenté de revendiquer une partie des îles dans l'Arctique et des voies navigables.

**M. Pharand :** Oui, je crois que c'est vrai. Je m'en rappelle très bien. Il est vrai que pendant cette période, après la guerre, après 1945 et dans les années 1950 aussi, il y a eu des Américains dans l'Arctique canadien qui ont protesté et exprimé des doutes quant à la souveraineté du Canada, même sur les îles. Ça ne venait pas officiellement des États-Unis. Quand je parle de quelques-uns des Américains en affectation, je veux dire même s'il y avait des militaires dans l'Arctique canadien.

Je me souviens quand on a déménagé les Inuits du Nord du Québec, certains à Resolute Bay, d'autres à Grise Fiord, où aucun Inuit n'avait vécu auparavant. Les Inuits ont été cependant les premiers à y vivre. Si je comprends bien, l'intention du gouvernement visait à consolider et à renforcer son droit, sa souveraineté sur les îles, malgré le fait qu'il n'y avait pas eu d'opposition officielle d'État à État.

I am sure you will remember the commission headed by a judge of the Quebec Court of Appeal — I forget his name — and George Erasmus, who were co-presidents. I appeared before that commission. A former judge of the Supreme Court of Canada who had retired, and who was a member of the commission, Bertha Wilson asked me why did the government do that? Why did they transport against their will, virtually, all the Inuit from Northern Quebec to Grise Fiord?

I do not know, of course, what was in the government's mind. However, surely it had to do with the effective occupation principle of that huge island and that area, Grise Fiord, in particular. This, of course, is confined to territorial sovereignty, to sovereignty over the land areas. As I said before, today, I do not think there can be any doubt. We even had the President of the United States, a couple of years ago, come to Canada and say: We do not agree with you insofar as the waters, but we do not dispute your ownership of the islands. When you hear that from President Bush, what else do you want?

I am not sure that I have commented in a meaningful way on what you were asking.

**Senator Adams:** I think you answered my question. Maybe I can turn to other issues.

When you marked on the map the green and red lines, it was an agreement with the Government of Canada under the Nunavut Land Claims Agreement. In the international waters, we only have 12 miles as well. We do not have any overlap. The Government of Canada says as long as there is ice here, you can hunt past the 12 miles. If we want to go fishing past 12 miles, we cannot go past there. We have to have agreement with DFO regarding how much we are allowed to catch there.

It is too bad Senator Baker is not here tonight. There are about 17 other countries that signed with Canada on ocean law. I do not know if you have heard about that. The countries signed regarding the border and the water. I think you know more about ocean law. We would like to have an Inuk trained in Halifax to learn about ocean law. Even for us, ocean law is difficult.

**Mr. Pharand:** The question, if I understood correctly, is about Canada permitting you to fish beyond the 12-mile limit. It seems to me this is an internal matter between the Government of Canada and the Inuit. After all, Canada does have, as I pointed out, complete control over the resources, whether in the soil or in the water, within the 200-mile exclusive economic zone. If there is not 200 miles, there is, of course, a dividing line on which we agreed between Greenland — that is, Denmark — and Canada. The only part on which we did not agree — in 1974 — concerning the delimitation agreement between Canada and Denmark, was that rock. This is the dividing line, the delimitation line of the continental shelf and the exclusive economic zone between Canada and Greenland, or Denmark.

Vous vous souviendrez sûrement de la commission coprésidée par le juge de la Cour d'appel du Québec — son nom m'échappe — et George Erasmus. J'ai témoigné devant cette commission. Un ancien juge de la Cour suprême du Canada à la retraite qui en faisait partie, Bertha Wilson, m'a demandé pourquoi le gouvernement avait agi de la sorte. Pourquoi a-t-il déménagé à Grise Fiord pratiquement tous les Inuits du Nord du Québec contre leur gré?

J'ignore évidemment quelle était l'intention du gouvernement. Toutefois, cela avait sûrement à voir avec le principe de l'occupation effective de cette immense île et de cette région, de Grise Fiord, plus particulièrement. Ça se limite bien entendu à la souveraineté territoriale, à la souveraineté sur les terres. Comme je l'ai déjà dit aujourd'hui, personne n'en doute. Même le président des États-Unis en visite au Canada il y a quelques années a dit : « Nous ne sommes pas d'accord avec vous pour ce qui est des eaux, mais nous ne contestons pas le fait que les îles vous appartiennent. » Quand vous entendez cela du président Bush, que vous faut-il de plus?

Je ne suis pas certain d'avoir vraiment répondu à votre question.

**Le sénateur Adams :** Je crois que vous y avez répondu. Je peux peut-être passer à d'autres questions.

Les lignes vertes et rouges que vous avez tracées sur la carte signifient qu'il y a eu une entente avec le gouvernement du Canada conformément à l'Accord sur les revendications territoriales du Nunavut. Dans les eaux internationales, nous n'avons que 12 milles également. Il n'y a aucun chevauchement. Le gouvernement du Canada dit que tant qu'il y a de la glace ici, on peut chasser au-delà de la limite des 12 milles. Nous ne pouvons pas dépasser cette limite pour la pêche. Nous devons nous entendre avec le MPO au sujet des quantités de poissons que nous avons le droit de pêcher dans cette zone.

C'est vraiment dommage que le sénateur Baker ne soit pas ici ce soir. Il y a 17 autres pays environ qui ont signé une entente avec le Canada sur le droit de la mer. Je ne sais pas si vous en avez entendu parler. Les pays ont signé une entente concernant la délimitation et les eaux. Je pense que vous vous y connaissez plus en droit de la mer. Nous aimerions qu'un Inuit soit formé à Halifax pour apprendre le domaine. Le droit de la mer est difficile à comprendre, même pour nous.

**M. Pharand :** Si j'ai bien compris, la question consiste à savoir si le Canada vous donne l'autorisation de pêcher au-delà de la limite de 12 milles. Ça me semble être un problème interne entre le gouvernement du Canada et les Inuits. Après tout, comme je l'ai souligné, le Canada a le contrôle absolu sur les ressources, que ce soit sur les terres ou les eaux, à l'intérieur de la zone économique exclusive de 200 milles. S'il n'y en a pas, il y a bien entendu une ligne de délimitation sur laquelle le Canada s'est mis d'accord avec le Groenland — c'est-à-dire le Danemark. La seule partie sur laquelle les deux pays ne sont pas arrivés à une entente — en 1974 — concernant la délimitation par voie d'accord, c'était sur ce rocher. C'est la ligne de séparation, la ligne de délimitation du plateau continental et de la zone économique exclusive entre le Canada et le Groenland, ou le Danemark.

One of our problems is Hans Island. We have that little problem, about which the news media made a big issue. As far as I understand, this is a minor irritant and that is all. We also have a little problem here in the Lincoln Sea. The problem there is that Canada and Denmark do not agree as to the baselines from which they should measure to arrive at the equidistance. This line follows the equidistance method. Within those lines, each side has exclusive fishing jurisdiction. If there is any problem on our side, it is between the federal government and the Inuit. In other words, it is an internal, not an international, problem.

**Senator Adams:** I have one more question. We were talking about 1980s and the Class 6 icebreaker. I was on the Transport Committee when Senator Perrault was the chair. If the Government of Canada had approved, we would have more claim on the Arctic waters. We tried to get a Class 8 icebreaker.

**Mr. Pharand:** You mean the polar icebreaker of 1985.

**Senator Adams:** Yes. At that time, it only cost about \$500 million. This year, it will be \$750 million and we do not know how big of a class it will be, Class 6 or Class 5. We do not know.

**Mr. Pharand:** The one that Prime Minister Harper promised, as I understand, is a Class 6, but I am not completely sure. Certainly, it would be much better — and we need it badly — than the best we have at the moment, which is the Class 4. I am not sure whether the *Louis St-Laurent* is operational. It is getting very old. I forget now, but was built over 30 years ago.

**Senator Adams:** If that Class 8 icebreaker had been approved in 1985, we would have more claims today in the Arctic. The government turned it down.

**Mr. Pharand:** It is unfortunate, but that is the way it is.

**Senator Watt:** You have made a very interesting presentation, especially as someone who has a wide range of experience of the UN Convention on the Law of the Sea, how it works, what it does and does not cover.

I will narrow my questions down to one particular area that you touched upon. We have heard a lot about climate change. The ice is disappearing, but it is disappearing faster than we expected, so not having sufficient infrastructure in place is a problem.

More important is a potential environmental disaster in the Arctic. Canada is not equipped for that, and the Americans are in the same predicament. They are presently building the required infrastructure to deal with such an occurrence.

Russia is much better equipped. I believe that Norway and Russian recently entered into a contractual arrangement to build some new equipment to enable them to be active in the area we are talking about. That scares me.

L'île Hans constitue l'un de nos problèmes. Nous sommes aux prises avec ce petit problème, dont les médias ont fait grand cas. D'après ce que je comprends, il s'agit d'un irritant mineur, voilà tout. Nous avons aussi un léger problème dans la mer de Lincoln. L'ennui, c'est que le Canada et le Danemark ne s'entendent pas sur les lignes de base à partir desquelles ils devraient mesurer pour arriver à l'équidistance. Cette ligne suit la méthode de l'équidistance. À l'intérieur de ces lignes, chaque côté a des compétences exclusives en matière de pêche. S'il y a un problème de notre côté, c'est entre le gouvernement fédéral et les Inuits. Autrement dit, c'est un problème interne et non pas international.

**Le sénateur Adams :** J'ai une autre question. Nous avons parlé des années 1980 et du brise-glaces de catégorie 6. Je siégeais au Comité des transports quand le sénateur Perrault en était le président. Si le gouvernement du Canada avait approuvé l'acquisition du brise-glaces, nous aurions plus de droits sur les eaux arctiques. Nous avons tenté d'obtenir un brise-glaces de catégorie 8.

**M. Pharand :** Vous parlez du brise-glaces polaire de 1985?

**Le sénateur Adams :** Oui. À cette époque, il ne coûtait que 500 millions de dollars. Cette année, il coûtera 750 millions et nous ne savons pas s'il sera de catégorie 5 ou 6. Nous l'ignorons.

**M. Pharand :** Sauf erreur, celui que le premier ministre Harper a promis est de catégorie 6, mais je ne suis pas entièrement certain. Il serait évidemment beaucoup mieux — et nous en avons grand besoin — que le meilleur que nous avons à l'heure actuelle, qui est de catégorie 4. Je ne suis pas certain si le *Louis St-Laurent* est opérationnel. Il se fait très vieux. J'ai oublié, mais il a été construit il y a plus de 30 ans.

**Le sénateur Adams :** Si la proposition d'acheter le brise-glaces de catégorie 8 avait été approuvée en 1985, nous aurions plus de droits sur l'Arctique maintenant. Le gouvernement l'avait toutefois rejetée.

**M. Pharand :** C'est dommage, mais c'est ainsi.

**Le sénateur Watt :** Votre exposé était très intéressant, surtout pour quelqu'un qui est très familier avec la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, son fonctionnement, ce qu'elle fait et ce qu'elle ne couvre pas.

Je vais m'en tenir à un sujet précis que vous avez abordé. Nous avons beaucoup entendu parler des changements climatiques. Puisque la banquise fond, et plus rapidement que prévu, le manque d'infrastructure en place constitue un problème.

Plus important encore, il y a l'éventualité d'une catastrophe environnementale dans l'Arctique. Le Canada n'est pas équipé pour ce type de situation, et les Américains sont dans le même bateau. Ils construisent actuellement l'infrastructure nécessaire pour faire face à une telle situation.

La Russie est beaucoup mieux équipée. Je crois que la Norvège et la Russie ont récemment conclu une entente contractuelle afin de construire de nouveaux équipements qui leur permettront d'être actives dans la zone dont nous parlons. Cela me fait peur.

What do we say to our government?

**Mr. Pharand:** You have raised a very important question. Previously the Soviet Union, now Russia, have been using the northern sea route for domestic purposes. They have fully prepared themselves for the northern sea route to be opened for international purposes or navigation.

Indeed, three years ago Russia, with the cooperation of Japan and Norway, concluded a six-year study. I have the volumes, because I was involved as a reviser for three or four of those studies. They take up four feet of shelf space and range from 75 to 100 pages each.

That very serious study was paid for mainly by Japan under the aegis of the Fridtjof Nansen Institute in Norway. It covers all possible aspects, including economic and legal, of future use of the northern sea route, which we used to call the Northeast Passage. There is absolutely no doubt that the Russians are ready. They have the infrastructure and the icebreakers. Indeed, I read recently that the Russians are now cooperating with a Chinese shipyard for 12 new ice-protected tankers in addition to the 12 nuclear-powered icebreakers they now have.

In recent years we have not heard about Japan but, rather, about China. It seems that China is most interested in using either the Northwest Passage or the Northeast Passage. There is less ice on the Russian side.

I attended a lecture the other day by Louis Fortier from Laval who is heading ArcticNet at the university. For some three years he has been doing research, mainly in the Beaufort Sea.

**The Chair:** He will be a witness next week.

**Mr. Pharand:** That is marvellous. He has not only theoretical knowledge but also practical knowledge in the related sciences.

To conclude my answer to your question, not only are the Russians ready with infrastructure and control capability with their icebreakers, but they are also cooperating already, it seems, with the countries that have it in mind to use either the Northwest or the Northeast Passage. There is no comparison at all.

Mr. Chairman, I received this yesterday, from Ron Macnab, a marine geophysicist and member of the Canadian Polar Commission. He is a solid fellow on the question of the seaward extent of the continental shelf. He wrote an article that will be published in *Lighthouse* in the spring-summer of 2008.

It seems that a new ship is being developed that is called the double-acting cargo ice breaker. Macnab says in the articles that a key to the success of this proposition is the development of a new class double-acting cargo icebreaker. In open water, these ships look and perform like conventional vessels, but encountering ice they reverse their direction of travel and proceed stern first into the pack. This is quite a surprising technology. Knowing Ron Macnab personally, I know that he is not making this up. This is quite serious.

Que disons-nous à notre gouvernement?

**M. Pharand :** Vous soulevez une question très importante. Auparavant, l'Union soviétique, maintenant la Russie, se servait de la route maritime du Nord pour le transport intérieur. Elle s'est pleinement préparée à l'ouverture de cette route à la navigation internationale.

En fait, il y a trois ans, la Russie, avec la collaboration du Japon et de la Norvège a terminé une étude réalisée sur six ans. Je possède les volumes qui la composent, car j'ai été réviseur pour trois ou quatre de ces études; ces volumes occupent quatre pieds d'espace sur la tablette et comptent entre 75 et 100 pages chacun.

Cette étude très sérieuse a été financée en grande partie par le Japon, sous l'égide de l'Institut Fridtjof Nansen de Norvège. Elle couvre tous les aspects possibles, y compris les volets économiques et juridiques, de l'utilisation future de la route maritime du Nord, que nous appelions le passage du Nord-Ouest. Il n'y a absolument aucun doute que les Russes sont prêts. Ils ont les infrastructures et les brise-glaces nécessaires. D'ailleurs, j'ai lu récemment que les Russes ont conclu un marché avec un chantier naval chinois pour l'acquisition de 12 nouveaux pétroliers brise-glaces, en plus des 12 brise-glaces à propulsion nucléaire qu'ils possèdent déjà.

Ces dernières années, nous n'avons pas entendu parler du Japon, mais de la Chine. Il semble que ce pays soit très intéressé à emprunter soit le passage du Nord-Ouest, soit celui du Nord-Est. Il y a moins de glace du côté russe.

L'autre jour, j'ai assisté à une conférence de Louis Fortier, qui dirige ArcticNet à l'Université Laval. Il mène des recherches depuis environ trois ans, principalement dans la mer de Beaufort.

**Le président :** Il va venir témoigner la semaine prochaine.

**M. Pharand :** C'est merveilleux. Il possède des connaissances théoriques et pratiques dans les sciences connexes.

Pour finir de répondre à votre question, je dirais que non seulement les Russes disposent des infrastructures et des moyens de contrôle, avec leurs brise-glaces, mais qu'en plus, ils semblent déjà collaborer avec les pays qui entendent utiliser le passage du Nord-Ouest ou celui du Nord-Est. Il n'y a aucune comparaison.

Monsieur le président, j'ai reçu ceci aujourd'hui de Ron Macnab, un géophysicien du milieu marin et membre de la Commission canadienne des affaires polaires. C'est un grand expert de la question de l'étendue vers le large du plateau continental. Il a écrit un article qui sera publié dans l'édition printemps-été 2008 de la revue *Lighthouse*.

Il semble que l'on soit en train de mettre au point un nouveau navire appelé Double Acting. Macnab indique, dans son article, que pour assurer le succès de cette proposition, on doit concevoir une nouvelle génération de cargo brise-glaces à système de propulsion rotatif. En eaux libres, ces bateaux se comportent comme des navires traditionnels, mais lorsqu'il y a de la glace, ils pivotent et poursuivent leur route par la poupe. C'est une technologie assez surprenante. Étant donné que je connais Ron Macnab personnellement, je sais qu'il n'invente rien. C'est très sérieux.

**Senator Cook:** Thank you for a riveting conversation.

You said that the Chinese and Russians are getting ready to use this passage. I have heard nothing about environmental impact studies. How long are they likely to take? From my limited understanding, I believe that while we are trying to build a deep water port there will be a dozen or more ships that are more than adequate to traverse our open water and go about their business.

We are doing the bread and butter things to ensure the opening of this last piece of virgin property, the Arctic. We are looking at sea- and land-based services, RADARSAT, and deep water ports. I heard you say with some disquiet that the Chinese are building the ships that will traverse this water without paying any attention to what Canada believes or what you believe is the proper way to proceed.

**Mr. Pharand:** I really do not know if the Chinese will use our passage. However, I would think that the Chinese, as the Japanese, would wish to conform themselves with our Arctic Waters Pollution Prevention Act and regulations and all the other marine protective measures that we have in place and that we are developing through the Arctic Council.

I can leave this with you. This came out recently. It is called *Impacts of a Warming Arctic*. It is a report of the Arctic Council and it covers subjects like the global implications and the animal species shifts. As you know, the polar bear, in particular, might be in danger if the melting continues and the polar bears no longer have sufficient ice to hunt seals. It also covers the coastal impacts on the communities and marine transportation. These are all key findings. The multiple stresses are covered, including stress on the Inuit communities, et cetera.

I can leave this with you in case you do not have this report. I have a number of other documents. I will also leave with you this is French Convention on the Law of the Sea. In addition, this is a book which I co-authored: *The Continental Shelf and the Exclusive Economic Zone*. I also have a number of other little goodies here that I can leave with you.

**The Chair:** Our researcher is jumping for joy.

**Mr. Pharand:** I will say, when it comes down to drafting, somebody will have to put all this together.

I will be so immodest as to leave this article called "The Arctic Waters and the Northwest Passage." It is only 69 pages. It is published last year in an American law journal called *Ocean Development and International Law*. The only reason I published it in an American rather than that Canadian journal is because I wanted the American readers to look at it. I can leave all this with you in case it might be of some assistance. I am not sure, to come back to your question, in concrete terms what else I can add to the few recommendations that I have put toward the end of my paper.

**Le sénateur Cook :** Je vous remercie. C'est fascinant.

Vous dites que les Chinois et les Russes se préparent à utiliser ce passage. Je n'ai rien entendu au sujet des études d'impact sur l'environnement. Combien de temps cela prendra-t-il? D'après le peu que je sais sur la question, je crois que pendant que nous tentons de construire un port en eaux profondes, il y aura plus d'une douzaine de navires plus qu'adéquats qui traverseront nos eaux libres et poursuivront leurs activités.

Nous faisons ce qu'il faut pour nous assurer de l'ouverture de cette dernière zone vierge, l'Arctique. Nous parlons de services en mer et sur terre, du RADARSAT et des ports en eaux profondes. Je vous ai entendu dire avec inquiétude que les Chinois construisent les navires qui traverseront ces eaux, sans égard à ce que le Canada croit ou à ce que vous croyez être la bonne façon de procéder.

**M. Pharand :** Je ne sais vraiment pas si les Chinois utiliseront notre passage. Toutefois, je crois qu'ils voudront, tout comme les Japonais, se conformer à notre Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques, aux règlements et à toutes les autres mesures de protection maritime que nous avons mises en place et que nous instaurons dans le cadre du Conseil de l'Arctique.

Je peux vous laisser ce document paru récemment. Il est intitulé *Impacts of a Warming Arctic*. Il s'agit d'un rapport du Conseil de l'Arctique qui traite notamment des répercussions mondiales et du déplacement des espèces animales. Comme vous le savez, l'ours polaire, en particulier, serait menacé si les glaces continuaient de fondre, au point qu'il ne pourrait plus chasser les phoques. Le rapport parle aussi des impacts côtiers sur les communautés et le transport maritime. Ce sont des constatations clés. On y parle des multiples agressions contre l'environnement, y compris celles qui touchent les communautés inuites.

Je peux vous remettre ce rapport, si vous ne l'avez pas déjà. J'ai de nombreux autres documents. Je vais également vous laisser la version française de la Convention sur le droit de la mer. De plus, voici un livre dont je suis le coauteur : *The Continental Shelf and the Exclusive Economic Zone*. J'ai aussi plusieurs autres petites choses que je peux vous laisser.

**Le président :** Notre attaché de recherche est fou de joie.

**M. Pharand :** À l'étape de la rédaction, quelqu'un devra compiler tout cela.

Je me permettrai aussi de vous laisser cet article intitulé « The Arctic Waters and the Northwest Passage ». Il n'a que 69 pages. Il est paru l'année dernière dans une revue américaine de droit appelée *Ocean Development and International Law*. La seule raison pour laquelle je l'ai publié dans une revue américaine et non canadienne, c'est que je voulais que les lecteurs américains puissent en prendre connaissance. Je peux vous laisser tous ces documents, au cas où ils vous seraient utiles. Pour en revenir à votre question, je ne sais pas ce que je pourrais ajouter concrètement aux quelques recommandations que j'ai formulées à la fin de mon document.

**Senator Cook:** I have one quick question and I would like your opinion on it. The Canadian Coast Guard does not have an enforcement mandate at the moment. Do you think that the Coast Guard should be armed and have an enforcement mandate?

**Mr. Pharand:** Yes. I will say two things in answer to your question.

First, I do believe that it is the Coast Guard and not the navy that should have the icebreaking function and mission in the Arctic. I have nothing against the navy but there are many disadvantages in transferring that function, as it seems the government might have in mind when it speaks of naval icebreaking vessels. I say icebreaking more than ice-flushing because, as I understand, it would only be the equivalent of a Class 2 vessel or something of the kind. In any event, the Coast Guard has been developing an expertise in icebreaking for a very long time and it would be very expensive to train or pass on that function and to train new ones.

I gave a little talk on the Arctic Circle in Ottawa, there was a retired rear admiral, and he could speak, of course, since he is retired. In the question period, I asked him what he thought of my lecture and he agreed that it did not make much sense for the government to replace the icebreaking function normally performed by the Coast Guard over to the navy.

I have written that our Coast Guard should have, at least, light armaments. I do not think there is any doubt. It is helpful if to do no more than to give a firm notice if necessary to a foreign ship that it should not enter. I am not advocating the use of force to the degree where you might have a real military confrontation. I do not believe in military confrontations; I do not believe in war.

**Senator Cook:** They are so far away. Where do they get the backup if they run into problems, if they are not armed? It does not make sense.

**The Chair:** That is a good question. Our focus is the Coast Guard.

**Mr. Pharand:** I might leave this with you if you say your focus is the Canadian Coast Guard. Well, I was so impressed by the Coast Guard during my 28 days aboard the *Sir John Franklin* in 1989 that I drafted this paper, "Canadian Coast Guard: Its Arctic Sovereignty Role." I did not proceed further than a preliminary draft outline. It is dated October 10, 1989. I drafted this aboard ship.

I ended up suggesting that yes, not only should the Coast Guard have a sovereignty role in the Arctic but it should be part of the Canadian Coast Guard's school curriculum. The Coast Guard should develop a pocket-sized book for the Coast Guard mission. I leave a copy of this with you in case that it might suggest ideas for your report.

**The Chair:** Thank you. That is exactly the sort of thing we want. I can see our report growing exponentially.

**Le sénateur Cook :** J'ai une brève question sur laquelle j'aimerais connaître votre opinion. La Garde côtière canadienne n'a pas de mandat d'application de la loi actuellement. Croyez-vous qu'elle devrait être armée et être mandatée pour faire respecter la loi?

**M. Pharand :** Oui. Je vais répondre à votre question en deux parties.

Premièrement, je crois que c'est la Garde côtière, et non la marine, qui devrait s'occuper des opérations de déglacage dans l'Arctique. Je n'ai rien contre la marine, mais le transfert de cette fonction, que le gouvernement semble envisager, comporte beaucoup de désavantages. Je parle de brise-glaces plutôt que de chasse-glace, car je crois comprendre que ce serait seulement l'équivalent d'un navire de classe 2 ou quelque chose du genre. De toute façon, la Garde côtière a développé une expertise en matière de déglacage depuis longtemps, et cela coûterait très cher de former de nouvelles personnes ou de transférer cette fonction.

J'ai fait une petite présentation sur le cercle polaire à Ottawa; il y avait dans la salle un contre-amiral à la retraite, et à ce titre, il pouvait exprimer son opinion, bien entendu. Au cours de la période de questions, je lui ai demandé ce qu'il pensait de mon exposé, et il a reconnu qu'il n'était pas très logique que le gouvernement demande à la marine d'effectuer les opérations de déglacage normalement accomplies par la Garde côtière.

J'ai écrit que notre Garde côtière devait être équipée, au moins, d'armes légères. Ça ne fait aucun doute. Ce serait utile pour donner à un navire étranger, au besoin, un avertissement ferme de ne pas entrer dans ces eaux. Je ne préconise pas l'utilisation de la force au point d'en arriver à une confrontation militaire. Je ne crois pas aux confrontations militaires, ni à la guerre.

**Le sénateur Cook :** Ils sont si loin. Quel moyen peuvent-ils utiliser, en cas de problème, s'ils ne sont pas armés? Ce n'est pas logique.

**Le président :** C'est une bonne question. Nous nous concentrons sur la Garde côtière.

**M. Pharand :** Dans ce cas, je pourrais vous laisser ce document. Au cours de mes 28 jours à bord du *Sir John Franklin*, en 1989, j'ai été tellement impressionné par la Garde côtière que j'ai rédigé : « Canadian Coast Guard : Its Arctic Sovereignty Role ». Je ne suis pas allé plus loin que la version préliminaire. Le texte est daté du 10 octobre 1989, et je l'ai écrit à bord du bateau.

J'y mentionne que la Garde côtière devrait non seulement avoir un rôle de protection de la souveraineté canadienne dans l'Arctique, mais aussi que ce rôle devrait faire partie de son programme d'enseignement. La Garde côtière devrait concevoir un livret traitant de sa mission. Je vous laisse un exemplaire du document; cela pourrait vous donner des idées pour la rédaction de votre rapport.

**Le président :** Je vous remercie. C'est exactement le genre de choses dont nous avons besoin. Je vois notre rapport grossir à vue d'œil.

[Translation]

**Senator Robichaud:** Mr. Pharand, you were involved, were you not, in the dispute between Canada and France over the zone surrounding the islands of Saint-Pierre and Miquelon.

**Mr. Pharand:** No, I was not involved in this dispute over the continental shelf. I was an arbitrator for Canada in another dispute between Canada and France over France's fishing rights in the Gulf of St. Lawrence. That was a totally different case. I played a minor role as an outside advisor in the dispute over the continental shelf, but that is all. People must not confuse the two disputes that Canada has had with France.

**Senator Robichaud:** I was entrusted by then Prime Minister Jean Chrétien with the task of negotiating a treaty with France on the fishing zone around Saint-Pierre and Miquelon. That is why I asked if you played a role in settling this dispute because the zone in question was rather odd. France kept a zone around the islands as well as a long corridor stretching out to the open sea, but still located within Canada's 200-mile zone. It was rather odd.

**Mr. Pharand:** You are quite right. I was not involved in settling this dispute. I am aware of this case and I can picture the corridor. I never truly understood why the five-member court of arbitration, in its decision, decided on this delineation between Canada and France.

I do not recall exactly which equitable factors the court considered. The Convention on the Law of the Sea is not very clear on the question of the delimitation of the continental shelf between states with adjacent or opposite coasts. It merely says that the states shall make every effort to achieve an equitable solution.

There is nothing more flexible than equity. We are all in favour of virtue and against sin, but when the time comes to define virtue, we can no longer agree. That is why the International Court has been developing over the years so called equity factors such as the general direction of the coastline of one state as opposed to the other and historic usage. In the case of the Beaufort Sea, Canada invokes its historic usage of the extension of the 141 degree meridian, while the United States would prefer to use the equidistance line approach. I am sorry, but I cannot tell you any more than that on the subject.

**Senator Robichaud:** It was merely an observation on my part. Thank you very much, Mr. Pharand.

[English]

**The Chair:** Dr. Pharand, you have kept our attention for two and a half hours, and that is more than words can say about your performance. It has been a masterful performance. It has been very full, frank and clear. We do thank you for coming and for

[Français]

**Le sénateur Robichaud :** Monsieur Pharand, vous avez été impliqué dans le différend qui impliquait le Canada et la France dans la zone entourant les îles Saint-Pierre et Miquelon, n'est-ce pas?

**M. Pharand :** Non, je n'ai pas été impliqué dans ce différend. C'était un différend concernant le plateau continental. J'ai été arbitre pour le Canada dans un autre différend entre le Canada et la France, qui concernait les droits de pêche de la France dans le Golfe du Saint-Laurent. C'est un autre différend complètement. J'ai été impliqué dans le différend du plateau continental, de loin, à titre de petit conseiller extérieur, mais sans plus. Excusez-moi, c'était seulement pour vous dire qu'il ne faudrait pas mêler les deux conflits. Nous avons eu deux différends avec la France.

**Le sénateur Robichaud :** J'ai été mandaté par le premier ministre du temps, Jean Chrétien, pour négocier un traité avec la France sur la zone de pêche entourant les îles Saint-Pierre-et-Miquelon. C'est pour cela que je vous posais la question de savoir quel rôle vous aviez joué dans le règlement de ce différend parce que c'était une zone qui était un peu curieuse. Il y avait une certaine zone alentour des îles et ensuite on avait un long corridor qui allait vers la grande mer mais qui ne sortait pas à l'extérieur de la zone de 200 milles du Canada. C'était curieux.

**M. Pharand :** Vous avez parfaitement raison. Ce n'était pas mon différend à moi. Je suis au courant et je vois l'image. Effectivement, je n'ai jamais vraiment compris pourquoi le tribunal d'arbitrage de cinq membres, remarquez bien, a fait ce genre de délimitation entre le Canada et la France.

Je ne me souviens pas de manière détaillée de la façon et des facteurs équitables dont ils ont tenu compte. Parce que la Convention sur le droit de la mer, dans la délimitation du plateau continental entre deux États adjacents ou deux États qui se font face, n'est pas très précise. Elle dit que les deux États doivent s'entendre pour conclure un accord équitable.

Il n'y a rien de plus flexible que de l'équité. Nous sommes tous en faveur de la vertu et contre le péché, mais lorsque vient le temps de déterminer en quoi exactement constitue la vertu, on ne s'entend plus, et c'est la raison pour laquelle la Cour internationale est en train, au fil des cas, de développer ce qu'on appelle des « facteurs d'équité »; la direction générale de la côte d'un des États par rapport à l'autre, l'usage historique, par exemple. Le Canada contre les États-Unis dans la mer de Beaufort invoque son usage historique de la prolongation du 141° degré de longitude plutôt que de suivre la méthode de l'équidistance que voudrait suivre les États-Unis. Je ne peux pas commenter de façon plus précise, je regrette.

**Le sénateur Robichaud :** J'essayais seulement de faire une constatation. Je vous remercie beaucoup, monsieur Pharand.

[Traduction]

**Le président :** Monsieur Pharand, vous avez captivé notre attention durant deux heures et demie, et cela montre bien la qualité de votre performance, qui a été magistrale. Votre exposé était complet, honnête et précis. Nous vous remercions d'être



adding so much to our knowledge of this whole problem. It has clarified many of things for us. It has not necessarily provided all the answers, but it has at least clarified the questions.

**Mr. Pharand:** Thank you very much, Mr. Chair. It was a pleasure for me to have been invited here. If I can be of any further assistance when comes the time to put these things together, and if you want to check certain things with me, if I can be of any help, I certainly will be pleased to do so.

I am here in Ottawa, and I am retired. I had no choice but to retire, even though I would have continued. In those days at 65 years of age, you were no longer competent. As I said to Gerry La Forest, how is it judges remain competent until 75 years of age and I was not considered competent after 65 years of age. Universities have come to realize that perhaps it was not such a very good idea to get rid all of us at 65 years.

Thank you so very much again, Mr. Chair and senators, for your questions. I am sorry if I perhaps was not able to answer all the questions satisfactorily, but I did enjoy this very much.

The committee adjourned.

venu et d'avoir autant enrichi nos connaissances en la matière. Nous avons obtenu beaucoup d'éclaircissements. Cela n'a pas nécessairement répondu à toutes nos questions, mais cela a permis au moins de les clarifier.

**M. Pharand :** Je vous remercie beaucoup, monsieur le président. Ce fut pour moi un plaisir de venir témoigner. Si je peux vous être utile lorsque vous regrouperez toutes ces informations, et si vous souhaitez vérifier certaines choses, c'est avec une grande joie que je vous aiderai.

J'habite ici, à Ottawa, et je suis retraité. Je n'ai eu d'autres choix que de prendre ma retraite, même si j'aurais aimé continuer. À l'époque, à 65 ans, vous n'étiez plus compétent. Comme je l'ai dit à Gerry La Forest, je me demande pourquoi les juges restent aptes jusqu'à 75 ans, et moi, on ne me considérait plus utile après 65. Les universités se sont rendu compte que ce n'était peut-être pas une très bonne idée de se débarrasser de nous à cet âge.

Je vous remercie beaucoup, encore une fois, monsieur le président et mesdames et messieurs les sénateurs, de vos questions. Je suis désolé de ne pas avoir pu répondre à toutes de façon satisfaisante, mais ma visite fut très agréable.

La séance est levée.



*If undelivered, return COVER ONLY to:*

Public Works and Government Services Canada –  
Publishing and Depository Services  
Ottawa, Ontario K1A 0S5

*En cas de non-livraison,  
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada –  
Les Éditions et Services de dépôt  
Ottawa (Ontario) K1A 0S5

---

WITNESSES

**Thursday, May 1, 2008**

*Fisheries and Oceans Canada:*

Michelle Wheatley, Regional Director, Science, Central and Arctic  
Region;  
K. Burt Hunt, Regional Director, Fisheries and Aquaculture  
Management, Central and Arctic Region.

**Tuesday, May 6, 2008**

*As individuals:*

Donat Pharand, Professor Emeritus, Faculty of Law, University  
of Ottawa;  
Denis Grégoire de Blois.

TÉMOINS

**Le jeudi 1<sup>er</sup> mai 2008**

*Pêches et Océans Canada :*

Michelle Wheatley, directrice régionale, Sciences, région du Centre  
et de l'Arctique;  
K. Burt Hunt, directeur régional, Gestion des pêches et de  
l'aquaculture, région du Centre et de l'Arctique.

**Le mardi 6 mai 2008**

*À titre personnel :*

Donat Pharand, professeur émérite, faculté de droit, Université  
d'Ottawa;  
Denis Grégoire de Blois.